

Porovnání dopravní obslužnosti obcí v ČR a stanovení základních kritérií standardu dopravní obslužnosti obcí

STUDIE

***Porovnání dopravní obslužnosti obcí v ČR a stanovení základních
kritérií standardu dopravní obslužnosti obcí***

Odpovědný řešitel:

Ing. Kamil Munia

Hlavní řešitel:

Ing. Jaroslav Žák, MBA

Další řešitelé:

Ing. Miroslav Foglar

Ing. Pavel Šejna

Ing. Emil Šlachta, DrSc.

Ředitel SBP, s. r. o.:

Ing. Miroslav Foglar

OBSAH

OBSAH	3
SEZNAM ZKRATEK	4
STRUČNÉ SHRNUÍ PROJEKTU	5
I. ÚVOD	7
II. VÝSLEDKY ŘEŠENÍ.....	8
1. ZÁKLADNÍ VSTUPNÍ UDAJE.....	8
1.1. <i>Obce ČR.....</i>	<i>9</i>
1.2. <i>Typičtí představitelé obcí.....</i>	<i>9</i>
1.3. <i>Zastávky veřejné dopravy</i>	<i>10</i>
1.4. <i>Linky veřejné dopravy</i>	<i>13</i>
1.5. <i>Spoje veřejné dopravy</i>	<i>13</i>
2. POUŽITÝ MINIMÁLNÍ STANDARD DO	17
3. VÝSLEDKY ANALÝZY	17
3.1. <i>Pokrytí území zastávkami.....</i>	<i>17</i>
3.2. <i>Posouzení docházkové vzdálenosti.....</i>	<i>18</i>
3.3. <i>Dopravní uzly.....</i>	<i>19</i>
3.4. <i>Spoje</i>	<i>20</i>
3.5. <i>Rozložení spojů v denní době.....</i>	<i>29</i>
3.6. <i>Obce nesplňující zvolený standard DO</i>	<i>31</i>
3.7. <i>Obce neplnící minimální požadavky.....</i>	<i>32</i>
3.8. <i>Dotace do veřejné dopravy</i>	<i>32</i>
4. NÁVRH STANDARDU DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI.....	34

SEZNAM ZKRATEK

Bus	autobus
CIS JŘ	celostátní informační systém o jízdních řádech
CZNUTS	označení regionu (kraj, okres) v souladu s metodikou EU
ČD	České dráhy, a.s.
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DO	dopravní obslužnost
EU	Evropská unie
EC	vlak typu Eurocity
Ex	vlak typu Expres
IC	vlak typu Intercity
IDS	integrovaný dopravní systém
Lan	lanová dráha
MD	Ministerstvo dopravy České republiky
MZDO	minimální základní dopravní obslužnost
NUTS1 – 4	vymezení území dle kategorizace EU
ORP	obce s rozšířenou působností
OZDO	obecná základní dopravní obslužnost
POU	obec s pověřeným obecním úřadem
R	vlak typu Rychlík
RZDO	rozšířená základní dopravní obslužnost
SC	vlak typu Super City
SP	spěšný vlak
ZDO	základní dopravní obslužnost

STRUČNÉ SHRNTÍ PROJEKTU

Výzkumný projekt se soustřeďuje na porovnání současného stavu dopravní obslužnosti (DO) obcí tak, jak je dnes implementována v krajích, a to na základě výkladu zákona či na základě rozhodnutí kraje.

V rámci šetření v krajích bylo zjištěno, že ve většině krajů není tato oblast legislativně upravena a přesněji definována. Celou záležitost standardů lze v podstatě zúžit pouze na otázky počtu spojů (pracovní den a víkend) a vzdálenosti k zastávce hromadné dopravy. Pouze těmito dvěma charakteristikami je dnes v podstatě možné srovnávat dosahovaný standard DO pro občana v jednotlivých krajích.

Z hlediska DO (nákladů i standardů) je důležité také brát v úvahu specifika jednotlivých krajů, které se liší zejména hustotou osídlení a počtem malých obcí. Extrémní rozdíly mezi kraji jsou zejména v počtu obcí do 100 obyvatel, kde je celostátní průměr 9 % z celkového počtu obcí, ale mezi kraji se velice liší – od 1 % v Zlínském a Moravskoslezském kraji, až k 18 % v kraji Vysočina.

Aby bylo možné tyto rozdíly ve velikostní struktuře i funkcích obcí postihnout bylo řešení zaměřeno na:

- a) počet spojů (den, víkend) v obci a hlavních denních dobách (špička, sedla, večer):
 - absolutně (pro obec jako celek)
 - relativně (na jednoho občana)
- b) pokrytí území zastávkami – tj. vzdálenost sídel od zastávek, počet zastávek v obci (absolutně i relativně)

Tento stav byl zjišťován pro území obce, okresu a kraje. Řešení však bylo silně ovlivněno údaji, které byly k dispozici. ČSÚ sleduje údaje o obcích, což umožňovalo provést analýzu pouze do úrovně obce. Protože však řada obcí je tvořena částmi¹, o kterých však nejsou k dispozici statistické údaje a kterým nelze jednoduše přiřadit příslušnou zastávku hromadné dopravy, nemohlo řešení projektu postihnout problematiku dopravy do/z jednotlivých částí obcí². Řešení se proto soustředilo pouze na analýzu cca 6 250 obcí (částí obcí je přes 15 tisíc).

¹ Části obcí často mají veškeré znaky samostatné sídelní jednotky stejně jako obec, často pouze s tím rozdílem, že nemají právní subjektivitu, která je „přesunuta“ na „střediskovou“ obec.

² Stává se, že některá část obce je větší a dopravně významnější než nějaká menší, samostatná obec.

Za „průměrný“ standard v rámci ČR lze považovat (počet párů spojů):

- **autobusová doprava**
 - **pracovní den**
 - § špičky 7
 - § sedla 4
 - **víkend**
 - § špičky 2
 - § sedla 2
- **vlaková doprava**
 - **pracovní den**
 - § špičky 2
 - § sedla 1
 - **víkend**
 - § špičky 1
 - § sedla 1

Protože dostupnost zastávky hromadné dopravy je ještě více závislá na územním rozložení sídel, nebylo vzhledem k dostupným datům možné detailněji analyzovat dostupnost jednotlivých zastávek z každého sídelního celku či obydleného místa.

Použijeme-li navrhovaný standard docházkové vzdálenosti 2 km, potom problematická území jsou zejména v horských a podhorských oblastech, výjimečně na vzdálenějších okrajích obcí.

I. ÚVOD

Tento projekt navazuje na výzkumný projekt „Vývoj metody a systému na podporu rozhodování ve financování dopravní obslužnosti státu a regionů“ řešený v letech 2004 a 2005. Aplikace řešení předchozího projektu v praxi umožní obcím zadávat požadavky na DO obcí prostřednictvím internetu a dopravním úřadům v krajích tyto požadavky hodnotit na základě navrženého souboru kritérií a jejich vah. Protože jednou ze zásadních otázek je stanovení přiměřené úrovně DO ve všech krajích a regionech, byly v roce 2005 zahájeny práce na projektu „Porovnání DO obcí v ČR a stanovení základních kritérií standardu dopravní obslužnosti obcí“. Výstupem řešení roku 2005 byla zpráva, která shrnula použitou metodiku, zjištěné údaje z provedeného průzkumu jednotlivých krajích a vybraných obcí a statistické vyhodnocení získaných dat. Závěrečná zpráva, která obsahuje výsledky analýzy, je předmětem řešení roku 2006.

V rámci řešení roku 2005 byla definována metodika, získána potřebná data ohledně standardů DO aplikovaných v jednotlivých krajích a provedena základní statistická analýza. Předmětem řešení roku 2006 v závěrečné zprávě je shrnutí dosažených výsledků provedených analýz.

Řešení je sice omezeno kvalitou získaných dat, která nejsou úplná, a proto v ojedinělých případech se mohou vyskytnout odchylky – z hlediska statistiky se však jedná o zanedbatelnou statistickou chybu.

Poznámka:

Pro zjednodušení a vzhledem k tomu, že byl v této práci jako jeden ze standardů stanoven standard docházkové vzdálenosti k zastávce veřejné dopravy, pod pojmem „zastávka“ se v této práci rozumí jakékoliv místo určené k zastavení dopravního prostředku veřejné hromadné dopravy z přepravních důvodů, tj. zastávka autobusové dopravy, zastávka nebo stanice železniční dopravy nebo nádraží.

II. VÝSLEDKY ŘEŠENÍ

V rámci řešení výzkumného úkolu:

- byl definován obsah údajů, které byly v rámci šetření současného stavu standardu DO v krajích zjišťovány,
- byl navržen širší obsah údajů, které mohou být v této souvislosti považovány za relevantní a kvantifikovatelné prvky standardu DO,
- byl definován rozsah údajů o DO, které lze na základě disponibilních dat analyzovat na základě statistických metod,
- byla provedena analýza po obcích, typických představitelích obcí, okresech a krajích.

Závěrem byla provedena syntéza, která tvoří vlastní výsledek řešení. Podrobnější popis metodiky je ve zprávě za rok 2005. Závěrečná zpráva shrnuje výsledky statistické analýzy.

1. ZÁKLADNÍ VSTUPNÍ ÚDAJE

Jedná se o data o obcích z ČSÚ, platné jízdní řády autobusové a vlakové dopravy a seznamy zastávek veřejné dopravy včetně jejich zeměpisné polohy.

Na základě těchto údajů byla provedena analýza obcí a navrženy a definovány typičtí představitelé obcí pro analýzu.

Pro analýzu jsou využita data z ČSÚ o 6 253 obcí. Vzhledem k obsahu disponibilních dat není dále rozlišováno členění obce na části.

Pro analýzu byla dále použita data z jízdních řádů autobusové a železniční dopravy. Pro účely analýzy však systém jízdních řádů neobsahuje údaje o přiřazení zastávek k jednotlivým obcím a jejich zeměpisné poloze. Pro tento účel analýza využívá dalších údajů předaných společnostmi CHAPS, které tyto informace obsahují. Tyto údaje však nejsou zcela úplná, což může částečně ovlivnit výsledky.

Síť linek a zastávek veřejné dopravy lze charakterizovat takto:

a) Autobusová doprava

- počet linek..... 4 563
- počet dopravců..... 345

b) Vlaková doprava

- počet linek/tratícca 110
- počet dopravců.....1 dominantní³

Z platného JŘ vyplývají tyto počty spojů všech linek/vlaků veřejné dopravy:

- a) autobusová doprava 92 000

³ Vliv ostatních dopravců na DO v celostátním měřítku lze zanedbat

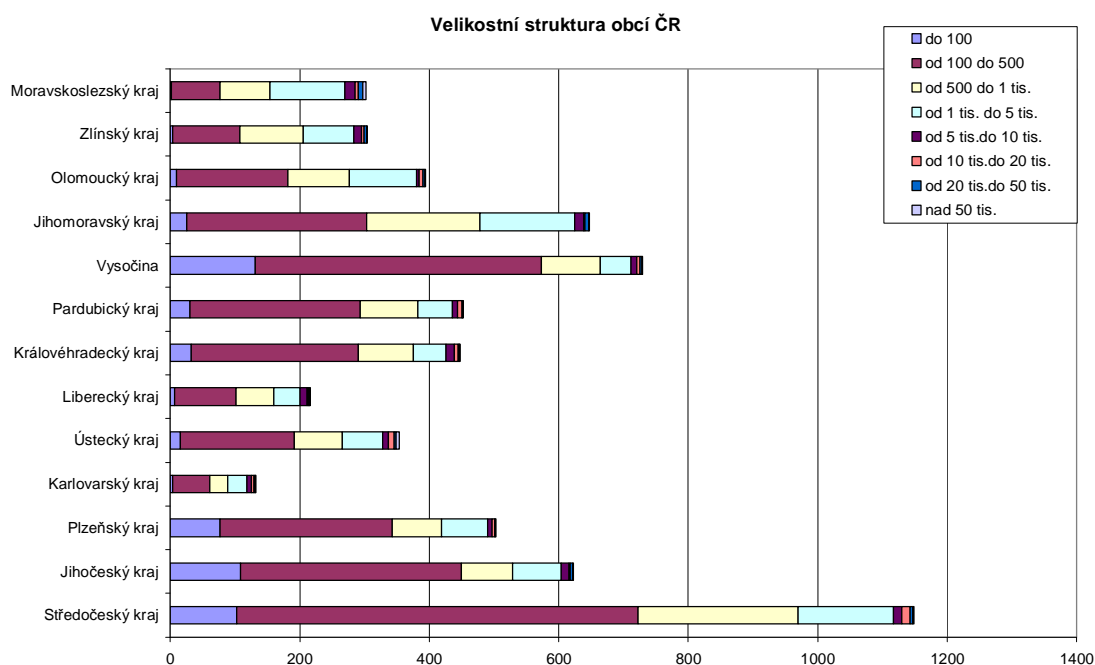
b) Vlaková doprava

- regionální 8 300⁴
- meziregionální 437⁵

Analýza nerozlišuje u jednotlivých představitelů obcí spoje regionální a meziregionální (včetně mezinárodních). Jejich vliv na výsledky analýzy není velký a projevuje se zejména u velkých dopravních center.

