

Univerzita Palackého v Olomouci
Přírodovědecká fakulta
Katedra geografie

Libor ŽDÍMAL

**Integrovaný dopravní systém Pardubického kraje
se zaměřením na oblast Chrudimska**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Jan Hercik

Olomouc 2013

Bibliografický záznam

Autor (osobní číslo):	Libor Ždímal (R10111)
Studijní obor:	Regionální geografie
Název práce:	Integrovaný dopravní systém Pardubického kraje se zaměřením na oblast Chrudimska
Title of thesis:	Integrated transport system of the Pardubice administrative region; focused on Chrudim region
Vedoucí práce:	Mgr. Jan Hercik
Rozsah práce:	41 stran, 4 vázané přílohy

Abstrakt:

Bakalářská práce je zaměřena na analýzu současného stavu integrace systémů veřejné dopravy na území Chrudimska. Bude analyzována dopravní obslužnost obcí zájmového území z hlediska počtu přímých spojů a časové dostupnosti. V závěru pak bude zjištěn pozitivní vliv nově vzniklého Integrovaného systému.

Klíčová slova: Pardubický kraj, Chrudimsko, Integrovaný dopravní systém, analýza

Abstract:

This bachelor's thesis aims to analyse the contemporary state of the integration of public traffic systems in the Chrudim region. The traffic accessibility of municipalities in the area of interest is going to be analysed from the standpoint of the amount of direct connections and time availability. In conclusion, the positive influence of the newly formed Integrated system is going to be assessed.

Keywords: Pardubice administrative region, Chrudim region, Integrated transport system, analysis

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval sám pod vedením Mgr. Jana Hercika a že jsem veškerou použitou literaturu a zdroje uvedl v seznamu použitých zdrojů.

V Olomouci 14.5. 2013

Podpis: _____

Tímto bych chtěl velmi poděkovat Mgr. Janu Hercikovi za odborné vedení mé bakalářské práce, za jeho věcné rady a připomínky při konzultacích a jeho trpělivost a čas, který mi při psaní věnoval.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
Přírodovědecká fakulta
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Libor ŽDÍMAL**
Osobní číslo: **R10111**
Studijní program: **B1301 Geografie**
Studijní obor: **Regionální geografie**
Název tématu: **Integrovaný dopravní systém Pardubického kraje se zaměřením
na oblast Chrudimska**
Zadávající katedra: **Katedra geografie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

V rámci práce bude analyzován současný stav integrace systémů veřejné dopravy na území Pardubického kraje. Bude popsána a analyzována dopravní obslužnost v zájmové oblasti Chrudimska s důrazem na vliv integrace systémů veřejné dopravy na celkovou dopravní obslužnost regionu. Jednou z metod použitých v rámci této části bude dotazníkové šetření. Nezbytnou součástí bude nástin vývoje IDS v ČR a zásad jejich fungování. Předběžná osnova: 1. Úvod, 2. Cíle práce, 3. Metody zpracování a rešerše literatury, 4. Teorie fungování IDS, 5. Integrované dopravní systémy v ČR, 6. Dopravní obslužnost PK s důrazem na oblast Chrudimska (minulost a současnost), 7. Analýza fungování IREDO s důrazem na oblast Chrudimska, 8. Shrnutí, 9. Závěr

Rozsah grafických prací: **Podle potřeb zadání**
Rozsah pracovní zprávy: **5 000 - 8 000 slov**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:

Rodrigue, J.-P., Comtois, C., Slack, B. The Georaphy of Transport Systems. New York: Routledge, 2009.
White, P.: Public Transport. London: Routledge, 2009
Křivda, V., Folprecht, J., Olivková, I.: Dopravní geografie I., Ostrava: VŠB - Technická univerzita, 2006

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Jan Hercik**
Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: **26. června 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2013**

L.S.

Prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.
děkan

Doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 26. června 2012

Obsah

1	ÚVOD.....	9
2	CÍLE PRÁCE A METODIKA.....	10
2.1	Cíle práce.....	10
2.2	Metodika práce.....	10
3	INTEGROVANÉ DOPRAVNÍ SYSTÉMY	12
3.1	Fungování IDS	12
3.1.1	Organizační struktura	14
3.2	IDS v České republice.....	15
3.2.1	PID - Pražská integrovaná doprava.....	16
3.2.2	IDS JMK – Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje.....	16
4	VEŘEJNÁ DOPRAVA A DOPRAVNÍ OBSLUŽNOST V PARDUBICKÉM KRAJI	17
4.1	Poloha Pardubického kraje.....	17
4.2	Veřejná doprava a dopravní obslužnost.....	17
5	INTEGROVANÝ DOPRAVNÍ SYSTÉM PARDUBICKÉHO KRAJE	19
5.1	Vývoj IDS v Pardubickém kraji	19
5.2	Tarif IREDO	20
6	IREDO A JEHO VLIV NA KVALITU DOPRAVNÍ OBSLUŽOSTI NA CHRUDIMSKU	21
6.1	Vymezení regionu.....	21
6.2	Charakteristika dopravní sítě.....	22
6.3	Dopravní obslužnost na Chrudimsku	22
6.3.1	Dopravní obslužnost Chrudimi vzhledem k centru kraje.....	23

6.3.1.1	Železniční doprava	23
6.3.1.1	Autobusová doprava	24
6.3.2	Porovnání současné dopravní obslužnosti Chrudimi vzhledem k Pardubicím se situací před zavedením IREDO.....	25
6.4	Dopravní obslužnost obcí ve vymezeném regionu se spádovou obcí Chrudim.....	26
6.4.1	Dopravní obslužnost v pracovní dny.....	26
6.4.2	Dopravní obslužnost ve dnech pracovního klidu	30
6.4.3	Časová dostupnost obcí.....	34
7	ZÁVĚR	36
8	SUMMARY	37
9	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	38
10	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A DALŠÍCH ZDROJŮ	39
10.1	Knihy a publikace.....	39
10.2	Internetové zdroje.....	39
11	SEZNAM PŘÍLOH.....	41

1. Úvod

Doprava je nedílnou součástí lidských životů a stejně jako lidská populace, tak i doprava se vyvíjí. Od pouhé chůze se především díky vynálezu kola mohla rozvinout až do dnešní podoby, kdy existuje nepřehledné množství dopravních prostředků. Bohužel čím dál více lidí volí pro přepravu za uspokojení svých, ať už s prací, či s čímkoli jiným souvisejících, potřeb osobní automobil. Rostoucí počet automobilů s sebou přináší celou řadu negativních dopadů, mezi které patří především znečišťování životního prostředí či vznik tzv. kongescí na kapacitně neodpovídajících komunikacích. Cest, jak proti stálému nárůstu individuálního automobilismu bojovat, je celá řada.

Na úrovni regionální to může být především podpora dostupné veřejné hromadné dopravy. Samotná existence regionální autobusové či železniční dopravy však zvýšení zájmu obyvatel o tyto druhy dopravy nezaručuje. Veřejnou dopravu je nutné pro obyvatele udělat výhodnější a atraktivnější. Na druhou stranu je nutné udržovat náklady na provoz regionální veřejné dopravy na únosné výši a vytvořit takový systém, který by byl efektivní a optimální. Jednoduše řečeno, systém výhodný pro cestující na straně jedné a na straně druhé optimálně nákladný pro objednavatele dopravy. V zahraničí již mnohokrát osvědčeným nástrojem, jak tyto cíle splnit, je vytvoření tzv. Integrovaného dopravního systému.

K nejmladším regionálním integrovaným dopravním systémům na území České republiky patří systém IREDO (Integrovaná regionální doprava), který byl nejprve zaveden v roce 2003 na území Královéhradeckého kraje a v roce 2011 pak rozšířen na celé území kraje Pardubického. Otázkou tak je, zda vytvoření tohoto systému ve své současné podobě přispělo ke zkvalitnění dopravní obslužnosti na území kraje či nikoliv. Za modelové území pro tuto analýzu byla vybrána oblast Chrudimska.

2. Cíle práce a metodika

2.1 Cíle práce

Stěžejní jsou cíle vztahující se k analýze samotné dopravní obslužnosti na území Chrudimska a to s důrazem na postihnutí jak současného stavu, tak situace před zavedením systému IREDO. Vzhledem ke zkušenostem z jiných krajů ČR a v souvislosti s polohou oblasti lze vyslovit vstupní hypotézu, že vlivem integrace regionální dopravy došlo v oblasti ke zlepšení dopravní obslužnosti.

Odras integrovaného dopravního systému do dopravní obslužnosti na území Chrudimska by nešel posoudit bez náhledu do historie a fungování celého systému IREDO na území Pardubického kraje. Každý integrovaný dopravní systém se vyznačuje tzv. projevy integrace (Křivda, Folprecht, Olivková, 2006). Zde lze stanovit přímou úměru mezi množstvím splněných projevů integrace a kvalitou celého systému. Pozornost tak bude v práci věnována i charakteristice integrovaných dopravních systémů obecně s důrazem na jejich fungování a organizaci.

2.2 Metodika práce

Teoretická část práce zaměřená na popis fungování integrovaných dopravních systémů vznikla na základě studia dostupné odborné literatury z oblasti geografie dopravy. Především se jedná o práci Křivda, Folprecht, Olivková (2006) zaměřenou nejen na obecnou dopravní geografii, ale ve své části i na organizaci integrovaných dopravních systémů. Vedle tohoto díla byly použity mimo jiné poznatky především z práce Mojžíš, Graja, Vančura (2008) popisující jak teoretické fungování integrovaných dopravních systémů, tak řadu jejich příkladů z České republiky i ze zahraničí.

V rámci kapitol věnujících se již veřejné dopravě na území Pardubického kraje bylo pracováno v první řadě s materiály krajského úřadu Pardubického kraje, koordinátora veřejné dopravy firmy OREDO, či s údaji poskytnutými samotnými dopravci působícími v kraji.

Území Chrudimska bylo vymezeno jako spádový dojížděkový region města Chrudimi. Jako základ byly zvoleny všechny obce SO ORP Chrudim, jež byly následně doplněny o další obce, které podle SLDB 2001 vykazovaly dojížděku do zaměstnání

a škol do města Chrudim a zároveň jejich katastry utvářely s obcemi SO ORP Chrudim ucelené území.

Při zpracovávání stěžejní části práce, tedy analýzy dopravní obslužnosti a vlivu integrace regionální dopravy na ní, byla použita především data z internetové aplikace idos.cz a z materiálů krajského úřadu Pardubického kraje. Pro srovnání dopravní obslužnosti před a po zavedení systému IREDO bylo pracováno s daty z jízdních řádů pro rok 2010/2011¹ a 2012/2013². Analyzovány byly počty přímých spojů ve směru z jednotlivých obcí do Chrudimi a z Chrudimi do Pardubic jakožto krajského města. Vzhledem k rozdílné intenzitě spojů (především autobusových) během týdne byly zvláště zkoumány spoje pro pracovní dny, soboty i neděle a státní svátky. U aktuálních jízdních řádů byly jako referenční dny zvoleny: středa 15.5.2013, sobota 18.5.2013 a neděle 19.5.2013. V případě roku 2011 byly voleny takové dny, které by nejlépe prezentovaly většinový stav³. Z jízdních řádů byl pak také zkoumán nejkratší cestovní čas, který byl následně znázorněn v mapě metodou izochron.

