

Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta podnikohospodářská

Studijní obor: Podniková ekonomika a management
Vedlejší specializace: Logistika – mezinárodní přeprava a zasilatelství



INTEGROVANÝ DOPRAVNÍ SYSTÉM
JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

Diplomová práce

Autor diplomové práce: Bc. Martin Jurkovič

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Lubomír Zelený, CSc.

P r o h l á š e n í

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma
„Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje“
vypracoval samostatně s využitím literatury a informací,
na něž odkazuji.

P o d ě k o v á n í

Rád bych poděkoval doc. Ing. Lubomíru Zelenému, CSc.
za rady a vedení při psaní této diplomové práce.

Dále bych rád poděkoval pracovníkům společnosti KORDIS JMK
a Odboru dopravy z Krajského úřadu Jihomoravského kraje
za poskytnutí podkladů a informací potřebných
k vypracování diplomové práce.

Název diplomové práce:

Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje

Abstrakt:

Diplomová práce se zabývá rozbořem Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje. V teoretické části popisuje pojem integrovaný dopravní systém a jeho výhody. V praktické části popisuje vznik a vývoj IDS JMK a rozebírá jeho dílčí subsystémy: organizačně-ekonomický, tarifní, dopravní. V závěru práce jsou stručně představeny integrované dopravní systémy existující v jiných krajích České republiky. Poslední kapitola poukazuje na nedostatky stávajícího systému. Cílem práce je analýza současného systému, srovnání teoretických poznatků s praktickou realizací, zasazení IDS do celkového rámce dopravní obslužnosti a komparace s ostatními systémy.

Klíčová slova:

Integrovaný dopravní systém, Jihomoravský kraj, veřejná doprava, organizátor, standardy kvality, tarif

Title of the Master's Thesis:

Integrated public transport system in South Moravia Region

Abstract:

The diploma thesis deals with Integrated public transport system in South Moravia region. The author describes the term of integrated public transport system and its advantages in the theoretical part of the thesis. The practical part deals with constitution and development of the system in the South Moravia region and describes its subsystems: organizing and economical, tariff and transport subsystem. The final chapter describes transport systems in the regions of the Czech republic. The last chapter shows the shortages of the current transport system. The main aim of the thesis is to make analysis of the current system, to compare theoretical findings with the current situation, to situate the transport system in South Moravia into the frame of the public transportation in the Czech republic and to compare it with other systems.

Key words:

Integrated public transport system, South Moravia Region, public transport, organizer, quality standards, tariffs

ZKRATKY

IDS	Integrovaný dopravní systém
JMK	Jihomoravský kraj
IDS JMK	Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje
IAD	Individuální automobilová doprava
VHD	Veřejná hromadná doprava
JŘ	Jízdní řád
HDP	Hrubý domácí produkt
ČR	Česká republika
SJKD	Severojižní kolejový diametr
VLKM	Vlakový kilometr
VOZKM	Vozový kilometr

OBSAH

1	ÚVOD.....	9
2	CÍL PRÁCE A METODIKA.....	10
3	DOPRAVA A DOPRAVNÍ SEKTOR.....	12
3.1	Veřejná doprava jako součást dopravního sektoru.....	13
3.2	Logistické pojetí přepravy osob.....	16
3.3	Právní úprava veřejné dopravy a integrovaných dopravních systémů.....	16
3.3.1	Právo a dopravní Evropské unie.....	16
3.3.2	Právo a dopravní politika České republiky.....	18
4	INTEGROVANÝ DOPRAVNÍ SYSTÉM – TEORETICKÉ VYMEZENÍ.....	20
4.1	Základní charakteristiky IDS.....	22
4.2	Rozbor pojmu integrovaný dopravní systém.....	24
4.3	Vznik a vývoj integrovaných dopravních systémů.....	25
5	JIHOMORAVSKÝ KRAJ A DOPRAVNÍ OBSLUŽNOST.....	27
5.1	Jihomoravský kraj.....	27
5.2	Plán dopravní obslužnosti Jihomoravského kraje.....	29
5.3	Vznik integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje.....	31
6	ORGANIZAČNĚ-EKONOMICKÝ PODSYSTÉM IDS JMK.....	35
6.1	Standardy kvality.....	35
6.2	Organizátor.....	38
6.3	Výběr dopravců.....	41
6.4	Ekonomika integrovaného dopravního systému.....	43
6.4.1	Financování dopravní obslužnosti prostřednictvím veřejných rozpočtů ..	43
6.4.2	Rozpočet Jihomoravského kraje.....	46
6.4.3	Tok tržeb a kompenzací.....	49
6.5	Informační systém IDS.....	52
6.5.1	Informace v předcestovní fázi.....	53
6.5.2	Informace v cestovní fázi.....	54
6.5.3	Řízení dopravy.....	56
6.6	Marketingová komunikace.....	56
6.7	Marketingový výzkum.....	59
7	TARIFNÍ PODSYSTÉM IDS JMK.....	60

7.1	Tarifní uspořádání	60
7.2	Prodejní a odbavovací systém	63
7.3	Tarifní soustava a jízdné	65
7.3.1	Faktory ovlivňující stanovení výše jízdného	65
7.3.2	Soustava jízdních dokladů v IDS JMK	66
8	DOPRAVNÍ PODSYSTÉM IDS JMK	69
8.1	Síť dopravních linek v IDS JMK	69
8.1.1	Páteční linky IDS JMK	69
8.1.2	Napájecí linky IDS JMK	71
8.1.3	Městská hromadná doprava jako součást IDS	71
8.1.4	Číslování linek	72
8.2	Intervalové jízdní řady	73
8.3	Přestupní terminály	75
8.4	Záchytná parkoviště	78
9	INTEGROVANÉ DOPRAVNÍ SYSTÉMY V ČESKÉ REPUBLICE	79
10	DISKUZE	82
10.1	Fáze budování IDS	82
10.2	Inovace ve způsobu platby jízdného	82
10.3	Rozvojové projekty	83
11	ZÁVĚR	85
12	LITERATURA	87
12.1	Odborné knižní publikace	87
12.2	Odborné články	87
12.3	Online dokumenty a webové stránky	88
12.4	Ostatní	90
13	SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK	91
14	PŘÍLOHY	93

1 ÚVOD

Mnozí cestující uvažují o veřejné dopravě jako o horší alternativě v procesu přepravy cestujících ve srovnání s individuální automobilovou dopravou. Prestiž veřejné dopravy je nízká a volí ji většinou lidé, kteří si nemohou dovolit cestovat vlastním automobilem. Tato situace přispívá k tomu, že v posledních letech roste podíl individuální automobilové přepravy na celkovém výkonu dopravního sektoru a podíl veřejné dopravy klesá.

Tento vývoj ukazuje na rostoucí bohatství společnosti, jejíž členové si mohou dovolit neefektivně využívat vzácné zdroje, což se projevuje v rostoucím počtu automobilů na počet obyvatel. Zvyšuje se rovněž komfort cestování – v automobilu jsou cestující schopni přepravit z výchozího místa na místo určení nejen sami sebe, ale i rozměrnější předměty v relativně krátkém čase a s minimálním úsilím. Tím však všechna pozitiva končí. Na opačné misce vah leží vysoká ekonomická náročnost automobilové dopravy, znečišťování životního prostředí, přetížené dopravní sítě, kongesce, hmotné škody, spalování vzácných fosilních paliv a zejména škody na zdraví a zmařené životy způsobené dopravními nehodami.

Odpovědí na všechna negativa IAD může být jediné výkonnější, komfortnější, ekologičtější a cenově dostupný systém veřejné dopravy. Pokud má být VHD skutečnou a konkurenceschopnou alternativou k IAD, musí eliminovat své slabé stránky, odstranit úzká místa a co nejvíce se přiblížit pozitivům IAD. Odpovědí na volání po lepší veřejné dopravě byl vznik integrovaných dopravních systémů v 60. letech 20. století. V České republice nastal významný rozvoj IDS po vzniku vyšších územněsprávních celků v roce 2000. Do té doby byla dopravní obslužnost zajišťována okresními úřady. Provoz IDS na malém území okresu v podstatě postrádal smysl a koordinace dopravy v rámci několika okresů byla složitá. Zřízením krajů vznikla vhodná geograficko-demografická základna pro lepší koordinaci dopravní obslužnosti a budování IDS.

Myšlenka IDS je poměrně jednoduchá: propojení všech linek různých druhů dopravy na daném území do jednoho systému bez ohledu na to, kterým dopravcem jsou provozovány, a garance jednotných přepravních a tarifních podmínek pro všechny cestující. Zásadním pojmem se stalo slovo „integrace“: integrace dopravců, jízdních dokladů, jízdních řádů, komunikačních prvků, informačních nosičů apod.

V dnešních dnech již pojem IDS není velkému množství občanů neznámý, spousta cestujících IDS využívá každý den. Integrované dopravní systémy prokázaly svou schopnost konkurovat IAD a mají velký podíl na zastavení či zpomalení propadu počtu cestujících ve VHD. Podstatnou změnou, která nastala zavedením IDS, je zákaznický přístup ze strany provozovatelů. Zákazník se v systému IDS dostává do jádra zájmu, organizátor se zajímá o jeho názory, dopravní služby vychází z jeho potřeb. Takový přístup, charakteristický zejména pro komerční služby, není v oblasti veřejných služeb v České republice stále běžný.

Tato diplomová práce se zaměřuje na Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje. Jihomoravský kraj vytvořil dobře fungující systém dopravní obsluhy, jímž postupně pokryl celé své území a všechny obyvatele. IDS JMK je hodnocen jako jeden z nejlépe fungujících IDS v České republice. Ve srovnání se zavedenými IDS v zahraničí (zejména v Německu) má však celou řadu nedostatků, které je potřeba postupně napravovat. Všemi aspekty fungování IDS JMK se zabývá právě tato práce.

Úvodní kapitoly jsou obecně zaměřeny na dopravní sektor a veřejnou dopravu v České republice. Kapitola následující přináší teoretický pohled na IDS, jeho charakteristiky, prvky, funkce, přínosy. Tento pohled vychází z rešerší odborné literatury. Praktická část práce je rozdělena do kapitol podle podsystémů, ze kterých se IDS skládá: podsystém organizačně-ekonomický, podsystém tarifní a podsystém dopravní. V těchto kapitolách jsou detailně rozebrány jednotlivé prvky těchto podsystémů v integrovaném dopravním systému Jihomoravského kraje. V závěru práce jsou stručně představeny IDS v ostatních krajích ČR a vyzdvihnuty zejména jejich rozdíly oproti IDS JMK. V Diskuzi poukazují na slabá místa IDS JMK a nastiňují směry dalšího rozvoje.

2 CÍL PRÁCE A METODIKA

Hlavním cílem této diplomové práce je provést hlubší analýzu integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje. Podstata práce spočívá v rešerších relevantní literatury, souhrnu aktuálních poznatků z oblasti integrovaných dopravních systémů a aplikací těchto teoretických poznatků na IDS JMK.

Splnění hlavního cíle bude vycházet ze splnění vedlejších cílů:

- Zasadit problematiku IDS do širšího kontextu celého dopravního sektoru, popsat důležité ukazatele, změny a trendy veřejné dopravy.
- Provést rešerší zásadních právních norem České republiky a Evropské unie, které přímo ovlivňují VHD.
- Rozebrat důležité strategické dokumenty ČR, EU a JMK v oblasti veřejné dopravy a strategie, které z těchto dokumentů vychází.
- Popsat úlohu organizátora IDS, rozebrat funkce a postavení organizátora IDS JMK a srovnat jej s organizátory IDS v dalších krajích.
- Popsat změny ve kvalitě poskytovaných služeb, jež vycházejí ze standardů kvality.
- Analyzovat problematiku financování veřejné dopravní obslužnosti v JMK, rozebrat toky finančních prostředků směrem k dopravcům.
- Analyzovat marketingovou strategii IDS JMK, navrhnout možné změny v komunikační strategii.
- Analyzovat tarifní a odbavovací systém IDS JMK ve srovnání s dalšími přístupy ke konstituci tarifů.
- Popsat funkci železnice v IDS JMK v kontrastu k ostatním dopravním oborům.

- Porovnat IDS JMK s ostatními systémy IDS v ČR a vystihnout zásadní rozdíly mezi nimi.

Problematika IDS je komplexním a složitým jevem, skládajícím se z několika úrovní. Tato práce si neklade za cíl vytvořit detailní analýzu každé z úrovní či sfér IDS. Cílem je zasadit IDS do širšího kontextu celého dopravního sektoru.

V Česku nevyšlo mnoho odborných publikací, které by se zabývaly výhradně integrovanými dopravními systémy. Struktura této práce vychází zejména z knihy *Integrované dopravní systémy* autorů Vlastislava Mojžíše, Milana Graji a Pavla Vančury. Důležitou pomůckou byla rovněž skripta a výukové materiály z univerzit, kde se daná problematika vyučuje, a to zejména materiály Pavla Drdly z Univerzity Pardubice a Filipa Drápala z Českého vysokého učení technického v Praze. Pro kapitoly zaměřující se na veřejnou dopravu v obecné rovině byly zdrojem informací knihy Lubomíra Zeleného *Osobní přeprava*, dále publikace Štěrby a Pastora, Němce, Vonky, Bíny, Širokého aj. Důležitým zdrojem byla rovněž zahraniční literatura, zejména kniha Vukana R. *Vuchice Urban Transit*. Práce vychází rovněž z odborných článků českých a zahraničních autorů uveřejněných v odborných časopisech nebo vědeckých sbornících.

Kromě samotné podstaty IDS, tedy technicko-dopravní charakteristiky systému, je v práci kladen důraz na ekonomiku a financování systému. Za dopravní obslužnost regionu zodpovídá příslušný kraj a financuje ji ze svého rozpočtu. Zdrojem informací pro tuto část práce jsou rozpočty Jihomoravského kraje, struktura jeho příjmů a výdajů.

Praktické oblasti práce jsou zpracovány na základě dokumentů a osobních konzultací poskytnutých společnostmi KORDIS JMK (organizátor IDS) a Odborem dopravy Krajského úřadu Jihomoravského kraje. Kromě interních dokumentů byly do práce zakomponovány rovněž informace z veřejně dostupných zdrojů, zejména webových stránek těchto subjektů, výročních zpráv kraje, strategických dokumentů kraje a vlády ČR a dalších zdrojů.

3 DOPRAVA A DOPRAVNÍ SEKTOR

Doprava je charakterizována jako *činnost spjatá s cílevědomým přemísťováním osob a hmotných předmětů v nejrůznějších objemových, časových a prostorových souvislostech za použití různých dopravních prostředků*. Je to proces vlastního přemístění charakterizovaný pohybem dopravního prostředku po dopravní cestě¹. Dopravu lze dělit podle několika kritérií do různých oblastí. Základní dělení je zobrazeno v tabulce 1.

Tabulka 1: Rozdělení dopravy

Podle prostoru, ve kterém se nachází dopravní cesta	Pozemní	Silniční	
		Železniční	
		Nemotorová	Cyklistická
	Vodní	Vnitrozemská	Pěší
		Pobřežní	
		Námořní	
	Letecká		
Podle předmětu a způsobu dopravy	Osobní	Individuální	Veřejná
		Hromadná	
	Nákladní	Veřejná	Neveřejná
		Na vlastní účet	
Podle územního rozdělení přepravních potřeb	Městská, místní		
	Vnitrostátní, regionální		
	Mezinárodní		
Podle vztahu zdroje a cíle dopravy vzhledem k danému území	Vnitřní		
	Vnější		
	Tranzitní		

Zdroj: Adamec, V. : Doprava, zdraví a životní prostředí

Doprava je důležitým sektorem hospodářství České republiky. Z údajů v tabulce 2 vyplývá, že dopravní sektor se na tvorbě hrubé přidané hodnoty české ekonomiky podílí 12% body. Největší podíl na tvorbě hrubé přidané hodnoty v rámci sektoru dopravy má silniční doprava (73 %), následuje železniční a letecká doprava (tabulka 3). Výkony vodní dopravy představují jen 0,2 % tvorby přidané hodnoty. Oblast dopravy a skladování je rovněž významným oborem z hlediska tvorby pracovních míst. V roce 2010 tento obor zaměstnával 252 tisíc osob, což představovalo 6,6 % z celkového počtu zaměstnaných².

¹ ZELENÝ, Lubomír. Osobní přeprava

² MINISTERSTVO DOPRAVY. *Ročenka dopravy České republiky 2011* [online]

Tabulka 2: Odvětvová struktura tvorby hrubé přidané hodnoty (mld. Kč)

	2007	2008	2009	2010	2011
Zemědělství, lesnictví, rybolov	79,1	80,3	64,2	57,1	63,4
Průmysl	1047,4	1085,5	1018,5	1031,8	1064,9
Stavebnictví	224,9	235,7	238,4	245,8	228,8
Obchod, opravy, pohostinství, ubytování	467,4	475,9	419,6	424,7	441,9
Doprava, spoje	392,0	403,2	404,8	405,9	394,0
Finanční zprostředkování	113,3	139,3	149,2	158,9	172,8
Komerční služby	424,5	479,5	469,5	475,1	456,2
Ostatní služby	555,7	580,6	606,3	605,4	607,1
Podíl sektoru dopravy na tvorbě HDP	11,9%	11,6%	12,0%	11,9%	11,5%

Zdroj: Ministerstvo dopravy – Ročenka dopravy 2011

Tabulka 3: Tvorba hrubé přidané hodnoty v sektoru dopravy

	2008	2009	2010
Železniční	22 435	24 925	24 437
Silniční	96 008	90 120	90 296
Vodní	278	290	280
Letecká	10 092	8 329	8 748

Zdroj: Ministerstvo dopravy – Ročenka dopravy 2011

3.1 Veřejná doprava jako součást dopravního sektoru

Veřejná doprava představuje významný aspekt *sociální politiky, udržitelného rozvoje* sídelních aglomerací a vyváženého *regionálního rozvoje*³. Veřejná osobní doprava se dělí do následujících oborů: železniční, hromadná silniční (autobusová), letecká, vodní, městská (hromadná), nekonvenční doprava (např. dráhy s magnetickým polštářem, pohyblivé chodníky, kabinková doprava atd.) a ozubnicové a lanové dráhy. Individuální dopravu lze rozčlenit do oborů: automobilová doprava, taxislužba, cyklistická doprava, pěší doprava, statická doprava. Kromě tohoto členění lze veřejnou osobní dopravu rozlišovat také podle velikosti obsluhovaného území na místní, příměstskou, regionální, dálkovou a mezinárodní⁴.

Tabulka 4 a tabulka 5 prezentují výkon té části dopravního sektoru v ČR spojené s přepravou osob. V rozmezí let 2005 až 2011 dominovala v počtu přepravených osob veřejná doprava. Její význam však klesal. Oproti tomu výkony automobilové individuální dopravy až do r. 2009 rostly. V roce 2009 výkon IAD poklesl v důsledku hospodářské krize. Zajímavý úkaz vyplývá z porovnání tabulky 4 a tabulky 5 – i přes meziroční pokles celkového počtu přepravených osob ve veřejné dopravě (např. mezi lety 2005 a 2006 či 2008 a 2009), přepravní výkon měřený v osobokilometrech kontinuálně rostl. Důsledky tohoto srovnání uvádí tabulka 5, která ukazuje nárůst

³ MINISTERSTVO DOPRAVY. *Strategie podpory dopravní obsluhy území* [online]

⁴ VONKA, Jaroslav. *Osobní doprava*.

průměrné délky jízdy ve VHD mezi lety 2005 a 2011 ze 14 km na 16 km. Průměrná délka jízdy v IAD se ve sledovaném období nezměnila.

Tabulka 4: Přeprava cestujících 2005-2011 v ČR

Přeprava cestujících (mil. osob)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Individuální automobilová přeprava	2 130	2 160	2 220	2 250	2 240	1 970	2030
Veřejná doprava	2 845	2 817	2 826	2 883	2 803	2 806	2679
Přeprava cestujících celkem (mil. osob)	4 975	4 977	5 046	5 133	5 043	4 776	4 709

Zdroj: Ročenka dopravy 2011, Ministerstvo dopravy ČR

Tabulka 5: Převážní výkon v osobní dopravě 2005-2011 v ČR

Převážní výkon (mil. oskm)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Individuální automobilová přeprava	68 640	69 630	71 540	72 380	72 290	63 570	65 490
Veřejná doprava	39 963	40 982	41 259	42 665	42 893	43 458	42863
Převážní výkon celkem	108 603	110 612	112 799	115 045	115 183	107 028	108 353

Zdroj: Ročenka dopravy 2011, Ministerstvo dopravy ČR

Tabulka 6: Průměrná délka jízdy v osobní dopravě 2005-2011 v ČR

Délka jízdy (km)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Individuální automobilová přeprava	32,2	32,2	32,2	32,2	32,3	32,3	32,3
Veřejná doprava	14,0	14,5	14,6	14,8	15,3	15,5	16,0
Převážní výkon celkem	21,8	22,2	22,4	22,4	22,8	22,4	23,0

Zdroj: Autor

Více než 80% z celkové počtu přepravených cestujících ve veřejné dopravě tvoří výkony MHD, autobusová doprava mimo MHD představuje 14 % cestujících a železnici využívá 6 % cestujících. Letecká a vnitrozemská vodní doprava mají zanedbatelný podíl. V porovnání dopravních oborů dle převážního výkonu v osobokilometrech dominance MHD klesá (36 %) díky kratší průměrné délce jízdy v MHD. Naopak autobusová (25 %), letecká⁵ (25 %) a železniční (15 %) doprava vykazují vyšší výkony (viz obrázek 1). Průměrná délka jízdy je u železniční dopravy 39 km, zatímco u autobusové dopravy 13 km⁶.

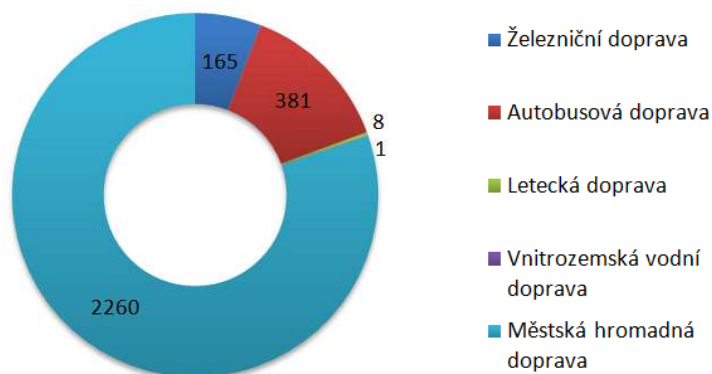
Z hlediska frekvence obsluhy území veřejnou dopravou je 99,2 % všech obcí v ČR obsluhováno minimálně jedním autobusovým spojem denně (ve všední dny). Železniční spojení je dostupné pouze pro 26,8 % obcí. Drtivá většina obcí je ve všední dny obsluhována více než 10-ti autobusovými či železničními spoji (viz obrázek 2).

⁵ převážně mezinárodní charakter

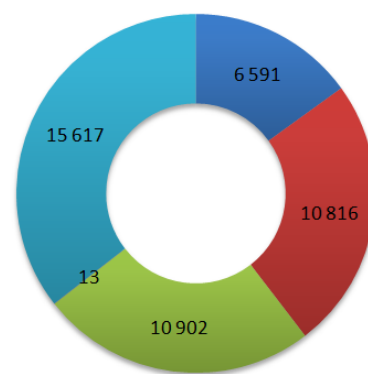
⁶ MINISTERSTVO DOPRAVY. Ročenka dopravy České republiky 2010 [online]

Obrázek 1: Mezioborové srovnání v přepravě cestujících (rok 2010)

POČET PŘEPRAVENÝCH CESTUJÍCÍCH (MIL. OSOB)

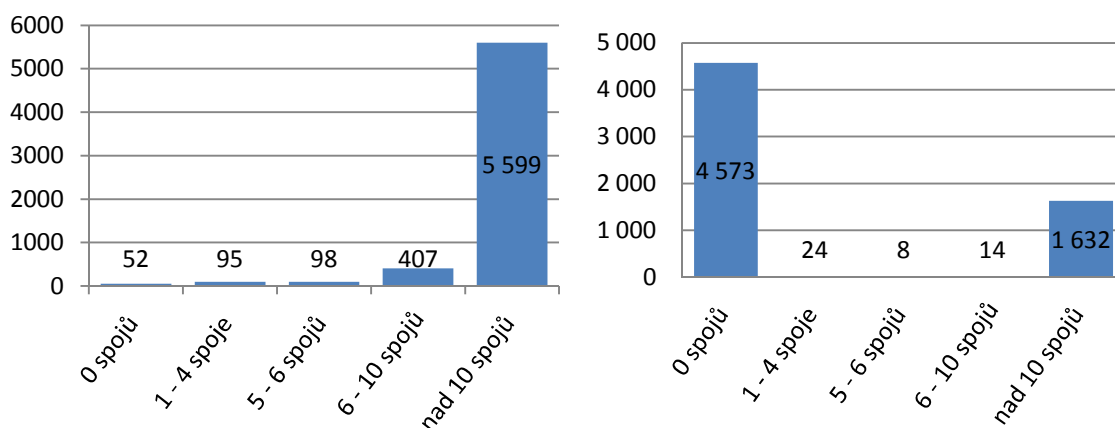


PŘEPRAVNÍ VÝKON (MIL. OSKM)



Zdroj: Ročenka dopravy 2010, Ministerstvo dopravy ČR

Obrázek 2: Počet autobusových (vlevo) a železničních (vpravo) spojů v obcích (2011)



Zdroj: Ministerstvo dopravy : Ročenka dopravy 2011

Změny ve způsobu užívání veřejné dopravy cestujícími dokládá tabulka 7. Statistika výdajů občanů za VHD ukazuje klesající trend ve výdajích za autobusovou dopravu. Na úkor autobusové dopravy rostou výdaje vynaložené na cestování po železnici. Tento fakt lze mimo jiné přičíst i zvyšování kvality služeb na českém železničním trhu, díky čemuž je železnice schopna přilákat více cestujících. Největší nárůst ve výdajích cestujících (o více než 100% mezi lety 2007 a 2011) vykázala oblast letecké dopravy.

Tabulka 7: Výdaje na osobní veřejnou dopravu na obyvatele (v Kč)

	2007	2008	2009	2010	2011
MHD	622	672	642	705	689
Autobus	607	620	566	554	578
Vlak	264	299	294	310	335
Taxi	30	27	23	22	32
Letecká	62	77	86	76	126

Zdroj: Práce autora na základě dat z Ročenky dopravy 2011 (MD ČR)

3.2 Logistické pojetí přepravy osob

Logistika je charakterizována jako disciplína, která se zabývá řízením toku materiálu v čase a prostoru, a to v komplexu se souvisejícími toky informací a v pojetí, které zahrnuje fyzickou i hodnotovou stránku těchto toků⁷.

I když výše uvedená definice vychází z užití logistiky v hospodářské praxi, je možné ji v obecné rovině použít i pro oblast veřejné přepravy. Nahradíme-li pojem „tok materiálu“ pojmem „tok cestujících“, ostatní atributy této definice zůstanou platné i pro oblast přepravy cestujících. V oblasti veřejné dopravy tak dochází k *řízení toků cestujících v prostoru a čase*. Tento fyzický tok je pak doplněn tokem informací, jenž nabývá na důležitosti především v rámci rozsáhlé dopravní sítě (např. MHD či IDS).

Z obecného pojetí logistiky pak vychází definice dopravní logistiky. Dopravní logistika se zabývá koordinací, synchronizací a optimalizací prostorového rozmístění kapacit a pohybů všech prostředků a zařízení, jejichž součinnost je nutná k uskutečnění přepravy určité zásilky⁸. Pojem „určitá zásilka“ lze nahradit pojmem „cestující“ a tuto definici tak opět vztáhnout na pojetí logistiky ve veřejné dopravě. Logistika ve veřejné hromadné přepravě osob se tedy zabývá zejména *pohybem cestujících po hranách dopravní sítě, souvisejícím pohybem dopravních prostředků, odbavením cestujících a potřebnými informačními, energetickými a finančními toky*.

Předmětem zájmu dopravní logistiky není jen pohyb dopravních prostředků, ale v prostředí rozsáhlých sítí (např. IDS) je nutné se zaměřit i na pohyb cestujících při přestupech mezi jednotlivými spoji a jejich odbavením⁹.

3.3 Právní úprava veřejné dopravy a integrovaných dopravních systémů

3.3.1 Právo a dopravní Evropské unie

Podle bílé knihy *Evropská dopravní politika do roku 2010 – čas rozhodnout*, přijaté Evropskou komisí v roce 2001, je hlavním cílem evropské politiky ve veřejné dopravě „zaručit bezpečné, účinné a vysoce kvalitní služby v přepravě cestujících prostřednictvím regulované hospodářské soutěže, která rovněž zajistí transparentnost a fungování veřejných služeb v přepravě cestujících, a to s ohledem na sociální a environmentální faktory a faktory regionálního rozvoje, nebo s cílem nabídnout zvláštní tarifní podmínky určitým kategoriím cestujících, například důchodcům, a odstranit

⁷ PERNICA, Petr. Logistika pro 21. století: (supply chain management)

⁸ ZELENÝ, Lubomír. Osobní přeprava

⁹ ZELENÝ, Lubomír. Osobní přeprava

nerovnosti mezi dopravními podniky z různých členských států, které mohou vést k podstatnému narušení hospodářské soutěže“¹⁰.

Nařízení *Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici* zdůrazňuje to, že mnoho služeb v přepravě cestujících, které jsou z hlediska obecného hospodářského zájmu nezbytné, nemůže být v současné době provozováno na obchodním základě. Příslušné orgány členských států musí mít možnost zasáhnout s cílem zajistit poskytování těchto služeb. Mechanismy, které mohou tyto orgány využívat pro zajištění poskytování veřejných služeb v přepravě cestujících, jsou zejména: udělování výlučných práv provozovatelům veřejných služeb, poskytování finančních kompenzací provozovatelům veřejných služeb a vymezení obecných pravidel v oblasti provozování veřejné dopravy, která se týkají všech provozovatelů¹¹.

S tím, jak dochází k propojování evropského hospodářského prostoru, čím dál více provozovatelů dopravy nabízí své služby ve více než jednom státě společenství. Legislativní úprava této problematiky se však v jednotlivých státech liší. Nařízení *Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007* si tedy klade za cíl tato pravidla sjednotit a poskytnout dopravcům větší právní jistotu. Cílem je dospět k liberalizaci sektoru veřejné dopravy a k zavedení regulované hospodářské soutěže mezi dopravci¹² prostřednictvím uzavírání smluv na dobu určitou.

Příslušný správní orgán může dopravní služby nabízet sám, nebo tím pověřit bez nabídkového řízení vnitřního provozovatele. Takové poskytování služeb je však omezeno jen na správní území daného orgánu a orgán nebo vnitřní provozovatel se tak nemůže účastnit nabídkových řízení na jiných územích.

Závazkem veřejné služby se dle ES 1370/2007 rozumí požadavek k zajištění veřejné služby v přepravě cestujících v obecném zájmu, který by provozovatel na základě svých vlastních obchodních zájmů bez odměny nepřevzal vůbec nebo nepřevzal ve stejném rozsahu nebo za stejných podmínek. Kompenzací za veřejné služby se rozumí jakákoli výhoda, zejména finanční, kterou přímo nebo nepřímo poskytne příslušný orgán z veřejných zdrojů během období provádění závazku veřejné služby nebo v souvislosti s tímto obdobím.

¹⁰ Evropská Unie. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici

¹¹ Evropská Unie. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici

¹² Tím je myšlena nikoliv tržní nabídka přepravních služeb cestujícím, ale soutěž mezi dopravci při ucházení se o veřejné zakázky.

3.3.2 Právo a dopravní politika České republiky

Vláda České republiky na svém zasedání 13. července 2005 schválila strategický dokument *Dopravní politika České republiky pro léta 2005 – 2013*¹³. Za prioritu dopravní politiky vlády je v tomto dokumentu určena snaha o dosažení vhodné dělby přepravní práce mezi druhy dopravy zajištěním rovných podmínek na dopravním trhu¹⁴. Podmínkami pro splnění tohoto cíle jsou:

- (i) Zajištění kvalitní dopravní infrastruktury.
- (ii) Zajištění financování v sektoru dopravy.
- (iii) Zvýšení bezpečnosti dopravy.
- (iv) Podpora rozvoje dopravy v regionech.

Dokument dále rozpracovává opatření, které mají vést ke splnění výše uvedených cílů.

V roce 2010 byl Parlamentem České republiky přijat *zákon č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících* (dále jen „zákon o přepravě“), jež nabyl účinnosti dnem 4. prosince 2010. Tento zákon upravuje v návaznosti na předpis Evropských společenství ES 1370/2007 postup státu, krajů a obcí při zajišťování dopravní obslužnosti veřejnými službami v přepravě cestujících veřejnou drážní osobní dopravou a veřejnou linkovou dopravou¹⁵. V českém právním řádu do té doby chyběla takto ucelená a komplexní norma upravující oblast veřejné dopravy. Normy, které do doby účinnosti nového zákona upravovaly danou problematiku, byly zejména zákony č. 11/1994 Sb., o silniční dopravě a č. 266/1994 Sb., o dráhách. Část problematiky byla upravena také vyhláškou 241/2005 Sb., o prokazatelné ztrátě ve veřejné dopravě a nařízením vlády č. 493/2004 Sb., kterým se upravuje prokazatelná ztráta ve veřejné linkové dopravě. Tato vyhláška a nařízení vlády byly ke dni účinnosti zákona 164/2010 Sb. zrušeny.

Zákon definoval postup státu, krajů a obcí při zajišťování dopravní obslužnosti a nastavil systém úhrad za objednané výkony. Nově je definován také pojem dopravní obslužnosti. Dopravní obslužností se podle tohoto zákona rozumí zabezpečení dopravy po všechny dny v týdnu především do škol, k orgánům veřejné moci, do zaměstnání, do zdravotnických zařízení a k uspokojení kulturních, rekreačních a společenských potřeb. Kraje a obce stanoví rozsah dopravní obslužnosti a zajistí dopravní obslužnost veřejnou drážní nebo linkovou (autobusovou) dopravou na svém území. Nepřímá povinnost krajů zajišťovat veřejnou dopravní obslužnost vyplývá už ze zákona 129/2000 Sb., o krajích, která uložila krajům povinnost pečovat o všestranný rozvoj svého území a o potřeby svých občanů a chránit veřejný zájem. Kraj nebo obec také může zajišťovat dopravní obslužnost na území jiného kraje nebo obce, ale pouze s jejich souhlasem. Úkolem státu je zajišťovat dopravní obslužnost veřejnou drážní dopravou nadregionálního a mezinárodního charakteru.