1.1. OBCE ČR

Pro účely analýzy respektujeme územní členění státu na kraje, okresy, obvody obcí s rozšířenou působností a obcí s pověřenými obecními úřady. Z hlediska velikostní struktury obcí je v ČR tato situace:



1.2. TYPICKÍ PŘEDSTAVITELÉ OBČÍ

Na základě analýzy velikostní struktury obcí byly pro účely analýzy DO definovány tyto kategorie typických představitelů obcí:

- 1) obce dle velikosti
 - a) do 500 obyvatel
 - b) obce 500 až 5 000 obyvatel
 - c) obce 5 000 až 20 000 obyvatel
 - d) obce nad 20 000 obyvatel

⁴ Počty vlaků dle JŘ, které jedou více než 12 x za rok, kategorie Os a Sp.

⁵ Do této kategorie jsou zahrnovány vlaky typu Ex, R, EC, IC.

- 2) obce dle územní působnosti
 - a) obec s pověřeným obecním úřadem (bez krajských a okresních měst a obcí ORP)
 - b) obec s rozšířenou působností (bez krajských a okresních měst)
 - c) okresní město
 - d) krajské město
- 3) obce dle DO
 - a) zastávka meziregionální dopravy (rychlík)
 - b) regionální dopravní uzly (obec s více než pěti výchozími nebo konečnými linkami autobusové dopravy a železniční zastávkou či stanicí)
 - c) meziregionální dopravní uzel (obec s více než deseti výchozími nebo konečnými linkami autobusové dopravy a zastávkou meziregionální dopravy (rychlík)
- 4) hlavní město Praha (neřešeno)

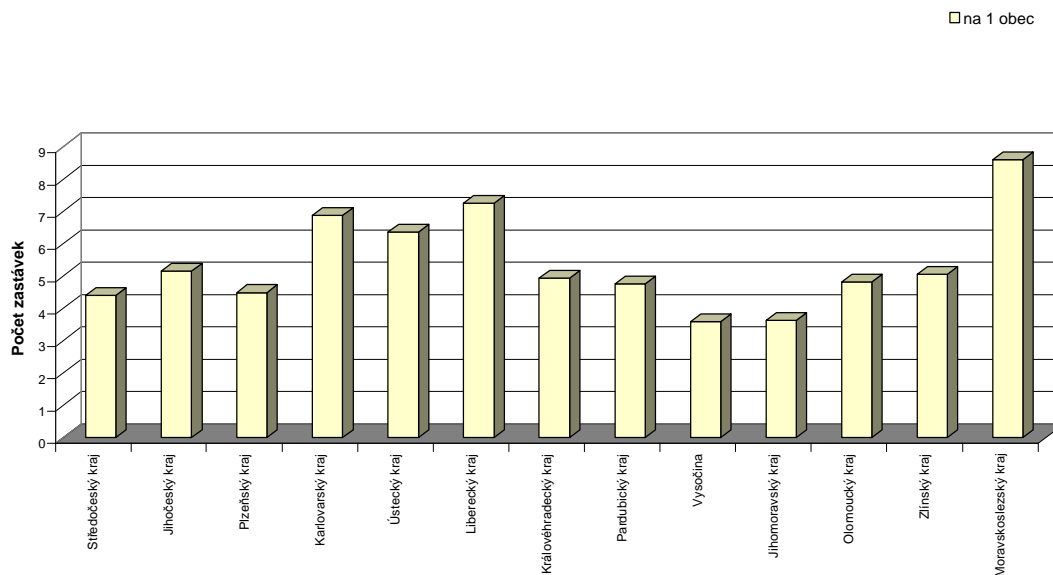
Průměrné statistické údaje za jednotlivé typické představitele obcí za ČR jsou:

	Počet obcí	Průměrné údaje			
		Počet obyvatel	Počet obyvatel ve věku 15 až 59	Katastrální výměra (ha)	Počet částí
1) Obce dle velikosti:					
a) do 500 obyvatel	3 696	234	148	766	1,6
b) obce 500 až 5 000 obyvatel	2 297	1 273	823	1 721	3,0
c) obce 5 tisíc až 20 000 obyvatel	198	9 388	6 201	3 352	6,1
d) obce nad 20 000 obyvatel	63	54 777	36 390	6 274	13,1
2) Obce dle územní působnosti:					
a) obec s pověřeným ob. úřadem (bez kraj. a okres. měst a ORP)	174	4 396	2 881	3 305	5,6
b) obec s rozšířenou působností (bez krajských a okresních měst)	126	11 083	7 321	3 549	6,5
c) okresní město	59	29 349	19 634	4 664	9,7
d) krajské město	12	134 644	88 952	11 477	26,0
3) Obce dle dopravní obslužnosti:					
a) zastávka meziregionální dopravy (rychlík)	341	17 013	11 269	3 434	7
b) regionální dopravní uzly (obec s více než 5 výchozími linkami autobusové dopravy a železniční zastávkou či stanicí)	240	10 427	6 878	3 914	7,6
c) meziregionální dopravní uzel (obec s více než 10 výchozími linkami autobusové dopravy se zastávkou rychlíků)	87	40 329	26 765	5 271	11

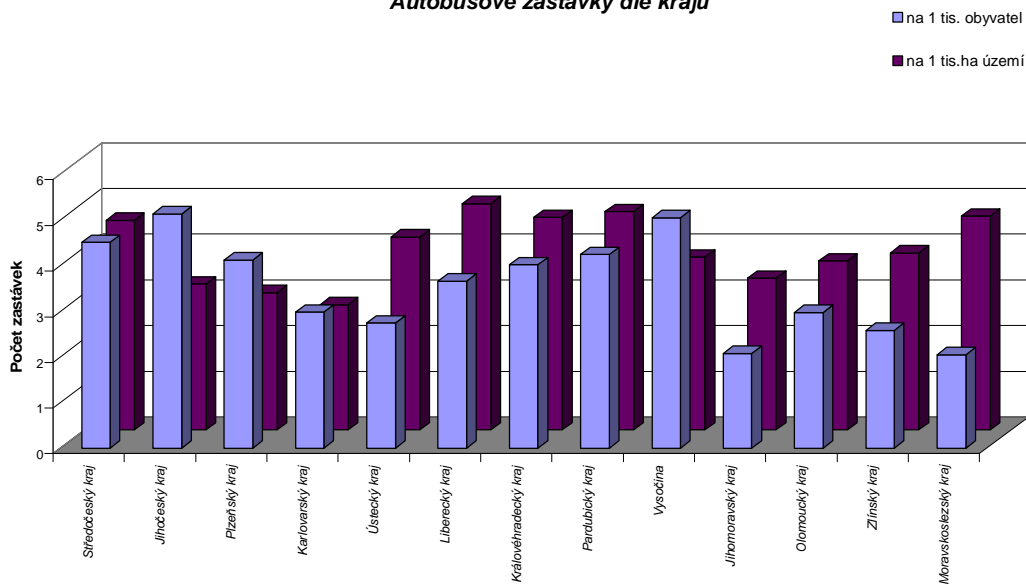
1.3. ZASTÁVKY VEŘEJNÉ DOPRAVY

Pro analýzu jsou použity zastávky vlakové a autobusové dopravy na území ČR a jejich zeměpisná poloha. Přiřazení zastávek k obcím vychází z předaných dat. Zastávky, kde příslušný údaj chybí, byly z dalšího zpracování vyřazeny, nebylo-li možné dle jejich polohy jednoznačně je přiřadit k nejbližším obcím (kterou mohou obsluhovat). Protože ne všechny zastávky jsou platné pro analyzovaný jízdní řád, byly pro zpracování použity pouze ty zastávky, které jsou na území ČR a jsou obsaženy v platném jízdním řádu. Jejich rozložení v krajích je zřejmé z následujících grafů:

Autobusové zastávky dle krajů

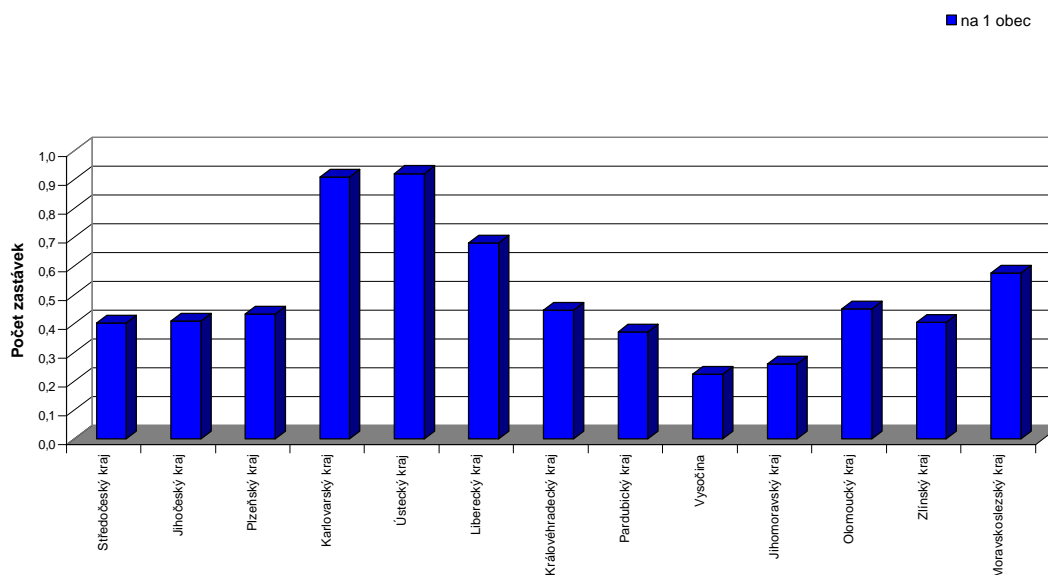


Autobusové zastávky dle krajů

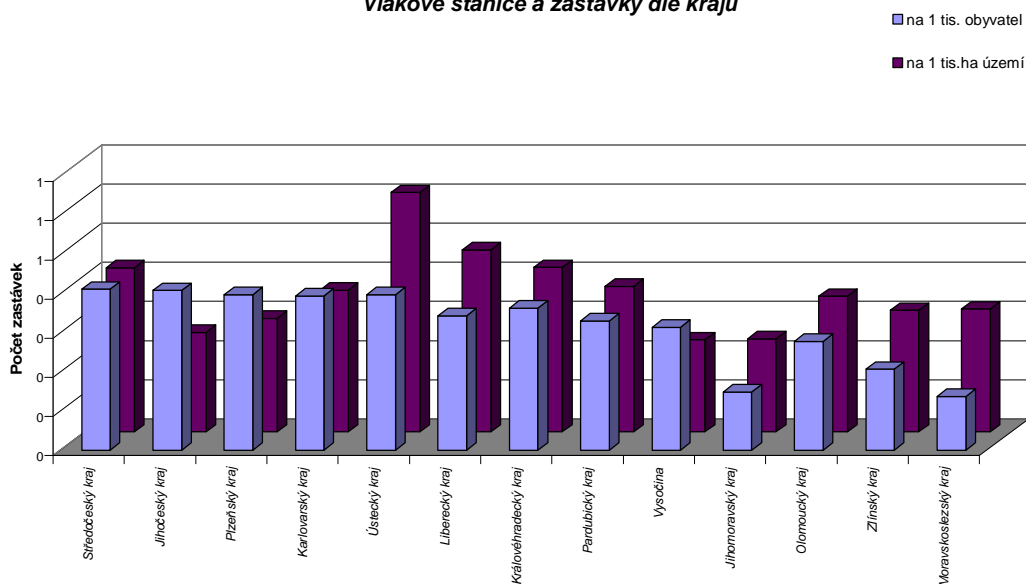


Zastávky a stanice vlakové dopravy jsou především dány historickým vývojem železniční sítě v ČR a lze je charakterizovat takto:

Vlakové stanice a zastávky dle krajů



Vlakové stanice a zastávky dle krajů



Na základě údajů o obcích, zastávkách autobusové dopravy a platných zastávkách z jízdních řádů byly ze vstupních dat identifikovány obce, které nemají přiřazenu zastávku autobusové dopravy a dále obce, které nemají přiřazenu ani vlakovou zastávku⁶. Tyto obce byly předmětem další analýzy, zda skutečně jejich občané nemají přístup k zastávce veřejné dopravy.

⁶ Jejich seznam je v příloze č. 1, kapitole 3, tabulky 16 a 17.

1.4. LINKY VEŘEJNÉ DOPRAVY

Jsou analyzovány ve vztahu k výchozí obci. Pro analýzu obcí jako dopravních uzlů pro regionální a meziregionální dopravu byla dále provedena analýza počtu zastávek rychlíkových spojů, výchozích a konečných zastávek autobusové dopravy.

Tyto linky vycházejí celkem z 786 obcí, v 75 % se však jedná o pět nebo méně linek. Na druhé straně z pouze 2 % obcí vychází více než třicet linek veřejné dopravy. Z hlediska naší analýzy považujeme za regionální uzel takovou obec, ze které vychází více než **pět** linek autobusové linkové dopravy.

Z analýzy dále vychází, že meziregionální uzel by mohl odpovídat obci, ze které vychází nad **deset** linek autobusové dopravy a má návaznost na vlakovou meziregionální dopravu (zastávka rychlíku). Tento výběr byl dále zkoumán z hlediska návaznosti na železniční dopravu.