Jako další zdroj informací byla použita data zjištěná z dotazníkového šetření. Jeho pomocí byly u dotazovaných zjišťovány jejich preference v dopravě, názory na kvalitu dopravní obslužnosti na Chrudimsku a také názor na koordinátora zdejší dopravy. Tohoto šetření se zúčastnilo celkem 160 osob starších 15 let a žijících v různých obcích zájmového území.

Data byla následně zpracována pomocí softwaru Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office Excel 2007 a ArcGis ve verzi 10.

¹ Jízdní řád platný od 6.3.2011 do 10.12. 2011.

² Jízdní řád platný od 3.3. 2013 do 14.12. 2013.

³ Byly brány takové dny, které nespádají do období školních prázdnin či celozávodních dovolených velkých podniků.

3. Integrované dopravní systémy

Veřejná hromadná přeprava osob je nepostradatelnou veřejnou službou zajišťující dopravní obsluhu území. Cílem a funkcí systému je při kontrolovaném využití přiměřených nákladů zajistit účelnou a ekonomickou dopravu uspokojující maximum přepravních požadavků obyvatel kraje (Křivda, Folprecht, Olivková, 2006).

Tato služba je poměrně efektivně zajištěna formou integrovaných dopravních systémů (dále jen „IDS“) veřejné osobní dopravy. IDS může být definován mnoha způsoby. Například Křivda, Folprecht, Olivková (2006) definují integrovaný dopravní systém jako *způsob koordinovaného využití více druhů veřejné hromadné dopravy osob provozované více dopravci (včetně řízených návazností na individuální automobilovou dopravu) směřující k zabezpečení účelné a hospodárné dopravní obsluhy zájmového území z hlediska ekonomických i mimoekonomických potřeb osob a institucí systémem dotčených.*

Dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 *se Integrovanou dopravou rozumí zajišťování dopravní obslužnosti území veřejnou osobní dopravou jednotlivými dopravci v silniční dopravě společně nebo dopravci v silniční dopravě společně s dopravci v jiném druhu dopravy nebo jedním dopravcem provozujícím více druhů dopravy, pokud se dopravci podílejí na plnění přepravní smlouvy podle smluvních přepravních a tarifních podmínek.*

3.1 Fungování IDS

Důvodů vytváření integrovaných dopravních systémů je několik. Patří mezi ně hlavně nárůst individuální automobilové dopravy. Tento nárůst způsobuje problémy s kapacitou silničních komunikací, nepříznivě ovlivňuje život ve městech a životní prostředí. Dalším důvodem jsou omezené finanční prostředky na veřejnou dopravu. Množství financí potřebných k provozu hromadné dopravy roste s vyššími požadavky obyvatelstva na rozsah služeb při zachování přiměřených cen. Nejlepším řešením těchto problémů je integrace hromadné dopravy, z čehož profitují všichni její účastníci. (Křivda, Folprecht, Olivková, 2006)

Výsledkem této integrace by měl být takový IDS, jenž je pro cestujícího přehledný, vyhovuje požadovaným standardům, v nejvyšší možné míře v něm existuje

taktová doprava s návazností linek a jízdnicích řádů dopravců do integrovaného dopravního systému zapojených. Přeprava po těchto linkách je pak umožněna na jeden jízdnicí doklad v rámci tarifního systému bez ohledu na dopravce. To zajistí jednotný prodejní, informační a odbavovací systém. IDS by měl efektivně využívat dopravní síť a to především díky použití různých dopravních prostředků, z čehož plyne menší zátěž na životní prostředí. Celkově by měl integrovaný dopravní systém tvořit účinnou alternativu k individuální automobilové dopravě. (Mojžiš, Graja, Vančura, 2008)

Některé z uvedených elementů jsou ve skutečnosti prvky projevů integrace. Dle Křivdy, Folprechta, Olivkové (2006) se tyto prvky dělí do 3 oblastí, jimiž jsou integrace organizace a ekonomiky, tarifní integrace a dopravní integrace. V oblasti organizace ekonomik a ekonomiky dochází ke sdružování zákazníků (obcí, krajů) za účelem společného zadávání zakázky dopravcům a efektivního využívání finančních zdrojů na hromadnou dopravu. V rámci této oblasti se také stanovují a uskutečňují toky financí (dělba tržeb z jízdnicího, finanční kompenzace nákladů, které nejsou kryty tržbami) mezi jednotlivými subjekty IDS. Zpracovávají a schvalují se zde rozvojové záměry a koncepce, tarif, dopravní řešení, přepravní a tarifní podmínky. Sjednocují se technické, kvalitativní a provozní standardy dopravní nabídky, provádí se kontrola přepravních výkonů a smluvní zajištění IDS. Dále se pak sjednává způsob zadávání zakázek a výběr dopravců, vytvářejí se pravidla pro rozdělování podílů dopravců na finančních zdrojích a navrhuje se rozvoj jednotného odbavovacího a tarifního systému.

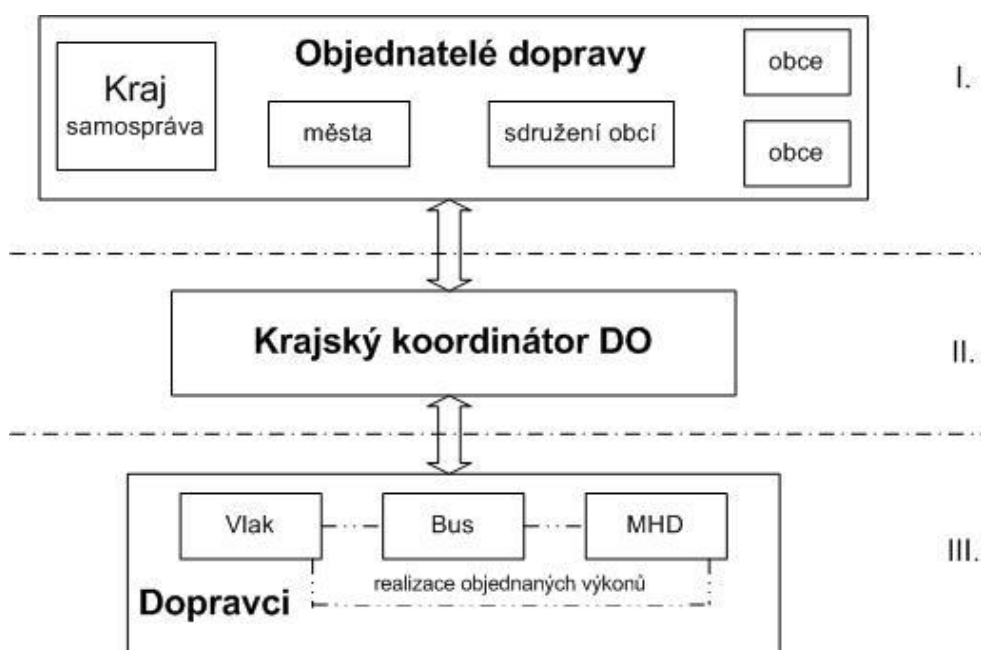
Tarifní integrace zahrnuje rozčlenění území do tarifních zón, které by měly respektovat přepravní zvyklosti a přirozenou spádovost, jednotný typ tarifu, jednotná pravidla pro vytváření cen jízdnicího a sjednocení sortimentu jízdnicích dokladů uznávaných všemi zapojenými dopravci. Dále pak sjednocení přepravních a tarifních podmínek a vytvoření informačního systému podporujícího vytvořený prodejní a odbavovací systém. (Křivda, Folprecht, Olivková, 2006)

Poslední oblastí je dopravní integrace. V ní dochází k jednotné koordinaci a optimalizaci linkových vedení a jízdnicích řádů mezi dopravci. Nedílnou součástí je pak budování a provoz přestupních terminálů, u nichž je důležitá návaznost na individuální automobilovou dopravu a nemotorovou dopravu. (Křivda, Folprecht, Olivková, 2006)

3.2.1 Organizační struktura

Organizační strukturu integrovaného dopravního systému vytvářejí a vykonávají subjekty IDS jakožto prvky této struktury a vztahy mezi nimi, které představují vazby organizační struktury. Subjekty integrovaného dopravního systému jsou považovány za jeho základní stavební kameny. Mezi tyto subjekty patří především kraj, města, obce, svazky měst a obcí, orgány samosprávy a státní správy, dopravci a cestující. (Richtář, Křivda, Olivková, 2006)

Organizační uspořádání integrovaného dopravního systému má v ČR 3 úrovně. Nejvýše stojí objednatelé (kraje, města, obce, sdružení obcí), kteří vyjádří svůj zájem na efektivní využití zdrojů určených na financování hromadné dopravy při optimálním zajištění potřeb přepravy obyvatelstva. Pro tento účel si objednatelé zřizují koordinátora (úroveň 2), který zastupuje objednatele (vlastníky) a reprezentuje IDS. Tento koordinátor zprostředkovává potřeby krajů a obcí na dopravní obslužnost (DO). Shromažďuje data o dopravním systému, analyzuje je a předkládá návrhy řešení objednatelům prostřednictvím valné hromady. Dle rozhodnutí vlastníků smluvně zajišťuje realizaci schválených plánů dopravcům a jiným dodavatelům (úroveň 3). Dopravci pak dodávají IDS smluvně objednaný dopravní výkon, který je z jedné části hrazen z podílu na tarifních příjmech a z druhé části objednatelem z dotací a příspěvků firem. (Richtář, Křivda, Olivková, 2006)



Obr. č. 1: Tříúrovňové organizační uspořádání IDS (Křivda, Folprecht, Olivková 2006)

3.3 IDS v České republice

První integrované dopravní systémy začaly v České republice vznikat až počátkem 90. let 20. století. Stalo se tak po vzoru západních, především německy mluvících zemí, kde tyto systémy vznikaly již o 30 let dříve (Mojžíš, Graja, Vančura, 2008). Na území České republiky v současnosti dle www.cd.cz funguje 11 IDS (více viz. tab. č. 1). Mezi jednotlivými integrovanými systémy však lze identifikovat velké rozdíly jak v jejich charakteru, tak i ve velikosti integrované oblasti. K systémům, které lze označit za velmi dobře fungující patří především Pražská integrovaná doprava (PID) či Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje (IDS JMK). U obou těchto systémů dobře funguje návaznost jednotlivých spojů jak mezi sebou, tak na IAD a nemotorovou dopravu, je zde propracovaný tarifní systém a je dodržena určitá taktovost.