¹³ Dokument byl v následujících letech několikrát aktualizován

¹⁴ Ministerstvo dopravy. Aktualizace Dopravní politiky České republiky pro léta 2005 – 2013 [online]

¹⁵ Zákon č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů.

V zákoně je rovněž jasně stanoveno, že při dopravním plánování se má vycházet z páteřních spojů železniční dopravy. Zákon také umožňuje vznik integrovaných dopravních systémů. Kraje a obce mohou k tomuto účelu založit právnickou osobu, tzv. organizátora, který má za úkol koordinovat jednotlivé druhy dopravy a uzavírat smlouvy s dopravci.

Zákon definuje průběh a povinnosti kraje při vypsání výběrových řízení na dopravce. Při splnění mandatorních podmínek výběrového řízení je pak jediným hodnotícím kritériem cena. Podmínky výběrového řízení, jež nejsou upraveny zákonem o přepravě, se řídí zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách. Kromě výběrového řízení zákon také umožňuje při splnění podmínek určených zákonem a směrnicí ES 1370/2007 uzavřít smlouvu o veřejných službách v přepravě cestujících přímým zadáním (tzn. bez vyhlášení veřejné soutěže). To je možné při splnění podmínek uvedených ve směrnici.

Za provozování služeb veřejné dopravy poskytuje objednatel dopravci kompenzace ze svého rozpočtu. Kompenzace je stanovena na základě finančního modelu předloženého dopravcem, v němž jsou specifikovány výnosy a náklady. Kompenzace musí být přiměřená, zajišťující pouze mírný zisk.

V přílohách zákona o přepravě jsou uvedeny *standards kvality a bezpečnosti*, které definují minimální požadavky na dopravce, jež mohou být kraji dále zpřísněny. Mezi tyto minimální požadavky patří povinnost označovat vozidla číslem linky a cílovou stanicí, pravidla pro stáří vozidla, schopnost vozidla podávat akustické informace, požadavky na přepravu osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Tyto požadavky jsou uplatňovány pouze na smlouvy uzavřené po nabytí účinnosti zákona. Objednatel může po dopravcích požadovat splnění přísnějších standardů. Standardy vyžadované Jihomoravským krajem po dopravcích nad rámec zákona jsou uvedeny v kapitole 6.1.

Zákon o přepravě stanovuje povinnost Ministerstva dopravy a krajů pořizovat *plán dopravní obslužnosti území* nejméně na dobu 5 let. Tento plán by měl obsahovat¹⁶:

- a) Popis zajišťovaných veřejných služeb v přepravě cestujících.
- b) Předpokládaný rozsah poskytované kompenzace.
- c) Časový harmonogram uzavírání smluv o veřejných službách a postup při uzavírání těchto smluv.
- d) Harmonogram a způsob integrace, pokud se stát a kraje podílejí na organizaci integrovaných veřejných služeb v přepravě cestujících.

¹⁶ Zákon č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů.

4 INTEGROVANÝ DOPRAVNÍ SYSTÉM – TEORETICKÉ VYMEZENÍ

Integrovanými veřejnými službami v přepravě cestujících se rozumí vzájemně propojené dopravní služby ve vymezené územní oblasti s jednotnou informační službou, systémem jízdného a jízdním řádem¹⁷. Podle ŠTĚRBY a PASTORA¹⁸ představuje integrovaný dopravní systém hromadné přepravy osob vyšší organizačně-ekonomickou formu veřejné osobní dopravy. Podle ZELENÉHO¹⁹ dochází v rámci integrovaného dopravního systému k integraci hromadné dopravy do společného systému a k vzájemné harmonizaci provozu regionální, příměstské a městské hromadné dopravy a jejich koordinaci s dopravou dálkovou a to bez ohledu na jejího provozovatele.

DRDLA²⁰ uvádí, že integrovaný dopravní systém je způsob koordinovaného využití více druhů veřejné hromadné dopravy provozované více dopravci (včetně řízených návazností na individuální automobilovou dopravu) směřující k zabezpečení účelné a hospodárné dopravní obslužnosti zájmového území z hlediska ekonomických i mimoekonomických potřeb osob a institucí systémem dotčených. Toho je dle ŠTĚRBY a PASTORA¹⁹ dosaženo pomocí časové a prostorové koordinace provozu, přestupného jednotného tarifu, multimodálních terminálů a také integrací motorizované individuální a veřejné dopravy. Cílem je povýšit dosavadní provozování uzavřených sítí jednotlivých druhů dopravy nebo dokonce provoz jednotlivých dopravců na organizačně vyšší model jednotné přepravní a tarifní sítě s jednotnou časovou a prostorovou organizací provozu dopravy.

MOJŽÍŠ et al.²¹ uvádí, že účel IDS spočívá v umožňování mobility cestujících v rámci jednotného přepravního a dopravního systému, přičemž všechny procesy uskutečňované v rámci tohoto systému by měly vycházet z požadavků cestujících a směřovat k uspokojení jejich potřeby přemístění s určitým standardem kvality služby. Obecně je IDS založen na použití společného jízdního dokladu bez ohledu na konkrétního dopravce a ve vzájemné časové a prostorové koordinaci dopravních prostředků jednotlivých druhů dopravy zúčastněných v IDS, tedy racionalizaci dopravního procesu, vyjádřené integrovaným jízdním řádem. Rozhodujícím kritériem je efektivní dostupnost cílů cest. IDS je tvořen třemi návaznostmi: *časovou, prostorovou a tarifní*.

Společnost KORDIS²², koordinátor IDS v Jihomoravském kraji, charakterizuje IDS jako takový způsob zajištění veřejné dopravy v území, v němž jednotlivé druhy dopravy vzájemně spolupracují a vytvářejí tak přehledný a jednoduchý systém vzájemně

¹⁷ Evropská Unie. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici

¹⁸ ŠTĚRBA, Roman a Otto PASTOR. *Osobní doprava v území a regionech*.

¹⁹ ZELENÝ, Lubomír. *Osobní přeprava*

²⁰ DRDLA, Pavel. Materiály pro výuku předmětu Integrované dopravní systémy (PIDSP, PIDSK)

²¹ MOJŽÍŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. *Integrované dopravní systémy*

²² Stručně o IDS JMK. KORDIS JMK. *Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje* [online]

provázaných linek s jednotným tarifem, přepravními podmínkami a pravidelnými intervaly mezi spoji.

MOJŽÍŠ et al.²³ přináší důležitou tezi, která je asi nejvýstižnější charakteristikou IDS: „IDS nemusí znamenat nové druhy dopravy nebo nové technologie dopravy. IDS přináší především nové, vyšší organizační a ekonomické vztahy mezi subjekty, které jsou jeho součástí.“ IDS můžeme tedy chápat spíše jako rámec, soubor principů a opatření, které vedou k optimalizaci dopravního systému a jeho větší efektivitě z pohledu cestujícího.

Hlavní charakteristikou IDS je integrace různých prvků v různých úrovních systému²⁴:

- Integrace jednotlivých technologických druhů dopravy v zájmovém regionu.
- Integrace jednotlivých organizačních forem dopravy v zájmovém regionu.
- Integrace činnosti jednotlivých dopravců v zájmovém regionu.
- Sdružování orgánů veřejné správy obcí, regionů a státu pro společné zadávání dopravní zakázky a společné efektivní využívání zdrojů pro financování hromadné dopravy osob v zájmovém regionu.

Vznik systémů IDS a jejich rozvoj v posledních letech byl vyvolán snahou o zastavení nárůstu využívání IAD na úkor VHD. Úkolem IDS je přiblížit se co nejvíce výhodám IAD, jako je časová disponibilita, rychlost, pohodlí a přeprava „door-to-door“²⁴. Po stránce provozní je hlavním přínosem IDS odstranění souběhů mezi jednotlivými druhy dopravy a tím zefektivnění a optimalizace dopravy²⁵. Základní přínosy IDS jsou shrnuty v tabulce 8.

Tabulka 8: Přínosy IDS

PŘÍNOSY IDS	
- pro cestující:	- pro zadavatele:
• Systémová dopravní provázanost. • Přitažlivost veřejné dopravy. • Úspory plynoucí z jednotného tarifního systému. • Jednotný informační systém. • Jednotný prodejní a odbavovací systém. • Jednotný systém kvality služeb.	• Dlouhodobé zvyšování hospodárnosti veřejné dopravy. • Systémová dopravní řešení s dlouhodobým výhledem a základna pro institucionalizaci a homogenizaci prostředí různých partnerů.

Zdroj: Mojžíš et al.

²³ MOJŽÍŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. *Integrované dopravní systémy*

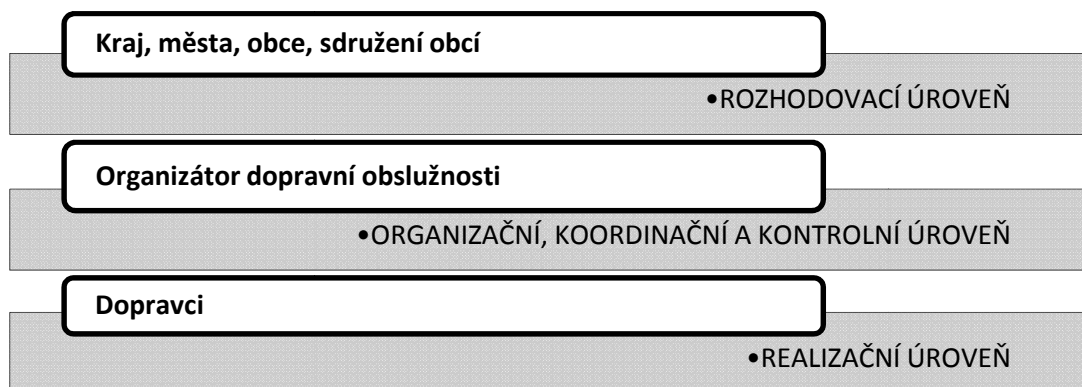
²⁴ ŠTĚRBA, Roman a Otto PASTOR. *Osobní doprava v území a regionech*.

²⁵ JIHMORAVSKÝ KRAJ. Plán dopravní obslužnosti Jihomoravského kraje 2012-2016 [online]

4.1 Základní charakteristiky IDS

Mezi subjekty IDS náleží zejména: cestující (*zákazníci*), kraj, města, obce (*objednavatelé*), dopravci (*provozovatelé*) a *organizátor*. Podle počtu subjektů a míry jejich zapojení dělíme IDS na dvouúrovňové a tříúrovňové modely. Dvouúrovňový model IDS je založen na smluvním vztahu mezi objednavatelem dopravního výkonu a jeho realizátory, u tříúrovňového modelu vstupuje mezi úroveň objednavatelů a realizátorů navíc organizátor, jenž zabezpečuje dopravní obslužnost jménem objednavatele²⁶. Obrázek 3 znázorňuje strukturu tříúrovňového modelu IDS.

Obrázek 3: Tříúrovňový model IDS



Zdroj: Schödlbauer, Drdla: Organizační struktura integrovaných dopravních systémů a kontrolní systém dopravní obslužnosti

Funkcí IDS lze nejlépe popsat pomocí základních principů, které popisují přínosy IDS a vymezují vlastnosti systému. Mezi základní znaky IDS patří²⁷:

- I. *Jednotný odbavovací systém.*
 - Kompatibilní základna technických prostředků pro odbavení cestujících.
 - Schopnost srovnatelné a průkazné evidence výkonů a tržeb.
- II. *Jednotný přepravní řád a jednotné přepravní podmínky.*
- III. *Jednotný tarifní systém.*
 - Shodná struktura přepravních tarifů podle přepravních zón.
 - Shodná struktura tarifních relací.
 - Shodná struktura časových jízdenek.
 - Akceptace jízdních dokladů ve vazbě na variabilitu dopravního spojení.
- IV. *Jednotný informační systém.*
 - Harmonizovaný jízdní řád.
 - Harmonizovaný informační servis.
 - Harmonizace ostatních služeb (předprodej, rezervace, místenky apod.)
 - Označení vozidel a zastávek.
 - Jednotná forma tiskovin, webových prezentací apod.

²⁶ ZELENÝ, Lubomír. Osobní přeprava

²⁷ MOJŽÍŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. *Integrované dopravní systémy*

V. *Racionalizace přepravních a dopravních toků a výkonů.*

- Stanovení priorit pro dopravní obslužnost regionu (páteří směry, typologie dopravy, dostupnost a přístupnost).
- Odstranění duplicitních spojů.
- Odstranění neefektivních spojů, posílení žádoucích přepravních toků.

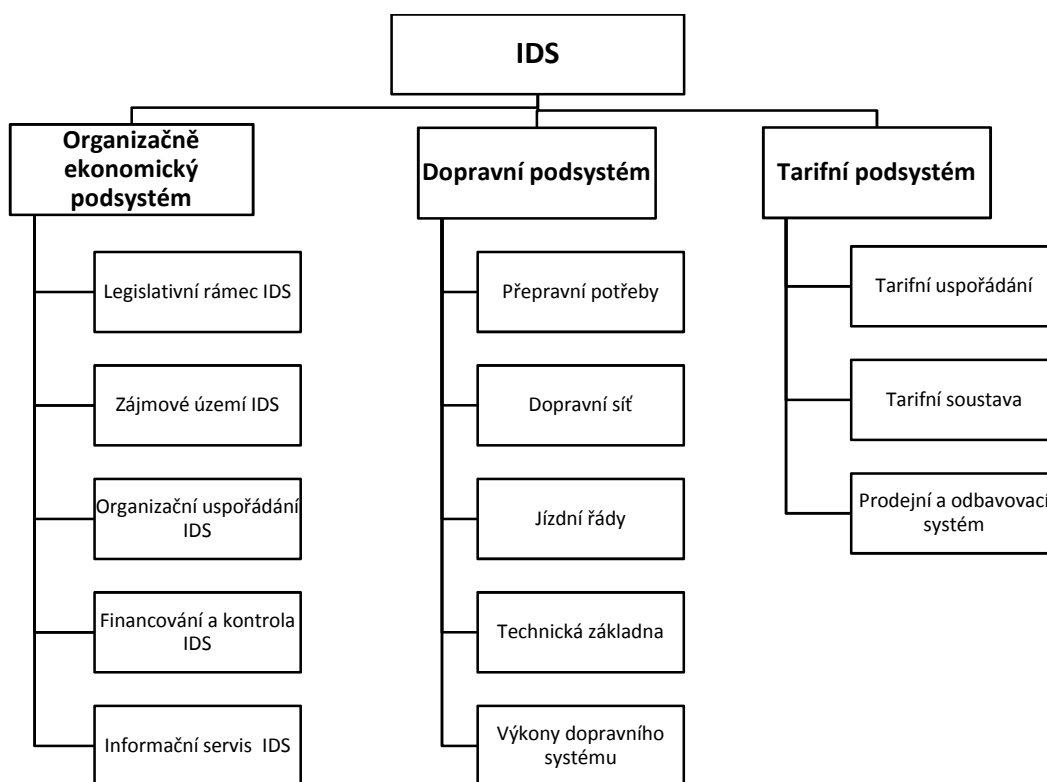
Výše uvedené znaky představují základní charakteristiky každého systému IDS. Tam, kde není veřejná doprava integrována do IDS, koexistují vedle sebe jednotlivé druhy dopravy, jež jsou na sobě vzájemně nezávislé, neovlivňují se a (až na výjimky) vzájemně nespolupracují. Takový systém je pro cestujícího nesrozumitelný a časově i finančně náročný. Úkolem IDS je tyto nedostatky odstranit a jednotlivé činnosti sladit do jednotného efektivně fungujícího celku.

Struktura IDS se skládá ze tří dílčích podsystémů ²⁸:

- A. Podsystém organizačně ekonomický.
- B. Podsystém tarifní.
- C. Podsystém dopravní.

Na obrázku 4 je zobrazeno podrobnější rozdělení funkcí jednotlivých podsystémů.

Obrázek 4: Podsystémy IDS



Zdroj: MOJŽÍŠ, V., GRAJA, M., VANČURA, P. : Integrované dopravní systémy

²⁸ ŠTĚRBA, Roman a Otto PASTOR. *Osobní doprava v území a regionech*.

V *podsystemu organizačně ekonomickém* IDS integruje svazky obcí a kraje jako zákazníky a objednatele spolu s dopravci jakožto dodavateli služeb. Integrace může mít různé formy institucionálního uspořádání: od volné platformy založené na sdílení rad a podnětů, přes legislativně vymezenou spolupráci, až po založení obchodní společnosti (tzv. organizátora). V rámci tohoto podsystemu se stanovují, řídí a uskutečňují finanční toky mezi subjekty IDS. V *podsystemu dopravním* dochází k časové a prostorové koordinaci provozu linkové dopravy a konstrukci jízdních řádů, optimalizaci linkových vedení na území celého systému a kvalitativní a kvantitativní optimalizaci dopravních technologií. V *podsystemu tarifním* IDS sjednocuje soustavu jízdních dokladů, výši tarifních cen jízdného a přepravní podmínky²⁹.

4.2 Rozbor pojmu integrovaný dopravní systém

Tato kapitola se zabývá rozбором pojmu *integrovaný dopravní systém* ze sémantického hlediska. Pojem IDS lze dekomponovat do tří částí:

- *Systém* je množina prvků a vazeb mezi nimi, které spolu určují vlastnosti, chování a funkce systému jako celku³⁰.
- *Integrací* označujeme proces, v němž spojováním (sdružováním) prvků a vazeb systému a sjednocováním jejich vlastností a parametrů dochází ke zlepšení konzistence a homogenity systému³¹. K tomu je ještě nutno poznamenat, že důsledkem integrace by měla být nejen lepší homogenita systému, ale rovněž jeho větší výkonnost či efektivita. V opačném případě by snaha o integritu pozbývala smysluplnost.
- *Doprava* byla v kapitole 3 charakterizována jako činnost spjatá s cílevědomým přemísťováním osob a hmotných předmětů v nejrůznějších objemových, časových a prostorových souvislostech za použití různých dopravních prostředků³².

Integrovaný dopravní systém ze sémantického pohledu lze charakterizovat jako *proces homogenizace vlastností prvků a vazeb vzájemně propojených v systému zabývajícím se cílevědomým přemísťováním osob a hmotných předmětů za použití dopravních prostředků*.

Základními vlastnostmi každého systému jsou *konzistence, homogenita a soudržnost*. *Konzistence* systému se projevuje v plném kvantitativním a kvalitativním sladění prvků, vazeb, cílů a funkcí systému i vlastností a parametrů systému, které zaručuje jeho zvýšenou odolnost, trvalou vnitřní soudržnost a homogenitu. *Homogenita* systému je vytvářena účelovým odstraňováním různorodosti, logické rozpornosti a neadekvátnosti prvků, vazeb, cílů a funkcí systému i nesouladů ve vlastnostech a parametrech

²⁹ ŠTĚRBA, Roman a Otto PASTOR. *Osobní doprava v území a regionech*.

³⁰ PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)*

³¹ PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)*

³² ZELENÝ, Lubomír. *Osobní přeprava*

systemu³³. Prvky vytvářející systém jsou zpravidla výrazně heterogenní. Jejich přináležitost k témuž systému, který vytvářejí, je homogenizuje³⁴. *Soudržnost* systému je charakteristická tím, že každá část systému má k ostatním částem tak silný vztah, že změna v jedné části má za následek změnu ve všech ostatních částech systému i v celém systému, která však nevede k úpadku systému nebo k jeho zániku, ale k přizpůsobení systému vnitřním či vnějším změnám³⁵.

Všechny tyto obecné charakteristiky systémů lze aplikovat rovněž na integrovaný dopravní systém. *Konzistentnost* IDS se projevuje v konstrukci jednotného přepravního a tarifního řádu, intervalových jízdních řádů, jednotných standardů kvality apod. Projevy *homogeneity* IDS lze spatřit ve stírání rozdílů mezi jednotlivými druhy dopravy a jejich vzájemnou provázaností (např. díky budování přestupních terminálů). *Soudržnost* systému spočívá v provázanosti dopravní obslužnosti velkého území, která je zajišťována různými druhy dopravy se vzájemnými přestupními návaznostmi. Změny v jedné oblasti IDS mají přímý vliv na další oblasti.

4.3 Vznik a vývoj integrovaných dopravních systémů

Za vůbec první integrovaný dopravní systém na světě je považován ten, který v 60. letech vznikl v německém Hamburku. Do té doby byla doprava ve městě nekoordinovaná, provozována různými dopravci, kteří navzájem nespolupracovali, neakceptovali jízdenky apod. Snižující se atraktivnost veřejné dopravy přiměla 140 obcí a 7 dopravců z okolí Hamburku k vytvoření tzv. Hamburger Verkehrsverbund. V roce 1967 tak vznikl systém, který cestujícím nabídl koordinované dopravní služby, jednotný přepravní doklad a jednotný jízdní řád. Zatímco mezi lety 1956 a 1965 pokles počet jízd v Hamburku o 16%, po zavedení HVV se tento pokles zastavil a během následujících 30-ti let byl zaznamenán 14% růst počtu cestujících. Úspěch těchto změn v Hamburku inspiroval postupně i další města, a tak integrované dopravní systémy v následujících letech vznikly i v Hannoveru (1970), Mnichově (1972) Frankfurtu nad Mohanem (1974), Stuttgartu (1978), Berlíně (1984) a v dalších regionech. Po Německu začaly dopravní svazy vznikat i v Rakousku a Švýcarsku³⁶.

V Německu existovaly tři organizační formy IDS³⁷:

- Svazy zadavatelů (Aufgabenträgerverbünde).
- Svazy provozovatelů (Unternehmensverbünde).
- Svazy smíšené (Mischverbünde).

³³ PERNICA, Petr. Logistika pro 21. století: (supply chain management)

³⁴ ŠTĚRBA, Roman a Otto PASTOR. *Osobní doprava v území a regionech*.

³⁵ PERNICA, Petr. Logistika pro 21. století: (supply chain management)

³⁶ PUCHER, John a Stefan KURTH. Verkehrsverbund: the success of regional public transport in Germany, Austria and Switzerland.

³⁷ MOJŽÍŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. Integrované dopravní systémy

Hamburský systém byl představitelem smíšeného svazu. Kromě municipalit byl tedy přímo řízen rovněž i dopravci. Od tohoto modelu bylo v pozdějších letech ustoupeno, protože není vhodné, aby byl systém dotován veřejnými prostředky a zároveň řízen těmi, kterým jsou veřejné prostředky poskytovány.

Tabulka 9: Počet cestujících za rok (miliony cestujících)

Region	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1993
Hamburg	406	435	430	436	417	436	470
Mnichov		358	405	451	485	507	538
Porýní-Porúří				901	817	849	1064
Vídeň				443	626	680	724
Curych					479	616	644

Zdroj: Pucher, Kurth

Tabulka 9 ilustruje, jak se vyvíjel počet jízd v regionech, kde byl zaveden IDS. Je z ní patrné, že zavedení IDS vedlo k hojnějšímu využívání veřejné dopravy cestujícími. PUCHER a KURTH³⁸ ve svém článku identifikují klíčové faktory, které vedly k úspěchu dopravních svazů: zvětšování rozsahu poskytovaných služeb, zvyšování kvality služeb (zejména díky lepší koordinaci), atraktivní jízdné, rozsáhlé marketingové kampaně.

³⁸ PUCHER, John a Stefan KURTH. Verkehrsverbund: the success of regional public transport in Germany, Austria and Switzerland.

5 JIHOMORAVSKÝ KRAJ A DOPRAVNÍ OBSLUŽNOST

5.1 Jihomoravský kraj

Jihomoravský kraj se rozkládá v jihovýchodní části České republiky při hranicích s Rakouskem a Slovenskem. Centrem kraje je druhé největší město České republiky Brno, které je významným střediskem justice, ekonomickým, správním, univerzitním a vědeckým centrem³⁹. Kraj je tvořen 7 okresy: Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Vyškov a Znojmo. V kraji se nachází 673 obcí, jež jsou rozděleny do 21 správních obvodů obcí s rozšířenou působností⁴⁰. V Jihomoravském kraji žije 1 166 313 obyvatel (11 % obyvatel ČR). Průměrná mzda v regionu v roce 2011 byla 22 026 Kč, což řadí kraj na 3. místo po Praze a Středočeském kraji. Nezaměstnanost ve stejném období dosáhla 7,5 %⁴¹.

Kraj se pyšní dobrou dopravní dostupností a strategickou polohou na křižovatce transevropských silničních a železničních dálkových tras. V Brně-Tuřanech leží druhé nejvytíženější osobní letiště v republice⁴². Na území kraje se nachází 784 km železničních tratí, 4 343 km silnic (z toho 135 km představují dálnice)⁴³. Kraj protíná dálnice D1 z Prahy do Ostravy a rovněž dálnice D2 směřující do Bratislavy. Tyto důležité dopravní tepny se kříží ve městě Brně. Kraj je křižovatkou významných železničních tahů (I. a II. tranzitní železniční koridor se kříží ve stanici Břeclav). Více než 73 % tratí je zařazeno do kategorie celostátní dráha, zbytek jsou dráhy regionální. Kromě tratě Břeclav-Přerov a příhraniční tratě s Rakouskem Břeclav-Mikulov-Znojmo má zbytek železniční sítě v kraji radiální charakter s centrem v Brně. Železniční infrastruktura se tak stává potencionálně vhodným prostředkem jako pátevní subsystém rozvoje regionální integrované dopravy⁴⁴.

Jižní část kraje je především nížinného charakteru. Z toho těží zejména železniční doprava - díky přímému vedení tratí a vyšším přepravním rychlostem. Naopak na severu přechází nížiny v Dražanskou vrchovinu, v níž je doprava (především železniční) komplikována členitějším terénem. Hustota zalidnění dosahuje v Jihomoravském kraji 160 obyvatel na km², což je po Moravskoslezském kraji druhá nejvyšší hodnota mezi kraji v České republice. Tabulka 10 srovnává kraje podle velikostní struktury obcí. Jak vyplývá z tabulky, v obcích do 199 obyvatel žije v Jihomoravském kraji 1,3 % obyvatelstva. V porovnání s krajem Vysočina, kde v obcích do 199 obyvatel žije 8,1 % obyvatel, je obyvatelstvo v Jihomoravském kraji konsolidováno ve větších sídelních celcích, což usnadňuje obsluhu obcí veřejnou dopravou a umožňuje občanům vyšší frekvenci spojů.

³⁹ Stručná charakteristika Jihomoravského kraje. Krajský úřad Jihomoravského kraje [Online]

⁴⁰ Charakteristika Jihomoravského kraje. Český statistický úřad [online]

⁴¹ MINISTERSTVO DOPRAVY. Ročenka dopravy České republiky 2011 [online]

⁴² Stručná charakteristika Jihomoravského kraje. Krajský úřad Jihomoravského kraje [Online]

⁴³ MINISTERSTVO DOPRAVY. Ročenka dopravy České republiky 2011 [online]

⁴⁴ IKP CONSULTING ENGINEERES. Generel dopravy Jihomoravského kraje: Návrhová část [online]

Tabulka 10: Podíl obyvatelstva ve velikostních skupinách obcí podle krajů v r. 2001

Kraj	Podíl obyvatelstva (%) v obcích s počtem obyvatel									
	do 199	200 - 499	500 - 999	1000 - 1999	2000 - 4999	5000 - 9999	10000 - 19999	20000 - 49999	50000 - 99999	100000 a více
Středočeský	3,4	12,4	15,4	11,8	13,2	8,3	17,4	11,7	6,3	-
Jihočeský	4,4	10,0	8,8	9,7	14,8	14,5	4,2	18,0	15,6	-
Plzeňský	4,0	8,8	9,8	10,1	16,4	7,8	9,0	4,2	-	30,0
Karlovarský	1,0	4,5	5,6	8,7	11,7	12,4	19,5	19,0	17,5	-
Ústecký	1,2	5,0	6,0	6,4	8,8	7,6	17,3	8,9	38,8	-
Liberecký	1,3	4,6	9,2	8,6	11,4	15,7	6,3	19,8	23,1	-
Královéhradecký	2,9	9,8	10,7	7,2	10,9	16,5	14,7	9,7	17,6	-
Pardubický	3,1	10,8	13,0	10,4	9,5	12,1	18,6	4,7	17,8	-
Vysočina	8,1	13,0	12,3	9,0	9,3	12,1	9,6	16,9	9,8	-
Jihomoravský	1,3	5,9	11,2	10,5	14,8	7,9	3,2	11,8	-	33,4
Olomoucký	1,1	7,0	10,0	16,0	13,2	3,9	13,1	19,7	-	16,0
Zlínský	0,4	5,1	12,1	11,6	15,1	11,9	11,3	19,0	13,6	-
Moravskoslezský	0,1	1,7	4,4	8,6	10,5	8,2	4,2	15,8	21,6	25,0
Hl.m. Praha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
Česká republika	2,0	6,5	8,7	8,8	10,9	8,8	9,4	11,9	12,0	20,8

Zdroj: Český statistický úřad⁴⁵

Jihomoravský kraj patří k regionům s významným ekonomickým potenciálem. Hrubý domácí produkt kraje představuje desetinu hrubého domácího produktu České republiky. Vzhledem k průmyslové tradici Brna a jeho okolí má stále dominantní postavení v ekonomice kraje zpracovatelský průmysl. V posledních letech se zejména v Brně rozvíjí tzv. high-tech průmysl zaměřený na softwarové inženýrství, biotechnologie a jiné technologie. Tradičním odvětvím především jižních oblastí kraje je zemědělství (60 % celkové rozlohy kraje tvoří zemědělská půda)⁴⁶. Oproti jiným krajům je zemědělství v Jihomoravském kraji specifické zejména svým zaměřením na vinařství a ovocnářství.

Jihomoravský kraj je regionem s bohatými kulturně-historickými kořeny a cennými architektonickými památkami. Dvě z nich, brněnská vila Tugendhat a Lednicko-valtický areál, byly zapsány na Seznam světového kulturního a přírodního dědictví UNESCO. Pod ochranou UNESCO jsou na území kraje také dvě biosférické rezervace – Dolní Morava (zahrnuje CHKO Pálava, Lednicko-valtický areál a oblast soutoku řek Dyje a Morava) a Bílé Karpaty. Na území kraje leží rovněž jeden ze čtyř národních parků České republiky – Podyjí⁴⁷.

Veřejná doprava představuje jednu ze základních služeb obyvatelům, jež je zajišťována krajem. V Programovém prohlášení Rady Jihomoravského kraje pro volební období 2008-2012⁴⁸ si Rada JMK vytyčila jako své základní cíle:

- (i) Rozšíření integrovaného dopravního systému na celé území JMK.

⁴⁵Dostupné z: [www.scitani.cz/csu/2003edicniplan.nsf/t/5700503013/\\$File/4120cc02.pdf](http://www.scitani.cz/csu/2003edicniplan.nsf/t/5700503013/$File/4120cc02.pdf)

⁴⁶ Charakteristika Jihomoravského kraje. Český statistický úřad [online]

⁴⁷ Stručná charakteristika Jihomoravského kraje. Krajský úřad Jihomoravského kraje [online]

⁴⁸ JIHOMORAVSKÝ KRAJ. Plán dopravní obslužnosti Jihomoravského kraje 2012-2016 [online]

- (ii) Zlepšení návazností IDS JMK na sousední regiony.
- (iii) Přípravu a realizaci přestupních terminálů IDS.

V tomto dokumentu se jedná spíše o proklamace a politické vize. Blíže jsou tyto cíle rozpracovány v dalších strategických dokumentech JMK, a to zejména v Generelu dopravy Jihomoravského kraje (z roku 2006) a v Plánu dopravní obslužnosti Jihomoravského kraje pro období let 2012 až 2016. Zatímco Generel dopravy se zabývá analýzou dopravní situace v JMK obecně, Plán dopravní obslužnosti se zaměřuje výhradně na problematiku veřejné dopravy.

5.2 Plán dopravní obslužnosti Jihomoravského kraje

Zákonem 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících byla krajům uložena povinnost zpracovat plán dopravní obslužnosti pro své území. Obdobná povinnost je zákonem uložena rovněž Ministerstvu dopravy pro plánování na celostátní úrovni. Plán dopravní obslužnosti se pořizuje minimálně na dobu 5 let a měl by obsahovat popis zajišťovaných veřejných služeb v přepravě cestujících, předpokládaný rozsah poskytovaných kompenzací, časový harmonogram uzavírání smluv o veřejných službách a postup při jejich uzavírání.

Krajský úřad JMK v roce 2011 zpracoval Plán dopravní obslužnosti Jihomoravské kraje na období let 2012 až 2016. Hlavní tezí tohoto dokumentu je, že primární úlohu při zajišťování dopravní obslužnosti na území kraje plní integrovaný dopravní systém. Dokument dále přináší analýzu současného stavu dopravní obslužnosti na území kraje a navrhuje opatření, která by měla vést ke zlepšení výkonu IDS JMK. Mezi nejdůležitější z těchto opatření patří rekonstrukce a elektrifikace železničních tratí, jež povede ke zvýšení jejich kapacity, budování přestupních terminálů a optimalizace souvisejících linek, tak aby ústily do přestupních terminálů.