Analýzou regionálních a meziregionálních uzlů autobusové linkové dopravy byly zjištěny následující počty obcí bez odpovídajícího vlakového napojení:

	Počet obcí	Průměrný počet obyvatel
Obce s více než 5 výchozími linkami aut. dopravy bez vlakové zastávky	9	5 532
Obce s více než 10 výchozími linkami aut. dopravy bez vlakové zastávky	3	12 671
Obce s více než 10 výchozími linkami aut.dopravy bez zastávky rychlíku	37	11 894

1.5. SPOJE VEŘEJNÉ DOPRAVY

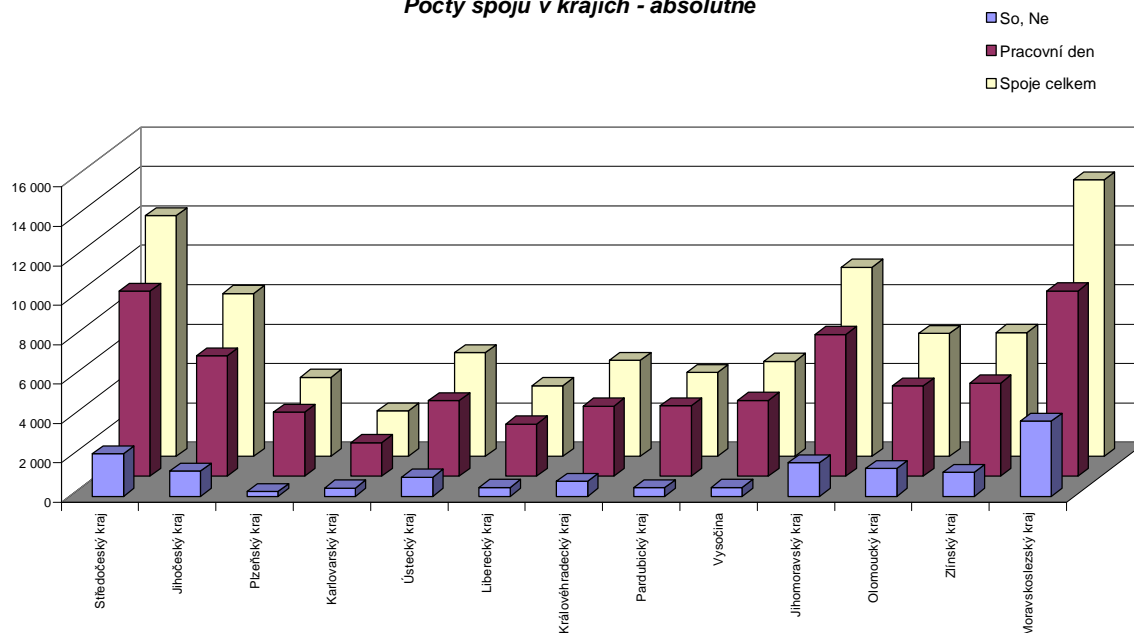
Do analýzy byly zahrnuty pravidelné autobusové spoje, které jsou provozovány v pracovní den a o víkendu. Byl analyzován počet spojů, které v příslušném časovém období dne odjíždí či přijíždí z příslušné obce.

Z hlediska vlakové dopravy byly analogicky vybrány ty vlaky, které jezdí pravidelně po celý rok. Vzhledem ke svátkům a dnům pracovního volna byl jako kritérium výběru zvolen počet týdnů, v kterých příslušný vlak jezdí, a to více jak 48krát za rok.

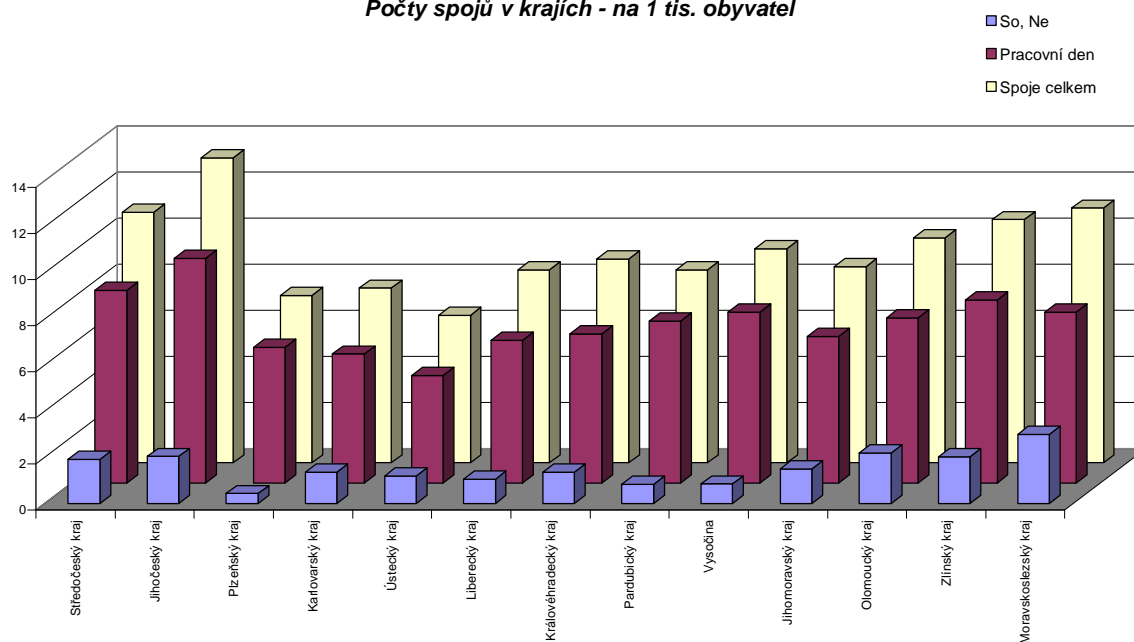
Pro rychlíkovou zastávku bylo zvoleno kritérium více jak 1 vlak kategorie Ex, R, EC, IC stavicí v jedné zastávce více než 12krát ročně.

Počty spojů autobusové dopravy, které jsou z výchozích míst po jednotlivých krajích vypravovány, ukazují následující grafy:

Počty spojů v krajích - absolutně

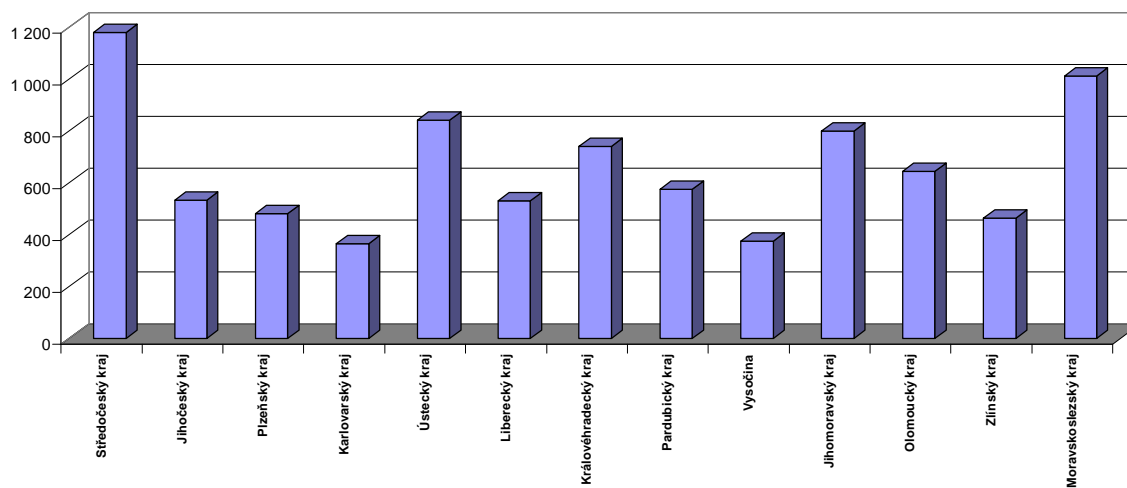


Počty spojů v krajích - na 1 tis. obyvatel

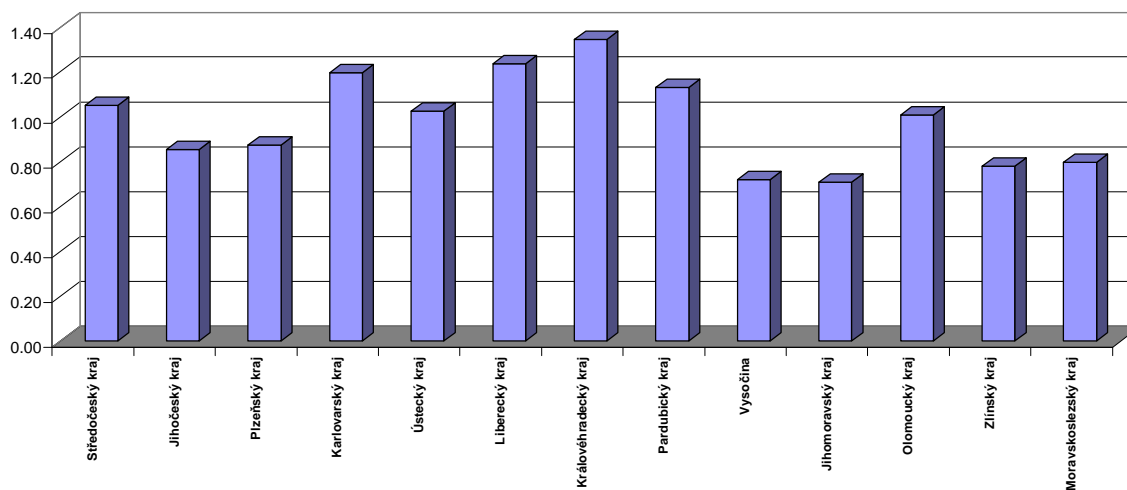


Počty vlaků, které jsou pravidelně vypravovány z výchozích míst po jednotlivých krajích po dobu platnosti jízdního řádu, ukazují následující grafy:

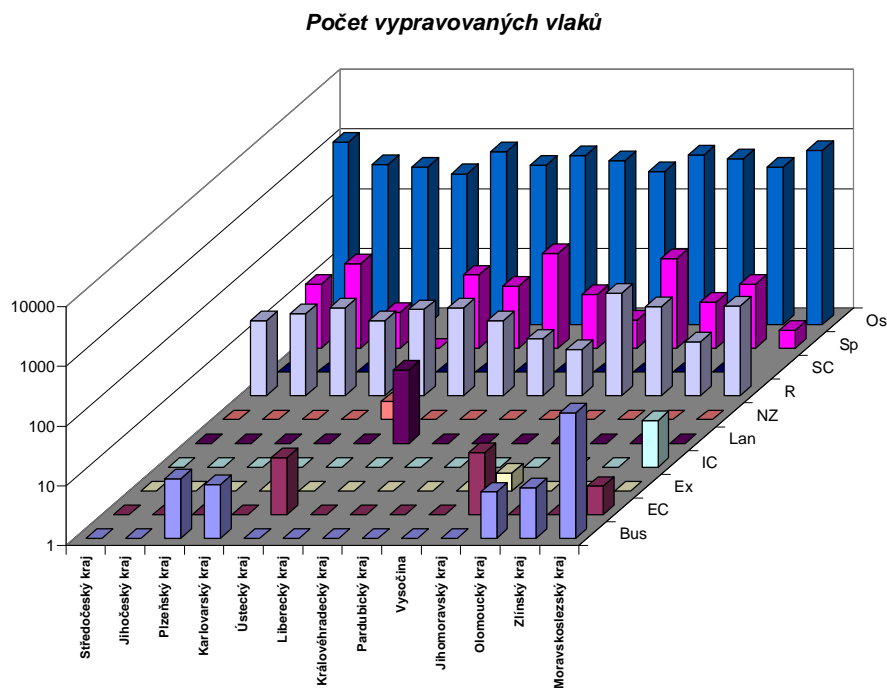
Počet vypravovaných vlaků



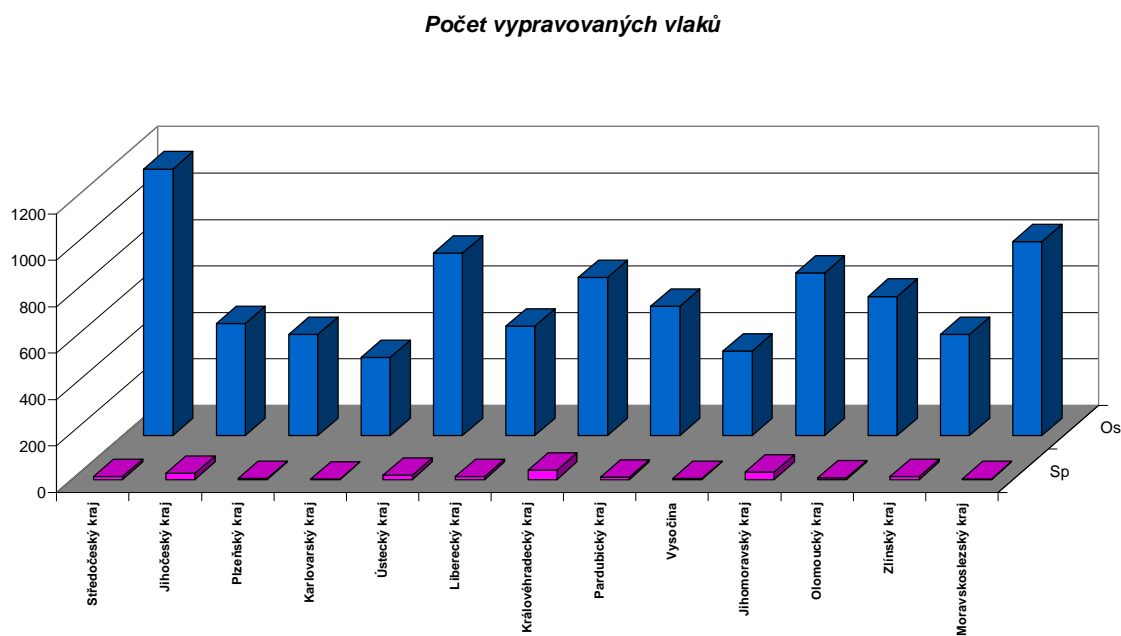
Počet vypravovaných vlaků na 1 tisíc obyvatel