Tab. 1: Integrované dopravní systémy v ČR

Název	Zkratka
Integrovaná doprava Plzeňska	IDP
IDS Moravskoslezského kraje	ODIS
Integrovaná regionální doprava Královéhradeckého a Pardubického kraje	IREDO
Integrovaný dopravní systém Libereckého kraje	IDOL
Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje	IDS JMK
Integrovaný dopravní systém Olomouckého kraje	IDSOK
Pražská integrovaná doprava	PID
Východočeský dopravní integrovaný systém	VYDIS
Zlínská integrovaná doprava	ZID
Integrovaný dopravní systém Táborska	IDS TA
Integrovaný dopravní systém Karlovarského kraje	IDOK

Zdroj: www.cd.cz

3.3.1 PID – Pražská integrovaná doprava

Jedná se o první integrovaný dopravní systém na území České republiky. O jeho koordinaci se stará příspěvková organizace ROPID (Regionální organizátor Pražské integrované dopravy), která byla založena v prosinci roku 1993 magistrátem města Prahy. Jedná se o jednotný regionální dopravní systém preferující páteřní kolejovou dopravu (železnice, tramvaje, metro). Zahrnuje ale také říční přívozy, lanovou dráhu na Petřín a městské a příměstské autobusy, které jsou využity především jako návazná doprava k terminálům kolejové dopravy. V okrajových částech Prahy jsou u těchto terminálů budována také záchytná parkoviště podporující snižování individuální automobilové dopravy v centru města. (Mojžíš, Graja, Vančura, 2008)

Je zde zaveden jednotný přestupní tarifní systém umožňující cestovat i s přestupy na jeden jízdní doklad libovolným dopravním prostředkem s libovolným dopravcem. Pro PID je typické rozložení tarifních pásem železnice do soustředných kruhů, čehož mohlo být dosaženo díky jednomu hlavnímu centru dojížděky, kterým je Praha. (Mojžíš, Graja, Vančura, 2008).

3.3.2 IDS JMK – Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje

Jeden z nejrozsáhlejších IDS v České republice, jehož páteř tvoří železniční doprava. Koordinátorem je zde společnost KORDIS založená v roce 2002 Jihomoravským krajem a Statutárním městem Brnem. Systém byl postupně zaváděn po etapách. Provoz byl zahájen první etapou v roce 2004 zahrnující městskou hromadnou dopravu v Brně a Blansku, regionální vlakové a autobusové linky mezi Velkou Bíteší a Pozořicemi a Blanskem a Modřicemi. K poslednímu rozšíření došlo v roce 2010. V současnosti pokrývá Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje celou plochu tohoto kraje a zasahuje i do některých částí sousedních krajů. Území je členěno do tarifních zón, přičemž jádrem jsou zóny 100 a 101 pokrývající území města Brna. (Mojžíš, Graja, Vančura, 2008)

4. Veřejná doprava a dopravní obslužnost v Pardubickém kraji

4.1 Poloha Pardubického kraje

Pardubický kraj v jeho současné podobě vznikl v roce 2000 na základě ústavního zákona č.347/1997 Sb., o vytvoření vyšších územních správních celků. Leží ve východní části Čech, ale částí svého území zasahuje také na historické území Moravy. Část jeho severní hranice (SV) tvoří státní hranice s Polskem, zbytek pak hranice s Královéhradeckým krajem. Na východě sousedí s krajem Olomouckým, na jihovýchodě s Jihomoravským, na jihozápadě s krajem Vysočina a na západě se Středočeským krajem. K poloze, vzhledem k dopravě, je důležité zmínit, že krajem prochází 1. tranzitní železniční koridor z Děčína do Břeclavi a zatím nedostavěná rychlostní silnice R35 z Liberce do Lipníku nad Bečvou.

4.2 Veřejná doprava a dopravní obslužnost

Stejně jako ve zbytku republiky prošla veřejná doprava i v Pardubickém kraji určitým vývojem. V době socialismu zde dopravní obslužnost zajišťovaly státní podniky ČSAD a ČSD. Podnik ČSAD byl po roce 1989 postupně privatizován a na území kraje se stejně jako jinde v České republice začali prosazovat soukromí dopravci. (CITYBUS, 2007) Od roku 2000, kdy vznikly kraje ve své dnešní podobě, přešla povinnost zařizovat základní dopravní obslužnost na svém území právě na ně. Od tohoto roku tedy objednává dopravu na svém území také Pardubický kraj, který na ni podle Výroční zprávy Pardubického kraje za rok 2012 přispěl dotací ve výši 803,5 mil. Kč.

V současnosti je celé území kraje součástí integrovaného dopravního systému IREDO. Koordinátorem systému je společnost OREDO (Organizátor regionální dopravy). Ta původně působila pouze v Královéhradeckém kraji, ale v roce 2010 zvítězila ve výběrovém řízení na organizátora hromadné dopravy v Pardubickém kraji. V květnu roku 2011 se stal Pardubický kraj jejím polovičním vlastníkem a Integrovaná regionální doprava pak byla rozšířena i na celé jeho území o rozloze 4519 km².

V současnosti je dle internetových stránek Pardubického kraje v rámci systému zainteresováno celkem 22 dopravců, z nichž 21 je autobusových (viz. příloha č. 1) a pouze 1 železniční. Tím jsou České dráhy. V roce 2012 bylo těmito dopravci v rámci

závazku veřejné služby realizováno 18,9 mil. km a v oblasti železniční dopravy pak 4,8 mil. vlkm. Největší dopravní výkon v autobusové dopravě vykázali v kraji v roce 2011 dopravci ČSAD Ústí nad Orlicí (6 667 510 km) a Veolia Transport Východní Čechy (5 204 102 km). V rámci železniční dopravy byl veškerý výkon realizován Českými drahami.

Činnost dopravců je hrazena primárně z tržeb z jízdného. Dále pak z dotací kraje a státu. Dopravcům je také hrazena prokazatelná ztráta, která je způsobena například zlevněným žákovským jízdným. Území tohoto integrovaného dopravního systému je rozděleno do 327 tarifních zón. Částečně zasahuje i do krajů sousedních, kde došlo k začlenění celkem 13 zón (1 ve Středočeském kraji, 1 v kraji Vysočina, 3 v Jihomoravském kraji a 8 v kraji Olomouckém). V systému je také zahrnuta městská hromadná doprava v Pardubicích, Přelouči a částečně i v Chrudimi. Páteří celého systému je železniční doprava, na kterou navazuje doprava autobusová, zajišťující plošnou obsluhu území (OREDO, 2012).

5. Integrovaný dopravní systém Pardubického kraje

5.1 Vývoj IDS v Pardubickém kraji

Prvním integrovaným dopravním systémem na území kraje byl Východočeský dopravní integrovaný systém (VYDIS). Vznikl v roce 2002 z iniciativy Českých drah. Tento IDS působí, stejně jako dnešní IREDO, do kterého je začleněn, na území jak kraje Pardubického, tak kraje Královéhradeckého. Do Východočeského dopravního integrovaného systému je zahrnuta městská hromadná doprava v Hradci Králové a Pardubicích, autobusová doprava v Jaroměři a železniční doprava Českých drah v okolí těchto měst. Koordinátorem systému je společnost České dráhy. (Mojžíš, Graja, Vančura, 2008)

V roce 2004 pak byly zahájeny přípravy na vznik Integrovaného dopravního systému Pardubického kraje, jehož návrh zpracovával Institut Jana Pernera, o.p.s.. Postupně byly definovány a připravovány praktické kroky, které bylo nutné učinit ke zlepšení nabídky, ekonomické efektivnosti a kvality veřejné dopravy na území kraje. Systém byl spuštěn v únoru 2008 v okrese Pardubice a byl postupně dále rozšiřován. V červenci téhož roku byl připojen okres Chrudim a v září 2008 byl do projektu zapojen také Dopravní podnik města Pardubic. Se zapojením dalších okresů Pardubického kraje, tj. Ústí nad Orlicí a Svitavy, se původně počítalo do roku 2011 (Jirotko, 2009).

K plánovanému rozšíření IDS Pardubického kraje, v podobě jaká byla původně zamýšlena, nedošlo. V roce 2010 bylo vypsané již výše zmiňované výběrové řízení na koordinátora veřejné hromadné dopravy v kraji, jehož vítězem se stala společnost OREDO. Téhož roku byla zahájena příprava na rozšíření tarifu Integrované regionální dopravy z Královéhradeckého kraje na celé území kraje Pardubického. Tarif IREDO měl tedy nahradit stávající kilometrický tarif na východě kraje a zónový tarif Integrovaného dopravního systému Pardubického kraje na západě území. K zavedení tarifu došlo 11.12. 2011 na celém území kraje a z důvodu spádovosti území bylo také vytvořeno několik zón i v krajích sousedních (OREDO, 2012).

Nový dopravní systém byl však od počátku značně kritizován jak vedením Pardubického kraje, tak samotnými cestujícími. Vysoké náklady na autobusovou dopravu zapříčinily rozsáhle úpravy nových jízdních řádů a rušení velkého počtu spojů. Vše s největší pravděpodobností, dle slov radního pro dopravu Pardubického kraje

Jaromíra Duška, skončí vypovězením smlouvy společnosti OREDO. S tou bude kraj nadále spolupracovat na rozvoji a provozování odbavovacího systému. Sestavování jízdních řádů si ale bude kraj řídit sám. (CT24 [online], 2013)

5.2 Tarif IREDO

Současný tarif Integrované regionální dopravy je zónově relační a nahradil, jak již bylo řečeno, starší kilometrický a zónový tarif, které byly v Pardubickém kraji užívány v minulosti. Tento tarif stanovuje způsob a postup uplatňování určených podmínek včetně ceny jízdného u všech druhů dopravy zapojených do IDS. Týká se tedy jak autobusových linek veřejné silniční dopravy osob, tak městské hromadné dopravy osob ve městech do systému IREDO zapojených, a stejně tak i osobních a spěšných vlaků a vlaků kategorie rychlík Českých drah na tarifně integrovaných železničních úsecích (OREDO, 2012).

Cestující si může u všech dopravců zakoupit buď jízdenku jednoduchou, která opravňuje v době své platnosti k jízdě mezi zónami na ni uvedenými, nebo jízdenku časovou (jednodenní, sedmidenní, třicetidenní). Časová jízdenka pak může být buď zónová, která držitele opravňuje cestovat mezi zónami na ni uvedenými, nebo síťová, na kterou lze cestovat po celé síti Integrované regionální dopravy. Jedinou výjimkou je časová jízdenka devadesátidenní, kterou je možné zakoupit pouze na pokladnách Českých drah. (OREDO, 2012).

6. IREDO a jeho vliv na kvalitu dopravní obslužnosti na Chrudimsku

6.1 Vymezení regionu

Okresní město Chrudim s 23 239 obyvateli (ČSÚ, 2011) leží na okraji Železných hor v Pardubickém kraji, 10 km jižně od krajského města Pardubice. Region Chrudimsko lze vymežit několika různými způsoby. Například jako území obcí spadajících do správního obvodu obce s rozšířenou působností Chrudim, či jako mikroregion Chrudimsko. Vzhledem k charakteru práce byl zvolen způsob vymezení regionu obcemi správního obvodu obce s rozšířenou působností Chrudim, jež byly následně doplněny o další obce, které podle SLDB 2001 vykazovaly dojížděku do zaměstnání a škol do města Chrudim a zároveň jejich katastry utvářely s obcemi SO ORP Chrudim ucelené území. Vymezené území pak zahrnuje 94 obcí (viz. příloha č. 2), kde podle Sčítání lidu, domů a bytů z roku 2011 žije 97487 obyvatel. Celková rozloha území je 898 km² a hustota obyvatel pak činí 108 obyvatel/km², což je méně než průměr ČR (132obyv./km²)



Obr. č. 2: Poloha vymezeného území

6.2. Charakteristika dopravní sítě

Dopravní síť zájmového území je tvořena více než 950 kilometry silnic a 100 kilometry železničních tratí. Při rozloze území, která činí 898 km² je pak hustota silniční sítě 1,06 km/km² a přibližně 0,11 km/km² v případě sítě železniční. Ačkoliv, v porovnání s Českou republikou, je zde silniční síť podstatně hustší (hustota v ČR dle ŘSD je 0,7 km/km²), oblastí neprochází žádná silniční komunikace kategorie dálnice či rychlostní silnice. Hustota sítě železniční je pak jen o málo nižší než v ČR (0,12 km/km²). Celkově tak lze říci, že dopravní síť je zde velmi hustá. Na druhou stranu je nutné poznamenat, že hustota sítě nemusí nikterak korelovat z její kvalitou.