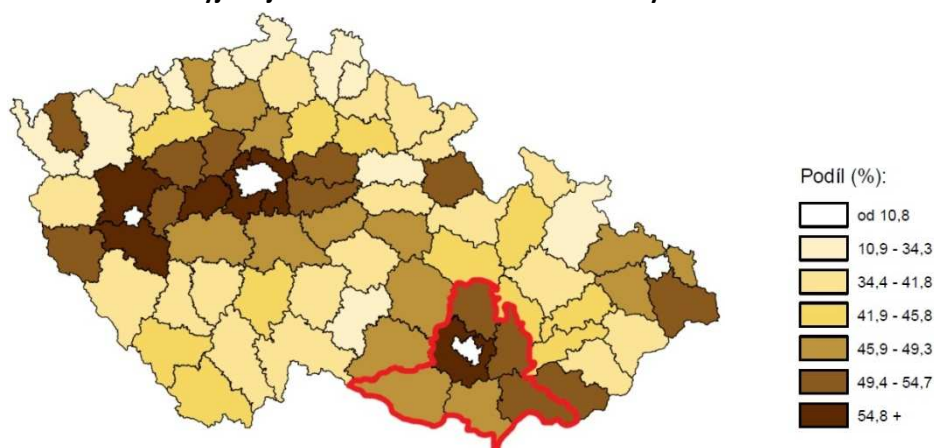
Charakteristika systému IDS je ovlivněna přepravními proudy cestujících a jejich intenzitou v různých oblastech. Úkolem systému je tyto proudy absorbovat. Jihomoravský kraj by se dal z hlediska přepravních proudů charakterizovat jako monocentrické území⁴⁹ se spádovým centrem Brnem. Tímto směrem je denně v rámci IDS JMK přepraveno více jak 60 tisíc lidí. 53 % z tohoto výkonu je realizováno prostřednictvím železnice. Kromě nejsilnějšího toku cestujících směřujícího do Brna, jsou další významné přepravní proudy směřovány do okresních měst Znojma, Hodonína, Břeclavi, Vyškova a Blanska či do dalších měst tvořících přirozená spádová

⁴⁹ Za polycentrické území s více spádovými (rovnocennými) centry se dá považovat severočeská pánev v linii Chomutov - Most - Teplice - Ústí nad Labem – Děčín nebo třeba oblast Vysočiny v linii Třebíč – Jihlava – Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou (DRDLA, P. - Materiály pro výuku předmětu Integrované dopravní systémy)

centra jako jsou Boskovice, Bučovice, Hustopeče, Ivančice, Kuřim, Tišnov, Mikulov, Moravský Krumlov, Pohořelice, Rosice, Šlapanice a Veselí nad Moravou⁵⁰.

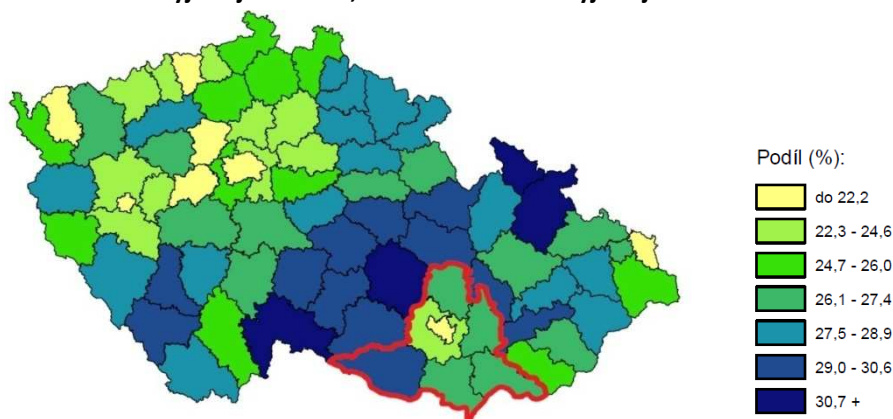
Obrázky 5 a 6 ukazují podíl obyvatelstva vyjíždějícího za prací či studiem. Obrázek 5 znázorňuje podíl osob vyjíždějících do zaměstnání mimo obec svého trvalého bydliště. Z grafického znázornění vyplývá, že mobilita pracujících, kteří denně dojíždějí do zaměstnání, je spolu s Plzeňským a Středočeským krajem nejvyšší právě v Jihomoravském kraji. Při porovnání mobility studentů a žáků vyjíždějících do škol mimo svou obec (obrázek 6) je tato mobilita v Jihomoravském kraji nižší než například v kraji Vysočina či Pardubickém kraji. To je dáno zejména tím, že struktura JMK je tvořena spíše většími obcemi (viz tabulka 10), v nichž jsou již přímo situována školská zařízení primárního typu a žáci tak nemusí dojíždět do jiných obcí⁵¹.

Obrázek 5: Podíl vyjíždějících do zaměstnání ze zaměstnaných osob



Zdroj: Český statistický úřad : Sčítání lidu, domů a bytů 2001

Obrázek 6: Podíl vyjíždějících žáků, studentů a učňů z vyjíždějících celkem



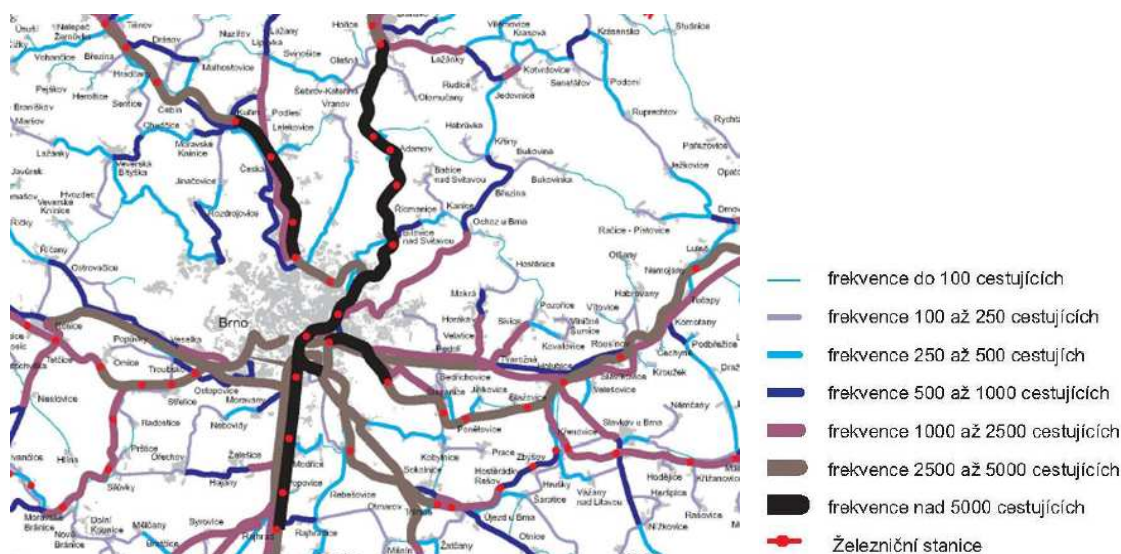
Zdroj: Český statistický úřad : Sčítání lidu, domů a bytů 2001

⁵⁰ JIHMORAVSKÝ KRAJ. Plán dopravní obslužnosti Jihomoravského kraje 2012-2016 [online]

⁵¹ V kontrastu např. s krajem Vysočina, jehož struktura je tvořena z velké části malými obcemi bez vlastního školského zařízení a žáci tak musí dojíždět za výukou do jiných obcí.

Grafické znázornění přepravního proudu cestujících, tzv. pentlogramu, je obsaženo v příloze 5 této práce. Obrázek 7 prezentuje výřez z tohoto pentlogramu pro okolí Brna. Největší počty cestujících vykazují páteřní železniční linky do vzdálenosti 25 km od metropole. Se zvyšující se vzdáleností se tok cestujících snižuje. Tato situace ukazuje na fakt, že většina přepravního proudu je absorbována železnicí, což je pozitivní jev, jelikož je tím naplňována základní premisa IDS, tedy preference železniční dopravy jako páteře dopravní sítě.

Obrázek 7: Intenzita přepravního proudu cestujících v okolí Brna



Zdroj: Plán dopravní obslužnosti JMK

5.3 Vznik integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje

Před rokem 2000 byl úkol zajišťovat veřejnou dopravní obslužnost (prostřednictvím autobusové dopravy) svěřen okresním úřadům. Dopravní obslužnost však nebyla vzájemně koordinována a byla řešena bez ohledu na situaci na území vedlejších okresů. Vznik krajů umožnil koordinovat veřejnou dopravu na větším území, což přineslo příležitost ke zvýšení efektivity a sjednocení úrovně služeb na celém území kraje. Aby toho mohlo být dosaženo, bylo nutno stávající systém koordinace dopravy povýšit na organizačně vyspělejší systém.

Již krátce po svém vzniku začal Jihomoravský kraj⁵² pracovat na zřízení integrovaného dopravního systému, jehož prostřednictvím by byla efektivně zajišťována základní dopravní obslužnost svěřeného území. V září 2002 byla Jihomoravským krajem a Statutárním městem Brnem založena společnost KORDIS JMK, spol. s r.o. Společnost KORDIS byla zřízena proto, aby fungovala jako organizátor IDS JMK. Organizátor pak započal přípravnou fázi a postupnou realizaci budování IDS.

⁵² Do 31. května nesl kraj název „Brněnský kraj“. Ústavním zákonem 176/2001 Sb. došlo ke změně názvu na „Jihomoravský kraj“.

Obecně je ve fázi přípravy vzniku IDS a vymezení jeho území potřeba zvážit následující faktory⁵³:

- Geografické vazby.
- Charakter provozované veřejné hromadné dopravy.
- Rozsah nabízené veřejné hromadné dopravy.
- Kvalita a cena nabízených služeb veřejné hromadné dopravy.
- Rozložení funkčních ploch v regionu.
- Vzájemné vazby jednotlivých funkčních ploch.
- Celistvost území.
- Přirozená spádovost.
- Ekonomické vztahy a zájmy.

Tyto aspekty byly rozpracovány v dokumentu „Projektová studie pro integrovaný dopravní systém v Jihomoravském kraji“, na jehož základě započaly přípravy vzniku IDS JMK. Ze studie vyplynuly základní principy, na kterých měl být budoucí systém postaven⁵⁴:

- *Základem systému je cestující - klient.* Jeho potřebám musí být celý systém podřízen (při dodržení nezbytné efektivnosti a ekonomičnosti provozu). Cílem je udržet stávající poměr uživatelů VHD a IAD, případně docílit nárůstu uživatelů VHD.
- IDS JMK bude vycházet z osvědčených systémů IDS v zahraničí. *Páteří budou radiální železniční tratě* doplněné tangenciálními a napaječovými autobusovými linkami, případně radiálními autobusovými linkami v území nepokrytém železnicí.
- *Všichni dopravci v IDS* (autobusoví, železniční, provozovatelé MHD) *jsou rovnocennými partnery*, vázaní stejnými principy a smlouvami.

Následné hlavní úkoly organizátora spočívaly v⁵⁵:

- Sjednocení parametrů dopravní obslužnosti na území kraje po zániku okresních úřadů.
- Návrh standardů základní dopravní obslužnosti.
- Stanovení rozsahu území zahrnovaného do IDS v rámci jednotlivých etap.
- Stanovení velikosti zón a systému jejich číslování.
- Stanovení systému vedení a číslování linek.
- Návrh jízdních řádů.
- Vytvoření tarifních principů a samotného tarifu.
- Vytvoření jednotných smluvních a přepravních podmínek.
- Nastavení ekonomických principů systému.
- Stanovení metodiky rozúčtování tržeb.
- Příprava a uzavření smluv s dopravci na další období.
- Informační kampaň, vytvoření loga a komunikační strategie.

⁵³ DRDLA, Pavel. Materiály pro výuku předmětu Integrované dopravní systémy (PIDSP, PIDSK)

⁵⁴ Činnost společnosti Kordis JMK. KORDIS JMK. *Integrovaný dopravní systém JMK* [online]

⁵⁵ Činnost společnosti Kordis JMK. KORDIS JMK. *Integrovaný dopravní systém JMK* [online]

Vzhledem k náročnosti celého procesu byl systém budován v několika etapách (viz tabulka 11). IDS JMK nejdříve začal zkušebně fungovat v roce 2004 na území města Brna a v jeho okolí. Postupně byl rozšiřován do dalších oblastí, až v roce 2010 pokryl celé území kraje. V tuto chvíli IDS JMK pokrývá 673 obcí kraje a zajišťuje dopravní obslužnost pro 1,2 milionu jeho obyvatel. Nad rámec územních hranic kraje zasahuje IDS i do 4 sousedních krajů (Jihočeský, Vysočina, Olomoucký, Zlínský) a některé linky vedou i na území cizích států (Holíč, Skalica na Slovensku a Laa-an-der-Thaya v Rakousku). Tento přesah na jiná území je nutný z toho důvodu, aby nedocházelo k nelogickému ukončení linek na hranici kraje bez ohledu na skutečné spádové území a potřeby cestujících.

Tabulka 11: Rozšiřování IDS JMK dle jednotlivých etap

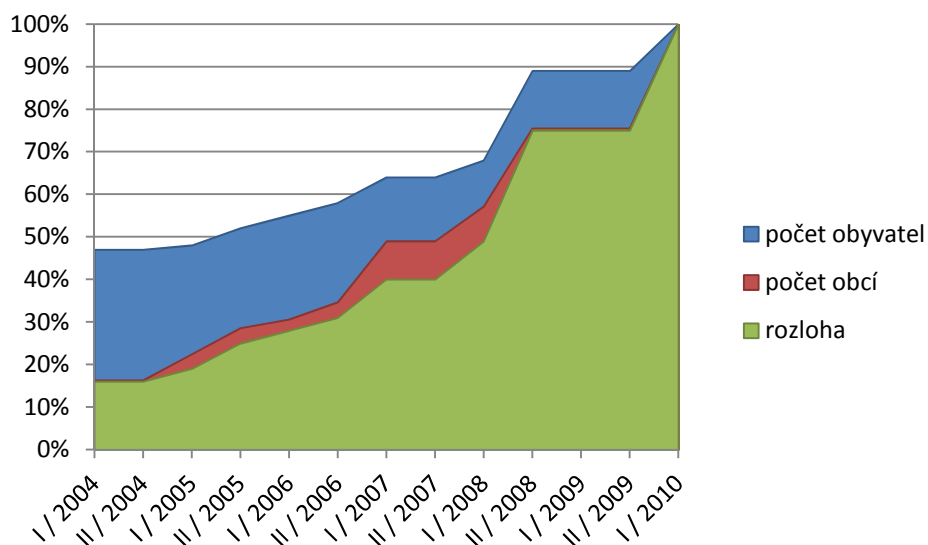
ČÍSLO ETAPY	DATUM ZAHÁJENÍ	OBLAST	POČET NOVĚ INTEGR. OBCÍ	
			CELKEM	Z TOHO V JMK
E1	1.1.2004	Brněnsko, Blanensko, Tišnovsko	116	110
E2A	1.1.2005	Tišnovsko	49	42
E2B	1.9.2005	Slavkovsko, Rosicko	24	23
E3A	11.12.2005	Vyškovsko	22	22
E3B	1.7.2006	Ivančicko	21	16
E3C	1.9.2006	Židlochovicko	29	29
E4	4.3.2007	Boskovicko	110	93
Náměšť n. O.	1.7.2007	Náměšť nad Oslavou	1	0
E4B	28.6.2008	Vyškovsko - východ, Kyjovsko	62	57
E5	14.12.2008	Hodonínsko, Břeclavsko	128	120
E6	1.7.2010	Znojemsko	167	161

Zdroj: Kordis JMK

Obrázek 8 zobrazuje postupné rozšiřování IDS JMK v jednotlivých etapách mezi lety 2004 a 2010 (grafické znázornění rozšiřování IDS JMK je zobrazeno rovněž v příloze 2 této práce). Z diagramu vyplývá, že při vzniku IDS JMK v roce 2004 tento systém pokrýval přibližně 45 % obyvatel kraje, ale jen 15 % jeho území. To je dáno tím, že v první fázi byla do IDS zahrnuta brněnská aglomerace a její okolí s vysokou hustotou osídlení. V následujících letech byly postupně pokrývány i další oblasti s nižší hustotou obyvatel a rozdíl mezi podílem obyvatel integrovaného území a podílem jeho rozlohy na celkové rozloze se zmenšoval (např. zahrnutí oblasti Znojemska v roce 2010 znamenalo nárůst o 12 % v počtu obyvatel a o 25 % rozlohy území).

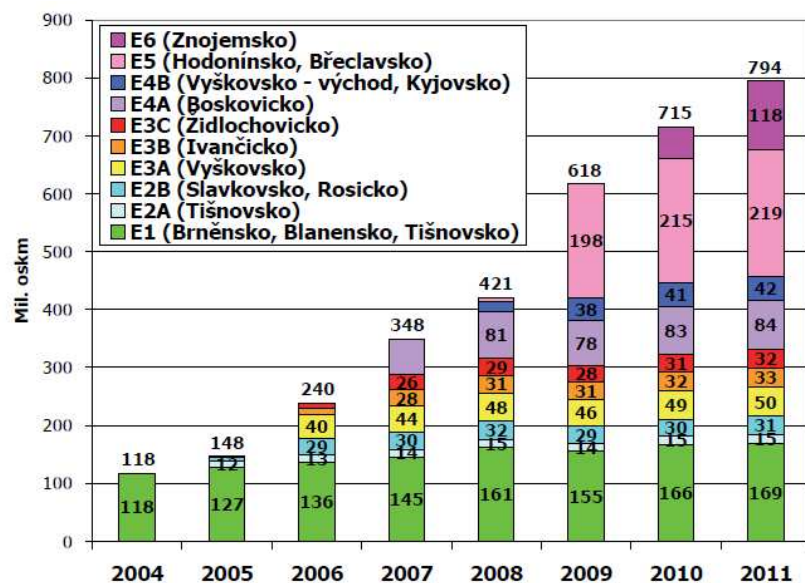
Postupně narůstal také počet přepravených osob a výkon systému měřený v osobokilometrech. Výkon IDS JMK rostl jednak s postupným rozšiřováním systému na celé území kraje (extenzivní růst), ale také díky zvyšujícímu se počtu cestujících v již zaintegrovaných územích (intenzivní růst). Tuto situaci ilustruje obrázek 9. Tento růst je důkazem schopnosti IDS JMK přesvědčit cestující o svých výhodách.

Obrázek 8: Rozšiřování IDS JMK



Zdroj: Práce autora na základě dat z KORDIS JMK, spol. s.r.o.

Obrázek 9: Výkon IDS JMK (mil. oskm)



Zdroj: Zpráva o vývoji 2012

Závěrečná etapa rozšiřování IDS JMK realizovaná v roce 2010 uzavřela fázi zavádění IDS. Současný výkon systému je více než 90 milionů vozokilometrů za rok a více než 20 tisíc spojů v pracovní den, jež jsou zajišťovány 1 300 vozidly⁵⁶. Na fázi zavádění navázala fáze analýzy a hodnocení současného stavu IDS a optimalizace jeho procesů. V současnosti se úsilí organizátora KORDIS JMK zaměřuje především na tyto činnosti⁵⁷:

⁵⁶ Interní prezentace společnosti Kordis JMK

⁵⁷ Činnost společnosti Kordis JMK. KORDIS JMK. *Integrovaný dopravní systém JMK* [online]

- Sledování a vyhodnocování provozu IDS JMK.
- Zpracování změnových jízdních řádů.
- Zabezpečování dopravních průzkumů.
- Kontrola návazností v přestupních uzlech.
- Kontrola dispečerského řízení jednotlivých dopravců.
- Vyhodnocování přepravních proudů.
- Vyhodnocování kapacity dopravních prostředků.
- Analýza vývoje tržeb na celém území.
- Vyhodnocování současného stavu městské veřejné dopravy.
- Zabezpečení realizace staveb a rekonstrukcí.
- Příprava projektů pro financování z prostředků EU.

6 ORGANIZAČNĚ-EKONOMICKÝ PODSYSTÉM IDS JMK

6.1 Standardy kvality

Veřejná služba je služba s mnoha specifiky a odlišnostmi od služeb poskytovaných na komerčním základě. I přesto by však měla veřejná služba také vycházet z přání a potřeb svých zákazníků a zadavatelé by se měli zaměřovat na kvalitu jejího poskytování. Hlavní kvalitativní faktory ovlivňující volbu cestujícího jsou: *četnost spojů, spolehlivost a bezpečnost, rychlost přepravy, cena jízdného, pohodlí a kultura cestování, snadná dostupnost systému, informovanost cestujících, přímost spojení a jednoduchý přestup, kvalita doplňkových služeb*⁵⁸.

Kritéria, podle kterých lze vyjádřit kvalitu v IDS, lze rozdělit také do následujících skupin⁵⁹:

- *Dostupnost.* Rozsah nabízené služby z hlediska geografického, časového apod.
- *Přístupnost.* Vazba na ostatní druhy dopravy v rámci IDS, mimo IDS a na individuální dopravu.
- *Informace.* Poskytování souboru informací při plánování a uskutečňování cest.
- *Časové hledisko.* Sledování dob přepravy, časové návaznosti spojů.
- *Péče o zákazníka.* Poskytování doplňkových služeb přepravní povahy a ostatních služeb.
- *Cestovní pohodlí a kultura cestování.* Zajistit příjemnou a pohodlnou přepravu.
- *Bezpečnost.* Zajištění bezpečnosti v prostorách přepravních terminálů a v dopravních prostředcích.
- *Ekologické hledisko.* Minimalizace škodlivin, minimální zásahy do životního prostředí.

⁵⁸ ZELENÝ, Lubomír. Osobní přeprava

⁵⁹ OŽANOVÁ, Eva. Integrované dopravní systémy hromadné přepravy osob.

Úkolem každého systému VHD je zvyšovat kvalitu přepravy a činit systém veřejné dopravy pro cestující atraktivním. Cestující by měl být chápán jako zákazník, kterému by měla být poskytována kvalitní služba. Potřeby zákazníků jsou neomezené a není možné se snažit je uspokojit úplně. Je však nutno stanovit minimální standardy služby, pod které výkon systému nesmí klesnout.

Systém IDS je heterogenní, jelikož se skládá z různých druhů dopravy a různých dopravců. Cestující však pohlíží na tento systém jako na homogenní službu, tedy službu vykazující shodné prvky kvality. Stanovení kvalitativních standardů umožní prvky IDS sladit a službu homogenizovat⁶⁰.

Zákon 194/2010 Sb. ve své příloze obsahuje minimální standardy kvality a bezpečnosti, které musí dopravce splnit, chce-li poskytovat veřejné služby v přepravě cestujících. Bližší specifikace standardů, ukazatele a způsob jejich prokazování upravuje prováděcí právní předpis, tj. Nařízení vlády č. 63/2011 Sb. Standardy dopravní obslužnosti se týkají tří základních oblastí:

- A. *Informační zařízení pro cestující.* Vozidlo musí být označeno číslem linky a názvem cílové stanice na čele vozidla tak, aby bylo viditelné i za tmy. Vozidla přístupná cestujícím s omezenou schopností pohybu a orientace musí být označena mezinárodním symbolem příslušnosti. Vozidla uvedená do provozu po dni nabytí účinnosti tohoto zákona musí být vybavena zařízením umožňujícím akustické podávání informací cestujícím.
- B. *Přeprava osob s omezenou schopností pohybu a orientace.* Ve vozidle musí být pro tyto cestující vyhrazena a vyznačena místa k sezení. Ve vozidle musí být umožněna přeprava dětského kočárku s dítětem a vodícího psa doprovázejícího nevidomou osobu. Prováděcí vyhláška upravuje počet vozidel dopravce, která musí umožňovat přepravu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.
- C. *Technické parametry vozidel.* Nejvýše dovolené stáří vozidla je 9 let (v přechodném období jsou umožněny výjimky).

Zákon považuje tyto standardy za minimální nutné kvalitativní kritérium. Dále umožňuje objednateli stanovit přísnější hodnoty standardů. Jihomoravský kraj tuto možnost využil a s účinností od r. 2003 určil základní standardy veřejné osobní dopravy. Tyto základní standardy byly s postupným rozšiřováním IDS JMK doplňovány o tzv. vyšší standardy četnosti spojů. V současnosti platí v regionální veřejné dopravě v rámci IDS JMK následující standardy kvality⁶¹:

- I. *Standard jednotné kvality dopravní obslužnosti.* S postupným zaváděním IDS bude dosaženo stejné kvality v rámci systému IDS ve všech oblastech kraje.
- II. *Standard dostupnosti vybraných zařízení veřejnou osobní dopravou.* Zajištění dopravní obsluhy vybraných občanských zařízení (školní zařízení, úřady, soudy, lékařská a nemocniční zařízení, cesta do zaměstnání), pokud jsou nedostupná pěší dopravou.

⁶⁰ MOJŽÍŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. Integrované dopravní systémy

⁶¹ JIHMORAVSKÝ KRAJ. Plán dopravní obslužnosti Jihomoravského kraje 2012-2016 [online]

- III. *Standard dostupnosti veřejné osobní dopravy.* Docházková vzdálenost k zastávkám regionální dopravy by neměla přesáhnout 2 km s přihlédnutím k místním podmínkám.
- IV. *Standard minimální frekvence spojů do obce.* V pracovní den 6 párů spojů, ve dnech pracovního klidu 3 páry spojů. Vyšší standardy četnosti spojů přinesly doporučení zvýšit frekvenci spojů v autobusové a železniční dopravě:
- pokud je přepravní proud vyšší než 250 cestujících za pracovní den v jednom směru, interval by neměl být větší než 120 minut v přepravní špičce.
 - pokud je přepravní proud vyšší než 500 cestujících za celý den v jednom směru, interval by neměl být větší než 60 minut v přepravní špičce a 120 minut v přepravním sedle.
 - pokud je přepravní proud vyšší než 1 000 cestujících za pracovní den v jednom směru, interval by neměl být větší než 30 minut v přepravní špičce a 60 minut v přepravním sedle.
 - pokud je přepravní proud vyšší než 3 000 cestujících za pracovní den v jednom směru, interval by neměl být větší než 15 minut v přepravní špičce a 30 minut v přepravním sedle.
- V. *Standard kvality přestupu.* Je dán maximální dobou přestupu 10 minut (doba chůze a čekání na spoj) mezi jednotlivými druhy dopravy zařazenými do IDS.

Tyto standardy nejsou tzv. tvrdé, ale pouze rámcové (či tzv. „měkké“). Při stanovení rozsahu dopravní obslužnosti k nim má být přihlíženo a sestavování jízdních řádů a tras by z nich mělo vycházet, ale je nutno přihlížet k místním podmínkám, které mohou vynutit změnu v uvedených standardech. V protikladu k tomu, od standardů kvality a bezpečnosti stanovených v zákoně 194/2010 Sb. a v Nařízení vlády 63/2011 Sb. se nelze odchýlit a jsou závazné. Pokud bude mít obec zájem o vyšší frekvenci spojů obsluhy území, musí si za tento „nadstandard“ připlatit.

Kromě kvalitativních standardů, které zaručují minimální úroveň služeb, organizátor definoval ještě technické standardy, jejichž dodržování je vyžadováno po dopravcích a jež jsou zaneseny do smluv s dopravci. Do technických standardů patří⁶²:

- Standard vybavení zastávek a označníků.
- Standard podoby jízdních řádů.
- Standard vozidel IDS JMK.
- Standard provozní zálohy.
- Standard garance návazností, čekacích dob a dispečerského řízení.
- Standard výluk a omezení dopravy.
- Standard jízdních dokladů.
- Standard odbavení cestujících, prodeje jízdních dokladů.
- Standard dopravních výkonů.

⁶² Interní dokument *Technické a provozní standardy*.

6.2 Organizátor

Obecně lze rozlišit několik forem spolupráce mezi dopravci⁶³:

- (I.) *Dílčí tarifní dohody*. Ty spočívají ve vzájemném uznávání jízdních dokladů, jejich prodeji i pro partnerské dopravce. Mezi dopravci jsou jen malé vazby a nijak neovlivňují jejich podstatu ani strukturu.
- (II.) *Tarifní společenství*. Založeny na jednotném tarifu a harmonizovaných přepravních řádech.
- (III.) *Dopravní společenství*. Kromě jednotného tarifu a harmonizovaných jízdních řádů zahrnují také sladění a stanovení celkové nabídky přepravy.
- (IV.) *Dopravní svaz*. Nejvyšší forma kooperace, úplná dopravní a tarifní integrace.

Nejvyšší formou organizace je integrovaný dopravní systém, který však na rozdíl od výše uvedených způsobů spolupráce není v českém prostředí založen na kooperaci mezi dopravci samotnými, ale na řízení a organizaci dopravní obslužnosti a práce dopravců vyšší autoritou, většinou objednatelem či jím založenou organizací. V kapitole 4.1 byl vysvětlen rozdíl mezi dvouúrovňovým a tříúrovňovým modelem IDS. IDS JMK je představitelem *tříúrovňového modelu s organizátorem*, který funguje jako rozhraní mezi objednatelem a dopravci.

Organizátor IDS je na dopravcích nezávislá organizační autorita, která pro objednavatele dopravy vykonává dva základní okruhy činností. Za prvé *koordinuje dopravní obslužnost na území (kraje) a zajišťuje její organizaci*. Za druhé *zavádí, koordinuje, řídí, spravuje a rozvíjí IDS*⁶⁴. Možnost zřídit organizátora jako nezávislý subjekt umožňuje krajům a obcím § 6, odst. 2 zákona 194/2010 Sb.: „Kraje a obce mohou samostatně nebo společně založit právnickou osobu pro plnění úkolů při zřizování a organizaci integrovaných veřejných služeb v přepravě cestujících (dále jen organizátor). Organizátor může být pověřen, aby jménem kraje nebo obce uzavíral smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících na určeném území a u určených druhů dopravy.“

Právo majetkové účasti v organizátorovi je přiznáno pouze krajům a obcím. Zákon výslovně uvádí, že organizátor nesmí provozovat veřejnou drážní osobní dopravu nebo veřejnou linkovou dopravu⁶⁵. Tento princip je v zákoně zakotven především proto, aby nedocházelo ke střetu zájmů. V kapitole 4.3 o vzniku IDS byla prvotní forma IDS v Hamburku popsána jako spolupracující svazek municipalit a dopravců. Postupem času bylo odstoupeno od toho, aby se na organizaci IDS podíleli sami dopravci. HRABÁČEK a DRDLA (2010)⁶⁶ ve svém článku uvádí, že do vzniku krajů měli rozhodující slovo v sestavování jízdní řádů a jejich koordinaci dopravci, kteří se přirozeně snažili jménem okresních úřadů naplánovat svůj výkon tak, aby v rámci disponibilní státní dotace dosáhli maximálních tržeb, resp. zisku. V tomto systému byla

⁶³ ZELENÝ, Lubomír. Osobní přeprava

⁶⁴ MOJŽÍŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. Integrované dopravní systémy

⁶⁵ Zákon č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů.

⁶⁶ HRABÁČEK, Jan, DRDLA, Pavel. Organizátor integrovaného dopravního systému a jeho význam.

dopravní obslužnost tvořena de facto dominantními dopravci (pozůstatek podniků ČSAD) a docházelo k souběhu autobusových a železničních linek nebo dokonce i jednotlivých autobusových linek různých dopravců. Teprve vznik krajů přinesl kvalitativní změnu ve způsobu rozhodování. Zvětšení rozlohy obsluhovaného území vytvořilo tlak na efektivnější úroveň organizace dopravy, jež vyvrcholil ustanovením organizátora jako na dopravcích nezávislého subjektu zodpovědného za řízení dopravní obslužnosti. Přínosem organizátora by mělo být především zajištění optimální dopravní obslužnosti na celém obsluhovaném území, odstranění duplicitních spojení, garance jednotné úrovně služeb všemi dopravci. Pokud bychom z procesu řízení IDS vyloučili subjekt organizátora, vznikl by komplikovaný systém bilaterálních smluv mezi skupinou zadavatelů (kraj, města, obce) a ještě větší skupinou realizátorů (doprovci). Organizátor má tak (kromě jiných funkcí) funkci mediátora a prostředníka mezi těmito dvěma úrovněmi.

Mezi hlavní úkoly organizátora patří⁶⁷:

- Organizačně a smluvně zajišťuje dopravní obslužnost kraje.
- Přípravuje, zavádí a organizuje IDS (finance, tarif, smlouvy, prodejní a odbavovací systém, IS, ...).
- Trvale sleduje a vyhodnocuje ekonomiku a kvalitu dopravní obslužnosti, analyzuje trendy, navrhuje opatření a aktivně je uplatňuje.
- Provádí kontrolu výkonu, nákladů a tržeb.
- Koordinuje jízdní řády a optimalizuje dopravní obslužnost dle poptávky, účelnosti a ekonomiky.
- Zadává dopravcům rámec pro zpracování jízdního řádu.
- Navrhuje a uplatňuje technické a provozní standardy kvality dopravní obslužnosti.
- Přípravuje, uzavírá a koordinuje smlouvy pro provozní, finanční, technické a organizační zabezpečení IDS.
- Sjednává s dopravci cenu dopravního výkonu.
- Organizuje výběrová řízení na zajištění dopravních výkonů dle zákona a pravidel schválených zastupitelstvem kraje.
- Postupně naplňuje standardy dopravní obslužnosti, které schválil kraj.
- Přípravuje podklady a návrhy pro rozhodování kraje v oblasti dopravy.
- Aktivně vyhledává a vyhodnocuje podněty ze strany obcí a cestujících, navrhuje opatření a tato uskutečňuje.
- Reprezentuje a zastupuje IDS vůči účastníkům IDS a vůči třetím osobám.
- Jedná se zájemci o vstup do IDS.

Náplň práce organizátora a jeho forma se může lišit v rámci jednotlivých IDS. Zákonné normy neupravují způsob založení organizátora, a tak paleta právních forem, v rámci nichž může být organizátor založen, je široká⁶⁸:

⁶⁷ DRDLA, Pavel. Materiály pro výuku předmětu Integrované dopravní systémy (PIDSP, PIDSK)

⁶⁸ DRDLA, Pavel. Posouzení právní formy organizátora dopravní obslužnosti a doporučení vhodné varianty.

- Organizační složka obce nebo kraje.
- Příspěvková organizace zřízená obcí nebo krajem.
- Rozpočtová organizace zřízená obcí nebo krajem.
- Společnost s ručením omezeným založená obcí, krajem, více obcemi nebo více kraji.
- Akciová společnost založená obcí, krajem, více obcemi nebo více kraji.
- Obecně prospěšná společnost založená obcí nebo krajem.
- Dobrovolný svazek obcí.

Tabulka 12 uvádí příklady právních forem organizátorů IDS v jednotlivých krajích ČR.