Vezmeme-li v úvahu jednotlivé typy vlaků, pak jsou vypravovány v jednotlivých krajích takto:



Soustředíme-li se na dopravní obsluhu území kraje, kterou nejlépe vystihují vlaky kategorie Os a Sp, potom situace v jednotlivých krajích vypadá následovně:



2. POUŽITÝ MINIMÁLNÍ STANDARD DO

Na základě šetření v krajích a analýzy typických představitelů obcí byl za minimální standard DO v ČR zvolen:

Počet spojů	Časové období	Počet párů spojů
pracovní den		4
Špičky		3
ranní špička	5.30 - 8.59	2
odpolední špička	14.00 - 17.59	1
Sedla		1
Den	9.00 - 13.59	0
Večer	18.00 - 22.29	1
Noc	22.30 - 5.29	0
víkend a svátek		2
Špičky		2
Sedla	Jako výše	0
Noc		0
<i>Docházková vzdálenost</i>		
Z obydleného území k zastávce		Cca 2 000 (1 500 m vzdušná)

3. VÝSLEDKY ANALÝZY

Shrnují výsledky analýzy zastávek a počtu spojů dle typických představitelů obcí, které jsou dále doplněny o jmenovitý seznam obcí, které lze z hlediska dostupnosti zastávky veřejné dopravy nebo počtu spojů označit za problematické.

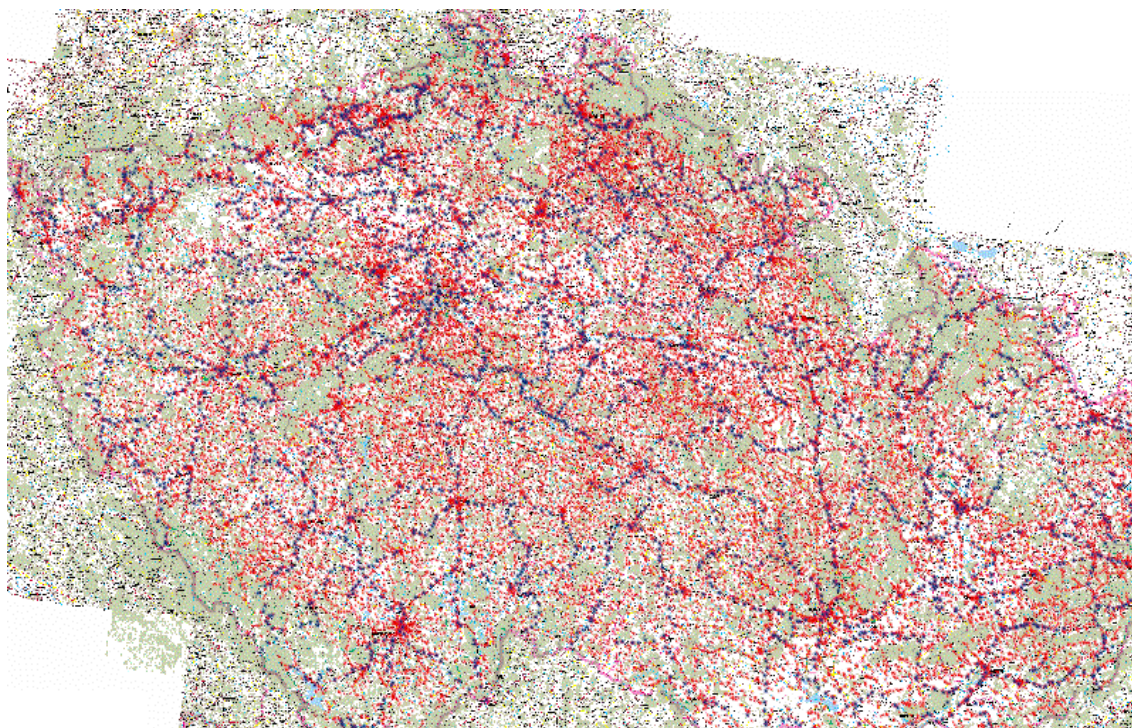
Poznámky:

- Vzhledem k tomu, že ne všechny zastávky jsou přiřazeny k obcím a ne všechny obce mají přiřazenu zastávku, jsou výsledky analýzy zatíženy určitou chybou, kterou lze odhadovat v řádu několika %.
- Z hlediska agregovaných výsledků lze toto zanedbat, ale v určitých konkrétních případech (zejména ve jmenovitém seznamu obcí) může být shledán určitý rozdíl oproti skutečnému stavu.
- Tento případný rozdíl v konkrétním případě může být také způsoben chybou v datech nebo změnou v JŘ vůči stavu, který byl vstupem pro analýzu.

3.1. POKRYTÍ ÚZEMÍ ZASTÁVKAMI

Vychází ze zastávek se známou polohou z platného jízdního řádu. Pokrytí území zastávkami je patrné z následujícího obrázku:

Obrázek č. 1. Pokrytí území zastávkami

**Legenda:**

- Autobusové zastávky.....* (červ.hvězda)
- Železniční zastávky* (modrá.hvězda)

3.2. POSOUZENÍ DOCHÁZKOVÉ VZDÁLENOSTI

Docházkové vzdálenosti jsou silně závislé na místních podmínkách a je nutné je posuzovat individuálně. Pro rozhodování na centrální úrovni a pro účely této práce je nezbytná určitá míra zjednodušení tohoto problému, která spočívá v použití vzdušné vzdálenosti od zastávky veřejné dopravy s tím, že v obvyklých terénních podmínkách je délka vlastní cesty cca o 50 % delší než je vzdušná vzdálenost. V horském terénu či silně industriálním území tato vzdálenost může být i dvojnásobná.

Pro indikaci problémů s docházkovou vzdáleností a odhad možných důsledků změny standardu docházkové vzdálenosti byly zvoleny následující vzdušné vzdálenosti:

- 1 000 m vzdušné (cca do 1 500 m docházkové)
- 1 500 m vzdušné (cca do 2 km docházkové)
- 2 000 m vzdušné (cca 2 až 3 km docházkové)

Na základě této vzdálenosti byly posuzovány objekty, které lze považovat za obydlené budovy či industriální budovy a tudíž tím i možná výchozí či cílová místa pro požadavky na DO. Bylo posuzováno, zda celý, či část příslušného objektu spadá do okruhu nejbližší zastávky o výše uvedeném poloměru.

Pro posouzení problematických míst byla vzhledem k návrhu standardu a minimálnímu dopadu na veřejné rozpočty analyzována varianta vzdušné vzdálenosti 2 000 m, kde bylo zjištěno:

- Při použití docházkové vzdálenosti 2 až 2,5 km lze, až na pár výjimek, považovat dostupnost zastávek veřejné dopravy za zajištěnou.
- Při použití docházkové vzdálenosti 1 až 2 km již určité problémy se zajištěním docházkové vzdálenosti mohou vzniknout, a to nejen v horských oblastech.

3.3. DOPRAVNÍ UZLY

Regionální dopravní uzly by měly zajišťovat propojení na regionální úrovni zejména pro každodenní cesty a meziregionální dopravní spojení mezi regiony. V rámci tohoto výzkumného projektu byla provedena i analýza vlakové rychlíkové dopravy, která je považována za meziregionální. Jako zastávka rychlíkové dopravy byla zvolena taková obec, kde staví alespoň 12krát ročně vlak typu R, Ex, EC, IC. Potřeby dopravy v regionu jsou pokrývány především vlaky typu Os a Sp.

3.3.1. Zastávky meziregionální dopravy (rychlík)

Hlavní charakteristiky „průměrné“ obce⁷, která je zastávkou rychlíkové dopravy jsou:

- počet obyvatel 14 000
- počet obyvatel věku 15 až 59 let 9 000
- počet částí obce 6
- počet výchozích linek autobusové dopravy 13
- územní působnost této obce
 - okresní město ano⁸ (93%)
 - obec s rozšířenou působností ano (62%)
 - obec s pověřeným úřadem ano (54%)
- velikostní kategorie obce
 - do 500 obyvatel ne (1%)
 - od 500 do 5 000 obyvatel ne (7%)
 - od 5 000 do 20 000 obyvatel ano (50%)
 - nad 20 000 obyvatel ano (92%)

3.3.2. Regionální dopravní uzly

Základní charakteristika „průměrné“ obce – regionálního dopravního uzlu je:

- počet obyvatel 9 000
- počet obyvatel věku 15 až 59 let 6 000
- počet výchozích linek autobusové dopravy 8

⁷ Aritmetický průměr statistických údajů obcí, kde staví rychlík více než 12 x ročně, bez Prahy.

⁸ Hodnocení „ano“ vyjadřuje významný výskyt příslušné charakteristiky u analyzovaných obcí, v závorce je uveden procentní výskyt této charakteristiky v množině analyzovaných obcí.

- vlak
 - vlaková zastávka.....ano (92%)
 - zastávka rychlíkune (38%)
- územní působnost této obce
 - okresní město.....ne (4%)
 - obec s rozšířenou působnostíano (66%)
 - obec s pověřeným úřadem.....ano (57%)
- velikostní kategorie obce
 - do 500 obyvatelne (0%)
 - od 500 do 5 000 obyvatel.....ne (32%)
 - od 5 tisíc do 20 000 obyvatelano (62%)
 - nad 20 000 obyvatel.....ne (7%)

3.3.3. Mezuregionální dopravní uzly

Základní charakteristika „průměrné“ obce – mezuregionálního dopravního uzlu je:

- počet obyvatel..... 32 000
- počet obyvatel věku 15 až 59 let..... 21 000
- počet výchozích linek autobusové dopravy..... 22
- vlak
 - vlaková zastávka.....ano (98 %)
 - zastávka rychlíkuano (70 %)
- územní působnost této obce
 - okresní město.....ano (52 %)
 - obec s rozšířenou působnostíano (97 %)
 - obec s pověřeným úřadem.....ano (57 %)
- velikostní kategorie obce
 - do 500 obyvatelne (0 %)
 - od 500 do 5 000 obyvatel.....ne (2 %)
 - od 5 tisíc do 20 000 obyvatelano (54 %)
 - nad 20 000 obyvatel.....ano (44 %)

3.4. SPOJE

Počet spojů v jednotlivých obcích byl analyzován:

- v pracovní den (pondělí až pátek),
- v sobotu a neděli.

Spoje jedoucí v pracovní den byly seskupeny do časových pásem dle času odjezdu/příjezdu do zastávky, která byla příslušné obci přiřazena:

- špičky: 5.30 až 8.59, dále 14.00 až 17.59,
- sedla: 9.00 až 13.59 a 18.00 až 22.29,
- noc: 22.30 až 5.29.

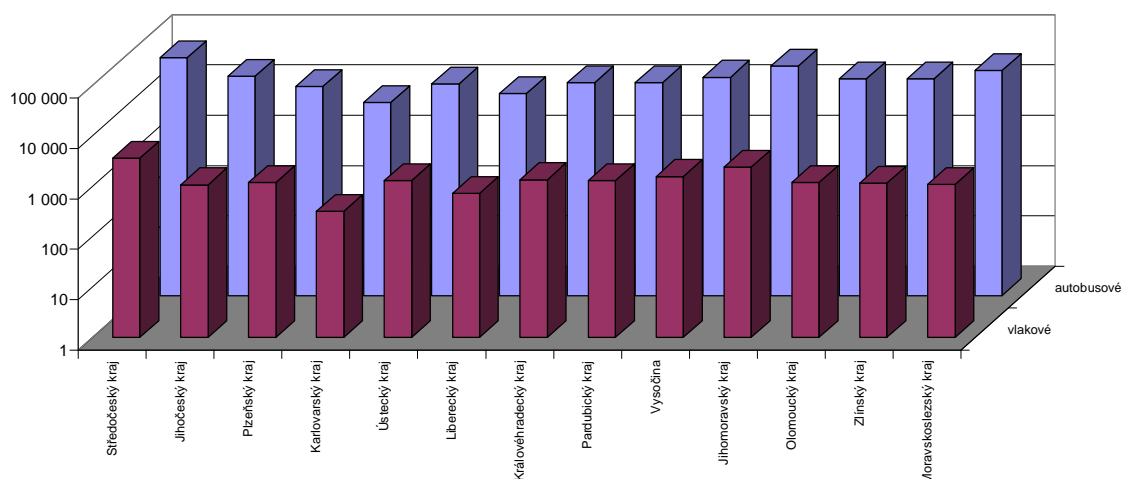
Analýza dále rozlišuje:

- spoje autobusové veřejné dopravy dle platného JŘ,
- spoje vlakové – pravidelné vlaky, jedoucí více než 12krát ročně; osobní a rychlíková doprava již není rozlišována.