Nejdůležitější součástí silniční sítě jsou zde tři silnice I. třídy o celkové délce 83 km: silnice I/37 spojující Trutnov s Velkou Bíteší, kde navazuje na dálnici D1, silnice I/17 spojující Čáslav s Chrudimí a silnicí I/35 (E445) a silnice I/34 spojující České Budějovice se Svitavami. Dále se zde nachází 240 km silnic II. třídy které propojují například Chrudim s významným rekreačním centrem Seč, či Slatiňany s Litomyšlí. Převládajícím typem jsou pak silnice III. třídy a místní komunikace.

Územím prochází také 5 železničních tratí. Provoz je však realizován pouze na 4 z nich. Největší význam má na území Chrudimska trať č. 238 vedoucí z Havlíčkova Brodu do Pardubic. Stejně jako ve zbývajících čtyřech případech se jedná o jednokolejnou neelektrifikovanou trať.

Ostatní tratě procházející zájmovým územím jsou pouze tratě regionálního významu, čemuž také odpovídá nižší intenzita dopravy na nich. K těmto spojením patří především trať č. 016 z Chrudimi přes Moravany, kde navazuje na první železniční koridor, do Holic, trať č. 261 ze Svitav do Žďárce u Skutče, trať č. 236 z Čáslavi do Třemošnice a poslední trať č. 017 vedoucí západním směrem z Chrudimi do Heřmanova Městce, na které byl provoz v roce 2010 ukončen.

6.3. Dopravní obslužnost na Chrudimsku

Stejně jako ve zbytku kraje je regionální veřejná doprava na území Chrudimska integrována od prosince roku 2011 do systému IREDO. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že jeho služby na Chrudimsku v současné době využívá 76 % dotazovaných. Ti dále nejčastěji uváděli, že veřejnou dopravou cestují několikrát týdně, případně

denně, a ke své přepravě nejvíce využívají linkové autobusy. Důvodem jejich cesty je pak nejčastěji zaměstnání či škola. Ostatní pak nejčastěji uvádějí, že pro svou dopravu využívají z důvodů rychlosti a pohodlnosti osobní automobil.

Zájmové území je rozčleněno na celkem 66 tarifních zón a je obsluhováno jak autobusovou, tak železniční dopravou. V rámci IREDO zde působí celkem 7 dopravců – 6 autobusových (Veolia Transport Východní Čechy a.s., Zlatovánek spol. s.r.o., František Pytlík – BUS Vysočina, ČSAD Ústí nad Orlicí, a.s., CAR – TOUR spol. s.r.o., Josef Matějka – M + H Slatiňany) a jeden železniční, kterým jsou České dráhy. Částečně je do IREDO zahrnuta také MHD v Chrudimi (na linkách MHD jsou akceptováni a bezplatně přepravováni cestující s libovolnou časovou jízdenkou IREDO s výchozí nebo cílovou zónou Chrudim), jejímž provozovatelem je Veolia Transport Východní Čechy.

6.3.1 Dopravní obslužnost Chrudimi vzhledem k centru kraje

Následující podkapitoly se zaměřují na spojení města Chrudim s městem Pardubice. Tento vztah je zkoumán z několika důvodů. Pardubice, jakožto krajské město, jsou přirozeným spádovým centrem Pardubického kraje s významnou správní, kulturní i obchodní funkcí. Nachází se zde několik významných podniků s velkým počtem zaměstnanců, Univerzita Pardubice a další významné instituce. Pardubice jsou také důležitým dopravním uzlem jak silniční, tak železniční dopravy a umožňují spojení s dalšími částmi republiky. Z těchto důvodů je tedy pro Chrudim kvalitní spojení s Pardubicemi velmi důležité.

6.3.1.1 Železniční doprava

Železniční dopravu zajišťuje ze 100 % společnost České dráhy. Její výhodou je oproti autobusům velká kapacita vozů. Rychlost přepravy, která by obecně měla být vyšší než u autobusových spojů, je však ve většině případů nižší nebo stejná jako u autobusů. Důvodem je problémový úvratňový úsek Pardubice hl. n. – Pardubice-Rosice nad Labem. Kvůli minimální volné kapacitě železniční cesty musí být vlaky ve směru Pardubice – Chrudim (–Havl. Brod) vedeny převážně spojené s vlaky směřujícími do Hradce Králové. Následně se soupravy ve stanici Pardubice-Rosice nad

Labem rozdělí. Pro zajištění přestupních vazeb mezi oběma frekventovanými tratěmi v opačném směru potom musejí v této stanici vlaky linky (Havl. Brod–) Chrudim – Pardubice 8 - 10 min vyčkávat, než vlaky směřující do Hradce Králové trať do Pardubic hl.n. uvolní. Tento problém měl být vyřešen stavbou takzvané Medlešické spojky, díky níž by vlaky z Chrudimi již nemusely zajíždět do stanice Pardubice-Rosice nad Labem. Projekt však byl kvůli finanční náročnosti odložen.

V pracovní dny je spojení zajištěno 24 přímými osobními nebo spěšnými vlaky. Rozložení spojů během dne je na poměrně dobré úrovni. První spoj vyjíždí ve 4:56 a poslední ve 22:12. Důležitá je existence taktovosti, kdy v časech dojížděky do škol a zaměstnání jezdí vlak každých 30 až 40 minut a v časech mimo dopravní špičku přibližně každých 60 minut. Cestovní čas se na trati dlouhé 13 km pohybuje v rozmezí od 21 do 33 minut, přičemž cestu absolvují nejrychleji první ranní, nebo poslední večerní spoje. Naopak nejpomalejší jsou spoje mezi čtrnáctou a osmnáctou hodinou.

Ve dnech pracovního klidu počet spojů klesá na 17 v sobotu a 18 v neděli a o svátcích, přičemž je stále zachována určitá taktovost. Spoje jezdí každých 45 až 60 minut. Výjimkou jsou pauzy mezi osmou a desátou, respektive dvacátou a dvaadvacátou hodinou.

Až na jeden jsou všechny spoje jak v pracovní dny, tak o víkendu vybaveny vozem vhodným pro přepravu cestujících na vozíku a mají rozšířenou přepravu spoluzavazadel, což vítá stále větší množství cyklistů přijíždějících do Železných hor.

Celkově lze železniční dopravu hodnotit jako velmi dobrou. Z dotazníkového šetření však plyne, že tento druh dopravy mezi Chrudimí a Pardubicemi využívají především lidé pracující či studující mimo Pardubický kraj a využívají Pardubice pouze jako přestupní stanici na jejich další cestě.

6.3.2 Autobusová doprava

Přeprava cestujících autobusem je zajišťována pěti dopravci, kteří jsou součástí Integrované regionální dopravy (Veolia Transport Východní Čechy a.s., Zlatovánek spol. s.r.o., František Pytlík – BUS Vysočina, ČSAD Ústí nad Orlicí, a.s., CAR – TOUR spol. s.r.o.) Nejvíce spojů mezi Pardubicemi a Chrudimí vypraví v pracovní dny společnosti Veolia Transport Východní Čechy (44 spojů) a František Pytlík – BUS Vysočina (7spojů). Na dopravní obslužnosti Chrudimí vzhledem k Pardubicím se podílí

ještě šest dalších dopravců (BusLine a.s., ČAS-SERVICE a.s., ČSAD Liberec, a.s., ICOM Transport a.s., OSNADO spol. s.r.o., ZDAR, a.s.), kteří nejsou součástí IREDO, ale v Chrudimi i Pardubicích zastavují jednou denně se svými autobusy pravidelných dálkových linek.

V pracovních dnech lze spojení ohodnotit jako kvalitní. Mezi Chrudimí a Pardubicemi jezdí celkem 64 autobusových spojů, které cestu dlouhou 10 až 12 km absolvují za 13 až 26 minut. Spoje jezdí v taktu po 10 až 15 minutách v dopravní špičce a každých 30 minut mimo špičku.

Spojení ve dnech pracovního klidu je, co se počtu spojů týče, výrazně horší. Celkový počet klesá o více než 80% na 12 spojů v sobotu a o 70% na 18 spojů o nedělích a svátcích. Nadále je zachována alespoň částečná taktovost, kdy v sobotu spoje jezdí po většinu dne přibližně po 2 hodinách, pouze okolo sedmé, čtrnácté a sedmnácté hodiny jezdí spoje každých 30 minut. V neděli a o svátcích je situace obdobná s tím rozdílem, že od šestnácté do devatenácté hodiny jezdí spoje pravidelně každých 10 až 30 minut.

Autobusová doprava mezi Chrudimí a Pardubicemi je tedy, stejně jako železniční, na velmi dobré úrovni. Je zajišťována vysokým počtem spojů v pracovních dnech i dostatečným počtem spojů ve dnech pracovního klidu. Kladnému hodnocení také přispívá vypravování spojů v taktu. Kladně dopravu na této trase hodnotí i samotní cestující, kterým vyhovují jak počty spojů, tak časy jejich odjezdů i příjezdů.

6.3.3 Porovnání současné dopravní obslužnosti Chrudimi vzhledem k Pardubicím se situací před zavedením IREDO

Porovnáme-li současnou situaci dopravní obslužnosti mezi těmito dvěma městy s minulostí, zjistíme, že došlo k výraznému zlepšení (viz tab. 3). Počet linkových autobusů vzrostl v pracovní dny téměř o 100 %. Ve dnech pracovního klidu byl procentuální nárůst ještě vyšší. O nedělích a svátcích dokonce autobusové spojení Chrudimi s Pardubicemi neexistovalo vůbec.

Jediné zhoršení se týká počtu vlakových spojů v pracovní dny, kdy byl tento počet o 3 spoje snížen. Tyto rušené spoje však byly více než dostatečně nahrazeny spoji autobusovými. O víkendu pak došlo k mírnému nárůstu počtu spojů, což především v neděli oceňují studenti dojíždějící na vysoké školy do jiných částí republiky.

Tab. 3: Počty spojů z Chrudimi do Pardubic

	PŘED zavedením IREDO			PO zavedení IREDO		
	Prac. dny	Sobota	Neděle	Prac. dny	Sobota	Neděle
Vlaky	27	16	16	24	17	18
Linkové autobusy	34	2	0	64	12	18

Zdroje: pardubickykraj.cz, IDOS

6.4 Dopravní obslužnost obcí ve vymezeném regionu se spádovou obcí Chrudim

Chrudim, jakožto centrum správního obvodu obce s rozšířenou působností, tvoří přirozené spádové centrum vymezeného regionu. Je regionálním centrem dojížděky za prací a do škol (5 základních, 2 speciální, 7 středních a 1 vyšší odborná škola). Nachází se zde řada úřadů, nemocnice, větší supermarkety a další objekty občanské a kulturní vybavenosti (kino, divadlo, plavecký bazén, atd.).