Tabulka 12: Právní formy organizátorů IDS

KRAJ	ORGANIZÁTOR	PRÁVNÍ FORMA ORGANIZÁTORA
Jihočeský	JIKORD s.r.o.	společnost s ručením omezeným
Karlovarský	KIDS KK, p.o.	příspěvková organizace
Olomoucký	KIDSOK, p.o.	příspěvková organizace
Moravskoslezský	ODIS s. r. o.	společnost s ručením omezeným
Zlínský kraj	Koordinátor veřejné dopravy Zlínského kraje, s.r.o.	společnost s ručením omezeným
Liberecký kraj	KORID LK, spol. s.r.o.	společnost s ručením omezeným
Jihomoravský	KORDIS JMK, a.s.	akciová společnost
Královéhradecký a Pardubický	OREDO, s. r. o.	společnost s ručením omezeným
Plzeňský	POVED, s.r.o.	společnost s ručením omezeným
Praha	ROPID, p.o.	příspěvková organizace

Zdroj: Autor

Roli organizátora integrovaného dopravního systému v Jihomoravském kraji plní společnost KORDIS JMK. Společnost byla založena v roce 2002 ve formě společnosti s ručením omezeným. Zakládajícími společníky byly Jihomoravský kraj (51% podíl) a statutární město Brno (49% podíl). V roce 2012 byla pak společnost transformována na akciovou společnost. Společnost KORDIS JMK byla založena za účelem vykonávání dvou hlavních činností: koordinace základní dopravní obslužnosti na území Jihomoravského kraje a přípravy, realizace a provozování integrovaného dopravního systému na celém území Jihomoravského kraje⁶⁹.

Provoz společnosti KORDIS JMK je dotován z rozpočtu Jihomoravského kraje (22,2 milionu Kč v roce 2011) a rozpočtu města Brna (3,8 milionu Kč v roce 2011).

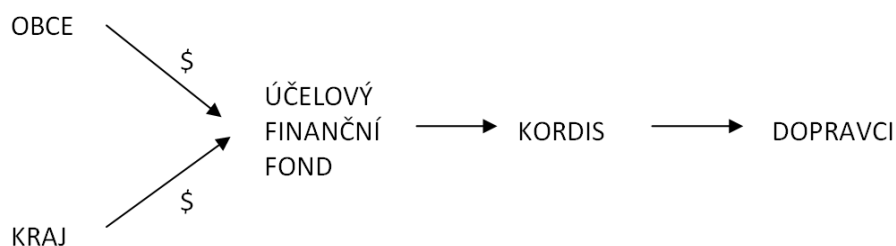
Primárním garantem systému IDS, iniciátorem a partnerem organizátora je Jihomoravský kraj. Cílem společnosti KORDIS je snaha o to, aby do IDS JMK byly aktivně zapojeny i obce, vzhledem k tomu, že právě obcí a jejich občanů se systém IDS primárně týká.

⁶⁹ Kordis JMK, a.s. *Integrovaný dopravní systém* [online]

Obce deklarují svůj zájem participovat na systému IDS JMK tím, že se připojí ke Konvenci Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje. Konvence je obecná proklamace, která popisuje činnost a cíle IDS JMK, a její účastníci vyjadřují svůj zájem na rozvoji účelné, kvalitní a efektivní dopravní obslužnosti a na rozvoji IDS. Účastníky konvence jsou kromě organizátora, kraje a obcí také dopravci zajišťující dopravní obslužnost. Na základě Konvence IDS JMK je rovněž zřízena pracovní skupina IDS JMK, jejímž úkolem je řešit organizačně ekonomickou problematiku spojenou se zajišťováním koordinované dopravní obslužnosti na území JMK.

Přistoupení ke konvenci je podmínkou pro následné uzavření Smlouvy o zajištění financování systému IDS JMK. Smluvními stranami smlouvy je Jihomoravský kraj a jednotlivé obce. Předmětem smlouvy je závazek obcí poskytovat finanční prostředky organizátorovi k zajištění fungování IDS JMK a závazek kraje zajišťovat dopravní obslužnost pro obyvatele obcí a kraje v rámci IDS JMK a podílet se na jejím financování⁷⁰. Příspěvky obcí spolu s příspěvky kraje putují do Fondu IDS, z nějž jsou na základě výpočtů společnosti KORDIS JMK kompenzace přerozdělovány dopravcům (toto schéma ukazuje obrázek 10).

Obrázek 10: Schéma financování IDS JMK prostřednictvím Fondu IDS



Zdroj: Autor

6.3 Výběr dopravců

Zákon 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících ukládá objednateli povinnost uzavřít smlouvu s dopravcem vybraným na základě nabídkového řízení. Pouze při splnění zvláštních podmínek může objednatel uzavřít smlouvu s dopravcem přímým zadáním (bez soutěže), a to pokud⁷¹:

- (i) Veřejné služby v přepravě cestujících poskytuje orgán sám nebo může smlouvu uzavřít se subjektem, nad kterým vykonává kontrolu.
- (ii) Průměrná roční hodnota služby je nižší než 1 000 000 EUR, nebo pokud bude vykonáno méně než 300 000 kilometrů ročně.
- (iii) Se jedná o řešení mimořádné situace z důvodu přerušení nebo hrozby přerušení služby veřejné dopravní obsluhy.
- (iv) Se jedná o přepravu po železnici (maximálně na dobu 10 let).

⁷⁰ Interní dokument *Konvence IDS JMK*

⁷¹ Evropská Unie. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici

Cílem obchodních soutěží ve formě výběrových řízení je nutit dopravce ke snižování nákladů, zvyšování kvality, růstu efektivity a docílit tak výplaty nižšího objemu finančních kompenzací z krajského rozpočtu při garanci minimální úrovně kvality. Tímto způsobem dochází k narušení tradičního monopolního postavení dopravců a „zvykového rozdělení území“ mezi dopravce z období, kdy dopravní obslužnost byla zajišťována okresními úřady, resp. z období monopolního postavení dopravců jako následovníků okresních podniků ČSAD.

Smlouvy s dopravci mohou být uzavřeny maximálně na dobu 10 let v autobusové dopravě a na 15 let v železniční dopravě. V autobusové dopravě probíhala výběrová řízení na dopravce postupně se zaváděním IDS na území kraje. V roce 2012 byl provoz na 194 autobusových linkách v rámci IDS JMK zajišťován 20 autobusovými dopravci⁷².

V tabulce 13 je uveden přehled období, na něž byly uzavřeny smlouvy v rámci prvotních výběrových řízení na dopravce v autobusové dopravě. K datu ukončení byly či budou stávající kontrakty nahrazeny novými, jež vzešly či vzejdou z výběrových řízení. Kontrakty uvedené v tabulce byly uzavírány na dobu 5-7 let. Navazující smluvní kontrakty budou vymezeny obdobími 10 let.

Tabulka 13: Výběrová řízení na dopravce v autobusové dopravě

Etapa	Oblast	Termín zahájení plnění smlouvy	Termín ukončení smlouvy
E 1	Brněnsko	1/2004	12/2011
E 2.A	Tišnovsko - sever	1/2005	12/2011
E 2.B	Zastávsko a Sokolnicko	9/2005	12/2011
E 3.A	Vyškovsko	12/2005	12/2011
E 3.B	Ivančicko	7/2006	12/2011
E 3.C	Židlochovicko	9/2006	12/2011
E 4.A	Boskovicko	3/2007	12/2012
E 4.B	Vyškovsko - východ	6/2008	12/2013
E 5	Břeclavsko, Hodonínsko	12/2008	12/2013
E 6	Znojemsko	7/2010	12/2015

Zdroj: Jihomoravský kraj

V oblasti železniční dopravy uzavřel kraj v prosinci 2009 kontrakt s Českými drahami přímým zadáním bez výběrového řízení. Kontrakt se týká všech železničních spojů zahrnutých do IDS JMK (celkem se v roce 2012 jednalo o 25 linek). Smlouva však umožňuje kraji před uplynutím smluvního období vypsat výběrové řízení na provozování omezeného množství železničních spojů. Kraj se proto rozhodl v první fázi vypsat výběrové řízení na železničního dopravce pro linku Brno – Slavkov u Brna – Kyjov (– Zlínský kraj). Dopravce vzešlý z veřejné soutěže by měl na této lince začít fungovat v roce 2016⁷³.

⁷² Interní dokument *KORDIS JMK : Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje: Zpráva o vývoji*

⁷³ Rada schválila zahájení přípravy nabídkového řízení na drážního dopravce. JIHOMORAVSKÝ KRAJ. *Portál Jihomoravského kraje* [online].

Nabídkové řízení se zahajuje uveřejněním oznámení o zahájení nabídkového řízení a výzvou neomezenému počtu dopravců k podání nabídek a k prokázání splnění kvalifikačních předpokladů. Zakázka je rozdělena do tzv. „balíčků“, které tvoří logické soubory linek tak, aby nebyl narušen síťový charakter a nedocházelo ke ztrátě efektivity provozu⁷⁴. Účastníci výběrového řízení podávají své nabídky v rozsahu stanoveném v zadávací dokumentaci.

Hodnoticím kritériem je nabídnutá cena s váhou 80 % a metodika přístupu k organizačnímu a technickému zabezpečení provozu s váhou 20 %⁷⁵ (bližší popis hodnocení nabídek je uveden v příloze 3 této práce). Následně je uzavřena smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících mezi zadavatelem (Jihomoravský kraj) a dopravcem (vítězem výběrového řízení). V kontraktu je specifikován předmět smlouvy, výpočet odměny a platební podmínky, požadavky na vozidla (technické parametry, vybavení, označení, čistota, odbavovací systém, vizuální a akustický informační systém), rámcové návrhy jízdních řádů, rozsah závazku veřejné služby, doba plnění závazku, podmínky ukončení smlouvy, technické a provozní standardy (ty upravují vybavení a označování zastávek, podobu jízdních řádů apod.), smluvní postihy a další náležitosti⁷⁶.

6.4 Ekonomika integrovaného dopravního systému

6.4.1 Financování dopravní obslužnosti prostřednictvím veřejných rozpočtů

Financování veřejné dopravy lze rozdělit do čtyř částí, které musí být vzájemně provázány a společně tvořit ucelený systém. Jedná se o následující složky⁷⁷:

- I. Provozní kompenzace pro oblast veřejné dopravy.
- II. Investiční financování obnovy vozidel veřejné osobní dopravy.
- III. Provozní financování údržby infrastruktury pro veřejnou dopravu.
- IV. Investiční financování výstavby a modernizace dopravních cest pro veřejnou dopravu.

Následující kapitoly se primárně zabývají pouze bodem I. a abstrahují od bodů II.-IV., jež nejsou v oblasti zájmu této práce.

Dopravní obslužnost území je zajišťována ve veřejném zájmu. Povinnost zajišťovat regionální dopravní obslužnost je zákonem 194/2010 Sb. uložena krajům, případně obcím. Tato povinnost vychází z předpokladu, že veřejnou regionální dopravu v podmínkách České republiky nelze provozovat na komerční bázi. Malý počet cestujících na regionálních trasách by musel být kompenzován neúměrně vysokým

⁷⁴ Zákon č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů.

⁷⁵ Interní dokument *Zadávací dokumentace: Výběr dopravců pro uzavření smluv o veřejných službách v přepravě cestujících ve veřejné linkové osobní dopravě v rámci IDS JMK*.

⁷⁶ Interní dokument *Smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících* a interní dokument *Technické a provozní standardy*.

⁷⁷ MINISTERSTVO DOPRAVY. Strategie podpory dopravní obsluhy území [online]

jízdným pro krytí vynaložených nákladů, jež by odradilo velkou část potencionálních cestujících. Tím by byl popřen jeden ze základních cílů VHD: být atraktivní alternativou k IAD a vyrovnávat regionální rozdíly. Aby byla zachována příznivá míra jízdného, veřejný sektor převzal úlohu objednavatele dopravní obslužnosti a přispívá na ni z veřejných rozpočtů. Členění odpovědnosti při zajišťování dopravní obslužnosti upravuje zákon 194/2010 Sb. Stát prostřednictvím Ministerstva dopravy zajišťuje dopravní obslužnost veřejnou drážní osobní dopravou vlaky nadregionálního nebo mezinárodního charakteru. Kraj zajišťuje dopravní obslužnost ve svém územním obvodu a se souhlasem jiného kraje v jeho územním obvodu. Obec zajišťuje dopravní obslužnost ve svém územním obvodu nad rámec dopravní obslužnosti kraje⁷⁸.

Příjmy dopravců pokrývající náklady vynaložené na dopravní obslužnost lze rozdělit do dvou základních oblastí:

- a) Jízdné.
- b) Kompenzace z veřejných rozpočtů.

Zřejmým trendem je snižující se podíl příjmů z jízdného na krytí celkových nákladů vynaložených na dopravní obslužnost. Zbylá část nákladů tedy musí být dorovnána veřejnými dotacemi a tlak na růst těchto příspěvků roste. Tento trend lze vypořizovat nejen v ekonomice dopravních systémů v ČR, ale rovněž i v zahraničí (viz tabulka 14). Výši celkových kompenzací pro veřejnou dopravu v letech 2007 až 2011 v České republice sumarizuje tabulka 15 a obrázek 11. Z těchto údajů vyplývá, že v určeném období výrazně rostl objem finančních kompenzací zejména do železniční dopravy – hlavně kvůli podfinancování národního železničního dopravce Českých drah, a.s. Rovněž kompenzace plynoucí do autobusové dopravy rostly (s výjimkou r. 2011), i když ne tak výrazným tempem.

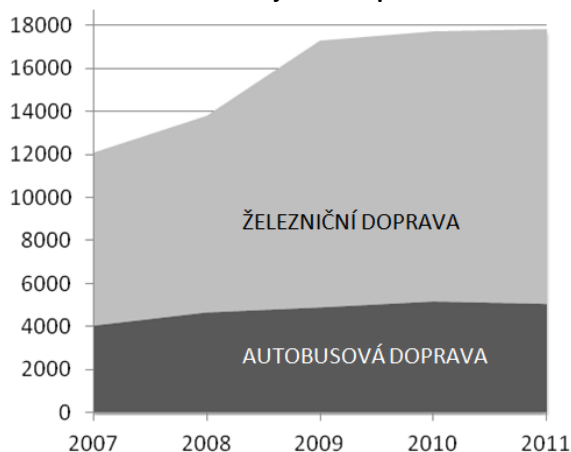
Tabulka 14: Příspěvek jízdného na krytí nákladů IDS (v %)

Region	1975	1980	1985	1990	1993
Hamburg	61	65	63	62	54
Mnichov	49	56	55	58	51
Rhein-Ruhr		66	63	44	40
Vídeň		47	51	53	40
Curych		75	78	57	42

Zdroj: Pucher, Kurth 1996

⁷⁸ Zákon č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů.

Obrázek 11: Dotace na zajištění dopravní obslužnosti (kraje a stát) (mil. Kč)



Zdroj: Práce autora na základě dat z Ročenky dopravy 2011

Tabulka 15: Dotace do pravidelné veřejné přepravy osob v ČR (mil. Kč)

	2007	2008	2009	2010	2011
Linková autobusová doprava (bez MHD)					
Rozpočty krajských úřadů	3816	4351	4538	4823	4712
Rozpočty obcí	253	332	380	370	368
Celkem	4069	4683	4918	5193	5080
Železniční osobní doprava					
Státní rozpočet	3491	4035	3997	4070	4074
Dotace z krajských úřadů	4529	5085	8377	8458	8672
Celkem	8020	9120	12374	12528	12746
Celkem dotace	12089	13803	17292	17721	17826

Zdroj: Ministerstvo dopravy : Ročenka dopravy 2011

Z komparace všech krajů v ČR (viz tabulka 16) vyplývá, že i přes vysokou úroveň služeb poskytovaných integrovaným dopravním systémem se Jihomoravskému kraji daří zachovat nízké náklady na financování dopravní obslužnosti vyjádřené v přepočtu na jednoho obyvatele. Srovnatelný Plzeňský kraj vydává na obyvatele o 50 % finanční prostředků více než JMK, v Ústeckém či Olomouckém kraji je to o 20 % více. Tyto výsledky potvrzují tezi, že IDS přináší obecně nejen vyšší kvalitu dopravní obslužnosti, ale vede rovněž k úspoře nákladů díky lepší organizaci dopravy (odstranění souběžných spojů apod.)

Tabulka 16: Výdaje na veřejnou dopravu v krajích v roce 2012 v tis. Kč na obyvatele

Kraj	tis. Kč / os	Kraj	tis. Kč / os
Jihočeský	1,24	Pardubický	1,11
Jihomoravský	0,99	Plzeňský	1,5
Karlovarský	1,15	Středočeský	1,34
Královéhradecký	1,15	Ústecký	1,21
Liberecký	1,15	Vysočina	1,05
Moravskoslezský	1,13	Zlínský	0,96
Olomoucký	1,22		

Zdroj: MasterCard česká centra rozvoje : Systémy veřejné dopravy v krajích České republiky

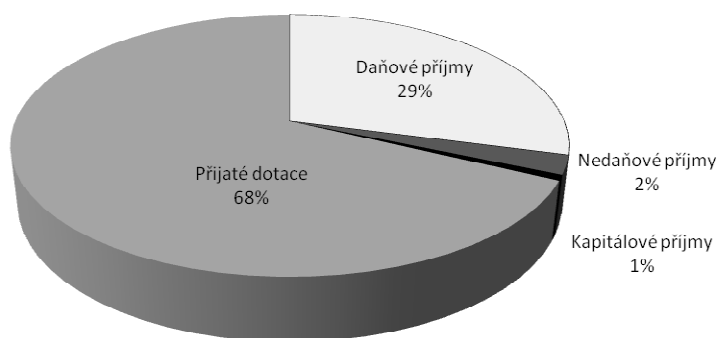
Jak bylo uvedeno výše, povinnost zajistit základní dopravní obslužnost ve svěřeném území je uložena krajským samosprávám. Ty jsou rovněž garantem jejího financování. Kraje vyplácí kompenzace dopravcům a provozní příspěvek organizátorovi ze svého rozpočtu. Kompenzace poskytovány krajem dopravci ve výši stanovené ve smlouvě o veřejných službách v přepravě cestujících. Kompenzace musí být přiměřená a musí odpovídat přiměřenému zisku po odečtení vynaložených nákladů od výnosů. Následující kapitola analyzuje funkci a strukturu krajského rozpočtu ve vztahu k financování veřejné dopravy.

6.4.2 Rozpočet Jihomoravského kraje

6.4.2.1 Příjmy rozpočtu

Ve struktuře příjmů krajského rozpočtu (r. 2010) tvořily největší díl přijaté dotace (68 %) a daňové příjmy (29 %). Nedaňové a kapitálové příjmy jsou marginální (3 %) (viz obrázek 12). Daňové příjmy plynoucí do krajského rozpočtu jsou určeny zákonem č. 243/2000 Sb., o rozpočtovém určení daní. Na základě tohoto zákona kraje získávají určený podíl z celostátního výběru daně z přidané hodnoty a daně z příjmu fyzických a právnických osob. Přijaté dotace však tvoří největší část příjmů kraje. Nejvýznamnějšími poskytovateli těchto dotací jsou ministerstva a fondy Evropské Unie. 84 % objemu přijatých dotací směřuje do oblasti vzdělávání.

Obrázek 12: Struktura příjmů krajského rozpočtu Jihomoravského kraje

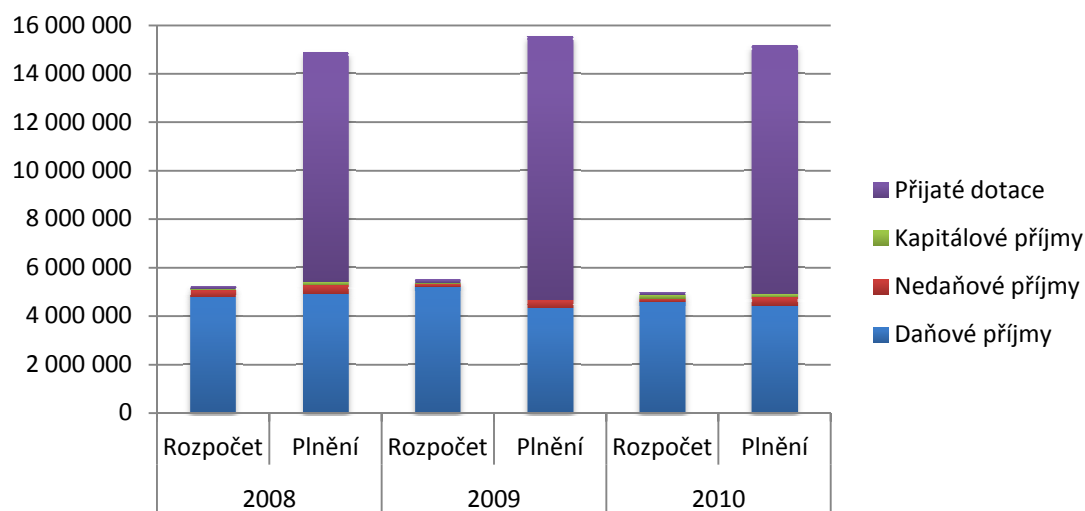


Zdroj: Práce autora na základě dat ze Závěrečného účtu Jihomoravského kraje 2010

Zatímco daňové příjmy kraje se dají poměrně dobře predikovat a jsou tak závislé pouze na celkovém výběru daní, z nichž část kraji ze zákona náleží, příjmy z přijatých dotací jsou v dlouhém období predikovatelné obtížně, závisí na konkrétních dotačních titulech státu a EU, či aktuální politické situace a představují určité riziko v případě jejich výpadku. Obrázek 13 ilustruje rozdíl mezi schváleným rozpočtem (strana příjmů) a jeho skutečným plněním na konci roku. Zatímco závěrečný stav v oblasti daňových, nedaňových a kapitálových příjmů se od predikovaného rozpočtu příliš nelišil, příjmy v oblasti dotací byly na začátku rozpočtového období odhadovány konzervativně, jejich konečný objem byl pak mnohem vyšší. Například pro rok 2010 byly příjmy z dotací

odhadovány ve výši 126,2 milionů Kč, během roku pak došlo k přijetí dotací v celkové výši 10 289,4 milionů Kč.

Obrázek 13: Rozdíl mezi plánovaným rozpočtem příjmů a jeho skutečným plněním



Zdroj: Práce autora na základě dat ze Závěrečného účtu Jihomoravského kraje 2010

Tento nesystematický přístup rovněž ovlivňuje oblast veřejné dopravy, a to konkrétně dopravu železniční. Stát prostřednictvím ministerstva dopravy přispíval krajům na provoz železniční dopravy. Tato legislativně neukotvená praxe a nejistá výše dotací nakonec přes řadu sporů mezi vládou a kraji dospěla v roce 2009 k uzavření Memoranda o zajištění stabilního financování dopravní obslužnosti veřejnou regionální železniční osobní dopravou. Memorandum ve formě smlouvy mezi státem a kraji obsahuje závazek státu přispívat krajům částkou 2,649 miliard Kč⁷⁹ ročně na výše uvedený účel⁸⁰. Memorandum tak alespoň částečně vyřešilo nejistotu v oblasti financování regionální železniční dopravy. Do budoucna je však nutno nastavit systém financování vyšších územně-správních celků tak, aby jim byla garantována jistota příjmů a možnost rozdělit finanční prostředky dle svých priorit.

6.4.2.2 Výdaje rozpočtu na zajištění dopravní obslužnosti

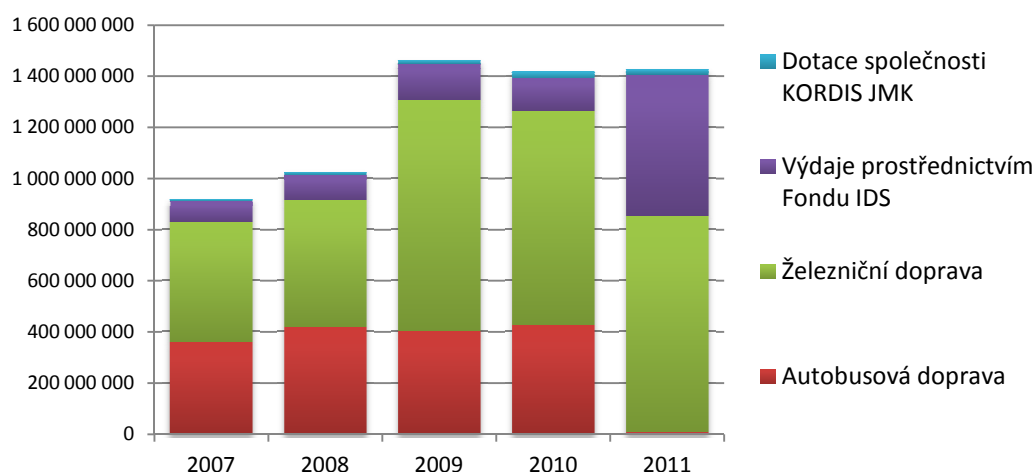
V kapitole Doprava rozpočtu Jihomoravského kraje jsou pro účely zajišťování dopravní obslužnosti alokovány prostředky v §2221 Provoz veřejné silniční dopravy, §2242 Provoz veřejné železniční dopravy a §2299 Ostatní záležitosti v dopravě (Fond IDS). Grafické znázornění výdajů rozpočtu směřujících do oblasti veřejné dopravy na obrázku 14 ukazuje rozdělení výdajů mezi jednotlivé kapitoly. Obrázek zobrazuje trend financovat (zejména autobusovou) dopravu prostřednictvím Fondu IDS, namísto určené rozpočtové kapitoly.

⁷⁹ s roční indexací dle indexu spotřebitelských cen vyhlášeného ČSÚ.

⁸⁰ VLÁDA ČESKÉ REPUBLIKY. Memorandum o zajištění stabilního financování dopravní obslužnosti veřejnou regionální železniční osobní dopravou [online]

V roce 2011 bylo na zajištění veřejné dopravní obslužnosti vynaloženo z krajského rozpočtu 1 427,6 milionů Kč⁸¹. Na financování železniční dopravy bylo určeno 843,4 milionu Kč, pro autobusovou dopravu 558,4 milionu Kč⁸², příspěvek na provoz společnosti KORDIS JMK činil 22,2 milionu Kč, dotace poskytnuté městům na žákovské jízdné představovaly 3,1 milionu Kč a 0,5 milionu Kč bylo vynaloženo na další činnosti spojené s fungováním IDS⁸³.

Obrázek 14: Výdaje rozpočtu JMK v oblasti zajišťování veřejné dopravní obslužnosti



Zdroj: Práce autora

6.4.2.3 Fond IDS

Fond IDS vznikl v roce 2003 z rozhodnutí zastupitelstva JMK. Výhodou fondů, jejichž vytváření krajům dovoluje zákon 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, je zejména možnost vícezdrojového financování a převádění kladných zůstatků do příštích období. Příjmy Fondu IDS jsou tvořeny jednak příspěvky z krajského rozpočtu, jednak příspěvky obcí, které se k platbám zavázaly, a také dalších subjektů (viz obrázek 15). Obce do fondu IDS přispívají na základě Smlouvy o zajištění financování systému IDS JMK ročně částkou 50 Kč na obyvatele. Současný příspěvek obcí do fondu IDS činí okolo 40 milionů Kč ročně. Kromě tohoto příspěvku mají obce možnost připlatit si za rozšíření četnosti spojů či noční provoz v rámci nadstandardu. Příjmy za nadstandard činí okolo 10 milionů Kč. Dalším zdrojem finančních prostředků jsou příspěvky sousedních krajů, jejichž území je také částečně obsluhováno spoji IDS JMK v rámci přesahů linek (55 obcí v sousedních krajích)⁸⁴. Schéma finančních toků je k nalezení v příloze 6 této práce.

⁸¹ Výdaje jsou kryty vlastními příjmy krajského rozpočtu, dotacemi přijatými ze státního rozpočtu a příspěvky obcí do Fondu IDS.

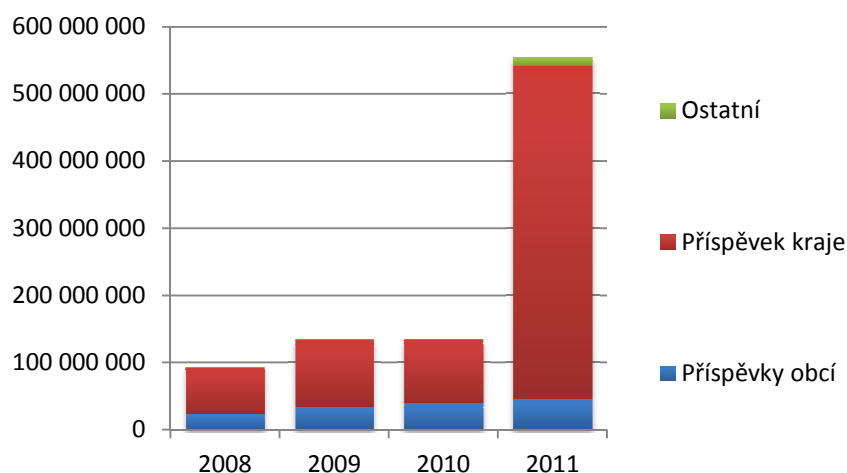
⁸² 8,6 milionu Kč prostřednictvím rozpočtové kapitoly Provoz veřejné silniční dopravy a 549,8 milionu Kč prostřednictvím Fondu IDS.

⁸³ Neuvažují investiční prostředky.

⁸⁴ JIHOMORAVSKÝ KRAJ. Plán dopravní obslužnosti Jihomoravského kraje 2012-2016 [online]

Většina prostředků Fondu IDS byla v roce 2011 vynaložena na zajištění regionální autobusové dopravy (více jak 99 % prostředků fondu). Zbylé výdaje činily příspěvky obcím na žakovské jízdné a další výdaje na zajištění fungování IDS.

Obrázek 15: Příjmy Fondu IDS



Zdroj: Práce autora

6.4.3 Tok tržeb a kompenzací

Finanční tokové veličiny, kterým je potřeba v systému IDS věnovat pozornost, jsou *tržby* a *kompenzace*, přičemž oba toky musí probíhat odděleně. Pro účely dělení výnosů a poskytování kompenzací je území IDS JMK rozděleno do ekonomických jednotek tvořených skupinami tarifních zón. Takové rozdělení umožňuje dělit tržby mezi jednotlivé ekonomické jednotky, a pak také v rámci ekonomické jednotky mezi jednotlivé dopravce. Seznam ekonomických jednotek je uveden v příloze 1 této práce.

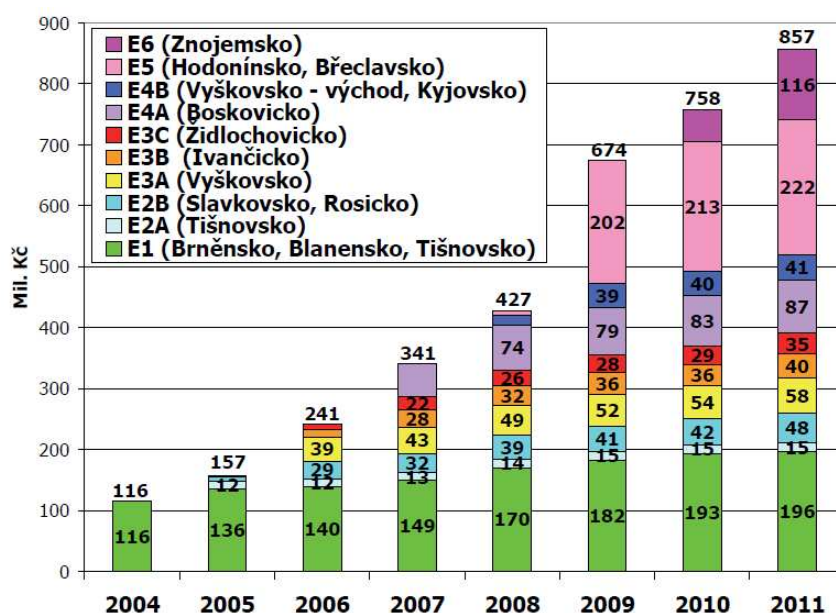
Všichni dopravci zahrnutí do systému IDS JMK sdělují měsíčně organizátorovi výši tržeb z prodaných jednorázových či předplatních jízdenek. Organizátor provede zúčtování tržeb a na základě tohoto zúčtování provede realokaci rozdílů mezi dopravce (doprovci může vzniknout platební povinnost vůči jiným dopravcům nebo naopak pohledávka za ostatními dopravci).

Dělení tržeb dle ekonomických jednotek není jednoduchý proces. Problematické je geografické přiřazení tržeb jednotlivým územním jednotkám. U předplatních jízdenek (jízdenka je vždy určena pro konkrétní kombinaci zón) a jednorázových jízdenek vydaných řidičem je určení jednotky, které tržby náleží, poměrně jednoduché. Oproti tomu jednorázové jízdenky zakoupené v předprodeji jsou neadresné. Do procesu dělení tržeb navíc vstupuje i skutečnost, že na linkách provozovaných v rámci IDS jsou uznávány i jiné typy jízdních dokladů než jen jízdenky IDS. Takovým příkladem jsou železniční linky, na nichž operují České dráhy, a.s. a na nichž jsou uznávány dva typy

jízdenek (jízdenky IDS a jízdenky ČD). V těchto případech musí být tržby rozděleny na základě výsledků průzkumu používání jízdních dokladů v IDS JMK⁸⁵.

Výnosy z jízdného mají přitom, jak ukazuje obrázek 16, konstantně rostoucí charakter. To je dáno jednak postupným rozšiřováním IDS, a také růstem výnosů v rámci jednotlivých zón (na obrázku 16 barevně oddělené úseky sloupcového grafu). Obecně v rámci stabilizovaného území lze růstu tržeb docílit buď zvyšováním ceny jízdného, nebo zvyšováním počtu přepravených osob. V případě IDS JMK je růst tržeb způsoben oběma faktory. Obzvláště fakt, že se systému daří přilákat více cestujících lze považovat za důkaz úspěšného fungování systému. Princip dělení výnosů je znázorněn na Obrázku 17.