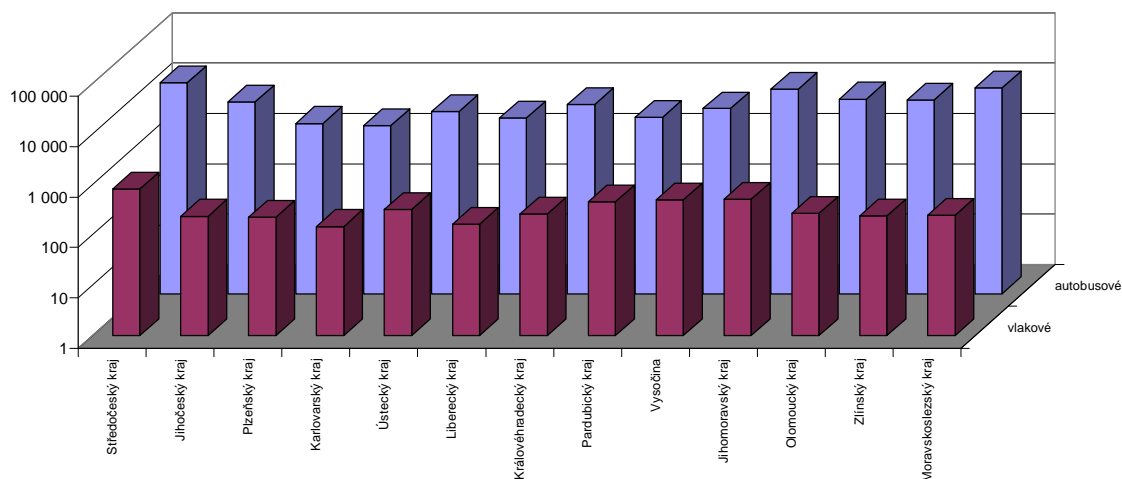
3.4.1. Celkový počet spojů

Celkový přehled výsledků analýzy po krajích je zřejmý z následujících grafů:

Průměrné počty spojů v obcích dle krajů v pracovní den
absolutně



Průměrné počty v obcích dle krajů o víkendu
absolutně



3.4.2. Počty spojů dle typických představitelů obcí

Výpočet byl proveden po typických představitelích a po jednotlivých krajích. Analýza je provedena po příslušných množinách obcí splňujících kriteria příslušného představitele a výsledné počty jsou aritmetickým průměrem.

3.4.2.1. Obce dle velikosti

Pro srovnatelnost byly počty spojů autobusové i vlakové dopravy (v pracovní dny a o víkendu) vztaženy na celkové počty obcí a počet obyvatel obcí v jednotlivých krajích:

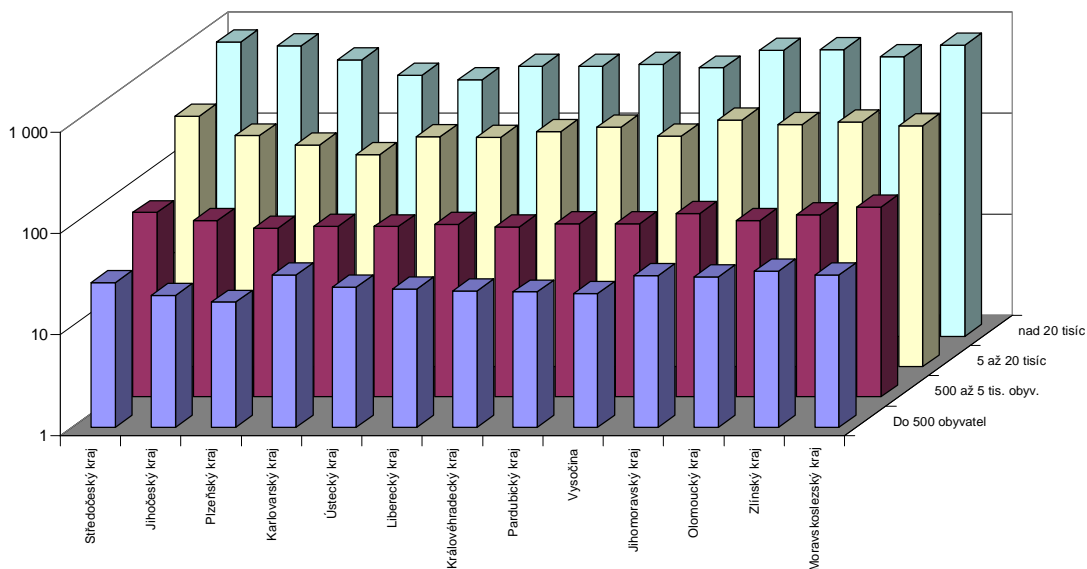
- U malých obcí jsou:
 - počty spojů v pracovní dny vztažené na celkový počet obcí lepší na Moravě než v Čechách, kde určitou výjimkou jsou Karlovarský a Středočeský kraj. Při přepočtu na počet obyvatel je situace nejlepší v Jihomoravském a Karlovarském kraji; většina českých krajů dosahuje horších výsledků.
 - o víkendu rozdíly vztažené na počet obcí velice markantní, lepších hodnot dosahují opět moravské kraje, horších kraje české, zejména na východě, jihu a jihozápadu.
 - velice dobře patrné různé přístupy krajských úřadů při podpoře veřejné dopravy mezi dopravou v pracovních dnech a o víkendech⁹.
- V segmentu obcí 500 až 5 000 obyvatel nejsou rozdíly mezi jednotlivými kraji tak výrazné, přesto jsou patrné:
 - V pracovní den počty spojů vztažené na počet obcí (průměr na obec) mají odchylky obvykle do 20 % od průměru - určitou výjimku zde představuje Moravskoslezský kraj, který dosahuje nejvyšší hodnoty v ČR (+ 29 %). Naproti tomu je zde řada krajů, které se pohybují na úrovni kolem - 20 % od průměru, a to zejména Plzeňský. Při přepočtu na 1 000 obyvatel jsou výsledky v podstatě podobné a příliš se neliší.
 - O víkendu se v počtu spojů nůžky silněji rozevírají. Na počet obcí má nejlepší obslužnost kraj Středočeský a Jihomoravský. Při přepočtu na počet obyvatel jsou nejlepší kraje Jihomoravský a Vysočina.
- V segmentu menších a středních měst (5 až 20 000 obyvatel) dochází k většímu rozptylu hodnot také v obslužnosti v pracovní den, což ztěžuje odhad možných příčin:
 - V pracovní dny jsou odchylky až kolem 60 %, a to jak v porovnání na počet obcí, tak počet obyvatel. Nejlepší hodnoty lze obecně zjistit u Středočeského, Jihomoravského a Zlínského kraje.
 - O víkendu je zřejmý podobný charakter obslužnosti s tím, že se tento rozdíl zvyšuje a dosahuje kolem 100 %.
- U velkých měst je srovnání obtížnější zejména kvůli jejich menšímu počtu, což jednoznačně má vliv na vyšší odchylky:
 - V pracovní dny lze opět za nejlepší považovat moravské kraje a Středočeský kraj.

⁹ Je možné, že se zde projevuje i vliv IDS, ale jeho hodnocení by si vyžadovalo hlubší analýzu, stejně jako ekonomiky veřejné dopravy v krajích.

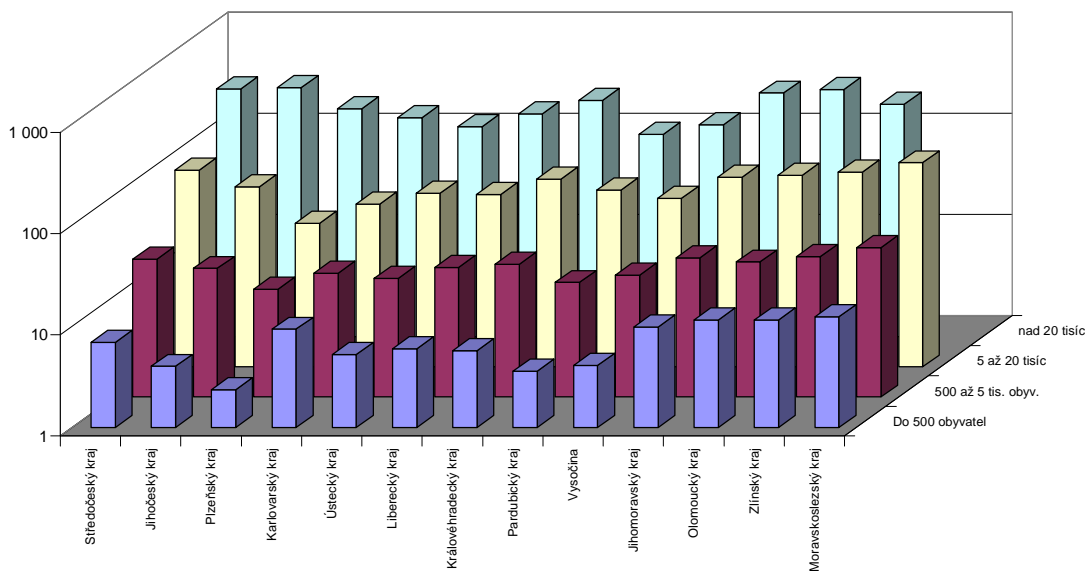
- O víkendu lze mezi nejlepší opět zařadit Jihomoravský kraj.
- V tomto segmentu lze za dominantní faktor považovat rozložení sídel v území a jejich přirozenou spádovost.

Základní charakteristiku je možné vyčíst z následujících grafů:

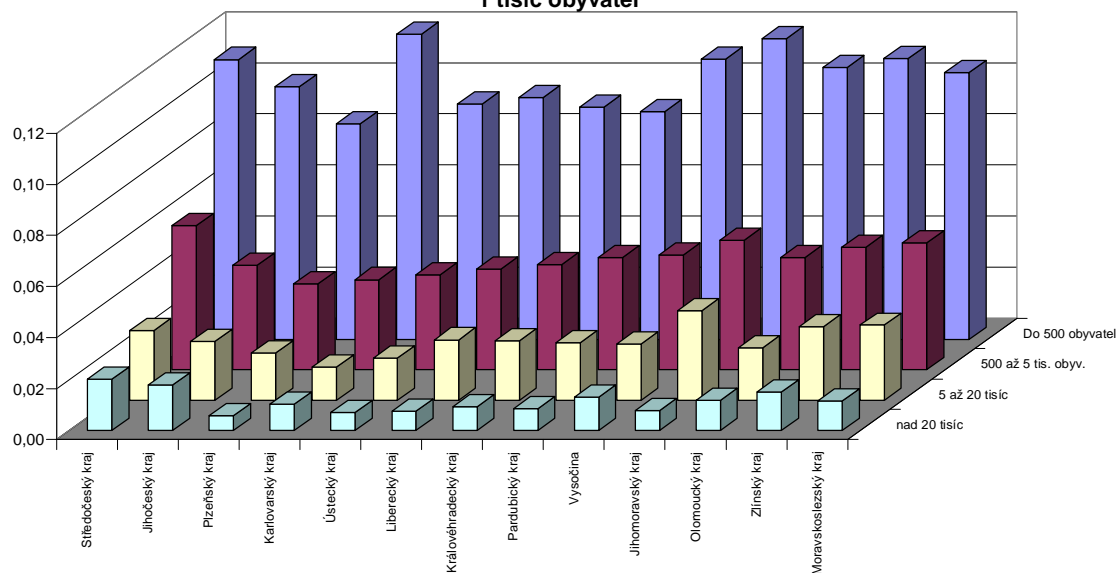
Počet spojů celkem v pracovní den v obcích dle velikosti vztážený na počet obcí



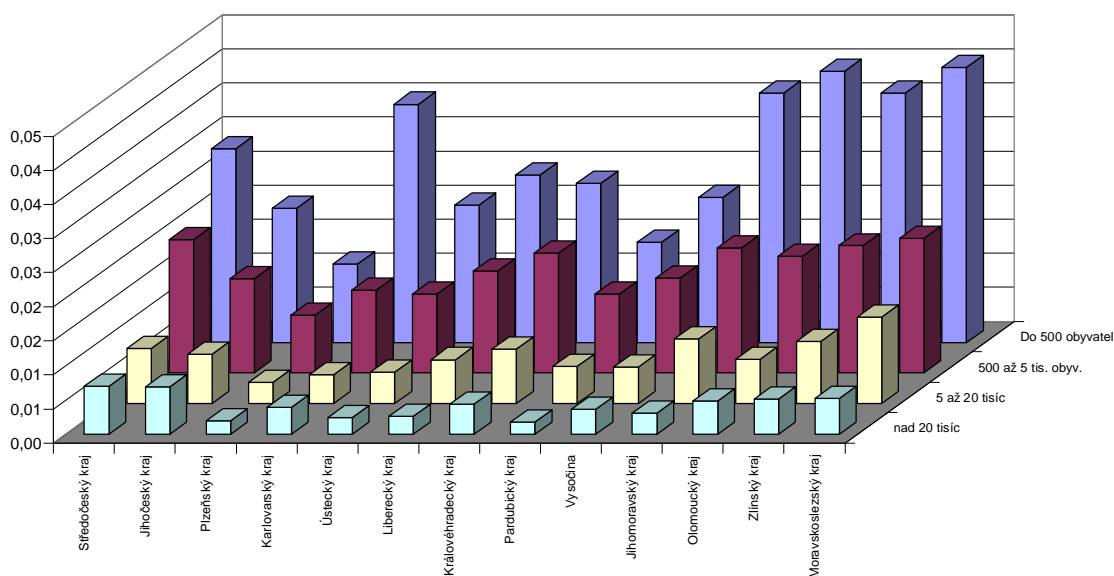
Počet spojů o víkendu v obcích dle velikosti vztážený na počet obcí