Význam Chrudimi jako centra dojížděky nejlépe vystihuje počet dojíždějících do zaměstnání a do škol, který vychází ze Sčítání lidí, domů a bytů z roku 2001. V rámci okresu do Chrudimi dojíždělo 6203 osob (4242 do zaměstnání, 1961 do škol) a dalších 2671 z jiných částí republiky. Celkový počet 8874 dojíždějících jednoznačně ukazuje význam Chrudimi jako centra dojížděky.

6.4.1 Dopravní obslužnost v pracovní dny

V kvalitě dopravní obslužnosti vybraných obcí, která byla zkoumána pouze ve směru do Chrudimi, jsou značné rozdíly. Počet zjištěných přímých spojení s Chrudimí se pohyboval v pracovní dny od 0 do 77 (viz. obr. č. 3), přičemž nejvíce spojů jezdí vždy v časech dojížděky do a ze zaměstnání. O taktovosti lze hovořit pouze u obcí s větším počtem spojů. U ostatních jezdí spoje v taktu jen velmi zhruba či vůbec.

Nejlepší dopravní obslužnost vykazuje se 77 spoji (57 autobusových, 20 vlakových) město Slatiňany. Tento vysoký počet má několik odůvodnění. Slatiňany se svými 4141 obyvateli (ČSÚ, 2013) jsou situovány v těsné blízkosti Chrudimi, kam odtud vyjíždí do školy či zaměstnání 693 osob (ČSÚ, 2001). Slatiňany také leží v trase

většiny autobusů směřujících z Hlinska či Chrastí, což jsou také významná centra vyjížděky za prací a školou do Chrudimi a je tedy třeba zajistit jejich dobrou obslužnost. Dále tudy prochází železniční trať spojující Pardubice s Havlíčkovým Brodem, respektive Chrudim s Hlinskem, a silnice I/37 spojující Hradec králové se Žďárem nad Sázavou, dále se napojující na dálnici D1. Tuto silnici využívá několik dálkových spojů, například ze Znojma.

Další obce s velmi dobrou dopravní obslužností (30 a více spojů) leží stejně jako Slatiňany poblíž silnic 1. třídy či na železnici. Patří mezi ně obce Bylany (32 spojů), Heřmanův Městec (33 spojů), Chrast (46 spojů), Lukavice (36 spojů), Zaječice (32 spojů) a Hlinsko (34 spojů). U obcí Heřmanův Městec, Chrast a Hlinsko je množství spojů vzhledem k jejich počtu obyvatel a počtu vyjíždějících adekvátní. U obcí Bylany, Lukavice a Zaječice je však vysoký počet spojů neopodstatněný. Jedná se o obce se zhruba čtyřmi sty až tisícem obyvatel, z nichž dojíždí do Chrudimi za zaměstnáním a školou vždy 100 až 150 osob. Jediným důvodem vysokého počtu spojů tak zůstává poloha obcí na linkách autobusů směřujících do Chrudimi z větších center (Heřmanův Městec, Hlinsko, Chrast). V tomto případě by se nabízelo řešení v podobě zrušení zastávek některých spojů v těchto obcích, čímž by se také snížil čas jejich cesty.

Další skupinou s dobrou dopravní obslužností jsou obce s 20 až 28 spoji. Jedná se o sedm obcí s šesti sty až dvěma tisíci obyvateli a s poměrně vysokým počtem dojíždějících do Chrudimi. U všech se dá počet spojů považovat za adekvátní.

Tab. 4: Obce s největším počtem přímých spojů do Chrudimi

Obec	Počet přímých spojů do Chrudimi			Počet obyvatel dle SLDB 2011	Vyjíždějící do Chrudimi
	Pracovní dny	Sobota	Neděle		
Slatiňany	77	29	16	4141	693
Chrast	46	16	17	3064	318
Lukavice	36	9	7	908	159
Hlinsko	34	20	20	9903	226
Heřmanův Městec	33	4	6	4997	411
Bylany	32	4	5	410	93
Zaječice	32	10	10	1071	142
Nasavrky	28	9	11	1606	231

Zdroje: IDOS, ČSÚ

Ve sledovaném území však existují i obce s velmi špatným či dokonce žádným přímým spojením s Chrudimí. Můžeme zde identifikovat celkem 15 obcí bez přímého spojení a 6 obcí s jedním přímým spojením do Chrudimi. Po většinou se však jedná o obce ve větší vzdálenosti od zvoleného centra dojížděky (pokud vzdálenost není velká, splňují další popsání kritéria), s méně než 200 obyvateli, či obce, které dle Sčítání lidu domů a bytů v roce 2001 vykazovaly minimální (méně než 20 osob) vyjížděku do škol a zaměstnání do vybraného spádového centra. U těchto obcí je pak ale zajištěno dostatečné spojení s maximálně jedním přestupem.

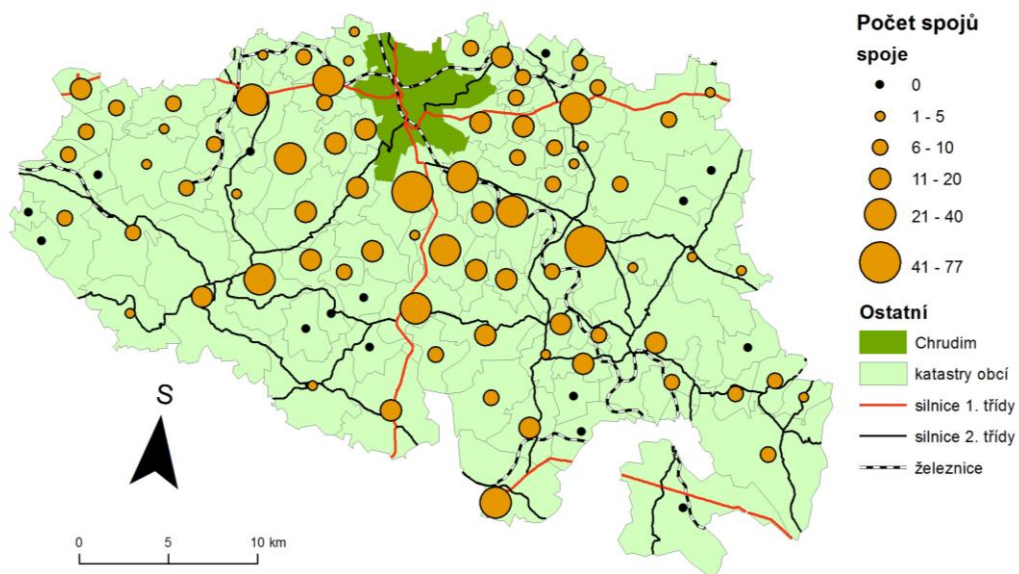
Dopravní obslužnost obcí v pracovní dny lze tedy co do počtu spojů hodnotit jako dobrou, což plyne i z odpovědí v dotazníkovém šetření, kdy téměř 80 % dotazovaných bylo spokojeno s počtem spojů, časy jejich odjezdů i vedením linek. Nespokojenost v těchto ohledech pak vyjadřovali většinou studenti mezi 15 – 19 lety, případně jedinci cestující za účelem nákupu či k lékaři, u kterých se dá tedy předpokládat cestování v časech mimo dopravní špičky.

Při porovnání se situací, která zde panovala před zavedením Integrované regionální dopravy je patrné, že došlo ke značnému zlepšení (viz obr. č.). Téměř ve všech obcích došlo v rámci optimalizace k výraznému navýšení počtu přímých spojů, nicméně ne všude tomu bylo třeba. Například ve výše zmiňované Lukavici, kde došlo po Slatiňanech k druhému nejvyššímu navýšení počtu přímých spojů, bylo dřívějších 17

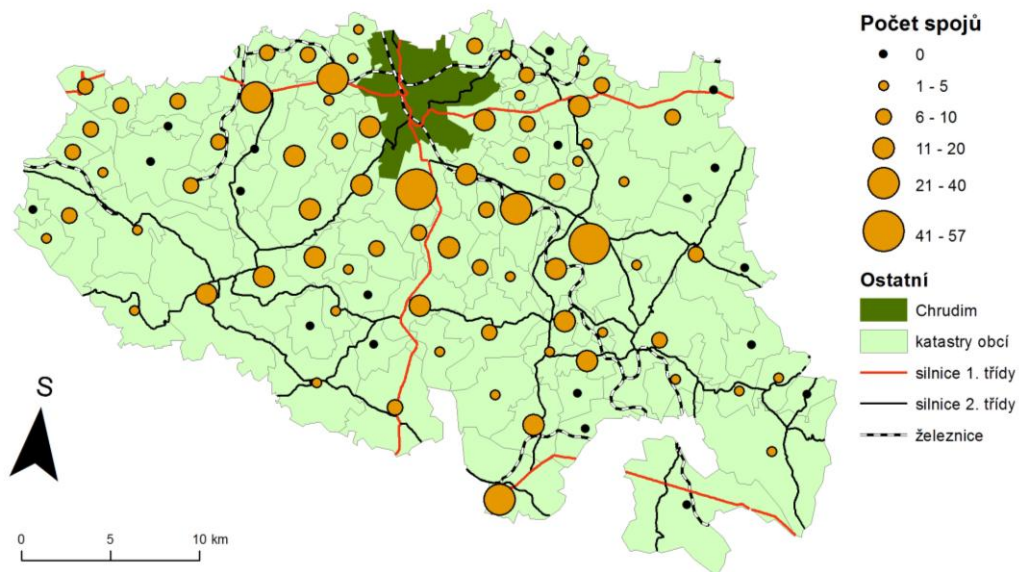
přímých spojů naprosto dostačujících.

Některé obce pak přímé spojení s Chrudimí získaly nově. Jedná se o obce Míčov-Sušice, Vyžice, Trojovice, Ostrov, Střemošice, Bor u Skutče, a Vápenný Podol, přičemž často jsou to obce ležící na silnicích první nebo druhé třídy a všechny mají zhruba 200 obyvatel. Největší změnu v tomto ohledu zaznamenala obec Trojovice, kde se počet přímých spojů zvýšil z 0 na 6. U ostatních se pak většinou jedná o navýšení na jeden přímý spoj.

Naopak přímé spojení ztratily obce Kněžice, původně se třemi přímými spoji a Žlebské Chvalovice se čtyřmi. Obě obce leží na západním okraji zájmové oblasti, mají méně než 150 obyvatel, nulovou vyjížděnou za zaměstnáním a školou do Chrudimi a neprochází jimi žádná významná komunikace vedoucí do Chrudimi. Obě mají pak zajištěné dostatečné spojení s jedním přestupem a ztráta přímého spojení zde tedy má své opodstatnění.