Obrázek 16: Výnosy z jízdného IDS JMK



Zdroj: Zpráva o IDS JMK 2012

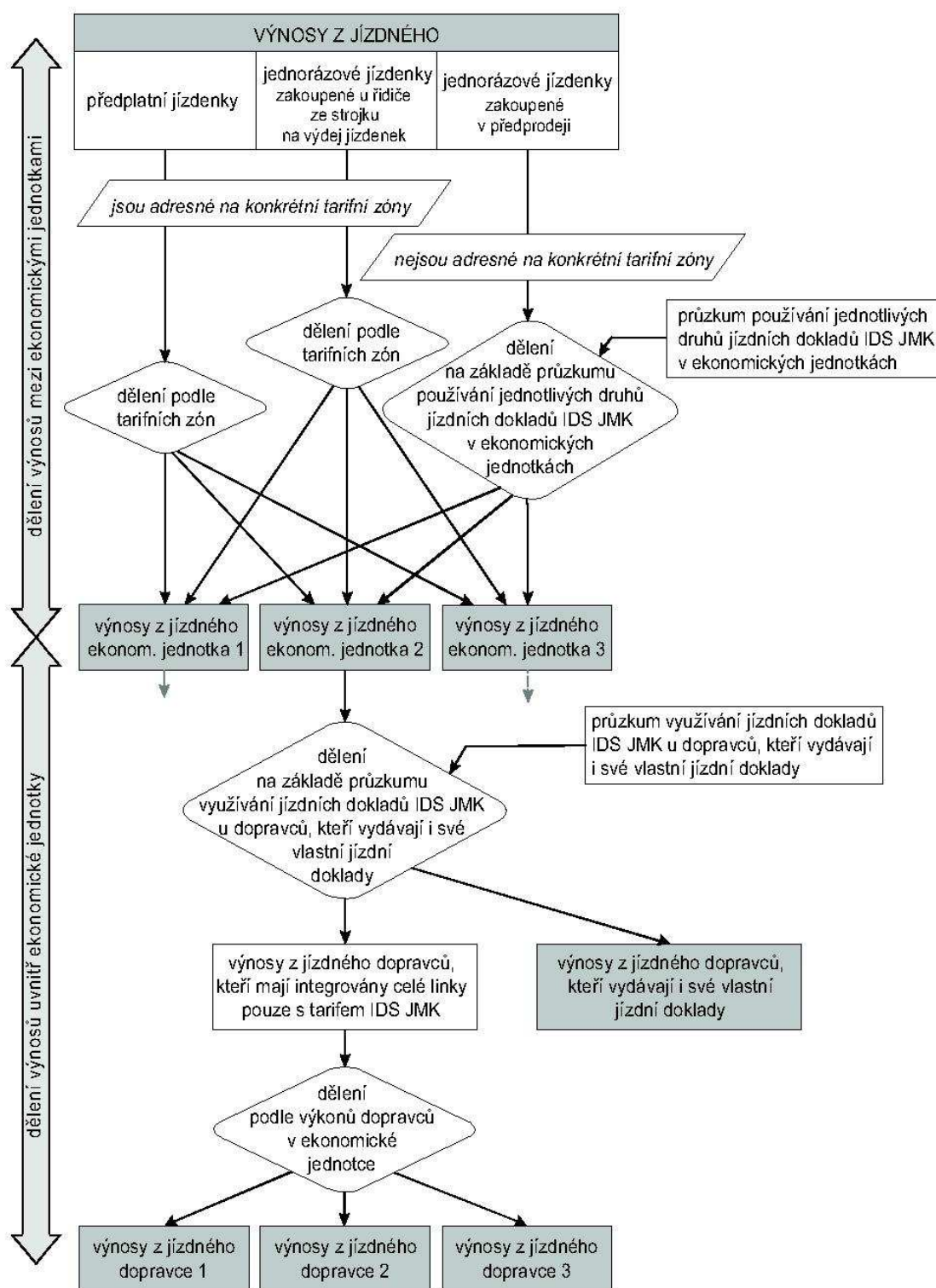
Samotné tržby z jízdného však v prostředí České republiky nepostačují ke krytí nákladů dopravců. Kraj tak ze svého rozpočtu poskytuje finanční kompenzace, které by měly krytí veškeré náklady a zaručovat dopravcům přiměřený zisk. Dopravcům jsou poskytovány 2 typy kompenzací:

- Kompenzace na úhradu prokazatelné ztráty a přiměřeného zisku.
- Kompenzace ztráty z poskytování žákovského jízdného.

Průměrná výše kompenzace v IDS JMK činí u železniční dopravy 95 Kč/vlkm, u autobusové dopravy pak v průměru 28,50 Kč/vozokm.

⁸⁵ Interní dokument *Standardy finančních toků v systému IDS JMK*. Brno, 2011.

Obrázek 17: Schéma dělení výnosů IDS JMK



Zdroj: Interní dokument Ekonomika IDS JMK

6.5 Informační systém IDS

Informační systém je důležitým prvkem IDS a podmínkou jeho správného fungování. Cílem IS IDS je vytvoření společné informační základny pro celý region, která bude umožňovat trvale, aktuálně, přesně, komplexně a srozumitelně informovat veřejnost o pravidlech a zásadách provozu IDS a o změnách v dopravním systému v krátkodobém i dlouhodobém horizontu⁸⁶. Hlavními funkcemi IS v IDS jsou⁸⁷:

- *Příprava provozu a tvorba jízdních řádů.*
- *Řízení dopravy.* Podpora dispečerského řízení dopravce, poskytování informací řidičům a cestujícím.
- *Kontrola a vyhodnocení provozu.* Sledování výkonů prostřednictvím odbavovacích zařízení.

Informační systém IDS se dělí na vnitřní (příprava a tvorba JŘ, sledování výkonů, kontrolní a řídicí systémy apod.) a vnější (podávající informací cestujícím)⁸⁸. Poskytované informace cestujícím lze dělit podle 2 hledisek na informace strategické, taktické a operační nebo informace poskytované v předcestovní a cestovní fázi⁸⁹. Informace poskytované cestujícím by měly mít jednotnou formu, namísto separátně poskytovaných informací jednotlivými dopravci. Mezi hlavní oblasti poskytovaných informací patří zejména informace o⁹⁰:

- (I.) Rozsahu dopravní sítě.
- (II.) Členění územní působnosti IDS (tarifní zóny, tarifní pásma).
- (III.) Jednotlivých dopravcích participujících v IDS.
- (IV.) Tarifním systému, nabídce společných jízdních dokladů.
- (V.) Jízdním řádu.
- (VI.) Možnostech přestupů a návazností spojů.
- (VII.) Místech, kde je možno zakoupit společný jízdní doklad.
- (VIII.) Převážních podmínkách IDS.

Hlavními nosiči těchto informací jsou: dopravní prostředky (označení vozidel, informace uveřejněné ve vozidlech, zvukový informační systém ve vozidlech), zastávky (označníky, informace vyvěšené na zastávkách, elektronické informační tabule, zvukový informační systém), tištěné materiály (brožury, jízdní řád), internetové stránky (vyhledávání spojů, aktuální změny v dopravě apod.), ústně poskytované informace (informační přepážky, telefonní infolinky, řidiči vozidel).

Důležitým zdrojem informací o IDS JMK jsou webové stránky www.idsjmk.cz provozované společností Kordis JMK. Na stránkách cestující naleznou všechny potřebné informace pro cestování v IDS.

⁸⁶ DRDLA, Pavel. Informační systém integrovaného dopravního systému

⁸⁷ ŠIMŮNEK, Jan. Informační a řídicí systémy v IDS: Učební texty a přednášky o IDS, Fakulta dopravní ČVUT v Praze [online]

⁸⁸ ŠIMŮNEK, Jan. Informační a řídicí systémy v IDS: Učební texty a přednášky o IDS, Fakulta dopravní ČVUT v Praze [online]

⁸⁹ DRDLA, Pavel. Informační systém integrovaného dopravního systému

⁹⁰ MOJŽÍŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. Integrované dopravní systémy

6.5.1 Informace v předcestovní fázi

Před samotnou cestou cestující vyžadují informace o vhodném spojení, čase odjezdu a příjezdu, cestovním čase, nutných přestupech a cenách jízdného. Zdroji informací o vhodných spojích jsou:

- Statické jízdní řády.* Mohou mít formu vytištěných listů nebo brožury. Jízdní řády jsou rovněž dostupné na webových stránkách IDS JMK, odkud je možné je stáhnout. Nevýhodou tohoto nosiče je obtížné vyhledávání informací o spojení mezi místy, které neleží na jedné lince.
- Dynamické vyhledávače spojů.* Slouží pro vyhledání nejvhodnějšího spojení mezi dvěma libovolnými místy systému, což je jejich největší výhodou oproti tištěným jízdním řádům. Dostupné jsou většinou online na webových stránkách nebo na mobilních zařízeních, z čehož pramení i jejich největší nevýhoda – tj. nutnost vlastnit potřebný hardware (PC, mobil) s připojením na internet.

Jako zdroj informací pro online vyhledávače dopravního spojení slouží Celostátní informační systém o jízdních řádech, jež z pověření Ministerstva dopravy ČR vytváří společnost CHAPS spol. s r.o. Nejznámějším vyhledávačem spojení, rovněž vyvinutým společností CHAPS spol. s r.o., je systém IDOS.

Obrázek 18 zobrazuje náhled webového vyhledávače IDOS a na obrázku 19 jsou zobrazeny aplikace pro mobilní telefony, jež umožňují vyhledat dopravní spojení. Výhodou online vyhledávačů je, že dokážou vyhledávanou trasu vyznačit do mapy a ve spojení s monitorovacími systémy mohou poskytovat informace o aktuální pozici dopravního prostředku.

Dalšími zdroji informací o dopravních spojích IDS JMK jsou informační přepážky a kanceláře, telefonní linky nebo samoobslužné kiosky (viz obrázek 20). Tito další poskytovatelé informací však většinou čerpají z online vyhledávacích systémů, nelze je tedy zařadit do samostatné kategorie.

Obrázek 18: Vyhledávač dopravního spojení IDOS na webu iDnes.cz

Zdroj: iDnes.cz

Obrázek 19: Mobilní aplikace Jízdní řády pro platformu Android (vlevo) a IDOS do kapsy pro mobilní platformu iOS (vpravo)



Zdroj: kolář autor

Obrázek 20: Informační kiosek IDS JMK



Zdroj: e-salina.cz

6.5.2 Informace v cestovní fázi

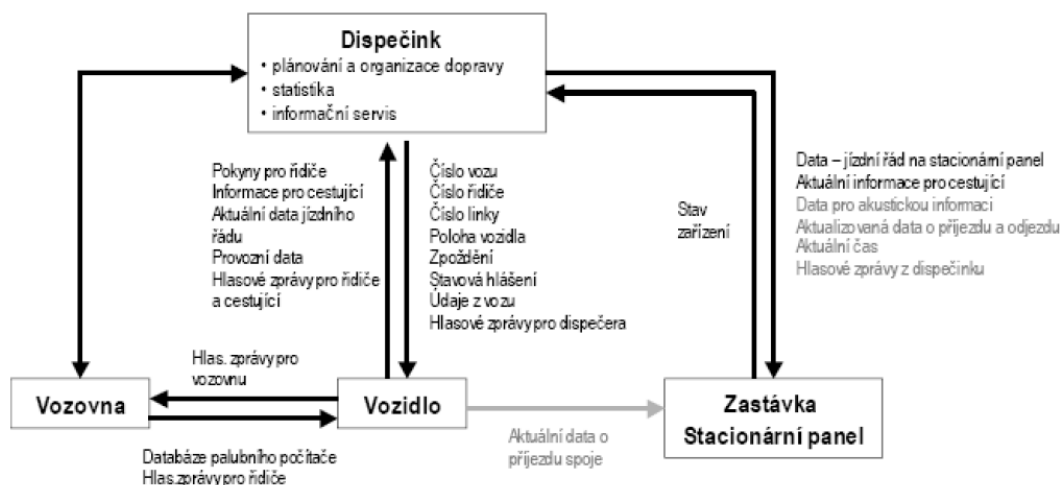
V cestovní fázi cestující vyžadují operační informace o poloze vozidla, času příjezdu a odjezdu, případného zpoždění a místě přistavení vozidla (číslo zastávky, nástupiště). Řízení veřejné hromadné dopravy v reálném čase znamená především okamžité předávání informací mezi řidičem, cestujícími a dispečinkem. Komunikace probíhá mezi pěti základními subjekty: vozidlem, dispečinkem, vozovkami, křižovatkami a zastávkami (resp. informačními panely) (viz obrázek 21). Cestující jsou ve voze informováni prostřednictvím hlasových zpráv, informačních panelů nebo přímo řidičem; na zastávkách pak pomocí stacionárních panelů či zastávkových sloupků⁹¹.

Důležitými nosiči informací jsou samotné zastávky. Vzhled označků zastávek je sjednocen na celém území IDS JMK bez ohledu na to, jaký dopravce na daném území operuje. Označkové (ukázka na obrázku 22) se skládají z piktoqramu dopravního prostředku ve čtvercovém či kulatém poli (dle typu zastávky), pod tímto grafickým

⁹¹ DRDLA, Pavel. Informační systém integrovaného dopravního systému

symbolem se nachází název zastávky a čísla spojů, které ve stanici staví, spolu s následujícími stanicemi. Na označníku se rovněž nachází číslo zóny, ve které se zastávka nachází, logo IDS JMK, případně informace o tom, že je zastávka pouze na znamení. Pod tabulkou označníku se nachází plocha určená pro uveřejnění jízdních řádů spojů, které danou zastávkou projíždí. Na vybraných zastávkách IDS JMK (zejména ve městě Brně a přestupních terminálech) byly nainstalovány elektronické informační tabule poskytující informace o čase odjezdu spoje (obrázek 23). Výhodou panelů je fakt, že nezobrazují pouze čas odjezdu podle jízdního řádu, ale na základě vyhodnocení aktuální polohy vozidla (prostřednictvím GPS) zobrazují reálně předpokládaný čas odjezdu.

Obrázek 21: Toky v informačním systému IDS



Zdroj: Drdla : Informační systém integrovaného dopravního systému

Obrázek 22: Označníky zastávek IDS JMK



Zdroj: Technické standardy IDS

Obrázek 23: Elektronický informační panel IDS JMK



Zdroj: www.herman.cz

6.5.3 Řízení dopravy

Informace o provozu a poloze jsou zpracovávány centrálním dispečinkem IDS JMK. Dispečink řídí provoz autobusů a jejich návazností na vlakové spoje a MHD. Systém umožňuje sledovat polohu všech vozidel prostřednictvím GPS modulu a odesílat data z vozidla prostřednictvím GSM sítě. Na základě vyhodnocení aktuální situace může dispečer nařídit vyčkání vozidla na přípoj, koordinovat objízdné trasy (dispečink je napojen na data Správy a údržby silnic JMK), zajišťovat náhradní vozidla apod.

6.6 Marketingová komunikace

Ke klasickým čtyřem prvkům marketingového mixu (*produkt, cena, distribuce a komunikace*) přibývají v sektoru dopravních služeb ještě prvky *personál a proces*. Vzniká tak model 6P⁹². Nejdůležitějším prvkem marketingového mixu 4P, resp. 6P, je bezpochyby samotný produkt. V případě IDS je produktem v nejjednodušším pojetí samotná přeprava. Společnost KORDIS JMK se snaží toto základní pojetí produktu rozšířit o další dimenze. Organizuje tak marketingové kampaně, které cestujícím představují IDS jako vhodný nástroj pro kulturní a společenské vyžití. Mezi tyto aktivity patří např. podpora cykloturistiky a její provázání s IDS, vypravení speciálních spojů na kulturní akce, tipy na výlety apod.

Prvky spadající do komunikační strategie jsou logo, maskot a motto IDS. IDS je systém sjednocující jednotlivé druhy dopravy, přepravní podmínky, jízdní doklady apod. Rovněž komunikační prvky mají být používány jednotně napříč systémem, aby tento charakter podpořily⁹³. Logo, jež ve své komunikaci využívá IDS JMK, je zobrazeno na obrázku 24. Skládá se ze tří prvků. Prvním je nápis IDS JMK. Druhým prvkem je piktogram dopravního prostředku, který vypovídá o primární náplni a poslání IDS JMK, tj. přepravě cestujících. Třetí prvek, zelená křivka, představující krajinu, ve které se

⁹² NĚMEC, Petr. Dopravní logistika II: vybrané kapitoly z předmětu „Dopravní systémy logistiky“ : skript

⁹³ MOJŽÍŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. Integrované dopravní systémy

dopravní prostředek pohybuje, je přímým odkazem na logo Jihomoravského kraje (viz obrázek 24 vpravo), které obsahuje stejný prvek⁹⁴.

Maskotem IDS JMK je piktogram dopravního prostředku, jež je použit rovněž v logu, doplněný o další prvky (oči, ústa). Maskot slouží jako doplněk k logu, je užíván jen na vybraných informačních a propagačních materiálech, může sloužit jako prostředník při komunikaci s dětskými zákazníky. Maskot je na propagačních materiálech často spojen s mottem: „Šťastnou cestu s IDS JMK“ (viz obrázek 25).

Obrázek 24: Logo IDS JMK (vlevo) a logo Jihomoravského kraje (vpravo)



Zdroj: Jihomoravský kraj

Obrázek 25: Maskot a motto IDS JMK



Zdroj: Kordis JMK

Úvaha, že veřejná doprava jako služba zajišťovaná ve veřejném zájmu a státními institucemi⁹⁵ nepotřebuje propagaci a komunikační strategii, je chybná. I ve sféře veřejné dopravy je potřeba ctít zákaznický přístup a považovat zákazníka za středobod všeho snažení. V úvodních kapitolách byl jako jeden z cílů IDS, určeno zvýšení atraktivity veřejné dopravy a přilákání cestujících na úkor IAD. V tomto ohledu je potřeba cestující / zákazníci přesvědčit o kvalitě nabízených služeb. Toho lze dosáhnout jedině účinnou komunikační strategií.

Organizátor IDS JMK v uplynulých letech zaměřoval své úsilí zejména na informační kampaně spojené s rozšiřováním IDS, jejichž cílem bylo představit IDS občanům, vysvětlit jeho principy a komunikovat jeho výhody. Další fáze komunikační kampaně by měla vymezit IDS vůči IAD, přesvědčit občany o kvalitách IDS. Marketingová kampaně by měla komunikovat především následující přednosti IDS:

- (i) Rychlost a úsporu času.
- (ii) Pohodlí a komfort.
- (iii) Úspora nákladů.
- (iv) Šetrnost k životnímu prostředí.
- (v) Alternativa k IAD určená pro všechny skupiny obyvatel.

⁹⁴ Logo Jihomoravského kraje na obrázku 24, z něhož vychází i logo IDS JMK, kraj užíval do roku 2010. Nové logo respektuje původní grafické ztvárnění loga, mění však proporce křivek.

⁹⁵ Abstrahuji od komerčních spojů provozovaných na vlastní podnikatelské riziko.

Na obrázku 26 jsou zobrazeny příklady marketingových kampaní z ČR a ze zahraničí akcentující výše uvedená témata.

Obrázek 26: Příklady komunikačních kampaní dopravních systémů

Rychlost a úspora času



Zdroj: Coloribus.com⁹⁶

Pohodlí a komfort



Zdroj: Zelpage.cz⁹⁷

Úspora nákladů



Zdroj: MHDmovingpeople.blogspot.cz⁹⁸

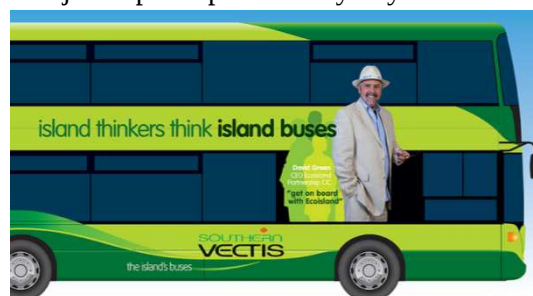


Šetrnost k životnímu prostředí



Zdroj: Thecityfix.com⁹⁹

Veřejná doprava pro všechny obyvatele



Zdroj: Southern Vectis¹⁰⁰

⁹⁶ Dostupné z: www.coloribus.com/adsarchive/prints/brampton-transit-zum-faster-1-16155305

⁹⁷ Dostupné z: www.zelpage.cz/forum/dukova-virtualni-hospoda-t200-360.html

⁹⁸ Dostupné z: <http://mhdmovingpeople.blogspot.cz/2011/06/reading-buses-ask-us-to-help-people.html>

⁹⁹ Dostupné z: <http://thecityfix.com/blog/brt-experience-day-1-simple-yet-captivating-marketing>

¹⁰⁰ Dostupné z: <http://www.flickr.com/photos/41762146@N07/5765084002>

6.7 Marketingový výzkum

Marketingový výzkum je chápán jako systematické plánování, shromažďování, analyzování a hlášení údajů a zjišťování jejich důležitosti pro specifickou marketingovou situaci¹⁰¹. I když je marketingový výzkum spojován zejména s analýzou spotřebních trhů, rovněž v dopravních službách zaujímá důležitou roli. Ve veřejné dopravě nabývá marketingový výzkum podoby dopravního výzkumu¹⁰². Dopravní výzkum slouží primárně ke zjištění přepravních potřeb obyvatel regionu a k optimalizaci dopravního systému. Zaměřuje se především na zjištění hybnosti obyvatel, zdrojů a cílů cest, účelů uskutečňovaných cest, použitých dopravních prostředků, času uskutečnění cest, struktury cestujících, intenzity přepravního proudu apod.¹⁰³ Výstupem výzkumu jsou data, jež slouží jako podklady ke změnám v počtu a vedení linek, jízdních intervalů, dopravních prostředků, standardů kvality apod. Je to podpůrný nástroj dopravního plánování.

Výstupem z přepravního výzkumu IDS JMK je dokument *Barometr spokojenosti cestujících s IDS JMK*. Struktura respondentů odpovídá sociodemografické struktuře obyvatel kraje. Průzkum je tedy reprezentativní. Okruhy otázek dotazníkového šetření se dají rozdělit do 3 oblastí¹⁰⁴:

- Otázky týkající se využívání IDS JMK respondentem, tedy frekvence, intenzita a nejvíce využívané dopravní prostředky.
- Otázky zkoumající spokojenost s kvalitou poskytované služby v IDS JMK.
- Sociodemografické charakteristiky dotazovaného (nutné pro analýzu získaných dat).

Pozitivní zprávou vyplývající z průzkumu je, že kontinuálně roste spokojenost cestujících s IDS JMK. Jak ilustruje obrázek 27, zatímco v roce 2004 bylo s se službami IDS JMK nespokojených 23 % cestujících, v roce 2011 to bylo pouhých 6 %. Nejvíce jsou cestující nespokojeni s čistotou zastávek a technickým stavem zastávek, poměrem mezi cenou jízdného a kvalitou služeb, bezpečností v nočních hodinách a čistotou a pohodlím ve vozidlech. Spokojenost naopak cestující vyjadřovali s upraveností a chováním zaměstnanců dopravců, blízkostí zastávky, krátkou docházkovou vzdáleností při přestupech a informacemi poskytovanými ve vozidle. 77 % zákazníků cestuje s IDS více než tři dny v týdnu a předpokládají, že tato intenzita se v následujících obdobích nezmění¹⁰⁵.

¹⁰¹ KOTLER, Philip. *Marketing management*.

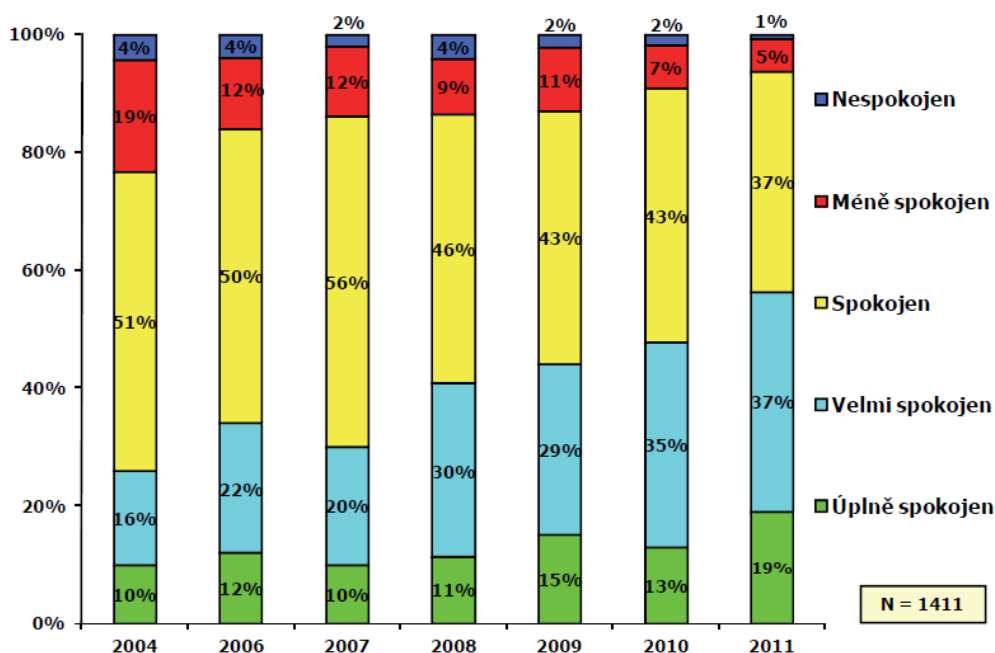
¹⁰² V literatuře se lze setkat rovněž s pojmy *dopravní průzkum*, *přepravní průzkum*.

¹⁰³ ŠTĚRBA, Roman a Otto PASTOR. *Osobní doprava v území a regionech*.

¹⁰⁴ Interní dokument *Barometr spokojenosti cestujících s IDS JMK 2008*

¹⁰⁵ Interní dokument *KORDIS JMK : Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje: Zpráva o vývoji*

Obrázek 27: Spokojenost cestujících s IDS JMK



Zdroj: Zpráva o IDS JMK 2012

7 TARIFNÍ PODSYSTÉM IDS JMK

Tarifní podsystem představuje soustavu cen za přepravu v IDS včetně metodiky jejich tvorby, způsob používání jízdenek (tarifní a odbavovací podmínky). Dále se člení do subkategorií¹⁰⁶:

- *Tarifní uspořádání.* Rozčlenění území do tarifních částí (zón) nebo časových intervalů.
- *Prodejní a odbavovací systém.* Prodejní místa, způsoby prodeje jízdních dokladů cestujícím, technická zařízení určená k prodeji dokladů, odbavení cestujících.
- *Tarifní soustava.* Soustava jízdních dokladů, jejich platnost, konstrukce tarifu a podmínek použití tarifních sazeb.

7.1 Tarifní uspořádání

Tarifem se rozumí sazebník cen za jednotlivé přepravní výkony při poskytování přepravních služeb a podmínky jejich použití¹⁰⁷. Tarify se dělí na dvě základní skupiny dle způsobu výpočtu výkonu:

- Jednotné (plošné) tarifní systémy.
- Výkonové tarifní systémy.

¹⁰⁶ DRDLA, Pavel. Materiály pro výuku předmětu Integrované dopravní systémy (PIDSP, PIDSK)

¹⁰⁷ MOJŽÍŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. Integrované dopravní systémy

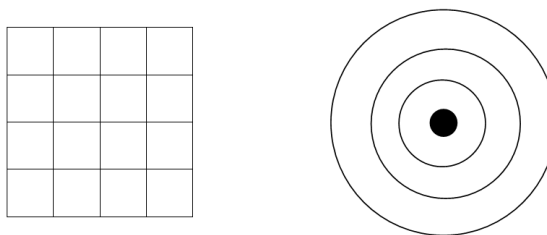
Jednotný (plošný) tarif je založen na tom, že cestující platí jednotnou, pevně stanovenou cenu za jednotlivou jízdu bez ohledu na skutečně ujetou vzdálenost. Tento systém je přehledný a srozumitelný pro cestující, umožňuje rychlé odbavení a jednoduchou administraci ze strany dopravce. Na druhou stranu, plošný tarif lze uplatnit pouze v jednoduchých dopravních systémech a sítích (např. městská doprava v malých městech). Se zvyšující se složitostí a rozsáhlostí dopravních systémů by vznikala vysoká disproporce mezi poměrem zaplaceného jízdného a délkou cesty u jednotlivých cestujících. U *výkonových tarifů* je cena jízdného úměrná dopravnímu výkonu. Cena je stanovena buď na základě ujeté vzdálenosti, nebo časového úseku.

Výkonové tarify se dále člení dle způsobu stanovení jízdného na¹⁰⁸:

- (i) Zónový tarif.
- (ii) Časový tarif.
- (iii) Kilometrický tarif.
- (iv) Úsekový tarif.

V systémech *zónových tarifů* je obsluhované území rozděleno do dílčích částí, tzv. zón. Prostorová velikost všech zón by měla být přibližně stejná při respektování dalších charakteristik daného území. Jízdné, placené cestujícím, je závislé na počtu zón (geografických úseků), jimiž cestující během své cesty projede. Cena jízdného je násobkem základního jízdného a počtu projetých zón, může se však také degresivně snižovat s cílem zlevnit delší jízdy. Zónové členění má nejčastěji podobu *šachovnicovou* nebo *pásmovou*. Rozdíl mezi těmito dvěma typy je znázorněn na obrázku 28.

Obrázek 28: Šachovnicové (vlevo) a pásmové (vpravo) členění území

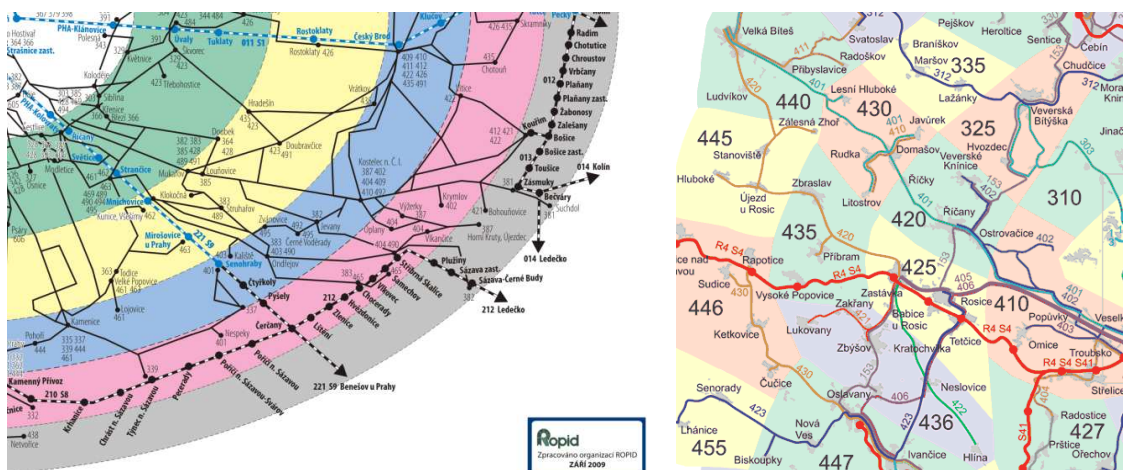


Zdroj: Autor

Šachovnicové členění území je vhodné použít tam, kde neexistuje významné spádové centrum. Příklad takového členění v podmínkách České republiky je právě Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje. I když oblast IDS v okolí města Brna (zóna 100 a 101) vizuálně připomíná spíše pásmové členění, přesto je IDS JMK zástupce šachovnicového zónového tarifu. Pásmové členění území je užíváno pro obsluhu významného centra (metropole) uprostřed oblasti. Toto členění je charakteristické například pro Pražskou integrovanou dopravu (PID).

¹⁰⁸ MOJŽÍŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. Integrované dopravní systémy

Obrázek 29: Pásmové členění PID (vlevo) a zónové členění IDS JMK (vpravo) (výřez z mapy)



Zdroj: ROPID, KORDIS JMK

Časový tarifní systém je založen na časově omezené platnosti jízdních dokladů. Výhodou tohoto systému je jednoduchost a snadná kontrola, nevýhodou pak to, že nejsou respektovány různé jízdní doby rozdílných dopravních prostředků, případně čekací doby na přestup.

Kilometrický tarifní systém přímo spojuje výši jízdného s provozním výkonem dopravce (ujetá vzdálenost). Slabou stránkou tohoto systému je jeho nepřehlednost. Kilometrický tarif nezohledňuje objížďky či zajížďky.

Úsekový tarif je obměnou kilometrického tarifu. Rozdíl spočívá v tom, že cestující neplatí jízdné na základě počtu ujetých kilometrů, nýbrž dle počtu projetých uměle vytvořených úseků (úsekem v tomto případě rozumíme vzdálenost mezi dvěma body dané dopravní linky; úseky mohou nabývat různé délky)¹⁰⁹. Příklad využití úseků pro tvorbu tarifů, resp. jízdních řádů je znázorněn na obrázku 30.

Obrázek 30: Příklad užití úsekového tarifu

Číslo spoje:		1	3	5	7
Úsek	Zastávka	1	3	5	7
71	Mikulov, žel.st.	4:04		5:56	6:56
71	Mikulov, u parku	4:07		5:59	6:59
71	Mikulov, u pošty	4:09		6:01	7:01
71	Mikulov, Pavlovská	4:10		6:02	7:02
71	Mikulov, vinný sklep	4:12		6:04	7:04
71	Mikulov, v lese (z)	4:15		6:07	7:07
562	Milovice, rest. příj.	4:20		6:12	7:12
	⇒ 570 Lednice, Břeclav	4:27		6:13	7:13
	⇒ 570 D. Věstonice, Mikulov	4:26		6:17	
562	Milovice, rest. odj.	4:20	5:20	6:20	7:12
562	Přítluky, Nové Mlýny, Jednota	4:24	5:24	6:24	7:16
562	Přítluky, Nové Mlýny, obalovna (z)	4:25	5:25	6:25	7:17
55	Přítluky, rozc.2.0 (z)	4:26	5:26	6:26	7:18
55	Přítluky, kino	4:29	5:29	6:29	
55	Rakvice, škola	4:33	5:33	6:33	
55	Rakvice, kostel	4:34	5:34	6:34	

Zdroj: Kordis JMK, grafické úpravy autor

¹⁰⁹ MOJŽÍŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. Integrované dopravní systémy

V rámci IDS JMK je jako základní uplatňován zónový tarifní systém. Princip zónového systému však sám o sobě není dostatečnou zárukou řádného fungování IDS. Proto je tento systém v IDS JMK zároveň částečně zkombinován s prvky časového a úsekového tarifního systému. Systém se tak stal robustním a komplexním, s jasnými tarifními pravidly pro cestující, zajišťující rovnovážné rozdělení ceny jízdného mezi cestující na základě ujeté vzdálenosti. Tato komplexnost systému je však na úkor srozumitelnosti a jednoduchosti. Tarifní systém se tak může jevit mnohým cestujícím jako zbytečně složitý a nesrozumitelný. Bližší popis principů tarifního systému v IDS JMK a způsob tvorby jízdného je rozpracován v následujících podkapitolách.