Počet spojů celkem v pracovní den v obcích dle velikosti vztahený na 1 tisíc obyvatel



Počet spojů celkem o víkendu v obcích dle velikosti vztahený na 1 tisíc obyvatel

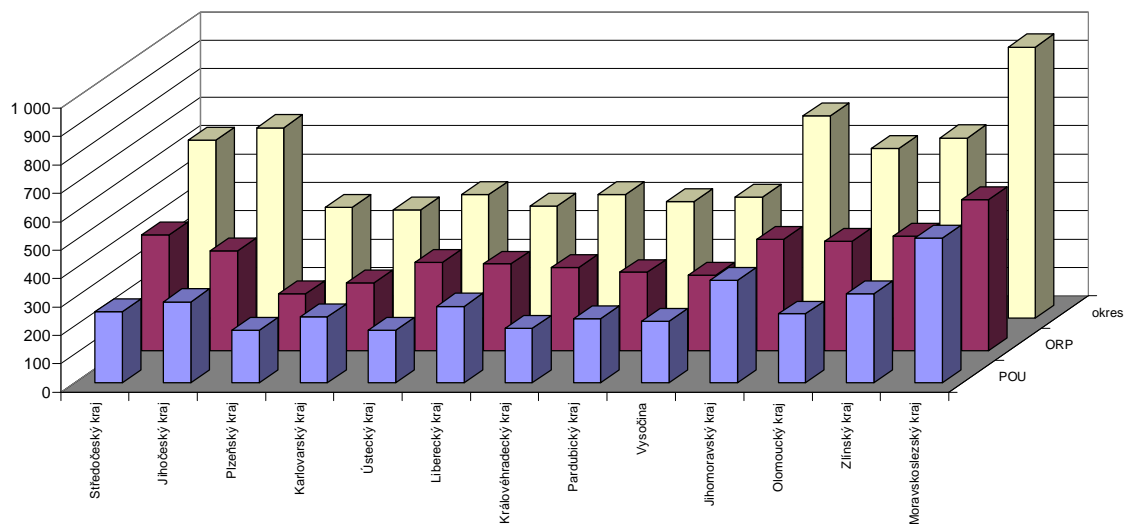


3.4.2.2. Obce dle územní působnosti

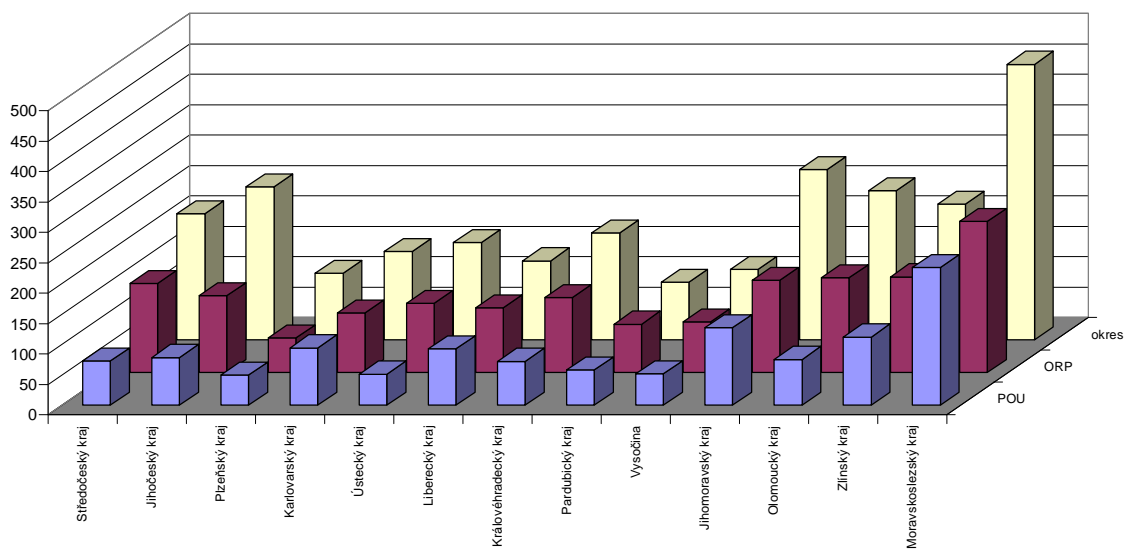
Jedná se obce s pověřeným obecním úřadem, rozšířenou působností a okresní město. Analýza vychází ze všech obcí, které mají příslušnou územní působnost.

Při přepočtu údajů na počet obcí jsou nejlepší hodnoty v Moravskoslezském kraji, na 1 000 obyvatel potom jsou dobré hodnoty ve Středočeském a Jihočeském kraji:

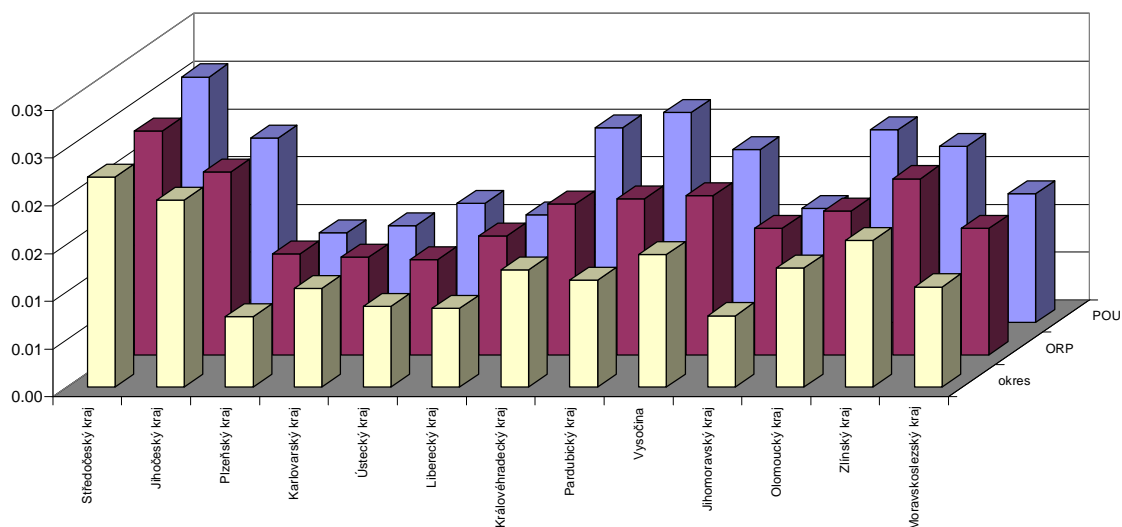
Celkový počet spojů v pracovní den v obcích s územní pravomocí vztážený na počet obcí



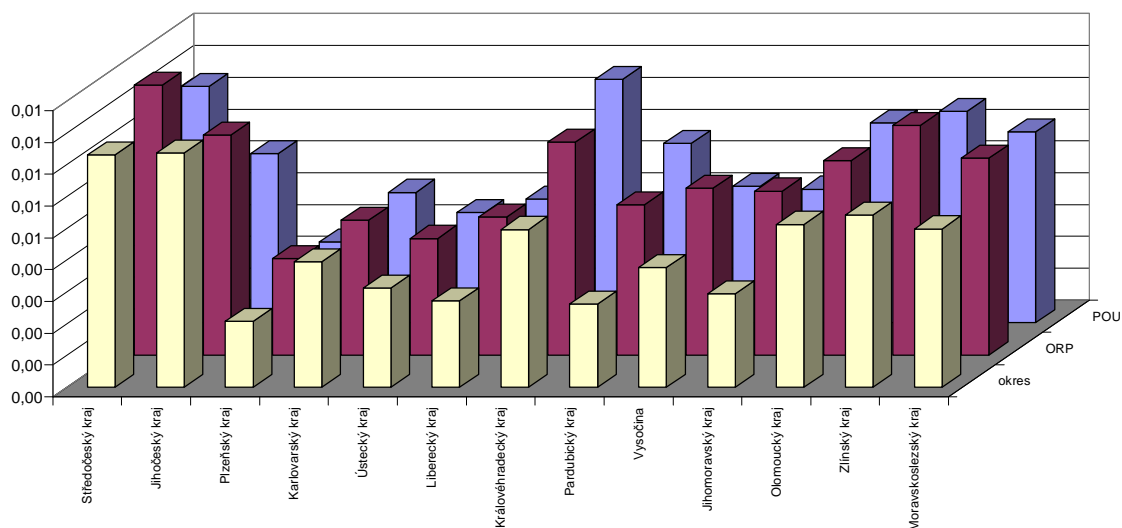
Celkový počet spojů o víkendu v obcích s územní pravomocí vztážený na počet obcí



Celkový počet spojů v pracovní den v obcích s územní pravomocí vztahený na 1 tisíc obyvatel



Celkový počet spojů o víkendů v obcích s územní pravomocí vztahený na 1 tisíc obyvatel



3.4.2.3. Obce dle dopravní obslužnosti

Jedná se o regionální a meziregionální centra a dopravní centra a zastávky meziregionální vlakové dopravy. Zastávky rychlíkové dopravy byly řešeny v kap. 3.3. Analýza byla provedena pro:

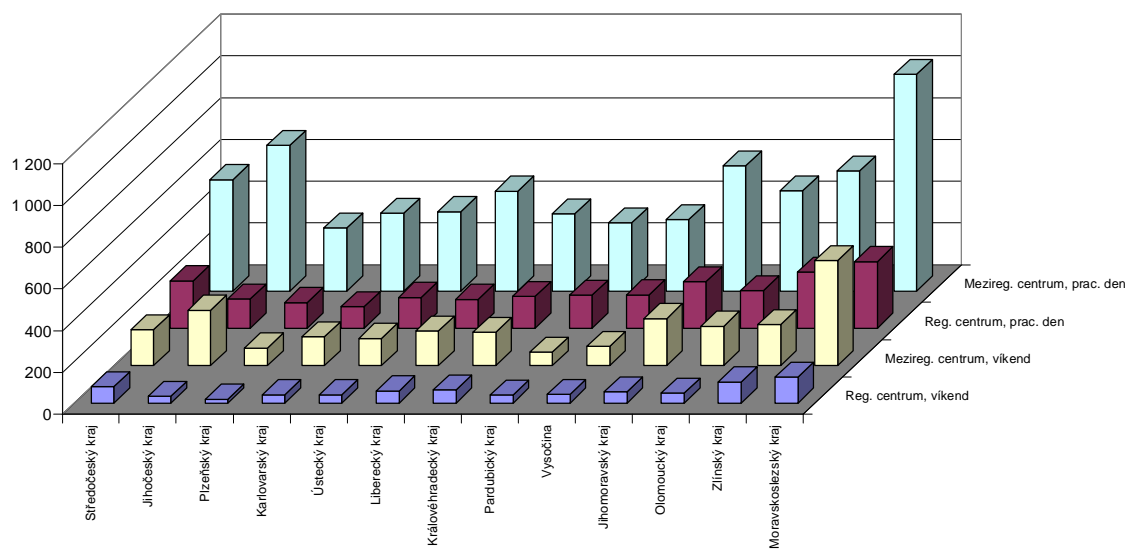
- Regionální centrum: obce, ze kterých vychází více jak 5 a méně jak 10 linek autobusové dopravy.

- Mezuregionální centrum: obce, ze kterých vychází více než 10 linek a jsou současně zastávkou rychlíku.

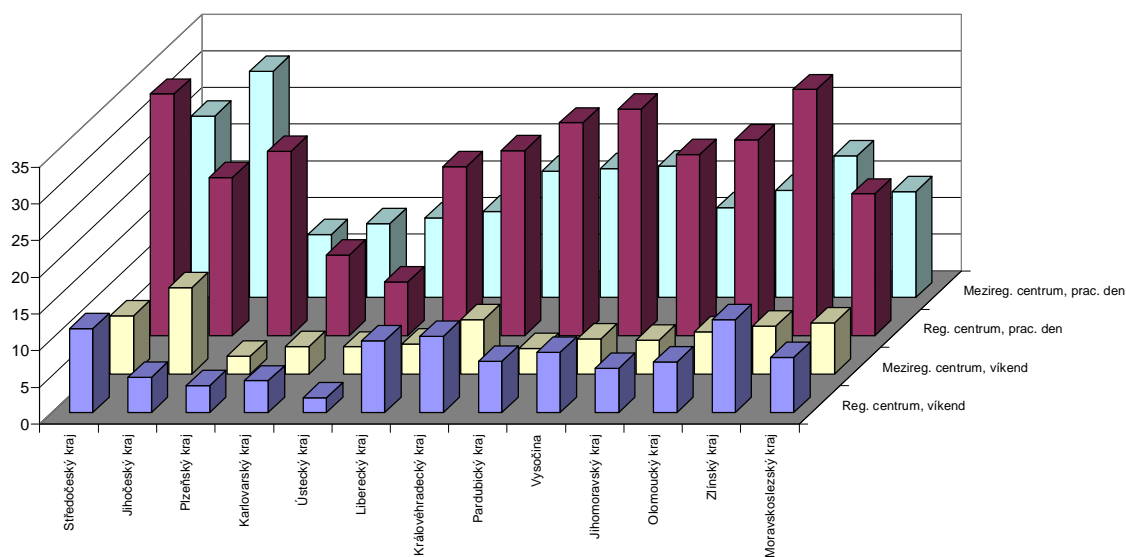
Počty spojů, které jednotlivými dopravními uzly procházejí, vyjíždí či přijíždí, jsou opět uvedeny v příloze č. 1, kapitole č. 7.2. tabulkách č. 47 až 52.