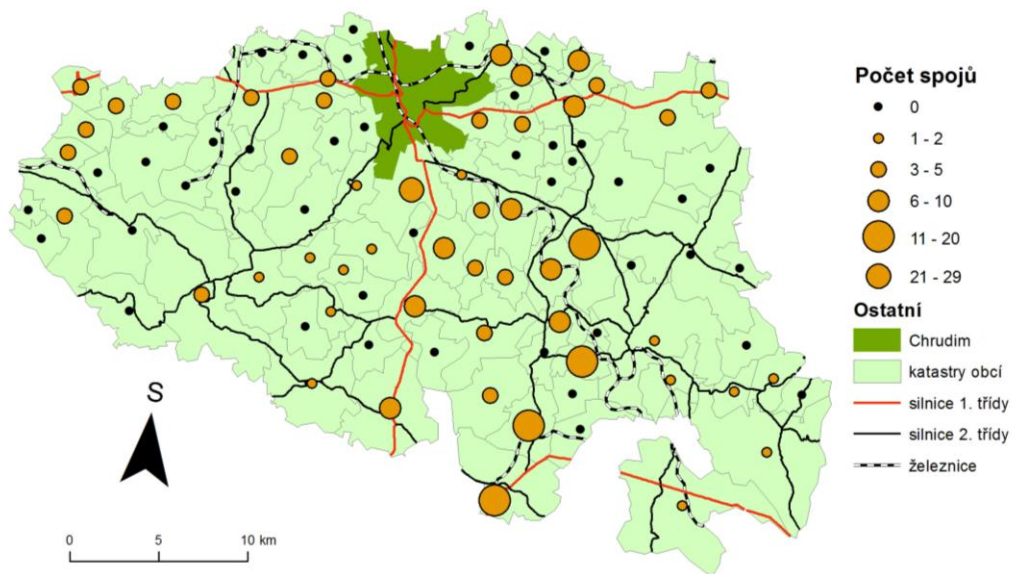
Obr. č. 3: Počet přímých spojů v pracovní dny v roce 2013 (zdroj: IDOS [online], vlastní zpracování)



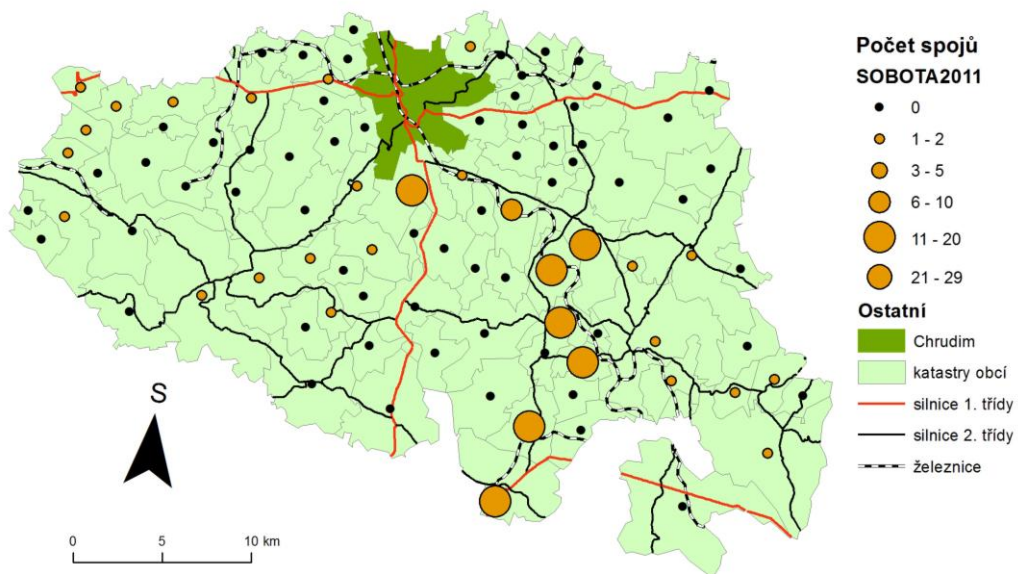
Obr. č. 4: Počet přímých spojů v pracovní dny v roce 2011 (zdroj: pardubickykraj.cz vlastní zpracování)

6.4.3 Dopravní obslužnost ve dnech pracovního klidu

Situace o víkendech a svátcích je o poznání horší. Celkem 43 z 94 obcí je bez přímého spojení o sobotách a 41 o nedělích a svátcích. Ve všech případech se jedná o obce ležící mimo linky autobusů či vlaků směřujících z významnějších obcí. Dalších 14 obcí v sobotu a 13 v neděli je obsluhováno pouze jedním či dvěma přímými spoji. O sobotách je navíc rozložení těchto spojů značně nevyhovující a to z toho důvodu, že všechny spoje jedou vždy mezi jedenáctou a třináctou hodinou. V neděli se situace s rozložením spojů mírně lepší a to tak, že v obcích se dvěma spoji jezdí první vždy mezi dvanáctou a čtrnáctou a druhý pak mezi sedmnáctou a devatenáctou hodinou. Méně než 5 spojů je v dalších 21 obcích v sobotu a 22 obcích o nedělích a svátcích. Hlavním důvodem nízkého počtu spojů je jejich nízká obsazenost a tedy nerentabilita.



Obr. č. 5: Počet přímých spojů v sobotu v roce 2013 (zdroj: IDOS [online], vlastní zpracování)



Obr. č. 6: Počet přímých spojů o sobotách v roce 2011 (zdroj: pardubickykraj.cz, vlastní zpracování)

Nejlepší dopravní obslužnost o víkendech a svátcích mají obce ležící v blízkosti silnic první třídy a železnice, případně obce ležící na trase spojující Chrudim s Hlinskem. U obcí, jimiž prochází železnice, je větší počet spojů dán především tím, že tento druh dopravy na trase Hlinsko-Chrudim je využíván jako návazný spoj na vlaky směřující z Pardubic do jiných částí republiky, u kterých můžeme předpokládat zvýšený zájem turistů či studentů.

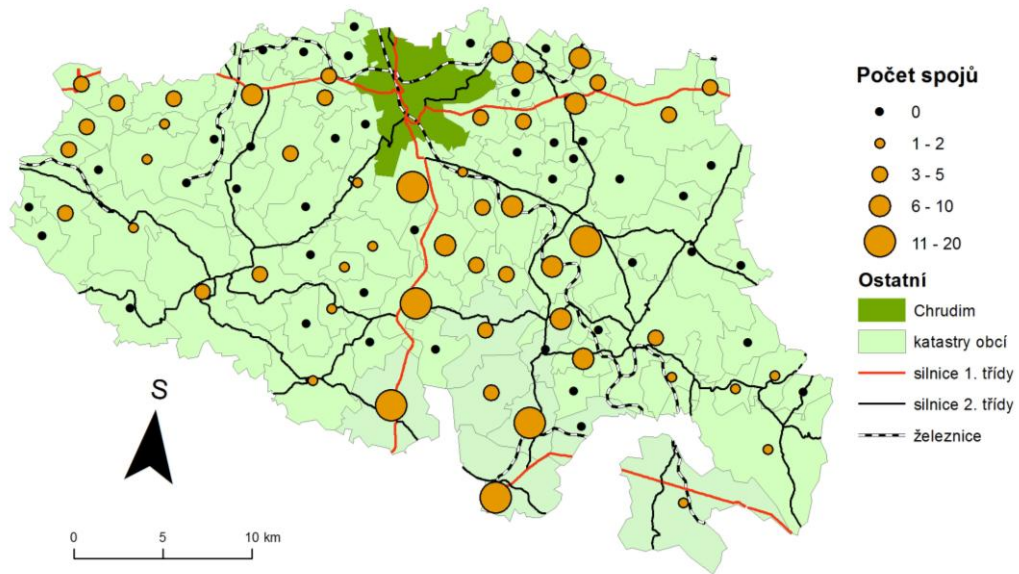
Nejvíce přímých spojů jak o sobotách, tak nedělích a svátcích jezdí z největších obcí, a obcí ležících na železnici, tedy Slatiňany (29 spojů v sobotu a 32 spojů v neděli), Hlinsko (20 spojů v sobotu i neděli) a Chrast (16 spojů v sobotu a 17 v neděli), Holetín, Zaječice, Prosetín a Hrochův Týnec. Nejčastěji jsou pak obce obsluhovány čtyřmi spoji, které jsou rozloženy do celého dne.

Zajímavé je zjištění, že u dvou obcí dochází během víkendu ke zvýšení počtu spojů oproti počtu spojů v pracovních dnech. Jedná se o obce Libkov a Krouna, kde v pracovní dny neexistuje žádné přímé spojení s Chrudimí. U Libkova je tento počet v sobotu navýšen na 1 a v neděli na 2 autobusové spoje, které sem zajíždí na své pravidelné lince Seč-Chrudim. U Krouné se jedná o 1 vlakový spoj z Borové u Poličky do Pardubic.

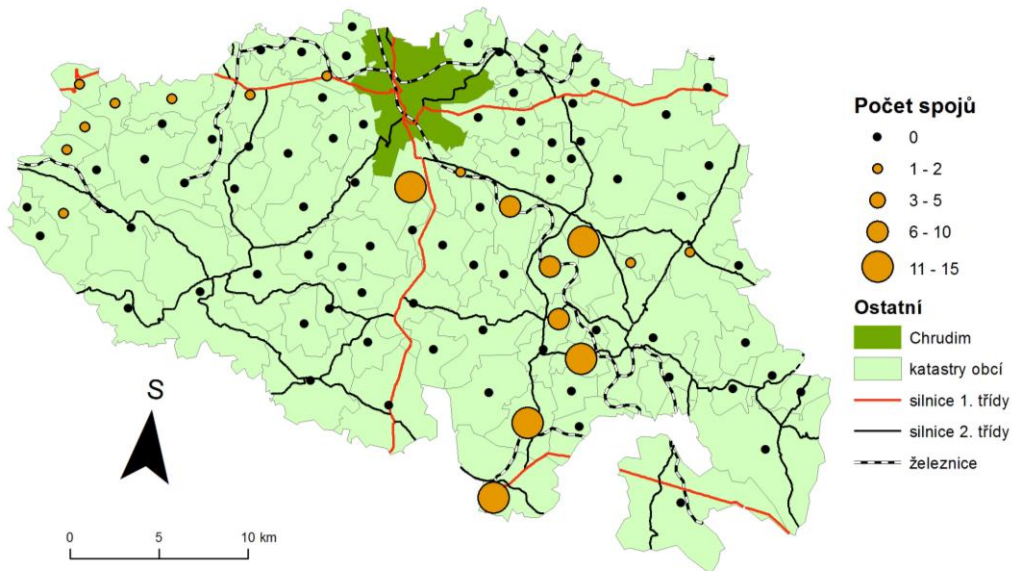
Situace s víkendovými spoji je zde jen velmi obtížně řešitelná. Z dotazníkového šetření plyne, že 38 % dotazovaných nevyhovují ani počty spojů ani časy jejich odjezdů a příjezdů. Dalších 52 % pak ale uvedlo, že tyto spoje nevyužívá, z čehož plyne nízká využívanost těchto spojů a z důvodu ztrátovosti je pak nevhodné navyšovat jejich počet.

Při srovnání dopravní obslužnosti obcí Chrudimska ve dnech pracovního klidu před a po zavedení systému IREDO ale zjistíme, že i zde je z pohledů cestujících patrné značné zlepšení. Celkový počet přímými spoji neobsluhovaných obcí se v sobotu snížil z 62 na 43, v neděli pak ze 75 na 41. Dalších 23 obcí v sobotu a 13 v neděli bylo v období před IREDO obsluhováno pouze jedním nebo dvěma přímými spoji. I zde je patrné zlepšení. Jedinými obcemi s více než 2 přímými víkendovými spoji do Chrudimi byly obce Horka, Chrast, Prosetín, Staliňany, Vrbatův Kostelec, Zaječice, Hlinsko a Holetín, jimiž prochází železniční trať a byly tedy obsluhovány vlakovými spoji.