Území kraje je rozčleněno do 156 zón. Každá zóna je označena třímístným číselným kódem. Velikost zóny není pevně daná. Její hranice jsou určeny tak, aby respektovali charakter konkrétního území, počet a velikost obcí v rámci tohoto území a přepravní proudy plynoucí z potřeb obyvatel. Zóny mají tvar nepravidelných mnohoúhelníků. Příklady konkrétních zón ukazuje obrázek 31.

Obrázek 31: Příklady zón IDS JMK



Zdroj: koláž autora, mapové podklady společnosti KORDIS JMK

7.2 Prodejní a odbavovací systém

Hlavním úkolem prodejního systému je zajistit distribuci a prodej jízdních dokladů cestujícím prostřednictvím různých prodejních kanálů. Odbavovacím systémem se rozumí systém zařízení nebo lidské kontroly, zajišťující dodržování tarifních podmínek a označování jednotlivých jízdenek (v případě elektronických karet odčerpání kreditu)¹¹⁰. Sekundárním úkolem je sběr podrobných informací o dopravním systému.

IDS garantuje cestování na základě jednotného přepravního dokladu. Odbavení cestujících tedy probíhá na počátku jejich cesty. Při přestupu na jiné linky dochází již pouze ke kontrole (označeného) jízdního dokladu. Existence jednotného přepravního dokladu vyžaduje sladění technických zařízení napříč všemi dopravci zajišťujícími

¹¹⁰ Interní dokument *Technické a provozní standardy*. Brno, 2012.

dopravu v IDS JMK. Všechna vozidla (u železniční dopravy stanice) musí být vybaveny kompatibilními označovači jízdenek. I když dopravci používají různá technická zařízení pro výdej jízdenek, musí zajistit, aby jízdenky obsahovaly všechny nutné údaje.

Primárně lze rozlišit dvě základní metody prodeje jízdních dokladů¹¹¹:

- A. Zakoupení jízdního dokladu před vstupem do vozidla.
- B. Zakoupení jízdního dokladu po vstupu do vozidla (během jízdy, při výstupu)¹¹².

V IDS JMK jsou aplikovány oba přístupy s ohledem na velikost proudu cestujících. Systém A (zakoupení jízdního dokladu před vstupem do vozidla) je výhodný všude tam, kde dochází k přepravě velkého počtu cestujících, je tedy používán v MHD (zejména v Brně, ale i dalších městech) a na železničních linkách¹¹³. V těchto případech by prodej jízdních dokladů ve vozidle neúměrně prodlužoval čas nástupu cestujících. V uzlech s velkým proudem cestujících rovněž není obtížné zajistit prodej jízdenek v prodejnách jízdenek, externími prodejci nebo prodejními automaty. Budování prodejních míst by naopak bylo neefektivní v uzlech s nízkým pohybem cestujících (zastávky ve vesnických sídlech), kde je proto uplatňován systém B (platba po vstupu do vozidla). Odbavení menšího objemu cestujících výrazně neprodlužuje dobu nástupu. Systém B je používán v regionální autobusové dopravě¹¹⁴.

Důležitou funkcí odbavovacího systému IDS JMK je rovněž kontrola jízdních dokladů. Kontrolu jízdních dokladů provádí pověřená osoba, kterou může být řidič, zaměstnanec dopravce ve stejnokroji nebo osoba, která se prokáže kontrolním průkazem. Pověřená osoba zejména kontroluje dodržování přepravní smlouvy a platnost jízdních dokladů (upraveno v Přepravním řádu, Smluvních přepravních podmínky a Tarifu IDS JMK) a zajišťuje plynulost a bezpečnost dopravy¹¹⁵.

Kontrola je v IDS JMK prováděna buď u každého cestujícího při nástupu či výstupu z vozidla nebo pouze náhodně na vybraném vzorku cestujících. V IDS JMK se systém kontroly liší dle druhu dopravního prostředku. V regionálních autobusech primární kontrolu platnosti jízdních dokladů (vč. jejich prodeje) provádí řidič. Na železničních linkách provádí kontrolu jízdních dokladů speciálně vyčleněný pracovník dopravce (průvodčí). Sekundární kontrola je v autobusových a železničních spojích prováděna revizory. V MHD Brno jsou jízdní doklady kontrolovány náhodně pouze revizory.

¹¹¹ VUCHIC, Vukan R. Urban transit: operations, planning and economics

¹¹² Do skupiny B řadí i jízdenky zakoupené dopředu, ale znehodnocené označovačem jízdenek ve vozidle.

¹¹³ V obou případech lze rovněž zakoupit jízdenku i ve vozidle, avšak za vyšší cenu.

¹¹⁴ V regionální autobusové dopravě mohou cestující rovněž používat předem zakoupené jízdenky, které pak znehodnotí v označovači jízdenek ve vozidle.

¹¹⁵ Kordis JMK, *Přepravní kontrola* [online]

7.3 Tarifní soustava a jízdné

7.3.1 Faktory ovlivňující stanovení výše jízdného

Poměr mezi výší jízdného a kompenzacemi poskytovanými z veřejných rozpočtů ke krytí nákladů dopravce záleží na uvážení objednavatele. Při stanovování výše jízdného je třeba zohlednit následující faktory¹¹⁶:

- I. Elasticita poptávky limituje tarifní strukturu a nastavení výše jízdného. Kvalita služeb a náklady na užívání ostatních druhů dopravy ovlivňují ochotu cestujících užívat veřejnou dopravu.
- II. Různé skupiny cestujících mají rozdílné vnímání kvality služby (délka jízdy, lokální vs. expresní spoj, úroveň pohodlí, bezpečnost apod.) při stanovení výše jízdného.
- III. Sociální a politické aspekty (potřeba služby a ochota platit dle rozdílných skupin cestujících).
- IV. Jízdné by mělo být cestujícím srozumitelné a proces placení by měl být jednoduchý.
- V. Tarifní struktura by měla umožnit jednoduchý a levný výběr jízdného, vč. zpětné kontroly.

Obecně neplatí teze, že zvýšením jízdného lze docílit vyšších tržeb a tím i potřeby nižších dotací z veřejných rozpočtů. Chování cestujících a jejich reakce na změnu ceny závisí na cenové elasticitě poptávky. Stanovit koeficient cenové elasticity poptávky ve veřejné dopravě není jednoduché. Tabulka 17 prezentuje hodnoty, které uvádí vybraní autoři pro prostředí České republiky. I když se hodnoty liší, je možno konstatovat, že poptávka cestujících po veřejné dopravě je neelastická. Změnou výše jízdného dojde ke změně v počtu cestujících relativně nižší, než byla změna ceny.

Tabulka 17: Cenová elasticita ve veřejné dopravě

CENOVÁ ELASTICITA POPTÁVKY PO:		MHD	ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA	AUTOBUSOVÁ DOPRAVA
AUTOR	Brůhová-Foltýnová ¹¹⁷	-0,53	-0,51	-0,49
	Melichar ¹¹⁸	-0,32	-0,25	-

Zdroj: Autor

S ohledem na elasticitu poptávky je cenová úroveň jízdného zvolena dle strategie dopravní obslužnosti, která může sledovat rozdílné cíle¹¹⁹:

- I. Maximalizovat počet cestujících.
- II. Generovat maximální zisk pro dopravce.
- III. Dosáhnout jiných konkrétních cílů (zvýšení mobility pracujících, studentů či seniorů, zlepšit dopravní obslužnost v konkrétní oblasti apod.).

¹¹⁶ VUCHIC, Vukan R. Urban transit: operations, planning and economics

¹¹⁷ BRŮHOVÁ-FOLTÝNOVÁ, Hana. *Analýza každodenního dopravního chování dospělého městského obyvatelstva a nástroje regulace dopravy*

¹¹⁸ MELICHAR, Vlastimil. *CENOVÁ ELASTICITA POPTÁVKY VE VEŘEJNÉ OSOBNÍ DOPRAVĚ*

¹¹⁹ VUCHIC, Vukan R. Urban transit: operations, planning and economics

Je zřejmé, že některé z cílů uvedených výše se vzájemně vylučují. Reálná dopravní politika tedy bude vycházet z kompromisu mezi několika různými cíli. V prostředí České republiky lze strategii dopravní obslužnosti definovat jako takovou, při které je *zajištěna obsluha celého území České republiky veřejnou dopravou*. Tam, kde z důvodu nerentability není možné tuto obsluhu zajistit na komerční bázi, je *dotována z veřejných rozpočtů*. Výše jízdného by měla být nastavena s ohledem *na sociální situaci jednotlivých skupin obyvatelstva*.

7.3.2 Soustava jízdních dokladů v IDS JMK

Typy jízdních dokladů a výše jízdného v IDS JMK je upravena *Tarifem Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje*. Tarif platí na všech linkách dopravců zapojených do IDS JMK. Ceník jízdného je uveden v příloze 7 této práce. Základním principem IDS JMK je možnost cestovat s jedním jízdním dokladem (jízdenkou) více dopravními spoji, různých dopravců a různých dopravních druhů (autobus, MHD, vlak) za předpokladu dodržení časové a geografické platnosti jízdenky.

Jízdními doklady platnými v rámci IDS JMK jsou¹²⁰:

1. Jednorázové a univerzální jízdenky.
2. Předplatní jízdenky.
3. Průkazy opravňující k bezplatné přepravě (průkazy ZTP a ZTP/P).

7.3.2.1 Jednorázové jízdenky

Jednorázové jízdenky opravňují cestující k přepravě v rámci omezeného počtu zón či omezeného časového úseku, jež jsou vyznačeny na jízdence. Speciálním typem jednorázové jízdenky je tzv. univerzální jízdenka (viz obrázek 32), která se svou funkcí řadí mezi kuponové jízdenky. Jízdenka je rozdělena do 24 polí. Cestující vždy na začátku své cesty označí / znehodnotí určitý počet polí dle počtu zón, přes které pojede¹²¹. Jízdenka tedy může sloužit i pro několik jízd, jelikož je znehodnocována postupně.

7.3.2.2 Předplatní jízdenky

Předplatní jízdenky jsou buď přenosné mezi cestujícími, anebo nepřenosné. Přenosné jízdenky mají platnost jeden, pět, čtrnáct nebo třicet dnů. Nepřenosné jízdenky jsou vydány na jméno konkrétního cestujícího a mají platnost měsíční, čtvrtletní a roční. Kromě časové platnosti, je platnost jízdenky vymezena také kombinací zón, pro které byla zakoupena. Na časové a územní platnosti závisí také cena předplatní jízdenky.

¹²⁰ Kordis JMK, *Tarif Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje* [online]

¹²¹ Dle určeného přepočtu uvedeného na jízdence.

U obou výše uvedených typů jízdenek se liší podmínky a cena jízdného pro přepravu na území města Brna (zóny 100 a 101) a pro zbylé území kraje. Další faktor, který ovlivňuje cenu, je demografická segmentace cestujících do sociálních skupin. Tato segmentace umožňuje skupinám dětí, studentů a seniorů cestovat v rámci IDS JMK za nižší cenu.

Obrázek 32:Jednorázová a univerzální jízdenka IDS JMK



Zdroj: E-salina.cz¹²² a bmhd.cz¹²³

Obrázek 33: Jednorázové a předplatní jízdenky



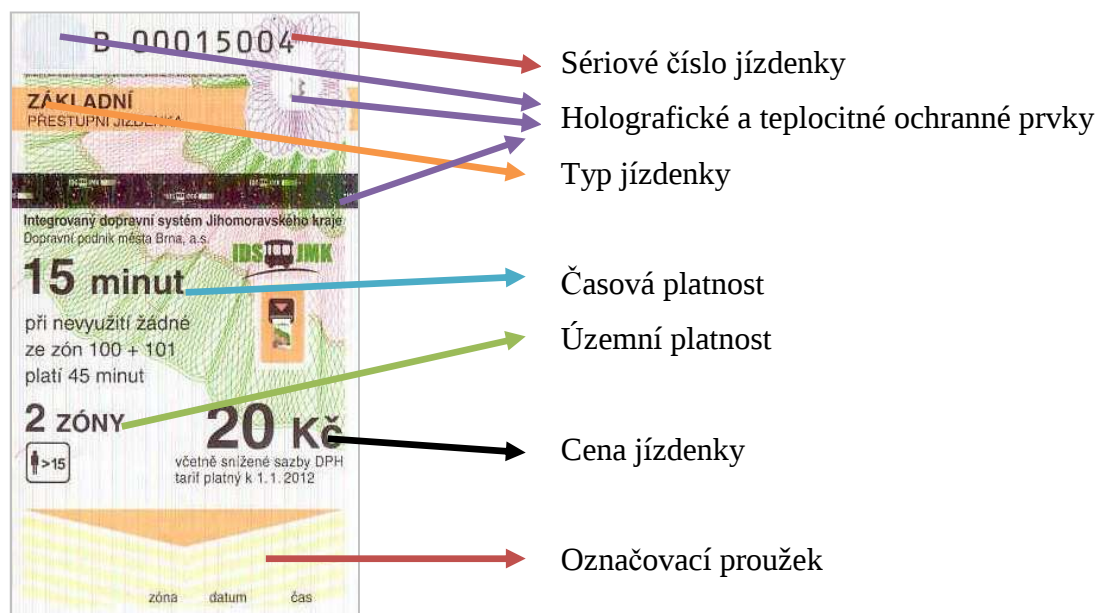
Zdroj: Kordis JMK

¹²² Dostupné z: www.e-salina.cz/f/salina/o/Pro%20%C4%8Dl%C3%A1nky/03%20-%202008/univjizdenka.jpg

¹²³ Dostupné z: www.bmhd.cz/aktuality/img/2008/2008-11-12-jizdenky.jpg

Každá jízdenka obsahuje základní informační a ochranné prvky, které jsou zobrazeny na obrázku 34:

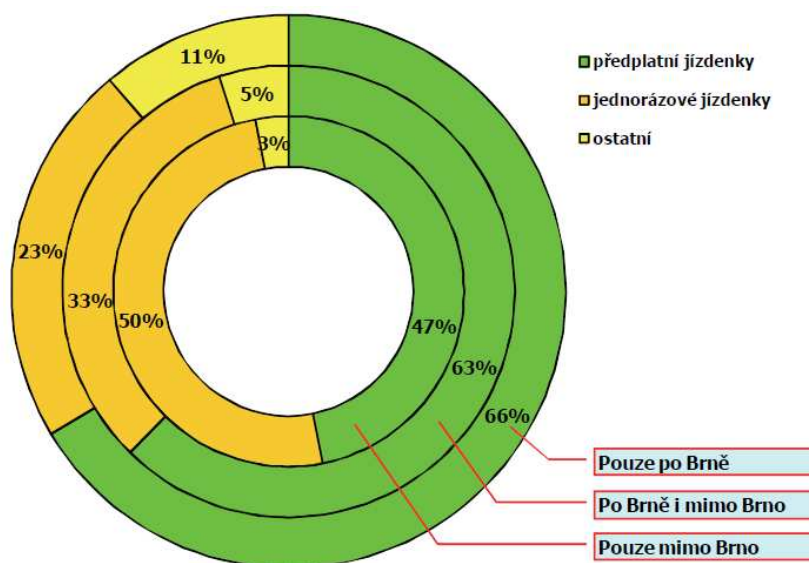
Obrázek 34: Prvky jízdenky



Zdroj: Autor

Zatímco ve městě Brně většina cestujících MHD využívá předplatní jízdenky (66 %), na regionálních linkách mimo Brno cestující preferují spíše jednorázové jízdenky (50 %) (viz obrázek 35).

Obrázek 35: Druhy využívaných jízdenek



Zdroj: Zpráva o IDS JMK

8 DOPRAVNÍ PODSYSTÉM IDS JMK

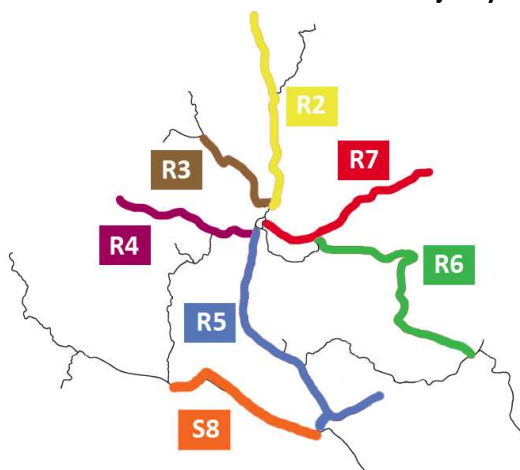
8.1 Sít' dopravních linek v IDS JMK

8.1.1 Páteřní linky IDS JMK

Zcela ve smyslu ustanovení zákona 194/2010 Sb. je za páteř systému IDS JMK považováno 7 železničních linek (viz obrázek 36)¹²⁴:

- Brno – Blansko – Letovice (R2)
- Brno – Kuřim – Tišnov (R3)
- Brno – Moravské Bránice – Moravský Krumlov (R4)
- Brno – Hrušovany u Brna – Vranovice – Šakvice – Břeclav – Hodonín (R5)
- Brno – Sokolnice-Telnice – Křenovice (R7)
- Brno – Slavkov u Brna – Bučovice – Kyjov – Veselí nad Moravou (R6)
- Znojmo – Mikulov – Břeclav (S8)

Obrázek 36: Železniční síť v Jihomoravském kraji s vyznačenými páteřními linkami IDS JMK



Zdroj: Autor

V páteřních směrech Brno-Zastávka a Brno-Vyškov je železniční doprava doplněna autobusovými linkami. Důvodem této kombinace je nízká kapacita železniční sítě, která není schopna pojmout přepravní proud cestujících.

Ve směrech, kde nejsou vedeny železniční tratě, je páteřní doprava zajišťována kapacitními autobusovými linkami. Jedná se o trasy¹²⁵:

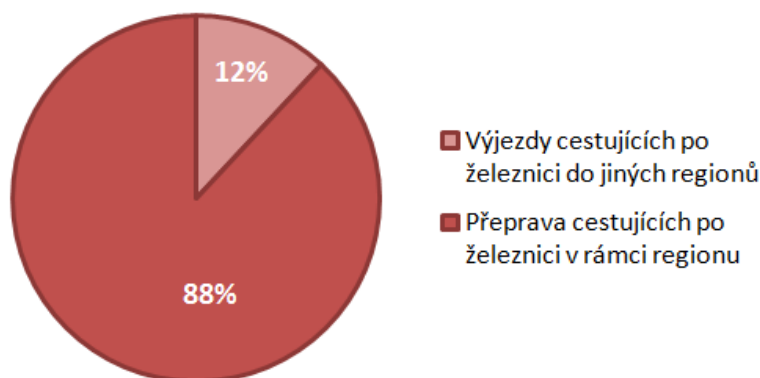
- Brno – Pohořelice – Znojmo
- Brno – Pohořelice – Hrušovany nad Jevišovkou
- Brno – Pohořelice – Mikulov
- Brno – Klobouky u Brna – Čejč – Hodonín
- Brno – Žarošice – Kyjov

¹²⁴ JIHOMORAVSKÝ KRAJ. Plán dopravní obslužnosti Jihomoravského kraje 2012-2016 [online]

¹²⁵ JIHOMORAVSKÝ KRAJ. Plán dopravní obslužnosti Jihomoravského kraje 2012-2016 [online]

Pátevní linky jsou radiální, vycházející z Brna jako z přirozeného spádového centra regionu, případně propojující jiná významná spádová centra. Kromě regionálních železničních linek zahrnutých do systému IDS JMK operují na železničních tratích také spoje, které nejsou objednávány a hrazeny Jihomoravským krajem. Jedná se zejména o mezinárodní vlaky typu EuroCity spojující Rakousko či Slovensko s Prahou, Německem a Polskem. Dále to jsou celostátní železniční rychlíkové spoje objednávané Ministerstvem dopravy. Také mnoho nadregionálních či mezinárodních autobusových linek zastavuje v mnoha městech Jihomoravského kraje. Tyto autobusové spoje jsou provozovány soukromými subjekty a na jejich vlastní podnikatelské riziko. Linky EuroCity, celostátní rychlíky a soukromé autobusové spoje však nejsou zařazeny do systému IDS JMK, který ze své podstaty zahrnuje pouze regionální spoje. Cestující v nich tak nemohou využít výhod jednotného tarifu, nejsou uznávány jízdní doklady IDS JMK, neplatí jednotné přepravní podmínky.

Obrázek 37: Podíl regionální a interregionální železniční dopravy v JMK (dle počtu cestujících v 2010)



Zdroj: Autor, na základě dat z Ročenky Doprava 2010 vydané Ministerstvem dopravy ČR

Jak bylo uvedeno výše, železnice představuje páteř systému IDS. Její význam v rámci tohoto systému je ilustrován obrázkem 37, z nějž vyplývá, že cesty v rámci regionu zásadně převažují nad cestováním do jiných krajů.

Ne všechny železniční tratě však mohou být považovány za pátevní linky. Těmi se stávají pouze ty s vysokou kapacitou, na nichž operují rychlíkové spoje nebo spěšné vlaky. U ostatních je potřeba zvažovat efektivitu vynaložených finančních prostředků z veřejných rozpočtů. Jihomoravský kraj deklaroval v Plánu dopravní obslužnosti, že u železničních tratí, kde je přepravní proud cestujících nižší než 250 cestujících za den je vhodné zvážit nahrazení železniční dopravy autobusovou dopravou¹²⁶. V minulých letech ke zrušení několika málo vytižených tratí již došlo, mezi nimi například trať Mutěnice-Kyjov, Hrušovany nad Jevišovkou-Hevlín, Čejč-Uhřetice.

I přes nevyužívanou kapacitu několika regionálních tratí mnoho jiných tratí se naopak vyznačuje nedostatečnou kapacitou. Jsou to většinou tratě jednokolejné nebo tratě bez elektrické trakce. U prioritních tratí s nízkou kapacitou je plánována jejich rekonstrukce a odstranění limitujících faktorů tak, aby mohly plnit funkci pátevní linky s krátkým

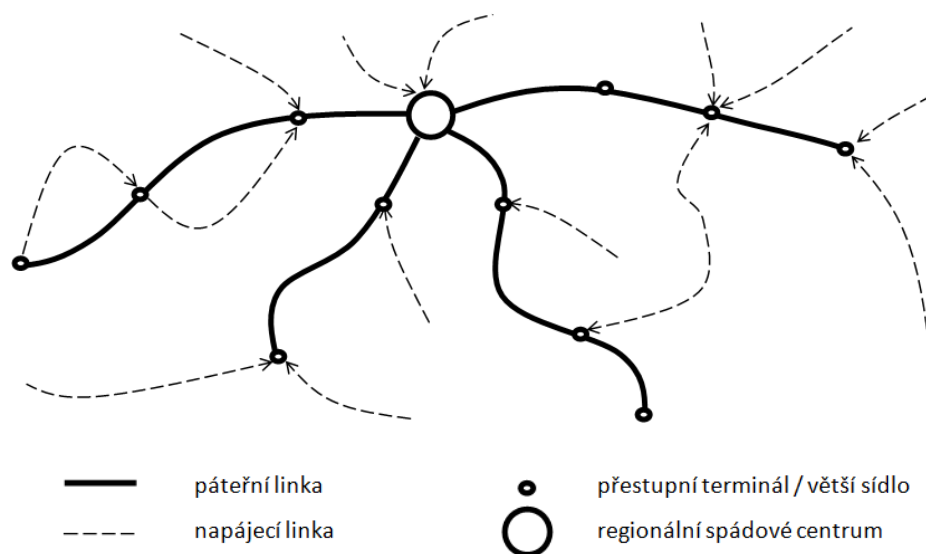
¹²⁶ JIHOMORAVSKÝ KRAJ. Plán dopravní obslužnosti Jihomoravského kraje 2012-2016 [online]

intervalem spojů. Hustota železniční sítě v kraji je sama o sobě dostatečná. Není potřeba tedy stavět nové tratě.

8.1.2 Napájecí linky IDS JMK

Síť IDS JMK se kromě páteřních linek skládá také z desítek tzv. napájecích linek, ať už železničních či autobusových. Ty mají za úkol svážet obyvatele menších regionálních sídel ke kapacitním páteřním linkám, kterými pak pokračují dále do větších regionálních center.

Obrázek 38: Schéma sítě páteřních a napájecích linek



Zdroj: Autor

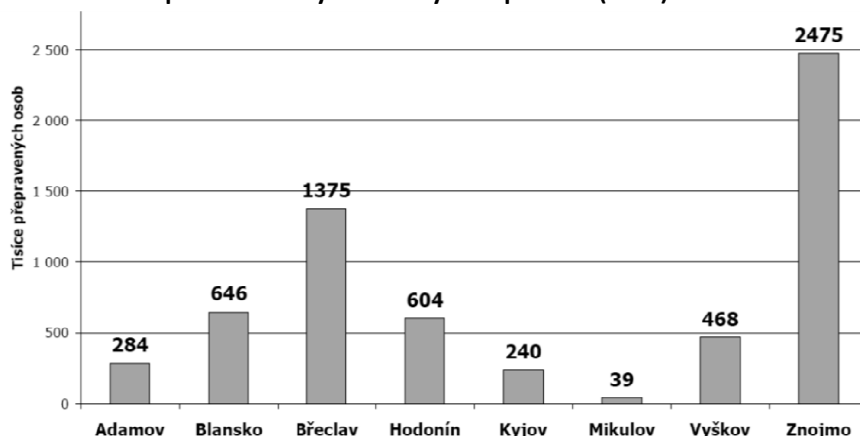
Místo styku mezi napájecími a páteřními linkami je tvořeno uzlem. V těchto uzlech jsou budovány přestupní terminály. Požadavky na přestupní terminály a jejich úloha v systému jsou rozebrány v kapitole 8.3. Schéma sítě s páteřními a napájecími linkami zobrazuje obrázek 38.

8.1.3 Městská hromadná doprava jako součást IDS

Kromě regionálních spojů jsou v IDS JMK integrovány i sítě linek městské hromadné dopravy. Nejvýznamnějším z těchto subsystémů IDS je brněnská městská hromadná doprava. Dále jsou do IDS JMK zahrnuty systémy MHD v Břeclavi (9 linek), Znojmě (7 linek), Hodoníně (4 linky), Vyškově (4 linky), Blansku (4 linky), Kyjově (3 linky), Mikulově (1 linka), a Adamově (1 linka).

Největší výkon dle přepravených osob (kromě Brna) generuje MHD ve Znojmě, o polovinu méně osob přepraví autobusy v Břeclavi, následované Hodonínem, Blanskem a Vyškovem. Více informací o počtu přepravených osob je zobrazeno na obrázku 39.

Obrázek 39: Přepravené osoby v městských dopravách (2011)



Zdroj: Zpráva o IDS JMK 2012

8.1.4 Číslování linek

Číselné značení zón a (většiny) linek je trojmístné. První číslice v označení linky je odvozena od její geografické blízkosti k příslušné radiální páteřní lince. Napájecí linky jsou zařazeny do stejné číselné řady jako příslušná páteřní linka. Druhá a třetí pozice v číselném značení je přidělována podle dalších charakteristik linky, a to zejména podle přestupních uzlů, do kterých směřují, jejich vzdálenosti od Brna atd. Obdobně jsou označovány i zóny. Toto členění je upřesněno v tabulce 18.

Tabulka 18: Číslování linek v IDS JMK

OBLAST	ČÍSELNÁ ŘADA PRO LINKY A ZÓNY
Město Brno	zóna 100 a 101
Okolí trasy páteřní linky Brno-Letovice	2XX
Okolí trasy páteřní linky Brno-Tišnov	3XX
Okolí trasy páteřní linky Brno-Zastávka u Brna / Hrušovany nad Jevišovkou	4XX
Okolí trasy páteřní linky Brno-Břeclav	5XX
Okolí trasy páteřní linky Brno-Kyjov-Veselí nad Moravou	6XX
Okolí trasy páteřní linky Brno-Vyškov	7XX
Okolí Znojma	8XX
Okolí Hodonína	9XX

Zdroj: Autor

V systému číslování linek je rovněž několik výjimek, které odporují výše uvedeným pravidlům (např. autobusové linky spojující významná regionální centra nesou označení začínající číslicí 1). Výjimkou je rovněž číslování linek městské hromadné dopravy na území města Brna, pro něž je vyhrazeno označování v rozmezí 0-99 (1-20 pro tramvajové linky, 20-40 pro linky trolejbusů, 40-99 autobusové linky). Linky MHD v ostatních městech JMK nesou opět třímístné číselné označení. I přes tyto výjimky, které mohou na první pohled působit zmatečně, má číslování linek svá jasně daná pravidla.

8.2 Intervalové jízdní řády

Jízdní řád je charakterizován jako souhrn časových a prostorových údajů dopravců o provozování dopravy v určitém časovém období v rámci dopravního systému¹²⁷. Jednou ze základních charakteristik systému IDS je, že doprava je intervalového charakteru. Mluvíme tedy o intervalovém jízdním řádu, který charakterizujeme jako síťově provázaný jízdní řád s pravidelným intervalem a návaznostmi v uzlových bodech.

Jednotný interval je konstantní časová hodnota odstupů spojů jedné linky společná pro vybraný dopravní systém. Intervaly mezi spoji jsou stanoveny na základě velikosti proudu cestujících. V rámci MHD v Brně, kde je proud cestujících vysoký, jsou intervaly stanoveny v délce několika minut ve špičce. Se snižujícím se proudem cestujících se intervaly mezi spoji prodlužují. Intervaly se řadí do tzv. intervalových rodin, které představují skupiny násobků intervalů, jež lze vzájemně prokládat¹²⁸.

Tabulka 19: Intervalové rodiny

	Interval (v minutách)				
Intervalová rodina 1	3	6	12	24	-
Intervalová rodina 2	5	10	20	40	60
Intervalová rodina 3	7,5	15	30	60	120

Zdroj: Jan Šimůnek : Informační a řídicí systémy v IDS

Zásadní výhodou intervalových JŘ pro cestující je snadná zapamatovatelnost odjezdu spoje v předem danou minutu a v pravidelných intervalech. Jízdní řády musí být zároveň spolu provázány tak, aby umožňovaly pohodlný přestup mezi linkami v přestupních bodech bez delšího čekání.

V reálném provozu IDS JMK jsou však jízdní řády dodržující striktně daný interval spíše utopií. Idea pevného intervalu naráží na celou řadu komplikací. Jedná se zejména o problémy s oběhem vozidel, přestávkami řidičů vyplývajícími z pracovních-právních předpisů a s rozdílnou přepravní poptávkou v různých částech dnech. Intervalové jízdní řády IDS JMK jsou tak spíše kompromisem. Snaží se co nejvíce zachovat intervalovou dopravu při respektování daných omezení.

Rozdíl mezi konstrukcí jízdního řádu v minulosti a současným intervalovým jízdním řádem ilustruje tabulka 20 na příkladu konkrétní linky Hodonín-Čejkovice. Intervalový jízdní řád má pevně dané odjezdy v X:52 nebo X:22. I když se intervaly mezi jednotlivými odjezdy mohou lišit, intervalová rodina je konstantní s intervaly 30, 60, 180 minut. Ve zvoleném výběru tuto intervalovou rodinu narušují pouze spoje ve 14:10 a 14:32. V tuto dobu bylo nutné posílit spoje z důvodu větší přepravní poptávky i nad rámec stávající intervalové rodiny. Do kontrastu s intervalovým jízdním řádem

¹²⁷ MOJŽÍŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. Integrované dopravní systémy

¹²⁸ CHMELA, Petr. *Provozni integrace IDS: texty a přednášky o IDS, Fakulta dopravní ČVUT v Praze.* [online]

Ve stěžejní části s informacemi o odjezdech jsou v levé části uvedeny zastávky, jimiž spoj projíždí, identifikace tarifní zóny, ve které zastávka leží, a vyznačení úseků. U významných přestupních bodů jsou rovněž uvedeny návazné linky. Pravá část znázorňuje čas odjezdu v dané stanici.

Ve spodní informační liště jsou uvedeny vysvětlivky k symbolům, QR kód, přes který si cestující může konkrétní jízdní řád stáhnout do svého mobilního telefonu, maskot IDS s mottem a trasa linky včetně vyznačených tarifních zón.

8.3 Přestupní terminály

Podle významu lze místa přestupu dělit na¹²⁹:

- a) *Přestupní terminál*. Uzel s větším počtem zaústěných linek nebo druhů dopravy, přičemž zastávky (nástupiště) jsou rozděleny podle jednotlivých směrů nebo linek. Na místě jsou k dispozici komplexní doplňkové služby pro cestující (např. informační kancelář, předprodej jízdenek, čekárna, prodej tisku apod.).
- b) *Přestupní místo*. Místo styku dvou anebo více linek, případně druhů dopravy, které je tvořeno zastávkami dělenými podle směru a druhu dopravy. K dispozici jsou zde jen standardní služby, např. prodejna jízdenek, automat na jízdenky atd. Příkladem mohou být zastávky v centrech měst, menší železniční stanice v sousedství s autobusovou stanicí či větší zastávkou MHD.
- c) *Přestupní bod / zastávka*. Místo styku dvou nebo více linek jednoho druhu dopravy se základním vybavením (přístřešek pro cestující, jízdní řády, místo pro oznámení apod.). Typickým příkladem je zastávka MHD s několika linkami.
- d) *Sdružený přestupní uzel*. Dvojice samostatně fungujících přestupních uzlů, které jsou navzájem propojeny (např. nedaleko sebe vzdálené autobusové a železniční terminály)

Technické a provozní standardy IDS JMK uvádí jen základní rozdíl mezi přestupním bodem a přestupním uzlem. Přestupní bod je zastávka, která je určena k přestupu mezi dvěma a více linkami. Přestupní uzel je zastávka, kde dochází ve velké míře k přestupům mezi více linkami i druhy dopravy¹³⁰.