Autobusová doprava

Počty autobusových spojů v dopravních centrech

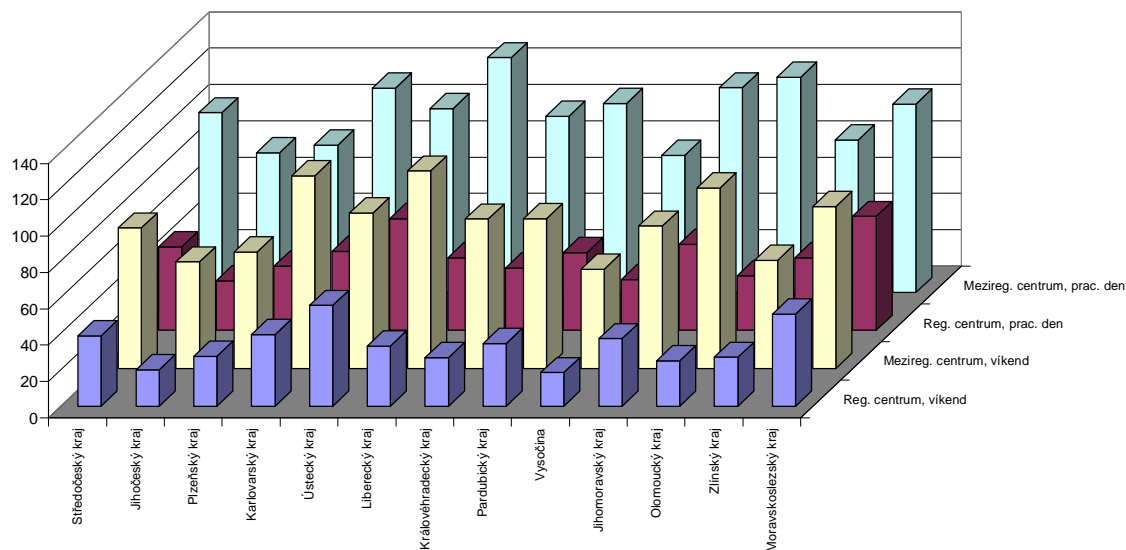


Počty autobusových spojů v dopravních centrech na 1 tisíc obyvatel

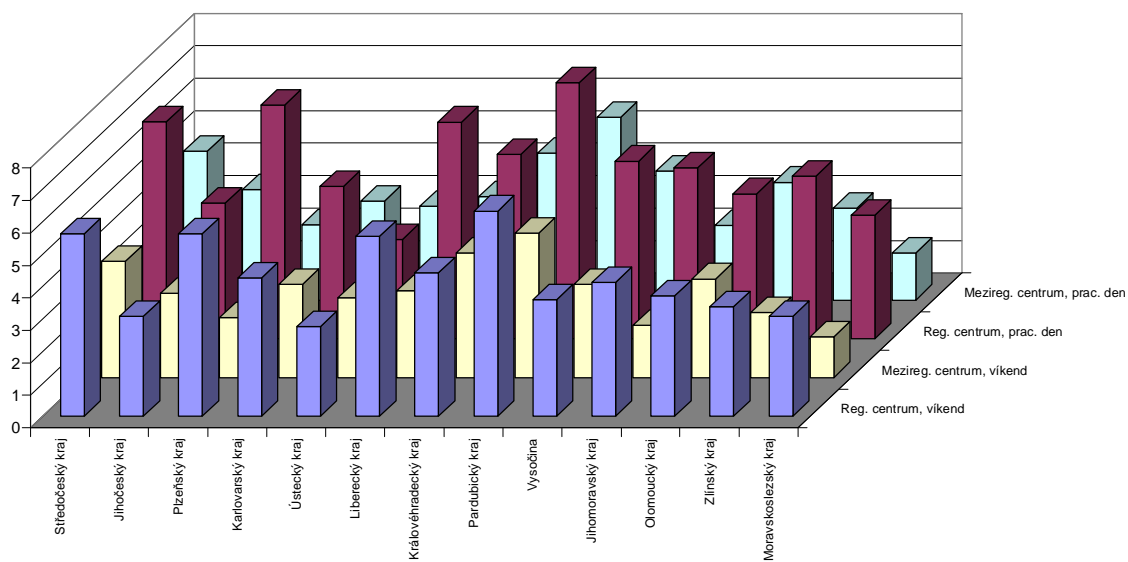


Vlaková doprava

Počty vlakových spojů v dopravních centrech



Počty vlakových spojů v dopravních centrech na 1 tisíc obyvatel



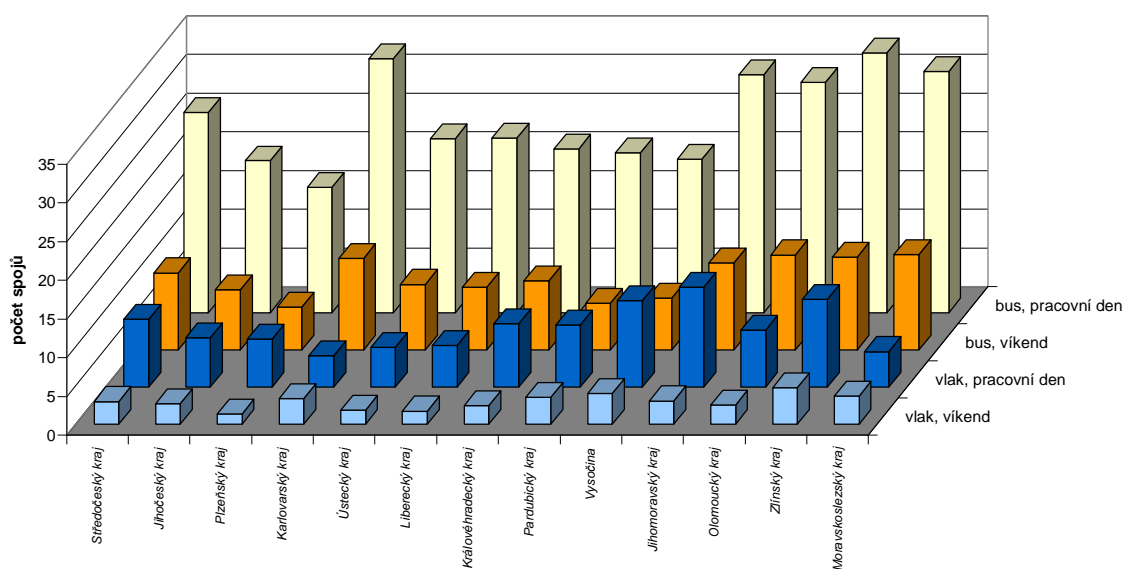
3.5. ROZLOŽENÍ SPOJŮ V DENNÍ DOBĚ

Z analýzy jednoznačně vyplývá, že standard ve smyslu pokrytí území a počtu spojů má smysl vztahovat pouze na malé obce, jejichž obyvatelé jsou do značné míře závislí na kvalitě DO.

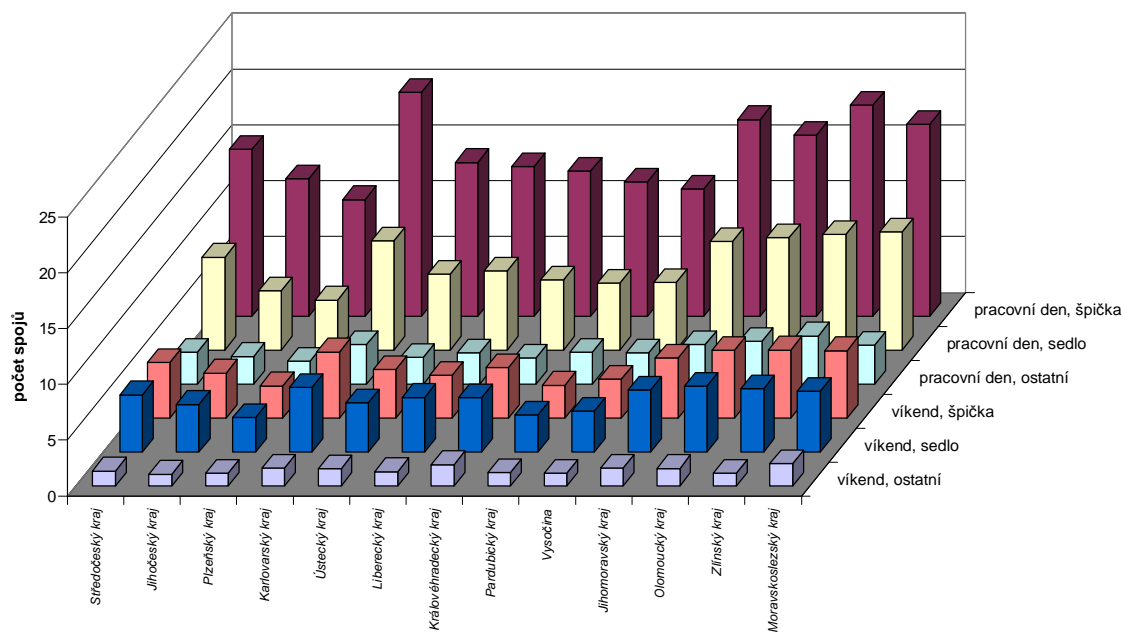
V případě zhoršeného standardu hrozí, až na malé výjimky, odliv obyvatel do větších sídelních celků, kde je větší možnost zaměstnání, služeb, apod. Proto se analýza zaměřila na počty spojů v jednotlivých denních dobách, a to cíleně pro skupinu obcí do 500 obyvatel.

Na základě analýzy byl zjištěna tato skutečnost, která vyjadřuje současně zavedený „průměrný standard“, který je dnes aplikován v jednotlivých krajích:

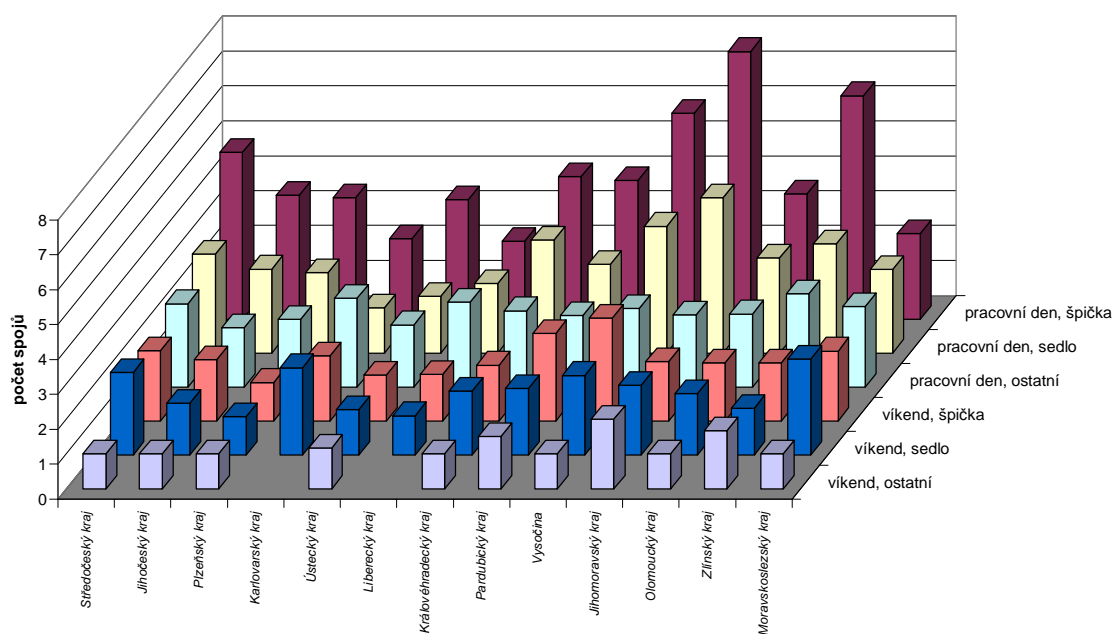
Zjištěný "průměrný standard" dopravy



Zjištěný "průměrný standard" autobusové dopravy



Zjištěný "průměrný standard" vlakové dopravy



3.6. OBCE NESPLŇUJÍCÍ ZVOLENÝ STANDARD DO

V návaznosti na zvolený minimální standard DO byly analyzovány obce, které jej neplní. Zvolený minimální standard byl přepočten na počet projíždějících spojů takto:

<i>Hodnocený standard</i>	<i>Časové období</i>	<i>Počet párů spojů za den</i>	<i>Počet projíždějících spojů za den</i>
Pracovní den		4	8
špičky		3	6
ranní špička	5.30 - 8.59	2	
odpolední špička	14.00 - 17.59	1	
sedla		1	2
den	9.00 - 13.59	0	
večer	18.00 - 22.29	1	
noc	22.30 - 5.29	0	
Víkend a svátek		2	4
ranní špička	5.30 - 8.59	2	
odpolední špička	14.00 - 17.59	0	

V analýze byly brány v úvahu jak spoje autobusové, tak vlakové. Počty obcí, které tento standard nesplňují dle jednotlivých krajů, jsou¹⁰:

<i>Kraj</i>	<i>Počet obcí</i>	
	<i>pracovní den</i>	<i>víkend</i>
<i>Středočeský kraj</i>	26	179
<i>Jihočeský kraj</i>	49	100
<i>Plzeňský kraj</i>	50	112
<i>Karlovarský kraj</i>	3	11
<i>Ústecký kraj</i>	13	65
<i>Liberecký kraj</i>	8	37
<i>Královéhradecký kraj</i>	19	74
<i>Pardubický kraj</i>	13	70
<i>Vysočina</i>	46	139
<i>Jihomoravský kraj</i>	5	69
<i>Olomoucký kraj</i>	2	26
<i>Zlínský kraj</i>	1	16
<i>Moravskoslezský kraj</i>	1	8
<i>Celkem ČR (bez Prahy)</i>	236	906

¹⁰ Vzhledem k přesnosti dat – viz poznámka u kapitoly 5, na straně č. 16

3.7. OBCE NEPLNÍCI MINIMÁLNÍ POŽADAVKY

Analýza vychází z takového výkladu zákona, že je třeba zajistit DO po sedm dní v týdnu. Proto byla provedena analýza, zda ve všech obcích v ČR existuje alespoň jeden pár spojů v pracovní den a přes víkend¹¹. Počty obcí po krajích, které tento minimální požadavek neplní, jsou¹²:

Kraj	Počet obcí	
	pracovní den	víkend
<i>Středočeský kraj</i>	4	59
<i>Jihočeský kraj</i>	7	28
<i>Plzeňský kraj</i>	9	42
<i>Karlovarský kraj</i>	0	1
<i>Ústecký kraj</i>	3	21
<i>Liberecký kraj</i>	0	13
<i>Královéhradecký kraj</i>	4	23
<i>Pardubický kraj</i>	5	17
<i>Vysočina</i>	16	44
<i>Jihomoravský kraj</i>	1	12
<i>Olomoucký kraj</i>	1	3
<i>Zlínský kraj</i>	0	2
<i>Moravskoslezský kraj</i>	0	3
Celkem ČR (bez Prahy)	50	268

3.8. DOTACE DO VEŘEJNÉ DOPRAVY

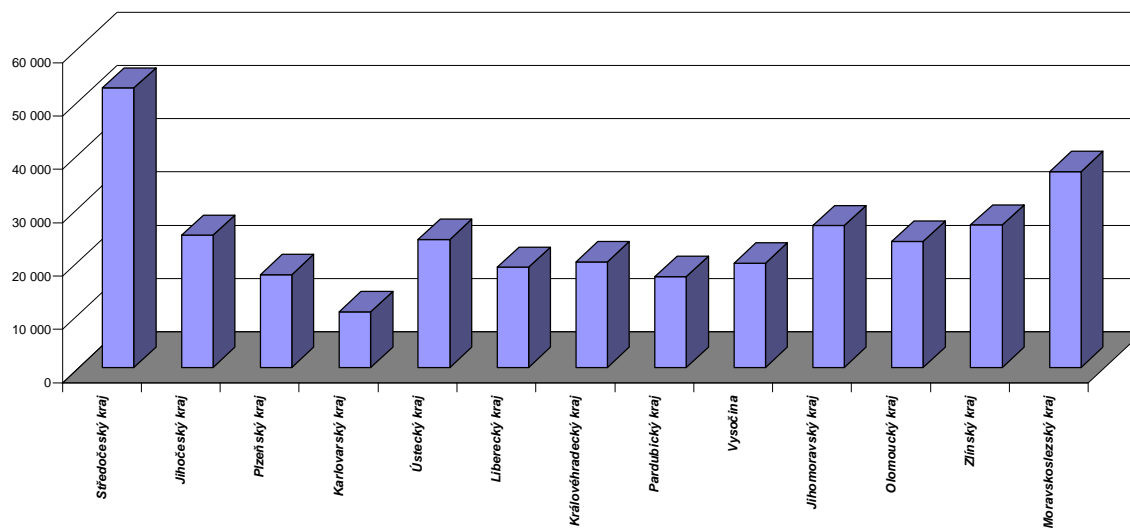
Z údajů o celkových dotacích a počtu km v závazku veřejné služby je zřejmé následující porovnání:

¹¹ Byly proto vybrány ty obce, kde byl počet spojů přes den i víkend menší než 2 spoje(jeden pár).

¹² Poznámka dtto jako v předchozí kapitole.

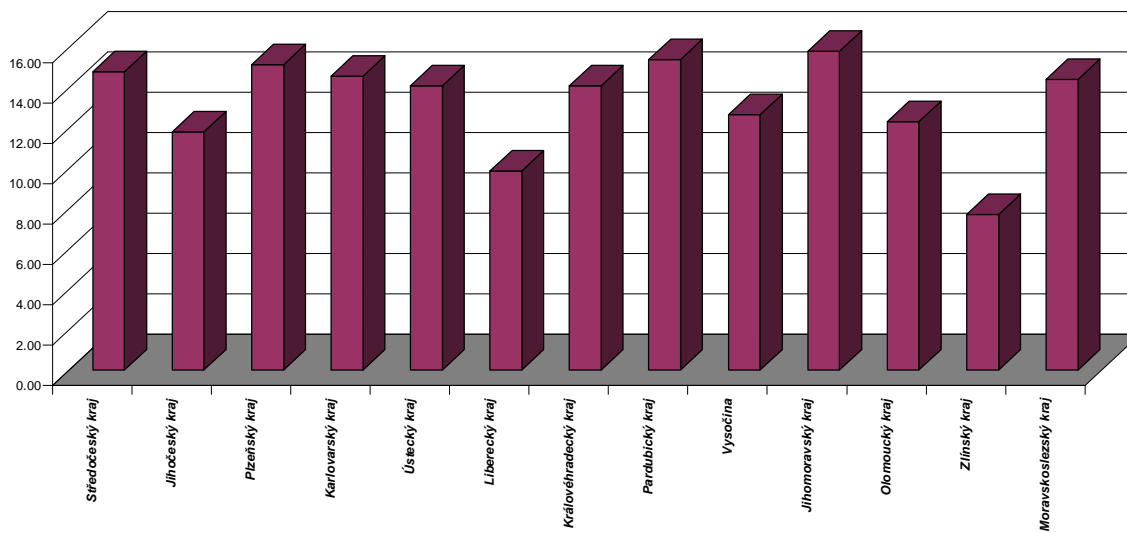
Dotace do veřejné dopravy

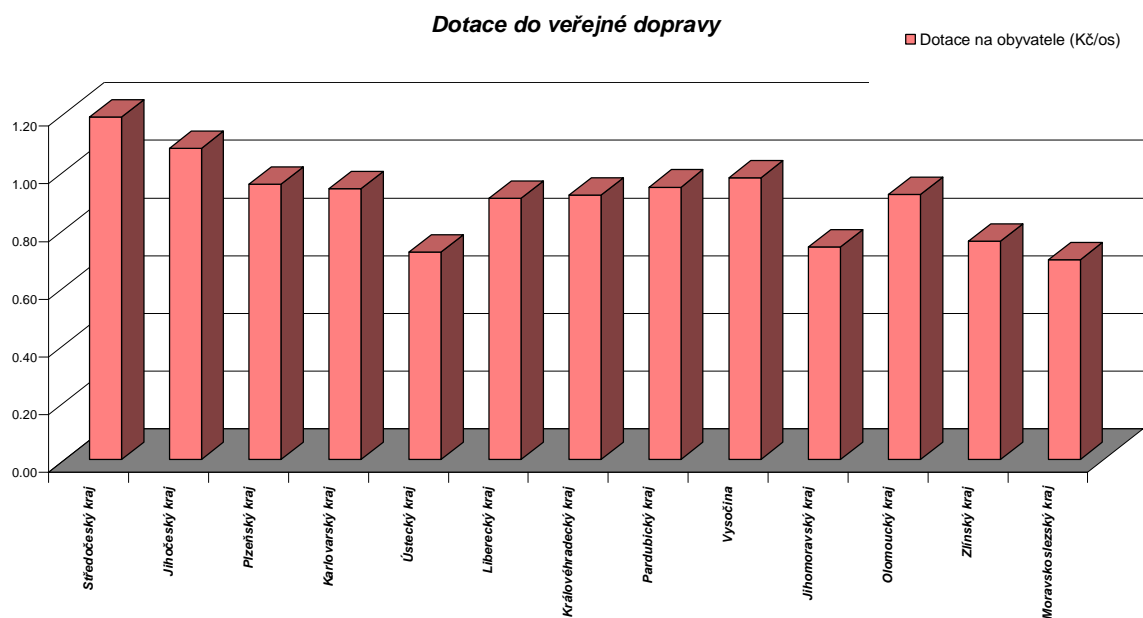
■ Dotace celkem (tis.Kč)



Dotace do veřejné dopravy

■ Dotace na km závazku (Kč/km)





4. NÁVRH STANDARDU DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI

Vzhledem k situaci v krajích pro případné definování všeobecně závazného standardu DO se navrhuje pouze minimální standard, který byl použit pro vyhodnocení DO, a to vzhledem k níže uvedeným důvodům:

Standardy dnes používané v krajích (jsou-li vůbec oficiálně definovány) zahrnují většinou pouze:

- dostupnost veřejné dopravy obyvatelstvem, tj. docházkovou vzdálenost k zastávce veřejné dopravy,
- dostupnost cíle, tj. vzdálenost obecných cílů od zastávky veřejné dopravy,
- četnost spojů v členění na pracovní den a víkend.

Zavádění dalších kritérií pro všeobecně závazný standard naráží na řadu bariér, z nichž nejvýznamnější je otázka nákladů na zavedení a udržení tohoto standardu.

I v případě zavedení standardu v navrhované úrovni je zřejmé, že by došlo k zvýšení nákladů na DO v některých krajích nebo by bylo nutné přikročit k její restrukturalizaci (v rámci stejného rozpočtu), a to vzhledem k tomu, že v jednotlivých krajích existují stovky obcí, zejména malých, u kterých dnes není zajištěna tato minimální obsluha jak v pracovní dny, tak zejména přes víkend.

Z analýzy je totiž zřejmé, že dnes dochází k nenaplnění zákona:

- ze strany některých krajských úřadů tím, že do všech obcí nezajišťují veřejnou dopravu o víkendu,
- případně i ze strany obcí tím, že ji odmítají.

Důvod pro toto chování krajských úřadů i obcí je zřejmý a je veden snahou o úsporu nákladů na DO.

Zavedení a vyžadování byt' i minimálního standardu počtu spojů, který by pokrýval minimální dopravní potřeby obyvatel všech obcí a zajišťoval veřejnou dopravu po zákonem vyžadovaných sedm dní v týdnu, musí mít dopady do veřejných rozpočtů v případě, že by nedošlo k restrukturalizaci a optimalizaci vlakových a autobusových linek a spojů v příslušných krajích.

Z hlediska docházkové vzdálenosti lze až na nepatrné výjimky zřejmě učinit tyto závěry:

- Zajištění standardu docházkové vzdálenosti cca 2 500 m (vzdušné 2 km) nebude vyžadovat další dodatečné náklady.
- U docházkové vzdálenosti do 2 km (vzdušné 1500) již může vznikat problém s dostupností některých míst obcí či samot zejména v řídkce osídleném území - zejména obtížněji dostupných míst v lesnatých, horských a podhorských oblastech krajů.
- Při volbě docházkové vzdálenosti do 1500 m (vzdušná 1 km), již mohou vznikat problémy i v dalším území, a to zejména s dostupností z okrajových míst některých obcí.

Standard s minimálními nákladovými požadavky, který by byl v souladu se zákonem je proto **navrhován** v této struktuře a hodnotách:

- **Počet párů spojů:**
 - **pracovní den.....4 páry**
 - **víkend a svátek..... 2 páry**
- **Docházková vzdálenost:**
 - **z obydleného území k zastávce do 2 000 m**
 - **ze zastávky k cíli ve veřejném zájmu do 2 000 m**

Pro rozhodování o zastávkách meziregionální dopravy (rychlíkové zastávky) se doporučuje, kromě stanovení minimální vzdálenosti (kilometrové časové) dále zohlednit roli příslušné obce ve vztahu k její roli v dopravní obsluze území a vlastních obyvatel.

Obec se zastávkou rychlíkové dopravy by měla mít alespoň tyto parametry:

- **Počet obyvatel12 000**
- **Minimální počet výchozích linek autobusové dopravy 10**
- **Minimální územní působnost této obce ORP**