I nadále zde ale převažuje z pohledu cestujících, kteří využívají tyto spoje, nespokojenost jak s jejich počty, tak i časy jejich odjezdů a příjezdů. Vzhledem k nízkému počtu těchto cestujících je ale nepravděpodobné další navyšování počtu spojů z důvodu finanční nevýhodnosti.



Obr. č. 7: Počet přímých spojů v neděli 2013 (zdroj: IDOS [online], vlastní zpracování)



Obr. č. 8: Počet přímých spojů v neděli 2011 (zdroj: IDOS [online], vlastní zpracování)

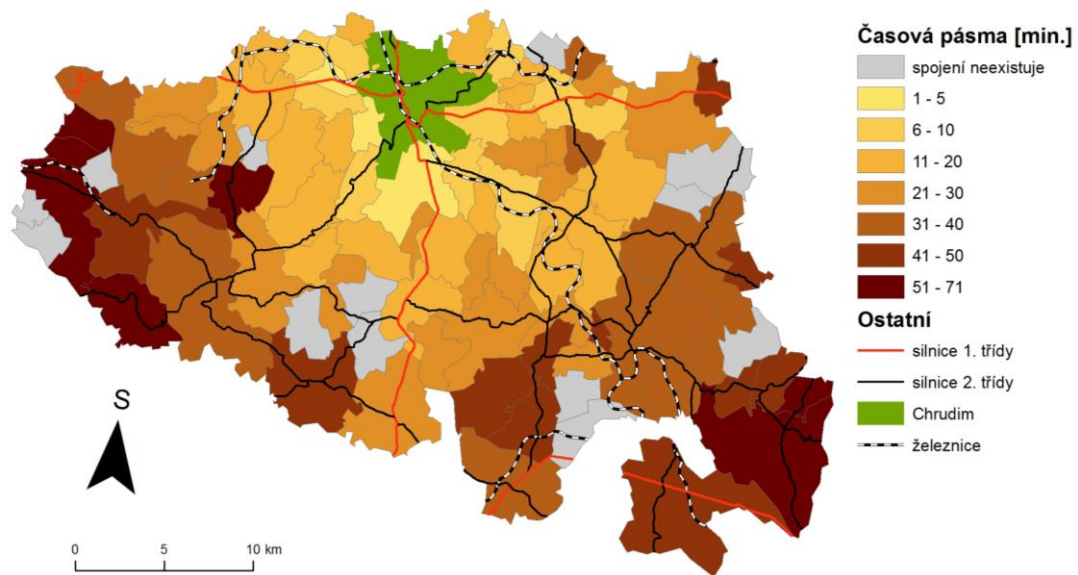
6.4.5 Časová dostupnost obcí

Dalším důležitým ukazatelem kvality dopravní obslužnosti je časová dostupnost obsluhovaných obcí. Tento ukazatel je výrazně ovlivněn vzdáleností od cílové obce a dopravce ho může povětšinou ovlivnit jen velmi málo. Pokud však k nějakému ovlivnění dojde, tak doba, za kterou dorazí přímý spoj z jedné vybrané obce do obce cílové, se může tímto zásahem lišit i o několik desítek minut. Například v obci Stolany, vzdálené 2 km od Chrudimi, byl interval časové dostupnosti v závislosti na trase v rozmezí od 4 do 76 minut. Z tohoto důvodu byly v analýze použity pouze nejrychlejší časy spojů ze všech zkoumaných obcí.

Nejlepší časovou dostupnost mají samozřejmě obce v bezprostřední blízkosti Chrudimi. Jedná se o obce Sobětuchy (4 minuty), Bylany (5 minut) a Slatiňany (5 minut). Dobrou časovou dostupnost pak mají také obce ležící podél silnic první třídy, na kterých je umožněna vyšší cestovní rychlost. Dále jde pak o obce, ve kterých je možnost využívání železniční dopravy, která zajišťuje oproti autobusům vyšší přepravní rychlost. Toto tvrzení podporuje například obrázek č. 6, kde na jihovýchod od Chrudimi leží mezi silnicí a železnicí pětice obcí (Honbice, Přestavlky, Řestoky, Trojovice a Zájezdec) s výrazně vyšší časovou dostupností oproti obcím okolním. Stejně tomu je i u několika obcí severně od Hlinska.

Velmi špatnou časovou dostupnost mají kromě obcí ve velké vzdálenosti od Chrudimi, u kterých se to dá předpokládat, ještě obce Bořice a Vápenný Podol. Obec Bořice využívá ke spojení s Chrudimí především vlakových spojů (8 z 9 spojů), které by měly zajistit kratší dobu dojížděky. Na trase dlouhé 13 km mají ale tyto spoje ještě 4 mezistanice a nelze zde tedy dosáhnout vysokých cestovních rychlostí. Obec Vápenný Podol je pak obcí s oprávněně špatnou dopravní obslužností (1 přímý spoj) a vyšší čas dojížděky se dá tedy očekávat.

Jak již bylo řečeno, tak časová dostupnost je závislá především na vzdálenosti od cílové obce a dopravci ji mohou jen velmi málo ovlivnit. Ani systém IREDO tedy nepřinesl oproti minulosti v tomto ohledu téměř žádné změny.



Obr. č. 9: Časová dostupnost obcí do Chrudimi v roce 2013 (zdroj: IDOS [online], vlastní zpracování)

7. Závěr

Veřejná hromadná doprava zastává na sledovaném území nezastupitelnou roli. Toto tvrzení je podpořeno výsledky dotazníkového šetření, kde 76 % dotazovaných uvedlo že ke svým potřebám služby hromadné dopravy využívá.

V rámci provedené analýzy dopravní obslužnosti Chrudimi bylo zjištěno velmi kvalitní a opodstatněné spojení s Pardubicemi, kdy na lince Chrudim – Pardubice jezdí v pracovní dny velké množství spojů, které jezdí v taktu a dobrém rozložení do celého dne. O víkendu je zde pak patrný značný pokles spojení, ovšem i tak zůstává dopravní obslužnost na dostačující úrovni.

Dopravní obslužnost obcí vzhledem k Chrudimi lze pak také ohodnotit jako dobrou, což plyne i z odpovědí v dotazníkovém šetření, kdy téměř 80 % dotazovaných bylo spokojeno s počtem spojů, časy jejich odjezdů i vedením linek.

Víkendová situace je pak, co se počtu spojů týče, o poznání horší. Značný počet obcí přímé spojení s Chrudimí postrádá a ze zbylých pak jezdí spojů jen velmi málo. Tato situace je však způsobena nízkým počtem cestujících, nikoli špatně provedou optimalizací. Z tohoto důvodu je navýšení počtu spojů, které si žádají cestující, pravděpodobně nemožné, jelikož by způsobovalo dopravcům ztráty.

Porovnáme-li současnou situaci se situací, která zde panovala před zavedením systému IREDO, potvrdí se nám na počátku vyslovená hypotéza o zlepšení stavu dopravní obslužnosti na celém zájmovém území. I přes některé nelogické změny týkající se nepochopitelného navyšování spojů v některých obcích se zlepšila jak situace v pracovních dnech, tak situace ve dnech pracovního klidu a mezi cestujícími tak panuje převážně spokojenost. Pokud by se vyvíjelo IREDO i nadále ve stejném tempu jako doposud, mohl by zde vzniknout kvalitní integrovaný systém. Místo dalšího vylepšování systému ale IREDO v Pardubickém kraji čeká zrušení.

8. Summary

The main aim of this paper is to analyse the contemporary state of the traffic accessibility of the Chrudim area and compare it with the conditions before the installation of the integrated traffic system which is currently in operation.

The Chrudim area was defined as a catchment (?) commuting region of Chrudim. As its foundation were chosen all the municipalities under the administrative district of Chrudim with more commuting municipalities added thereafter. An analysis of traffic accessibility was carried out subsequently, assessing the number of direct connections in direction from individual municipalities to Chrudim and from Chrudim to Pardubice as a regional city. Due to varying intensity of the connections (chiefly bus connections) during the week, working days, Saturdays, Sundays and holidays were examined separately. Moreover, schedules were researched to reveal the shortest travel time of aforementioned connections. For the analysis data from a questionnaire were also used, which was supposed to ascertain the preferences of passengers, their opinions on the quality of Chrudim's traffic accessibility and the opinion on the local traffic's coordinator.

The analysis determined a significant improvement in the traffic accessibility in comparison with the past. Both the traffic accessibility of Chrudim with regard to Pardubice and the accessibility of the surrounding municipalities with regard to Chrudim have been uplifted. In nearly all of the municipalities has the amount of direct connections been significantly increased due to the optimalization, as well as a better distribution of traffic connections. Nevertheless it has been found out that not everywhere was it necessary to increase the number of connections and some of the new, chiefly weekend, connections are loss-making. This loss is caused by a low amount of weekend travellers, who on the other hand see this very number of connections as inadequate.

Generally, after the introduction of the new integrated traffic system, nothing but contentment dominates among the passengers. Working days connections are sufficient enough and both the departure and arrival times of the individual connections are convenient.

9. Seznam použitých zkratk

ČR	Česká republika
ČSAD	Československá automobilová doprava
ČSD	Československé státní dráhy
ČSÚ	Český statistický úřad
DO	Dopravní obslužnost
IAD	Individuální automobilová doprava
IDS	Integrovaný dopravní systém
IREDO	Integrovaná regionální doprava
JMK	Jihomoravský kraj
MHD	Městská hromadná doprava
OREDO	Organizátor regionální dopravy
PID	Pražská integrovaná doprava
ROPID	Regionální organizátor Pražské integrované dopravy
SLDB	Sčítání lidu, domů a bytů
SO ORP	Správní obvod obce s rozšířenou působností
SV	severovýchod

10. Seznam použité literatury a dalších zdrojů

10.1 Knihy a publikace

JIROTKA, Milan. Rozvoj IDS Pardubického kraje. Pardubice, 2003. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice. Vedoucí práce Ing. Petr Nachtygall

KŘIVDA, Vladislav, FOLPRECHT, Jan a OLIVKOVÁ, Ivana. *Dopravní geografie I*. 1. vyd. Ostrava: VŠB - Technická univerzita, 2006. 115 s. ISBN 80-248-1020-4.

MINISTERSTVO DOPRAVY ČR. Ročenka dopravy České republiky. 2010, 167 s.

MOJŽÍŠ, Vlastislav, GRAJA, Milan a VANČURA, Pavel. *Integrované dopravní systémy*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2008. 115 s. ISBN 978-80-904011-0-5.

OREDO, Zpráva o činnosti v letech 2010 a 2011. 2012, 90 s.

RODRIGUE, Jean-Paul, Claude COMTOIS, Brian SLACK. *The geography of transport systems*. New York: Routledge, 2006. ISBN 0415354412.

SČÍTÁNÍ LIDU, DOMŮ A BYTŮ K 1. 3. 2001: Dojížděka do zaměstnání a škol. Český statistický úřad, 2003, 108 s. ISBN 80-250-0634-4.

SILNICE A DÁLNIČE V ČESKÉ REPUBLICE 2011. 2012, 20 s.

VÝROČNÍ ZPRÁVA PARDUBICKÉHO KRAJE ZA ROK 2012. 2013, 45 s.

10.2 Internetové zdroje

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD – Pardubický kraj [online]. 2013 [cit. 2013-20-04].