Přestupní uzly plní jednu z nejdůležitějších funkcí v systému veřejné dopravy. Jedná se o místo, kde cestující mění způsob přepravy nebo se jedná o místo, ve kterém se střetávají různí dopravci a různé druhy dopravy. Přestupní uzly mohou být umístěny v centru města (centrální železniční stanice, přestupní stanice metra), mimo centrum města, případně na jeho periferii¹³¹. Tímto je naplněna i jedna ze základních vlastností IDS, tj. propojování jednotlivých druhů dopravy do jednoho funkčního celku.

¹²⁹ Mojžíš, Vlastislav a Bulíček, Josef. Přestupy ve veřejné hromadné dopravě. Doprava : ekonomicko technická revue doprav, 1. vyd., 2008, roč. 50, č. 5, str. 13-15

¹³⁰ Interní dokument *Technické a provozní standardy*. Brno, 2012.

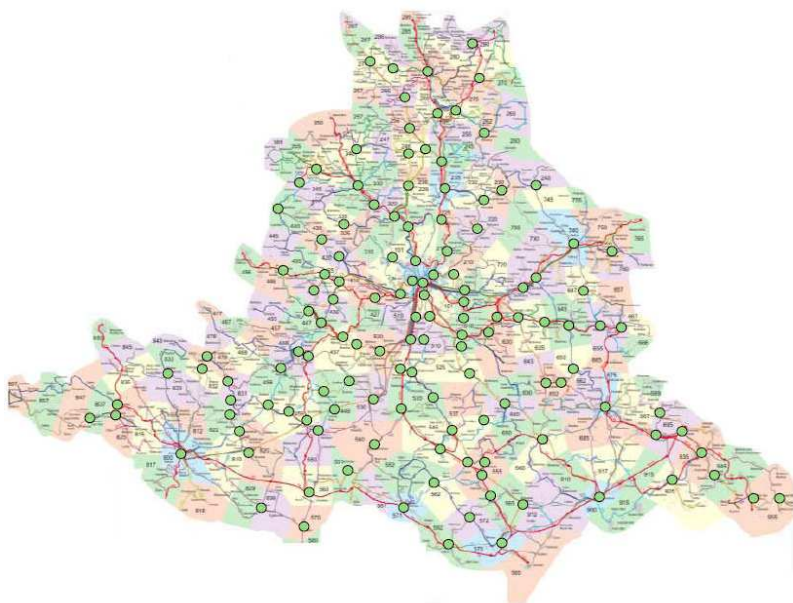
¹³¹ OŽANOVÁ, Eva. Integrované dopravní systémy hromadné přepravy osob

V minulosti nebyl na takové propojení kladen důraz. Teprve po vzniku IDS JMK dochází k budování přestupních terminálů, které plní funkci přestupního uzlu. Hlavní funkcí přestupních terminálů¹³² je ulehčit cestujícím přestup mezi jednotlivými linkami. To ve svém důsledku znamená úsporu celkového přepravního času, zvýšení komfortu a zvýšení bezpečnosti. Toho lze dosáhnout prostřednictvím¹³³:

- Co nejkratší docházkové vzdálenosti mezi nástupišti.
- Minimálního převýšení.
- Přehledného uspořádání uzlů.
- V případě nutnosti použitím technických prostředků pro ulehčení přesunu cestujících (eskalátory, výtahy, pohyblivé chodníky).

Přestupní terminály jsou vybavovány novými zastávkami, informačními tabulemi a dalšími prvky zvyšujícími komfort cestování. Často je v jejich blízkosti vybudováno také parkoviště P+R pro odstavení osobních automobilů. Odjezdy linek by měly navazovat na příjezdy jiných linek tak, aby se minimalizovala nutnost čekání cestujících.

Obrázek 41: Přestupní uzly IDS JMK



Zdroj: Interní prezentace společnosti Kordis JMK

Obrázek 41 znázorňuje mapu IDS JMK s vyznačenými přestupními uzly. Většina z těchto bodů umožňuje přestup jen mezi autobusovými linkami. To samo o sobě není zásluha IDS. Významnější funkcí IDS je vzájemné propojení železniční a autobusové (případně městské) dopravy. Přestup z páteřní železniční linky na napájecí autobusovou linku by měl být přímý a rychlý. To se v některých městech Jihomoravského kraje ukazuje jako závažný problém, jelikož autobusová nádraží nebyla vždy a všude

¹³² V anglicky psané literatuře je terminál definován jako konečná stanice dopravní linky (Vuchic, Vukan R. – Urban Transport). V tuzemské literatuře je tímto pojmem myšlen přestupní uzel.

¹³³ PANULINOVÁ, Eva a Eva OŽANOVÁ. Přestupní uzly integrované dopravy.

budována tak, aby přímo přiléhala k železničním stanicím. Vzdálenost mezi železniční a autobusovou stanicí ve vybraných městech JMK je uvedena v tabulce 21. Jednou z částí rozvoje IDS JMK je proto i výstavba nových přestupních terminálů nebo jejich modernizace, tak aby byly tyto vzdálenosti eliminovány.

Tabulka 21: Vzdálenost mezi železniční stanicí a autobusovými terminály ve vybraných městech JMK

Město	Vzdálenost
Hodonín	250 m
Brno	650 m
Břeclav	300 m
Znojmo	0 m
Blansko	200 m
Vyškov	350 m
Hustopeče	130 m
Kyjov	1500 m
Mikulov	0 m
Tišnov	0 m

Zdroj: práce autora na základě údajů z Google Maps

Tato data dokazují, že přestupní návaznost v dopravních uzlech je v mnoha případech nevhodná. V některých městech (např. Hodonín) není z prostorových důvodů možno vybudovat v bezprostřední blízkosti železniční stanice autobusový terminál. Na jiných místech byl přepravní terminál propojující železnici s autobusovou dopravou již vybudován (Rajhrad, Bučovice). Změny se mají dočkat i větší sídla, například v Břeclavi bude do konce roku 2014 vybudováno nové autobusové nádraží přiléhající k železniční stanici¹³⁴. Problém se vzdáleností mezi hlavním nádražím a autobusovým nádražím Zvonařka v Brně by měla v budoucnu vyřešit stavba nového vlakového nádraží v odsunuté poloze, jež by měla propojit železniční, autobusovou a městskou hromadnou dopravu.

Obrázek 42: Přestupní terminál Bučovice, přestupní terminál Brno Modřice



Zdroj: ROP Jihovýchod, Kordis JMK

¹³⁴ RAISKUBOVÁ, Hana. Břeclav za 110 milionů vybuduje zastřešený přestupní terminál. *IDnes.cz* [online]

8.4 Záchytná parkoviště

Záchytná parkoviště slouží jako rozhraní mezi IAD a VHD. Jejich funkcí je, co nejvíce usnadnit cestujícím přestup z automobilu do prostředků veřejné dopravy. Cílem je eliminovat dopravní proud osobních automobilů v centru měst a zachytit je na jejich okrajích. Tento systém nese většinou označení P+R (Park & Ride – Zaparkuj a Jed'!). P+R terminály jsou budovány v okrajových částech města a v bezprostřední blízkosti přestupních terminálů (zejména terminálů kolejové dopravy). Kromě možnosti parkování automobilu za nízkou cenu parkovného, je řidičům často poskytována i sleva na jízdné¹³⁵.

V rámci IDS JMK bylo vybudováno několik terminálů P+R (např. v Rajhradě či Moravském Krumlově). Vybudované terminály se nacházejí většinou v menších či středně velkých městech, systém P+R není podpořen slevou na jízdném pro řidiče automobilů. Chybí tak motivační prvek, který by podpořil větší využívání VHD.

Budované P+R terminály však neřeší největší problém z hlediska dopravních kongescí v Jihomoravském kraji, a to dopravní situaci ve městě Brně. Brno je zatíženo vysokým provozem osobních automobilů. P+R terminály by tak měly být budovány především na okrajích metropole s přímým napojením na MHD. V Brně však doposud nebylo vybudováno žádné P+R parkoviště. Do budoucna existuje celá řada investičních plánů zaměřených na výstavbu P+R parkovišť. Priority v budování P+R terminálů jsou uvedeny v tabulce 22.

Tabulka 22: Priority pro budování P&R terminálů

Brno	Mimo Brno
Brno, Černovice	Blansko, a. n.
Brno, letiště Tuřany	Kuřim, žel. st.
Brno, Starý Lískovec, žel. st.	Šlapanice, Riegrova
Brno, terminál ŽUB	Tišnov, žel.st.
Brno, Vídeňská	Vyškov, žel. st.
Brno, Židenice	Branišovice, pošta
	Kunštát nám.
	Letovice, žel. st.
	Miroslav, žel. st.
	Rousínov, žel. st.

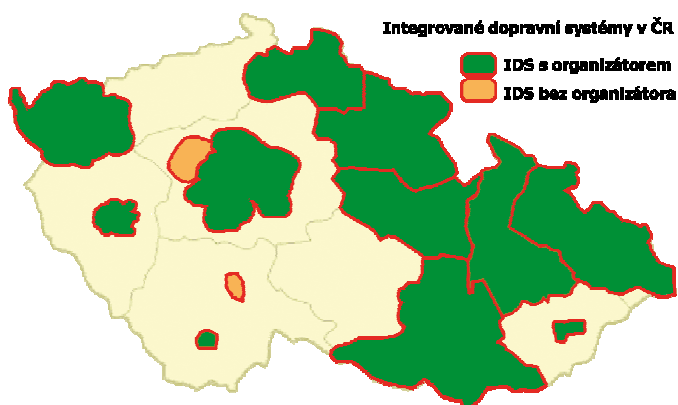
Zdroj: ROP Jihovýchod

¹³⁵ ZELENÝ, Lubomír. Osobní přeprava

9 INTEGROVANÉ DOPRAVNÍ SYSTÉMY V ČESKÉ REPUBLICE

Jihomoravský kraj není jediným regionem, ve kterém vznikl a je provozován integrovaný dopravní systém. Více či méně vyspělé IDS fungují i v dalších krajích České republiky. Žádný právní předpis těmto krajům nenařizuje, aby byla regionální doprava organizována prostřednictvím IDS. Vzniklé IDS vděčí za svou existenci tomu, že příslušné krajské orgány pokládají IDS za vhodný nástroj k vytváření efektivního, atraktivního a konkurenceschopného systému veřejné dopravy. I přes obecně vysokou úroveň dopravní obslužnosti v České republice se úroveň veřejné dopravy v regionech liší.

Obrázek 43: Integrované dopravní systémy v České republice



Zdroj: Česká asociace organizátorů veřejné dopravy

První IDS v Česku vznikly již v polovině 90. let (Praha, Zlín-Otrokovice)¹³⁶. Na obrázku 43 jsou na mapě České republiky vyznačena území, kde existuje IDS. Tabulka 23 zároveň ukazuje základní charakteristiky IDS v jednotlivých krajích. Plně pokryto systémem IDS je pouze území Jihomoravského, Olomouckého, Pardubického, Královéhradeckého, Libereckého a Karlovarského kraje. Částečně integrováno je území Moravskoslezského, Středočeského, Plzeňského, Jihočeského a Zlínského kraje.

Následující odstavce uvádí základní přehled IDS v krajích ČR a zásadní rozdíly těchto systémů v porovnání s integrovaným dopravním systémem v Jihomoravském kraji¹³⁷:

- Ostravský dopravní integrovaný systém (ODIS) vznikl v roce 1997 nejdříve za účelem obsluhy ostravského regionu. Postupně byl ODIS rozšiřován na další území kraje. V současnosti ODIS pokrývá 75 % území kraje, což však představuje 95 % jeho obyvatelstva. Organizátorem IDS v Moravskoslezském kraji je společnost KODIS s.r.o. Kraj se vyznačuje koncentrací několika měst s velkým počtem obyvatel – 47 % obyvatel kraje žije ve městech s více než

¹³⁶ Česká asociace organizátorů veřejné dopravy. ČAOVD [online]

¹³⁷ DAMBORSKÝ, Milan et al. Systémy veřejné dopravy v krajích České republiky: MasterCard česká centra rozvoje

50 000 obyvateli¹³⁸, což je nejvíce ze všech krajů v ČR¹³⁹. Tato situace vyžaduje jiný přístup při tvorbě IDS, než v regionech charakteristických vesnickou sídelní strukturou.

- Jihočeský kraj je krajem s nejmenší hustotou zalidnění¹⁴⁰, což komplikuje organizování veřejné dopravy. V kraji neexistuje jednotný IDS. Prvky IDS se vyznačuje pouze veřejná doprava ve třech mikroregionech: Českobudějovicko, Tábořsko, Písecko. V roce 2010 byla založena společnost JIKORD, která pracuje na přípravě IDS a do budoucna bude sloužit jako organizátor IDS.
- Oproti ostatním IDS je v rámci Integrovaného dopravního systému Karlovarského kraje (IDOK) možno koupit pouze vícedenní předplatní jízdenky, jednorázové jízdné je v kompetenci dopravců a jeho cena se tak liší v závislosti na konkrétním dopravci.
- Pardubický a Královéhradecký kraj se spojily za účelem vytvoření IDS společného pro oba regiony. V roce 2003 byla založena společnost OREDO, která se později stala organizátorem IDS. Od roku 2004 začal být rozvíjen IDS IREDO. OREDO rovněž v pilotním projektu testuje tzv. RadioBus, který vyjíždí pouze při telefonickém objednání cestujícími.
- Integrovaný dopravní systém IDOL v Libereckém kraji je řízen společností KORID LK a pokrývá celé území kraje.
- V Olomouckém kraji začal IDS vznikat nejdříve izolovaně v okolí větších měst (Olomouc, Přerov, Prostějov). Od roku 2012 je doprava organizována společností KIDSOK na celém území kraje.
- V Plzeňském kraji obsluhoval integrovaný dopravní systém IDP jen malé území kraje v okolí města Plzně. Teprve v roce 2012 byl rozšířen tak, že nyní pokrývá 40 % obcí. Nadále se vedou debaty o jeho dalším rozvoji. Rozvoj IDS zajišťuje jeho organizátor POVED. Město Plzeň je centrem regionu, z nějž vybíhají všechny železniční linky a je hlavním centrem dojížděky občanů. Rovněž v Plzeňském kraji je testován provoz tzv. autobusů na zavolání. Plzeňský kraj je progresivní v zavádění nových technologií. Cestující mohou využívat elektronickou čipovou kartu, kterou je možno hradit jízdné či na ni nahrát předplatní kupón. Kromě toho mohou cestující kupovat jízdenky prostřednictvím SMS zpráv či technologie NFS zabudované v mobilních telefonech. Široké možnosti způsobů platby jízdného vedly například ke zrušení jízdenkových automatů na území Plzně.
- Středočeský kraj je největším krajem v ČR. Má netypické nekompatní uspořádání s hlavním městem Prahou uprostřed. Do Prahy rovněž monocentricky směřuje většina dopravních linek. Přirozené spádové centrum kraje tak leží mimo jeho území. Na území kraje koexistují dva IDS, Středočeská integrovaná doprava (SID) se prolíná s Pražskou integrovanou dopravou (PID). Koexistence dvou systémů přináší celou řadu problémů, zejména ve špatných návaznostech spojů, neuznávání jízdní dokladů a nekompatibilitě čipových

¹³⁸ viz tabulka dostupná z [www.scitani.cz/csu/2003edicniplan.nsf/t/5700503013/\\$File/4120cc02.pdf](http://www.scitani.cz/csu/2003edicniplan.nsf/t/5700503013/$File/4120cc02.pdf)

¹³⁹ kromě Prahy

¹⁴⁰ Jihočeský kraj: Charakteristika kraje. *Český statistický úřad* [online]

karet. Rozdíl je také v tom, že tarif PID je konstruován na základě pásmového uspořádání, zatímco tarif SID je zónový.

- V Ústeckém kraji a kraji Vysočina není veřejná doprava organizována prostřednictvím IDS. Ústecký kraj začal v roce 2012 připravovat pilotní projekt IDS v oblasti Lounska. Celý systém by měl být dokončen do roku 2015. Kraj Vysočina IDS nebuduje a dle vyjádření jeho představitelů jeho vznik ani nepředpokládá. Dopravní obslužnost je v kraji Vysočina limitována jeho geografickými podmínkami, železniční doprava je komplikovaná a v porovnání s ostatními kraji nevýznamná, většího významu nabývá doprava autobusová.
- V roce 2005 byla ve Zlínském kraji založena společnost KOVED s.r.o., jako organizátor veřejné dopravy. Za dobu svého působení se jí však nepodařilo vytvořit krajský IDS. Částečně integrováno je pouze území mezi městy Otrokovice-Zlín-Vizovice v rámci Zlínské integrované dopravy (ZID).

Tabulka 23: Základní charakteristiky IDS v České republice

Kraj	Organizátor dopravy	Název IDS	Pokrytí (plocha)	Plánované dokončení	Hloubka integrace	Integrace železnice
Hl. m. Praha	ROPID	PID	100%	Dokončeno	Celková	Ano
Jihočeský	JKORD	–	–	–	–	–
Jihomoravský	KORDIS	IDS JMK	100%	Dokončeno	Celková	Ano
Karlovarský	IDOK	IDOK	100%	Dokončeno	Jen časové jízdenky	Ano
Královehradecký	OREDO	IREDO	100%	Dokončeno	Celková	Ano
Liberecký	KORID LK	IDOL	100%	Dokončeno	Celková	Ano
Moravskoslezský	KODIS	ODIS	75%	2013	Celková	Ano
Olomoucký	KIDSOK	ODSOK	100%	Dokončeno	Celková	Ano
Pardubický	OREDO	IREDO	100%	Dokončeno	Celková	Ano
Plzeňský	Poved	IDP	40%	–	Jen časové kupony	Ano
Středočeský	Kr. úřad	SID	70%	2015	Jen časové kupony	Ne
Ústecký	–	–	–	2014	–	–
Vysočina	–	–	–	–	–	–
Zlínský	KOVED	–	–	2012	–	–

Zdroj: MasterCard česká centra rozvoje

10 DISKUZE

10.1 Fáze budování IDS

V předchozích kapitolách této diplomové práce jsem poukázal na zásadní výhody IDS v kontrastu ke konvenčnímu způsobu zajišťování dopravní obslužnosti. Samo zavedení IDS a jeho rozšíření na daném území však není zárukou zlepšení přepravních služeb. Podmínkou dobrého fungování IDS je výkonný způsob řízení, odpovídající technická základna, podpora politické reprezentace, akceptace změn občany aj. Na nedostatky stávajícího stavu poukazuje vládní dokument Dopravní politika České republiky pro léta 2005 – 2013¹⁴¹: „Veřejná doprava je provozována na bázi oddělených dopravních systémů, kdy integrované dopravní systémy jsou organizovány jen v omezené funkčnosti, bez většího propojení mezi kraji. Ve většině lokalit je integrovaný dopravní systém pouze nadstavbou systému veřejné dopravy (usnadňující využívání městské a příměstské dopravy), nikoliv principem propojujícím všechny druhy dopravy v celém území regionu.“

IDS JMK v tomto ohledu může být vzorem pro ostatní regiony, jelikož není vybudován jako izolovaný a uzavřený systém na určitém území, ale je rozšiřován i za hranice kraje respektujíc přirozené přepravní proudy¹⁴².

Rozšiřování a budování IDS bylo v Jihomoravském kraji dokončeno v roce 2010. Na tuto fázi navazuje v současnosti fáze zkvalitňování služeb, optimalizace procesů a odstraňování nedostatků. Nejvíce stížností cestujících zaznamenal organizátor IDS JMK vždy po dílčím rozšíření IDS. Mezi nejčastější stížnosti patřily: nedostatečná kapacita nově vzniklých přestupních uzlů a jejich špatná vybavenost, omezení přímých spojů a vyšší nutnost přestupů, přeplněné autobusy, zpoždění spojů, prodloužení jízdní doby, zdražení jízdného¹⁴³. Většina nedostatků byla v krátkém období odstraněna, jiným byli cestující nuceni se přizpůsobit. I když zavedení systému IDS znamenalo pro některé občany zhoršení dopravní obslužnosti, u většiny cestujících převážily klady IDS, což lze odvodit z rostoucí spokojenosti cestujících s IDS, jak vyplývá z obrázku 27 v kapitole 6.7.

10.2 Inovace ve způsobu platby jízdného

Velkým nedostatkem IDS JMK je omezená možnost způsobů platby jízdného. V některých krajích mají bohaté zkušenosti s aplikací čipových či magnetických karet nebo placením jízdného prostřednictvím SMS zpráv (viz tabulka 24). Nejpropracovanější systém těchto způsobů platby je v Plzeňském a Libereckém kraji. Kromě SMS jízdenek mohou cestující využít i elektronických karet, které kromě samotné platby jízdného nebo zakoupení předplatní jízdenky nabízejí i další funkce (průkazka do knihovny, platba parkovného, slevový program apod.). Jihomoravský kraj

¹⁴¹ MINISTERSTVO DOPRAVY. Aktualizace Dopravní politiky České republiky 2005 – 2013 [online]

¹⁴² Linky IDS JMK zajíždí od sousedních krajů (Vysočina, Zlínský kraj) a do sousedních států (Slovensko, Rakousko)

¹⁴³ HUMPOLÍKOVÁ, Dagmar. MF DNES. *Přeplněné autobusy, zpožděné spoje: nový systém cestování ztížil* [online]

zahájil přípravu zavedení čipových karet v IDS JMK v roce 2012. Předpokládaná realizace tohoto projektu by měla proběhnout v roce 2013. Výhodou čipové karty v IDS JMK bude její kompatibilita s InKartami Českých drah a elektronickými kartami dopravních systémů Olomouckého a Moravskoslezského kraje¹⁴⁴.

Tabulka 24: Platba jízdného prostřednictvím elektronické karty a sms v krajích ČR

Kraj	Elektronická karta	Další funkce karty	Jaké funkce	Sms jízdenka
Hl. m. Praha	Opencard	Ano	Karta do knihovny, placení parkovného	Ano
Jihočeský	–	–	–	–
Jihomoravský	–	–	–	Ne
Karlovarský	–	–	–	Ne
Královehradecký	Každý dopravce má svoji, které jsou kompatibilní	Ne	–	Ne
Liberecký	OPUS Card	Ano	Slevy, prohlídky, průkazka do knihovny, docházkový systém	Ano
Moravskoslezský	–	–	–	Ano
Olomoucký	–	–	–	Ne
Pardubický	Každý dopravce má svoji, které jsou kompatibilní	Ne	–	Ne
Plzeňský	Plzeňská karta	Ano	Nákup vstupenek, slevy, docházkový systém, elektronická peněženka	Ano
Středočeský	Každý dopravce má svoji, které jsou kompatibilní	Ne	–	Ne
Ústecký	Jednotliví dopravci	–	–	Ne
Vysočina	Jednotliví dopravci	Ne	–	Ne
Zlínský	Jednotliví dopravci	–	–	Ne

Zdroj: MasterCard česká centra rozvoje

10.3 Rozvojové projekty

Podstata IDS spočívá zejména v dokonalejší organizaci dopravních procesů na stávajících dopravních sítích. Tento přístup je však často také podpořen investicemi do zlepšení funkce těchto sítí, zvýšení jejich kapacity a obnovy vozového parku. V Jihomoravském kraji je do budoucna plánována realizace několika významných projektů v této oblasti. V krátkodobém horizontu se jedná o obnovu vozového parku. V posledních letech mnoho dopravců zakoupilo nové autobusy, jež zvyšují komfort pro cestující a snižují spotřebu pohonných hmot. Naopak do obnovy železničních vozů se, s výjimkou rekonstrukce starých vozů na tzv. Regionovy, neinvestovalo.

¹⁴⁴ Místo jízdenek postačí lidem ve třech moravských krajích jediná karta. ŠVERDÍK, Michal. MF DNES. *IDnes.cz* [online]

V následujících letech by mělo dojít k pozitivní změně i v této oblasti - jak ze strany Českých drah, které vypsalý obchodní soutěž na nové vlakové soupravy¹⁴⁵, tak případně ze strany nových dopravců vzešlých z veřejné obchodní soutěže¹⁴⁶.

Důležitými rozvojovými projekty jsou rovněž rekonstrukce nevyhovujících železničních tratí a výstavba P+R terminálů.

V dlouhodobém horizontu by měly největší změny v organizaci veřejné dopravy nastat ve městě Brně. Přesunem hlavního nádraží do jeho odsunuté polohy jižně od stávajícího umístění vznikne moderní přestupní terminál integrující železniční, autobusovou regionální a městskou dopravu do jednoho bodu. Termín realizace projektu s odhadovanými náklady přesahující 20 miliard Kč je však kvůli mnoha problémům v předrealizační fázi zatím neznámý. Druhým významným projektem, který by měl zásadně proměnit dopravu v Brně, je výstavba severojižního kolejového diametru (SJKD). SJKD spočívá v zahloubení kolejové tratě pod úroveň terénu. Původní idea se datuje do 60. let 20. století, kdy bylo v Brně uvažováno o výstavbě metra. V 90. letech byla myšlenka metra nahrazena tzv. podzemními tramvajemi – tzn. vedením tramvajových linek v tunelech. V roce 2003 navrhl Jihomoravský kraj nahrazení tramvají konvenčními vlakovými soupravami a propojení diametru s regionálními linkami IDS JMK. Spoje by tak měly začínat v Tišnově, přes centrum Brna vést v tunelech a poté povrchově pokračovat až do Slavkova u Brna (viz příloha 8). Investiční náklady jsou odhadovány ve výši 22,5 miliard Kč a vzhledem k jejich objemu je datum zahájení či dokončení výstavby SJKD nejasné¹⁴⁷.

¹⁴⁵ České dráhy vypsalý soutěž na nové vlaky pro Jihomoravský kraj: Tisková zpráva. *České dráhy* [online]

¹⁴⁶ Rada schválila zahájení přípravy nabídkového řízení na drážního dopravce. JIHOMORAVSKÝ KRAJ. *Portál Jihomoravského kraje* [online].

¹⁴⁷ JURKOVIČ, Martin. *NORTH-SOUTHERN RAIL DIAMETER IN BRNO*. Molde, Norway, 2012. Molde University College.

11 ZÁVĚR

V Jihomoravském kraji byl v průběhu let 2004 až 2010 povýšen dosavadní způsob zajišťování veřejné dopravní obslužnosti na organizačně vyspělejší systém. V současnosti je celé území kraje pokryto integrovaným dopravním systémem. IDS JMK zásadně změnil dosavadní způsob cestování veřejnou hromadnou dopravou. I přes počáteční rezistenci se mu v průběhu své existence podařilo přesvědčit cestující o svých výhodách. Ty spočívají zejména v homogenizaci podmínek přepravy na celém integrovaném území, což se projevuje jednotným přepravním dokladem, jednotným přepravním řádem, intervalovými jízdními řády, synchronizací návazností spojů, jednotnými standardy kvality atd.

IDS JMK je nástrojem, který nabízí alternativu k individuální automobilové přepravě. Všechny jeho výhody vyjmenované v předchozím odstavci pomáhají stírat rozdíly mezi VHD a IAD při zachování největší výhody veřejné dopravy, kterou je nízká cena. Tento fakt se projevuje zejména v růstu počtu cestujících v IDS JMK v posledních letech.

V rámci IDS JMK došlo k integraci regionální a městské dopravy, k integraci různých druhů dopravy s preferencí železniční dopravy jako pátevní sítě, ke spolupráci mezi dopravci. To vše je garantováno organizátorem IDS, kterým je společnost KORDIS JMK. IDS JMK je typickým představitelem tříúrovňového modelu IDS, ve kterém organizátor vykonává organizační, koordinační a kontrolní funkci a působí jako prostředník mezi rozhodovací úrovní (krajem) a realizační úrovní (dopravci).

V úvodních kapitolách práce jsem uvedl přehled základních právních norem České republiky a Evropské unie, které přímo ovlivňují fungování IDS. Změnu v legislativním ukotvení IDS přineslo přijetí zákona 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících, který do českého právního prostředí poprvé zavedl pojem integrovaný dopravní systém či organizátor IDS a který rovněž stanovil postup krajů při zajišťování dopravní obslužnosti a vypisování výběrových řízení na dopravce. Zákon rovněž vymezil minimální standardy dopravní obslužnosti, které je nutno dodržovat, a umožnil krajům tyto standardy dále rozšířit, čehož Jihomoravský kraj využil. Standardy kvality cestujícím garantují minimální úroveň přepravních služeb. Standardy upravují zejména požadavky na vozidla, jejich stav, označení, minimální frekvenci spojů¹⁴⁸, vybavení přestupních uzlů aj.

Velká část práce byla věnována problematice financování dopravní obslužnosti. IDS JMK je z většiny financován Jihomoravským krajem, z menší části pak obcemi a dalšími subjekty. Část finančních prostředků je vynakládána přímo z příslušných rozpočtových kapitol, část plyne k dopravcům prostřednictvím Fondu IDS, který byl za účelem financování IDS zřízen. Největší část kompenzací plyne do železniční dopravy. Na její financování přispívá i stát na základě Memoranda o zajištění financování

¹⁴⁸ Není stanoveno pevně. S přihlédnutím k místním podmínkám od nich může být odchýleno.

dopravní obslužnosti železniční dopravou uzavřeného mezi Ministerstvem dopravy a kraji.

Praktická část diplomové práce byla rozdělena do tří částí podle dílčích podsystémů IDS:

- *Podsystém organizačně-ekonomický.* V této části jsou popsány standardy kvality, úloha organizátora, postup výběrových řízení, ekonomika a financování IDS, informační systém a marketingová komunikace.
- *Podsystém tarifní.* Kapitoly v této části se zabývaly tvorbou tarifních zón, tarifní soustavou, stanovením výše jízdného a jízdními doklady.
- *Podsystém dopravní,* v němž jsou definovány páteřní a napájecí linky, význam MHD v rámci IDS, zapojení železnice do IDS, vysvětleny výhody intervalových jízdních řádů, přestupních terminálů a zdůrazněna potřeba budování záchytných parkovišť (P+R).

V porovnání s ostatními regiony se Jihomoravský kraj může pyšnit vyspělým, propracovaným a efektivním IDS. Do budoucna se musí organizátor zaměřit na zlepšování procesů IDS JMK. V oblastech mimo Brno se způsob dopravní obslužnosti v budoucnu nebude signifikantně měnit, velké změny však čekají Brno samotné, pokud dojde k realizaci plánovaných investičních akcí (přesun vlakového nádraží, výstavba podzemního diametru). Do budoucna je nutné zintenzivnit komunikační kampaň vedoucí k přesvědčování cestujících o výhodách IDS. Ruku v ruce s tím musí být zaváděny i inovace, se kterými mají zkušenosti v jiných krajích. Jedná se zejména o zavedení elektronické karty pro platbu jízdného (obdobu pražské Opencard či Plzeňské karty) a umožnění platby jízdného prostřednictvím SMS zpráv. Velký nedostatek vykazuje IDS JMK rovněž v oblasti budování P+R terminálů, které chybí zejména v Brně. Důraz by měl být kladen rovněž na liberalizaci přepravy na železnici a otevírání této oblasti dalším dopravcům, což by mělo vyústit v modernizaci zastaralého železničního vozového parku a zvyšování kvality přepravních služeb.

12 LITERATURA

12.1 Odborné knižní publikace

ADAMEC, Vladimír. *Doprava, zdraví a životní prostředí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 80-247-2156-2.

KOTLER, Philip. *Marketing management*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 788 s. ISBN 978-80-247-1359-5.

MOJŽIŠ, Vlastislav, Milan GRAJA a Pavel VANČURA. *Integrované dopravní systémy*. 1. vyd. Praha: Powerprint, 2008, 115 s. ISBN 978-809-0401-105.

NĚMEC, Petr. *Dopravní logistika II: vybrané kapitoly z předmětu "Dopravní systémy logistiky" : skripta*. Vyd. 1. Brno: Univerzita obrany, 2009, 83 s. ISBN 978-80-7231-689-2.

PERNICA, Petr. *Logistika pro 21. století: (supply chain management)*. Vyd. 1. Praha: Radix, 2005, 569 s. ISBN 80-860-3159-4.

ŠTĚRBA, Roman a Otto PASTOR. *Osobní doprava v území a regionech*. Vyd. 1. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2005, 107 s. ISBN 80-010-3185-3. VUCHIC, Vukan R. *Urban transit: operations, planning and economics*. Hoboken, N.J.: J. Wiley, c2005, xvi, 644 p. ISBN 04-716-3265-1.

VONKA, Jaroslav. *Osobní doprava*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, 2001, 170 s. ISBN 80-719-4320-7.

VUCHIC, Vukan R. *Urban transit: operations, planning and economics*. Hoboken, N.J.: J. Wiley, c2005, xvi, 644 p. ISBN 04-716-3265-1.

ZELENÝ, Lubomír. *Osobní přeprava*. Vyd. 1. Praha: ASPI, 2007, 351 s. ISBN 978-80-7357-266-2. VONKA, J., DRDLA, P., BÍNA, L., ŠIROKÝ, J. (2001): *Osobní doprava*. 1. vyd.

12.2 Odborné články

BRŮHOVÁ-FOLTÝNOVÁ, Hana. *Analýza každodenního dopravního chování dospělého městského obyvatelstva a nástroje regulace dopravy*. Praha, Univerzita Karlova. 2007-01-19. [cit. 2012-03-09]. Dostupné z: www.czp.cuni.cz/urbantransport/deliverables/Aktivita_2_1_resease_ekonomicka.pdf

DRDLA, Pavel. Informační systém integrovaného dopravního systému. *Perner's Contacts*. 2011, č. 23, s. 47-54. ISSN 1801-674X.

DRDLA, Pavel. Posouzení právní formy organizátora dopravní obslužnosti a doporučení vhodné varianty. *Perner's Contacts*. 2011, č. 21, s. 75-83. ISSN 1801-674X.

HRABÁČEK, Jan, DRDLA, Pavel. Organizátor integrovaného dopravního systému a jeho význam. *Perner's Contacts*. 2010, č. 19, s. 75-83. ISSN 1801-674X.