Dostupné z <http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/home>

IDOS – jízdní řády [online]. 2013 [cit. 2013-20-04]. Dostupné z:
<http://jizdnirady.idnes.cz/vlakyautobusy/spojeni/>

INTEGROVANÉ DOPRAVNÍ SYSTÉMY. České dráhy [online]. 2009 [cit. 2013-17-04]. Dostupné z: <http://www.cd.cz/scripts/detail.php?pgid=287>

IREDO- Informace o tarifu, OREDO [online]. 2013 [cit. 2013-17-04]. Dostupné z:
http://www.oredo.cz/cz/iredo_tarif.html

JIZDNÍ ŘÁDY V AUTOBUSOVÉ DOPRAVĚ PLATNÉ DO 10.12.2011.
pardubickykraj.cz [online]. 2013 [cit. 2013-15-04]. Dostupné z:
<http://www.pardubickykraj.cz/dopravni-obsluznost/72728/jizdni-rady-v-autobusove-doprave-platne-do-10-12-2011>

ORGANIZACE PODNIKŮ ČSAD V ČSSR. Citybus.cz [online]. 2007 [cit. 2013-20-04]. Dostupné z: <http://citybus.cz/csad/>

ORGANIZACI DOPRAVY SI PARDUBICKÝ KRAJ ZAJISTÍ SÁM. ČT24,
ČTK [online]. 2013 [cit. 2013-05-15]. Dostupné z:
<http://www.ceskatelevize.cz/ct24/regiony/224459-organizaci-dopravy-si-pardubicky-kraj-zajisti-sam/>

RYCHTÁŘ, Michal, Vladislav KŘIVDA a Ivana OLIVKOVÁ. VŠB - TU
OSTRAVA. Městská hromadná doprava. [online]. 2006 [cit. 2013-05-15]. Dostupné z:
<http://kds.vsb.cz/mhd/>

ŽELEZNIČNÍ JÍZDNÍ ŘÁD 2010/2011 [online]. 2013 [cit. 2013-15-04]. Dostupné z
<http://www.jizdni-rady.nanadrazi.cz/index.php?page=jizdni-rady-2010-2011>

11. Seznam příloh

- Příloha č. 1 Tabulka dopravců
- Příloha č. 2 Mapa – obce zájmového území
- Příloha č. 3 Tarifní mapa IREDO
- Příloha č. 4 Mapa – územní působnost dopravců

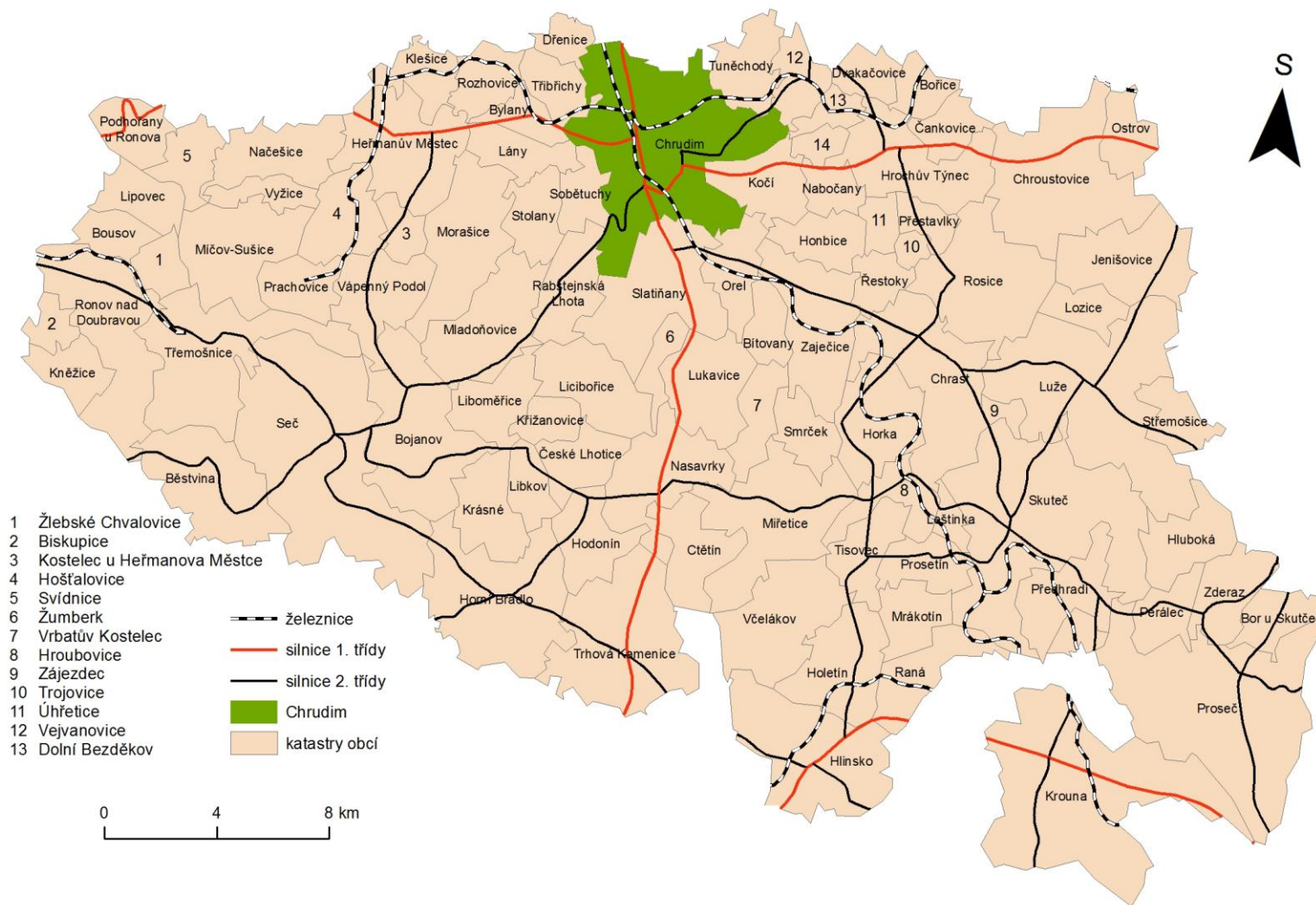
Příloha č. 1

Tabulka dopravců začleněných do IREDO v Pardubickém kraji

Název dopravce	Dopravní výkon v roce 2011 (km)
AP Tour – dopravní spol. s.r.o.	187 571
AUDIS BUS s.r.o.	66 008
CAR – TOUR spol. s.r.o.	128 083
ČSAD Ústí nad Orlicí, a.s.	6 667 510
DOPAZ s.r.o.	58 735
Dopravní podnik města Pardubic a.s.	174 268
František Pytlík – BUS VYSOČINA	323 818
Jaroslav Hnát	81 689
Josef Matějka – M + H Slatiňany	55 704
Josef Pinkas - autodoprava	129 897
Martin Transport s.r.o.	32 018
Pavel Pavlík	27 675
Pavel Prchal	18 198
Petr Klupka – O.S.K. Chrast	36 531
Tourbus, a.s.	1 640
Václav Seifert	32 356
Veolia Transport Morava a.s.	65 814
Veolia Transport Východní Čechy a.s.	5 204 102
VYDOS bus a.s.	96 920
ZDAR, a.s.	65 145
Zlatovánek spol. s.r.o.	945 323

Zdroj: www.oredoc.cz

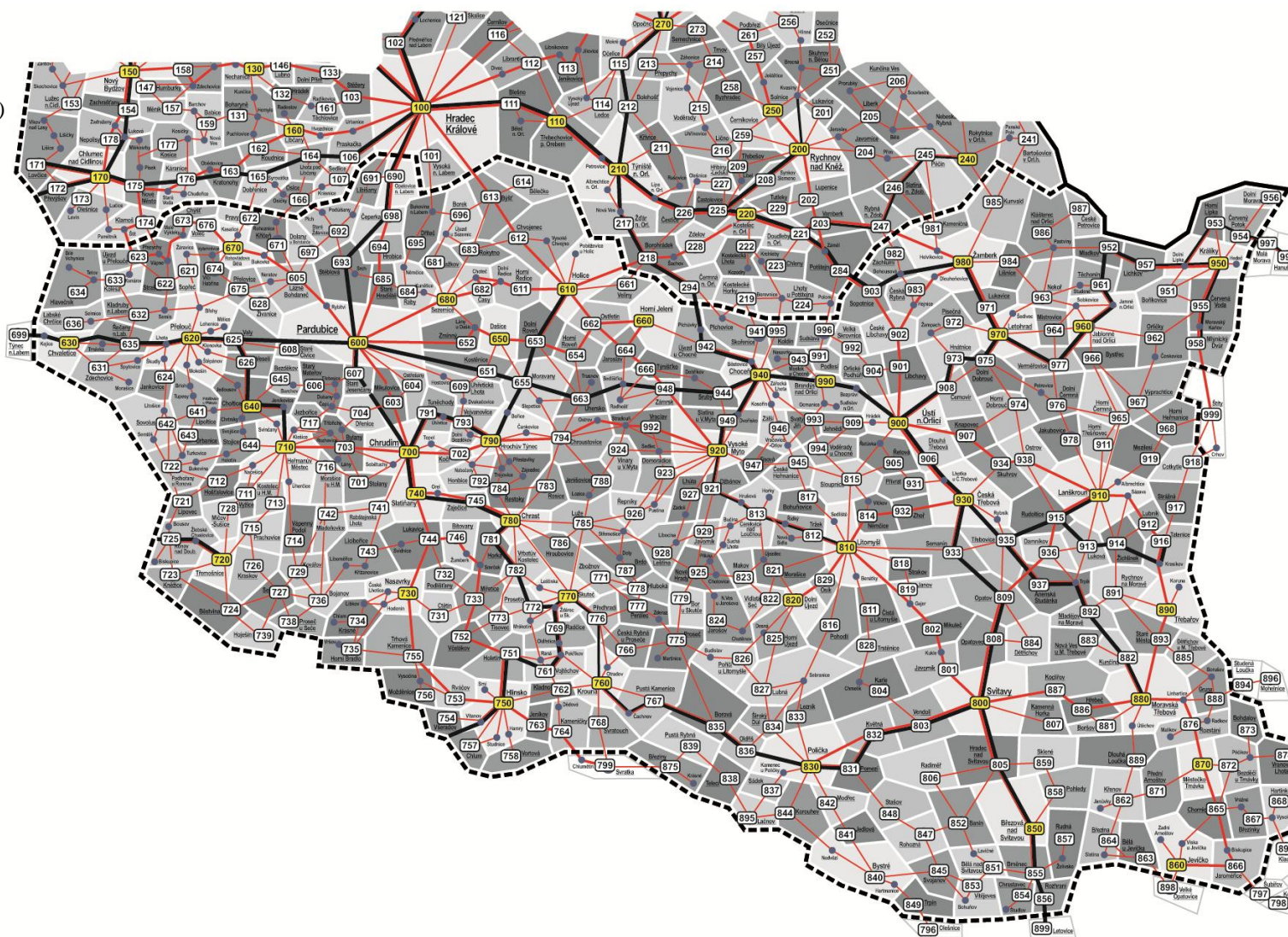
Příloha č. 2: Obce Chrudimska



Příloha č. 3

Tarifní mapa IREDO

(zdroj: OREDO [online], 2013)



Příloha č. 4: pokrytí zkoumaného území dopravci (Zdroj: IDOS [online])