MELICHAR, Vlastimil. *CENOVÁ ELASTICITA POPTÁVKY VE VEŘEJNÉ OSOBNÍ DOPRAVĚ*. Pardubice, 2003. Scientific paper. Univerzita Pardubice. [cit. 2012-03-09]. Dostupné z: <http://dspace.upce.cz/bitstream/10195/32141/1/CL376.pdf>

MOJŽÍŠ, Vlastislav, BULÍČEK, Josef. *Přestupy ve veřejné hromadné dopravě. Doprava : ekonomicko technická revue doprav*, 1. vyd., 2008, roč. 50, č. 5, str. 13-15

OŽANOVÁ, Eva. Integrované dopravní systémy hromadné přepravy osob. *Sborník vědeckých prací Vysoké školy báňské--Technické univerzity Ostrava. Transactions of the VŠB--Technical University of Ostrava. Vysoká škola báňská--Technická univerzita Ostrava. Řada stavební = Civil engineering series*. 2008, roč. 8, č. 1, s. 295-301. ISSN 1213-1962. Dostupné z: <http://dspace.vsb.cz/bitstream/handle/10084/71010/FAST-2008-8-1-295-ozanova.pdf?sequence=2>

PANULINOVÁ, Eva a Eva OŽANOVÁ. Přestupní uzly integrované dopravy. *Doprava*. 2010, č. 2, s. 18-23.

PUCHER, John a Stefan KURTH. Verkehrsverbund: the success of regional public transport in Germany, Austria and Switzerland. *Transport Policy*. 1995, vol. 2, p. 279-291.

12.3 Online dokumenty a webové stránky

ČD v Jihomoravském kraji. *České dráhy, a.s.* [online]. 23.03.2012 [cit. 2012-03-06]. Dostupné z: www.cd.cz/jihomoravsky-kraj/cd-jihomoravsky-kraj/-7355

Česká asociace organizátorů veřejné dopravy. ČAOVD [online]. 2012 [cit. 2012-09-24]. Dostupné z: <http://www.caovd.cz/Caovd.htm>

České dráhy vypsaly soutěž na nové vlaky pro Jihomoravský kraj: Tisková zpráva. *České dráhy* [online]. 2012-03-29 [cit. 2012-05-22]. Dostupné z: <http://www.ceskedrahy.cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/-13101>

Charakteristika Jihomoravského kraje. *Český statistický úřad* [online]. 2011 [cit. 2012-02-01]. Dostupné z: http://www.czso.cz/xb/redakce.nsf/i/charakteristika_jihomoravskeho_kraje

CHMELA, Petr. *Provozni integrace IDS: texty a přednášky o IDS, Fakulta dopravní ČVUT v Praze*. 2011[online]. . [cit. 2012-03-25]. Dostupné z: http://ids.zastavka.net/id-prednasky/ids_04_provozni_integrace_ii.pdf

Činnost společnosti Kordis JMK. KORDIS JMK. *Integrovaný dopravní systém JMK* [online]. 2012 [cit. 2012-02-05]. Dostupné z: <http://kordis.cz/cinnost.aspx>

DAMBORSKÝ, Milan et al. Systémy veřejné dopravy v krajích České republiky: MasterCard česká centra rozvoje. In: *Centra rozvoje* [online]. 2012 [cit. 2012-06-05]. Dostupné z: www.centrarozvoje.cz/dokument/vyhlaseni-2012/Vysledky%20studie%20MasterCard%20ceska%20centra%20rozvoje%202012.pdf

DRDLA, Pavel. *Materiály pro výuku předmětu Integrované dopravní systémy (PIDSP, PIDSK)*. Pardubice, 2011. . [cit. 2012-02-12]. Dostupné z: www.drsla.wz.cz/ids-2.zip. Skripta. Univerzita Pardubice.

HUMPOLÍKOVÁ, Dagmar. MF DNES. *Přeplněné autobusy, zpožděné spoje: nový systém cestování ztížil* [online]. 31-01-2009 [cit. 2012-04-14]. Dostupné z: <http://brno.idnes.cz/>

preplnene-autobusy-zpozdene-spoje-novy-system-cestovani-ztizil-pyu-/brno-zpravy.aspx?c=A090128_1129154_brno_krc

IKP CONSULTING ENGINEERES. *Generel dopravy Jihomoravského kraje: Návrhová část* [online]. 2006 [cit. 2011-12-02]. Dostupné z: <http://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?pubid=6914&TypeID=7&foldid=6906&foldtype=7>

Jihočeský kraj: Charakteristika kraje. *Český statistický úřad* [online]. 2012 [cit. 2012-05-13]. Dostupné z: http://www.czso.cz/x/redakce.nsf/i/charakteristika_kraje

JIHOMORAVSKÝ KRAJ. Plán dopravní obslužnosti Jihomoravského kraje 2012-2016 [online]. 2011 [cit. 2012-03-12]. Dostupné z: www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?PubID=176382&TypeID=7

Kordis JMK, a.s. *Integrovaný dopravní systém* [online]. 2012 [cit. 2012-03-23]. Dostupné z: www.idsjmk.cz/onas.aspx

KORDIS JMK. *Přepravní kontrola IDS JMK* [online]. 2012 [cit. 2012-05-21]. Dostupné z: www.idsjmk.cz/kontrola.aspx

KORDIS JMK. *Tarif Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje* [online]. 2012 [cit. 2012-05-21]. Dostupné z: <http://www.idsjmk.cz/cenik/Tarif.pdf>

MINISTERSTVO DOPRAVY. *Aktualizace Dopravní politiky České republiky pro léta 2005 – 2013* [online]. 2011 [cit. 2012-07-15]. Dostupné z: www.mdcr.cz/cs/Strategie/Dopravni_politika

MINISTERSTVO DOPRAVY. *Ročenka dopravy České republiky 2010* [online]. 2012 [cit. 2012-07-15]. ISBN 1801-3090. Dostupné z: www.sydos.cz/cs/rocenka_pdf/Rocenka_dopravy_2010.pdf

MINISTERSTVO DOPRAVY. *Ročenka dopravy České republiky 2011* [online]. 2012 [cit. 2012-07-15]. ISBN 1801-3090. Dostupné z: www.sydos.cz/cs/rocenka_pdf/Rocenka_dopravy_2011.pdf

MINISTERSTVO DOPRAVY. *Strategie podpory dopravní obsluhy území* [online]. 2006 [cit. 2012-07-15]. Dostupné z: www.sydos.cz/cs/rocenka_pdf/Rocenka_dopravy_2011.pdf

Místo jízdenek postačí lidem ve třech moravských krajích jediná karta. ŠVERDÍK, Michal. MF DNES. *IDnes.cz* [online]. 06-04-2012 [cit. 2012-05-07]. Dostupné z: http://olomouc.idnes.cz/tri-kraje-chystaji-spolecnou-cipovou-kartu-pro-cestovani-p3z-/olomouc-zpravy.aspx?c=A120405_1759912_olomouc-zpravy_stk

Rada schválila zahájení přípravy nabídkového řízení na drážního dopravce. JIHOMORAVSKÝ KRAJ. *Portál Jihomoravského kraje* [online]. 2012. vyd. [cit. 2012-03-11]. Dostupné z: www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=180281&TypeID=2

RAISKUBOVÁ, Hana. Břeclav za 110 milionů vybuduje zastřešený přestupní terminál. *IDnes.cz* [online]. 2012-09-08 [cit. 2012-09-25]. Dostupné z: http://brno.idnes.cz/breclav-novy-prestupni-terminal-doh-/brno-zpravy.aspx?c=A120904_1824721_brno-zpravy_taz

ŠIMŮNEK, Jan. Informační a řídicí systémy v IDS: Učební texty a přednášky o IDS, Fakulta dopravní ČVUT v Praze. In: *Integrované dopravní systémy* [online]. 2012. vyd. [cit. 2012-1-13]. Dostupné z: http://ids.zastavka.net/id-prednasky/ids_08_is.pdf

Stručná charakteristika Jihomoravského kraje. KRAJSKÝ ÚŘAD JIHOMORAVSKÉHO KRAJE. *Portál Jihomoravského kraje* [online]. 2012 [cit. 2012-02-03]. Dostupné z: www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=27204&TypeID=2

Stručně o IDS JMK. KORDIS JMK. *Integrovaný dopravní systém JMK* [online]. 2012 [cit. 2012-02-05]. Dostupné z: <http://www.idsjmk.cz/strucne.aspx>

12.4 Ostatní

Česká republika. Zákon č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2010, 65.

Evropská Unie. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici. In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2007. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:315:0001:0013:CS:PDF>

JIHOMORAVSKÝ KRAJ. *Zadávací dokumentace: Výběr dopravců pro uzavření smluv o veřejných službách v přepravě cestujících ve veřejné linkové osobní dopravě v rámci IDS JMK*. Interní dokument. Brno, 2012.

JURKOVIČ, Martin. *NORTH-SOUTHERN RAIL DIAMETER IN BRNO*. Molde, Norway, 2012. Seminar paper. Molde University College.

KORDIS JMK. *Barometr spokojenosti cestujících s IDS JMK 2008*. Interní dokument. Brno, 2008.

KORDIS JMK. *Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje: Zpráva o vývoji*. Interní dokument. Brno, 2012.

KORDIS JMK. *Smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících a interní dokument Technické a provozní standardy*. Interní dokument. Brno, 2012.

VLÁDA ČESKÉ REPUBLIKY. *Memorandum o zajištění stabilního financování dopravní obslužnosti veřejnou regionální železniční osobní dopravou* [online]. 2009, 11 s. [cit. 2012-10-03]. Dostupné z: <http://extranet.kr-vysocina.cz/samosprava./soubory/rada/materialy/2009/34/RK-34-2009-52pr1.pdf>

13 SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

OBRÁZKY

Obrázek 1: Mezioborové srovnání v přepravě cestujících (rok 2010)	15
Obrázek 2: Počet autobusových (vlevo) a železničních (vpravo) spojů v obcích (2011)	15
Obrázek 3: Tříúrovňový model IDS	22
Obrázek 4: Podsystemy IDS	23
Obrázek 5: Podíl vyjíždějících do zaměstnání ze zaměstnaných osob	30
Obrázek 6: Podíl vyjíždějících žáků, studentů a učňů z vyjíždějících celkem	30
Obrázek 7: Intenzita přepravního proudu cestujících v okolí Brna	31
Obrázek 8: Rozšiřování IDS JMK	34
Obrázek 9: Výkon IDS JMK (mil. oskm)	34
Obrázek 10: Schéma financování IDS JMK prostřednictvím Fondu IDS	41
Obrázek 11: Dotace na zajištění dopravní obslužnosti (kraje a stát) (mil. Kč)	45
Obrázek 12: Struktura příjmů krajského rozpočtu Jihomoravského kraje	46
Obrázek 13: Rozdíl mezi plánovaným rozpočtem příjmů a jeho skutečným plněním	47
Obrázek 14: Výdaje rozpočtu JMK v oblasti zajišťování veřejné dopravní obslužnosti	48
Obrázek 15: Příjmy Fondu IDS	49
Obrázek 16: Výnosy z jízdného IDS JMK	50
Obrázek 17: Schéma dělení výnosů IDS JMK	51
Obrázek 18: Vyhledávač dopravního spojení IDOS na webu iDnes.cz	53
Obrázek 19: Mobilní aplikace Jízdní řády pro platformu Android (vlevo) a IDOS do kapsy pro mobilní platformu iOS (vpravo)	54
Obrázek 20: Kiosek pro poskytování informací o IDS JMK a prodej jízdních dokladů	54
Obrázek 21: Toky v informačním systému IDS	55
Obrázek 22: Označníky zastávek IDS JMK	55
Obrázek 23: Elektronický informační panel (Brno)	56
Obrázek 24: Logo IDS JMK (vlevo) a logo Jihomoravského kraje (vpravo)	57
Obrázek 25: Maskot a motto IDS JMK	57
Obrázek 26: Komunikační kampaň veřejné dopravy	58
Obrázek 27: Spokojenost cestujících s IDS JMK	60
Obrázek 28: Šachovnicové (vlevo) a pásmové (vpravo) členění území	61
Obrázek 29: Pásmové členění PID (vlevo) a zónové členění IDS JMK (vpravo) (výřez z mapy)	62
Obrázek 30: Příklad užití úsekového tarifu	62
Obrázek 31: Příklady zón IDS JMK	63
Obrázek 32: Jednorázová a univerzální jízdenka IDS JMK	67
Obrázek 33: Jednorázové a předplatní jízdenky	67
Obrázek 34: Prvky jízdenky	68
Obrázek 35: Druhy využívaných jízdenek	68
Obrázek 36: Železniční síť v Jihomoravském kraji s vyznačenými páteřními linkami IDS JMK	69
Obrázek 37: Podíl regionální a interregionální železniční dopravy v JMK (dle počtu cestujících v 2010)	70
Obrázek 38: Schéma sítě páteřních a napájecích linek	71
Obrázek 39: Přepravené osoby v městských dopravách (2011)	72

Obrázek 40: Linkový jízdní řád IDS JMK	74
Obrázek 41: Přestupní uzly IDS JMK	76
Obrázek 42: Přestupní terminál Bučovice, přestupní terminál Brno Modřice	77
Obrázek 43: Integrované dopravní systémy v České republice	79

TABULKY

Tabulka 1: Rozdělení dopravy	12
Tabulka 2: Odvětvová struktura tvorby hrubé přidané hodnoty (mld. Kč).....	13
Tabulka 3: Tvorba hrubé přidané hodnoty v sektoru dopravy	13
Tabulka 4: Přeprava cestujících 2005-2011 v ČR	14
Tabulka 5: Přepravní výkon v osobní dopravě 2005-2011 v ČR.....	14
Tabulka 6: Průměrná délka jízdy v osobní dopravě 2005-2011 v ČR	14
Tabulka 7: Výdaje na osobní veřejnou dopravu na obyvatele (v Kč)	15
Tabulka 8: Přínosy IDS.....	21
Tabulka 9: Počet cestujících za rok (milony cestujících)	26
Tabulka 10: Podíl obyvatelstva ve velikostních skupinách obcí podle krajů v r. 2001.....	28
Tabulka 11: Rozšiřování IDS JMK dle jednotlivých etap.....	33
Tabulka 12: Právní formy organizátorů IDS	40
Tabulka 13: Výběrová řízení na dopravce v autobusové dopravě	42
Tabulka 14: Příspěvek jízdného na krytí nákladů IDS (v %).....	44
Tabulka 15: Dotace do pravidelné veřejné přepravy osob (mil. Kč)	45
Tabulka 16: Výdaje na veřejnou dopravu v krajích v roce 2012 v tis. Kč na obyvatele	45
Tabulka 17: Cenová elasticita ve veřejné dopravě.....	65
Tabulka 18: Číslování linek v IDS JMK	72
Tabulka 19: Intervalové rodiny	73
Tabulka 20: Rozdíl mezi intervalovým a neintervalovým jízdním řádem	74
Tabulka 21: Vzdálenost mezi železniční stanicí a autobusovými terminály ve vybraných městech JMK.....	77
Tabulka 22: Priority pro budování P&R terminálů	78
Tabulka 23: Základní charakteristiky IDS v České republice	81
Tabulka 24: Platba jízdného prostřednictvím elektronické karty a sms v krajích ČR.....	83

14 PŘÍLOHY

SEZNAM PŘÍLOH

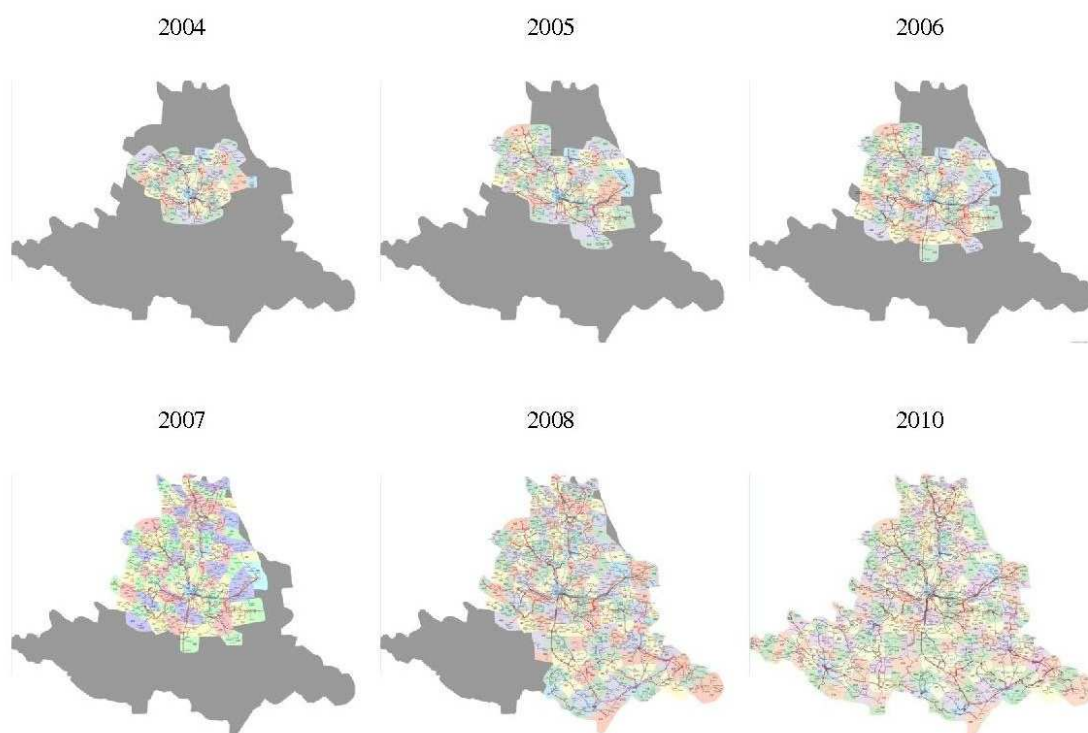
Příloha 1: Ekonomické jednotky v IDS JMK.....	94
Příloha 2: Rozšiřování IDS JMK v letech 2004-2010.....	95
Příloha 3: Výběrové řízení.....	96
Příloha 4: Dotace do oblasti veřejné dopravy	97
Příloha 5: Pentlogram IDS JMK	98
Příloha 6: Finanční toky v IDS JMK.....	99
Příloha 7: Ceník jízdného IDS JMK.....	100
Příloha 8: Trasa severojižního kolejového diametru	101

Příloha 1: Ekonomické jednotky v IDS JMK

Ekonomická jednotka	Tarifní zóny	Ekonomická jednotka	Tarifní zóny
Adamov	225	Miřslav	458, 459
Blansko	235	Moravská Nová Ves	585, 912
Benešov	260	Moravské Budějovice	845, 855
Boskovice	245, 255, 262, 265	Moravský Krumlov	437, 448
Brněnec	285, 295	Nedvědice	247, 257, 340, 350, 355
Brno	100, 101	Nesovice	655, 657, 665, 666, 667
Břeclav	575	Nezamyslice	765
Bučovice	645, 647	Olešnice	267, 277
Bystré	287, 297	Otnice	620, 630, 640
Čejč	650, 660, 910	Podivín	555, 565
Černá Hora	226, 236, 246	Pohořelice	449, 530, 540
Drnholec	551, 561	Rapotice	446, 456
Dubňany	685, 917	Rosice	425, 435, 436, 445
Dukovany	457, 467, 468, 477, 478	Rousínov	730, 735
Heřmanov	365	Říčany	420, 430, 440
Hodonín	900	Slavkov	635
Horní Štěpánov	270	Strážnice	915, 925
Hrušovany nad J.	550, 560, 570	Střelice	410, 427
Hustopeče	535, 537, 545	Šatov	817, 818
Ivančice	447, 455	Šlapanice	610, 720
Ivanovice na Hané	750, 755, 760	Šumná	815, 825, 835
Jaroslavice	829, 839	Tišnov	320, 330, 335, 345
Jedovnice	230, 232, 240, 250, 745	Velká nad Veličkou	945, 955
Jevišovice	812, 823, 833, 843	Velké Opatovice	290, 292
Křtiny	210, 215, 220	Veselí nad Moravou	695, 935
Kunštát	256, 266	Višňové	479, 822, 831, 832
Kuřim	310, 325	Vranov nad Dyjí	837, 847, 857, 867
Kyjov	675	Vyškov	740
Laa an der Thaya	580	Znojmo	800
Lednice	552, 562, 572, 582	Žádovice	687, 689
Lechovice	810, 820	Žarošice	643, 652, 653, 662
Letovice	275, 280, 286	Židlochovice	510, 520, 525
Mikulov	571		

Zdroj: Ekonomika IDS JMK (interní dokument)

Příloha 2: Rozšiřování IDS JMK v letech 2004-2010



Zdroj: Autor

Příloha 3: Výběrové řízení

METODIKA HODNOCENÍ NABÍDEK VE VÝBĚROVÉM ŘÍZENÍ

Základním hodnotícím kritériem je v souladu s ust. § 78 odst. 1 písm. a) ZVZ ekonomická výhodnost nabídky.

V souladu s ust. § 78 odst. 4 ZVZ zadavatel vymezil tato dílčí hodnotící kritéria:

- a) Celková nabídková cena s váhou 80 %,
- b) Metodika přístupu k organizačnímu a technickému zabezpečení provozu s váhou 20 %.

Předmětem hodnocení je celková nabídková cena uchazeče vypočtená jako předpokládaný počet vozokilometrů násobený jednotkovou cenou za jeden vozokilometr, pro danou část veřejné zakázky nabídnutou uchazečem. Váha tohoto dílčího hodnotícího kritéria činí celkem 80 %.

Předmětem hodnocení je rovněž „Metodika přístupu k organizačnímu a technickému zabezpečení provozu“, přičemž váha tohoto dílčího hodnotícího kritéria činí celkem 20 %.

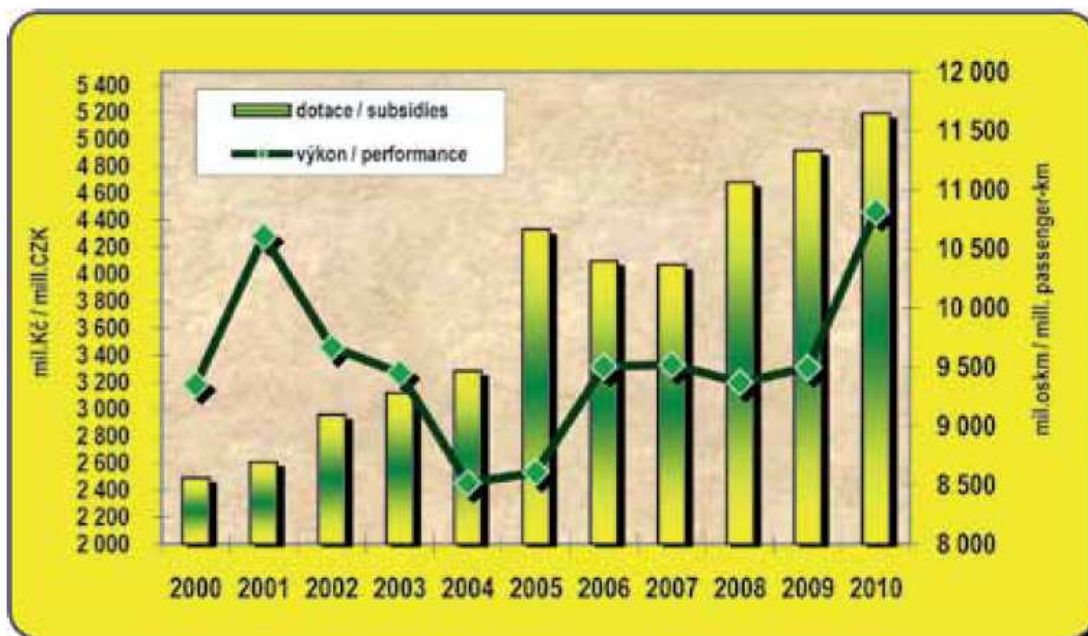
Dílčí hodnotící kritérium „Metodika přístupu k organizačnímu a technickému zabezpečení provozu“ je rozděleno na tato dílčí subkritéria:

- B.1) Podíl vozidel, která jsou vybavena klimatizací prostoru pro cestující, váha 10%
- B.2) Dispečerské řízení 10%
- B.3) Informační a prodejní servis, váha 10%
- B.4) Podíl vozidel vybavených akustickým informačním systémem včetně informačního systému pro nevidomé, váha 10%
- B.5) Provozní záloha – rychlost vypravení, váha 10%
- B.6) Úhrada nákladů cestujícího, váha 10%
- B.7) Podíl vozidel, která jsou vybavena bezplatným WiFi připojením k internetu, váha 10%
- B.8) Odstavování vozidel, váha 8%
- B.9) Velikost informačních ploch na vozidlech, váha 8%
- B.10) Podíl vozidel, která mají nahrazen vnitřní LED panel vnitřním LCD panelem, váha 7%
- B.11) Rychlost řešení stížností a dotazů, váha 4%
- B.12) Rychlost vyčítání a přehrávání dat o jízdách řádech a o prodaných jízdenkách, váha 3%

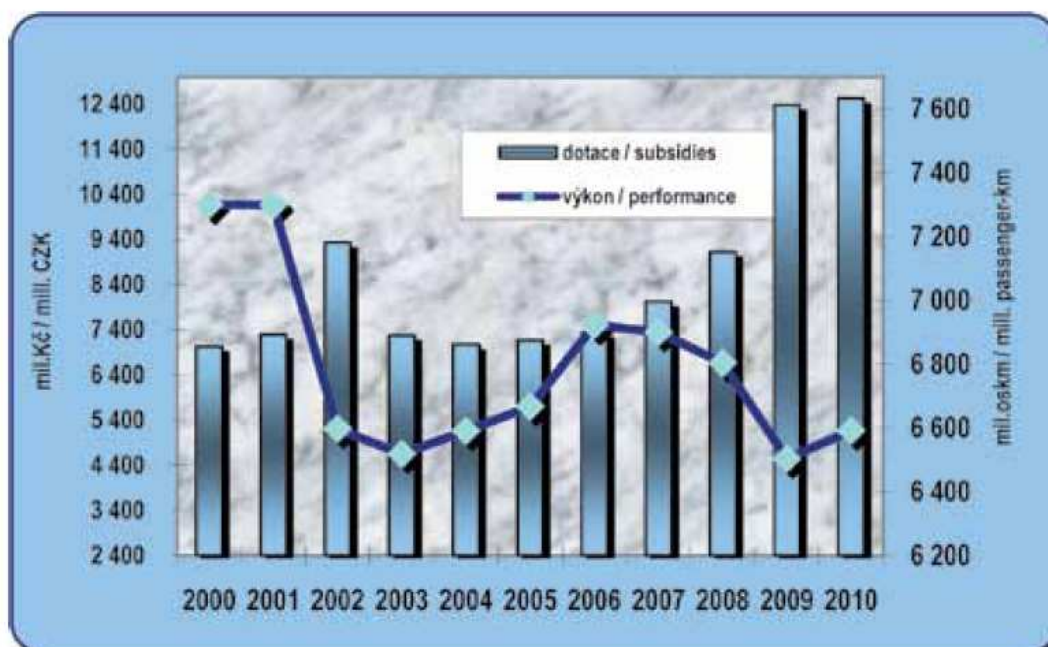
Zdroj: Zadávací dokumentace: Výběr dopravců pro uzavření smluv o veřejných službách v přepravě cestujících ve veřejné linkové osobní dopravě v rámci IDS JMK (interní dokument)

Příloha 4: Dotace do oblasti veřejné dopravy

Vývoj dotací do linkové autobusové dopravy a jejích přepravních výkonů
Development of the subsidies to scheduled bus transport and performances of the scheduled bus transport

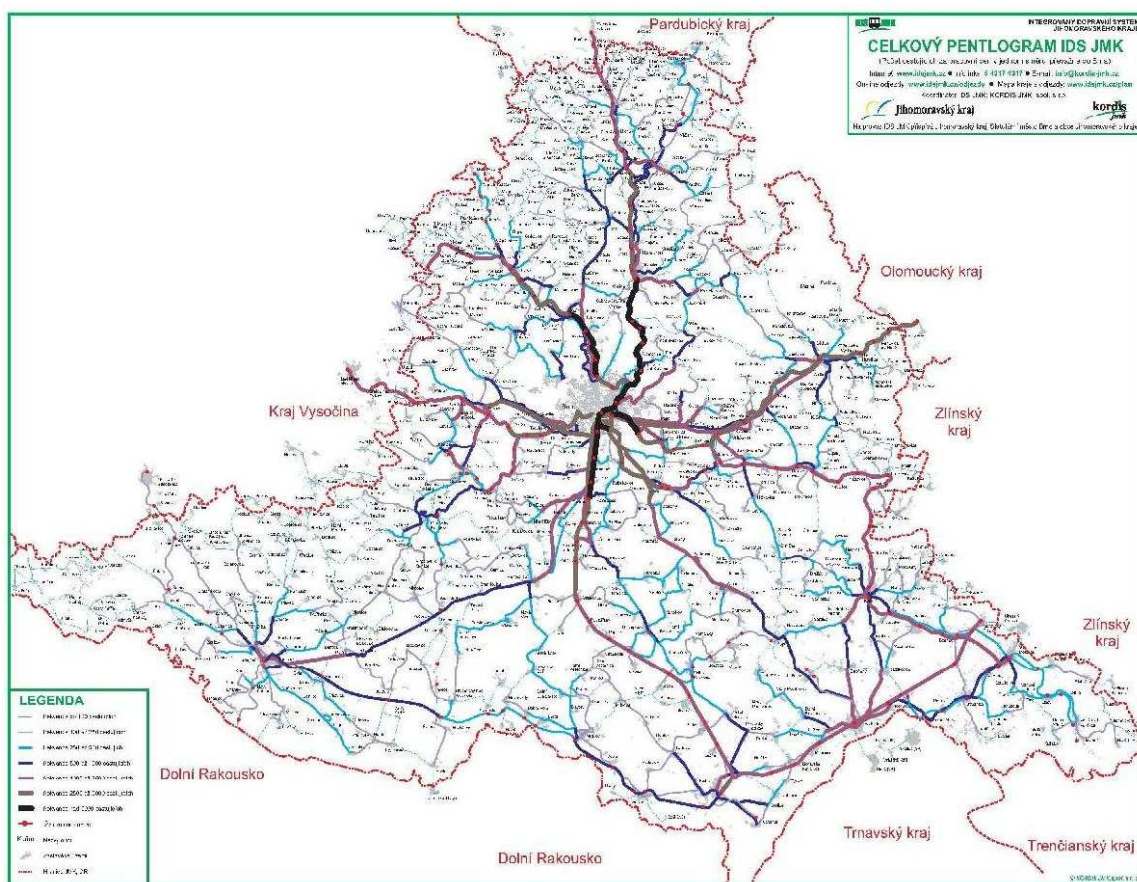


Vývoj dotací do železniční osobní dopravy a jejích přepravních výkonů
Development of the subsidies to passenger rail transport and performances of the passenger rail transport



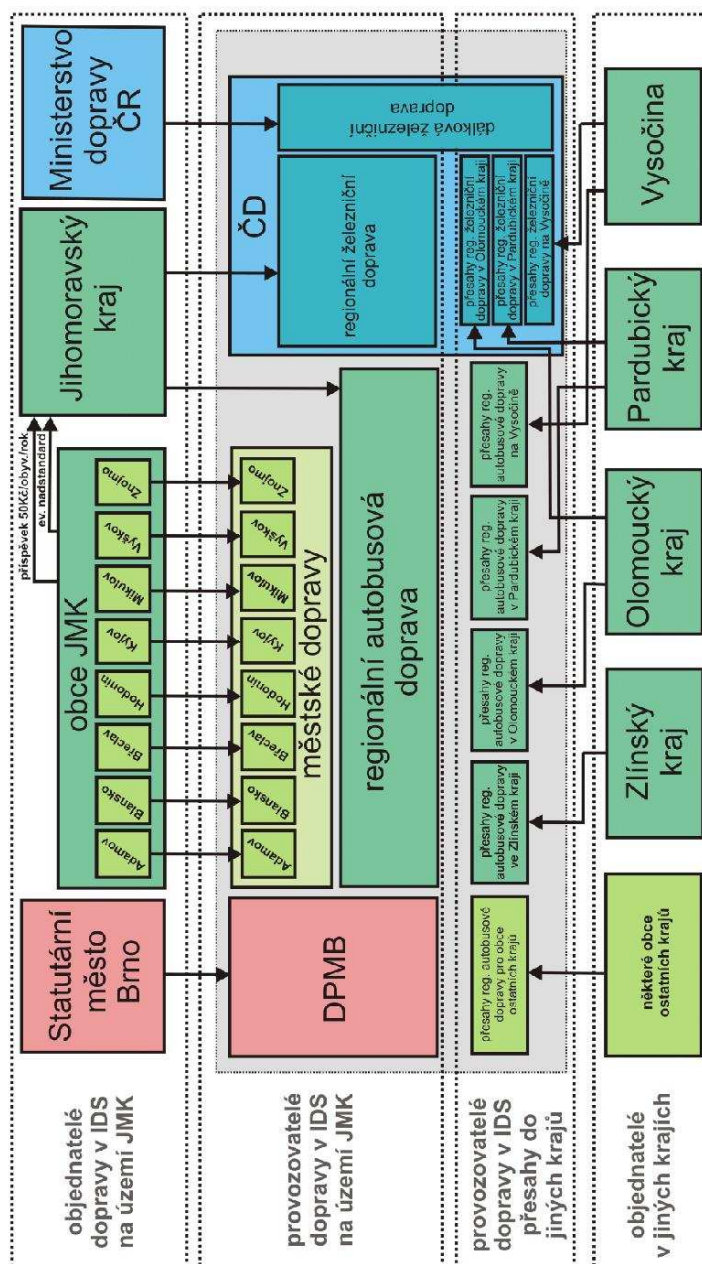
Zdroj: Ministerstvo dopravy : Ročenka dopravy 2010

Příloha 5: Pentlogram IDS JMK



Zdroj: Plán dopravní obslužnosti JMK

Finanční toky kompence v IDS JMK



Zdroj: Ekonomika IDS JMK

IDS 100 JMK

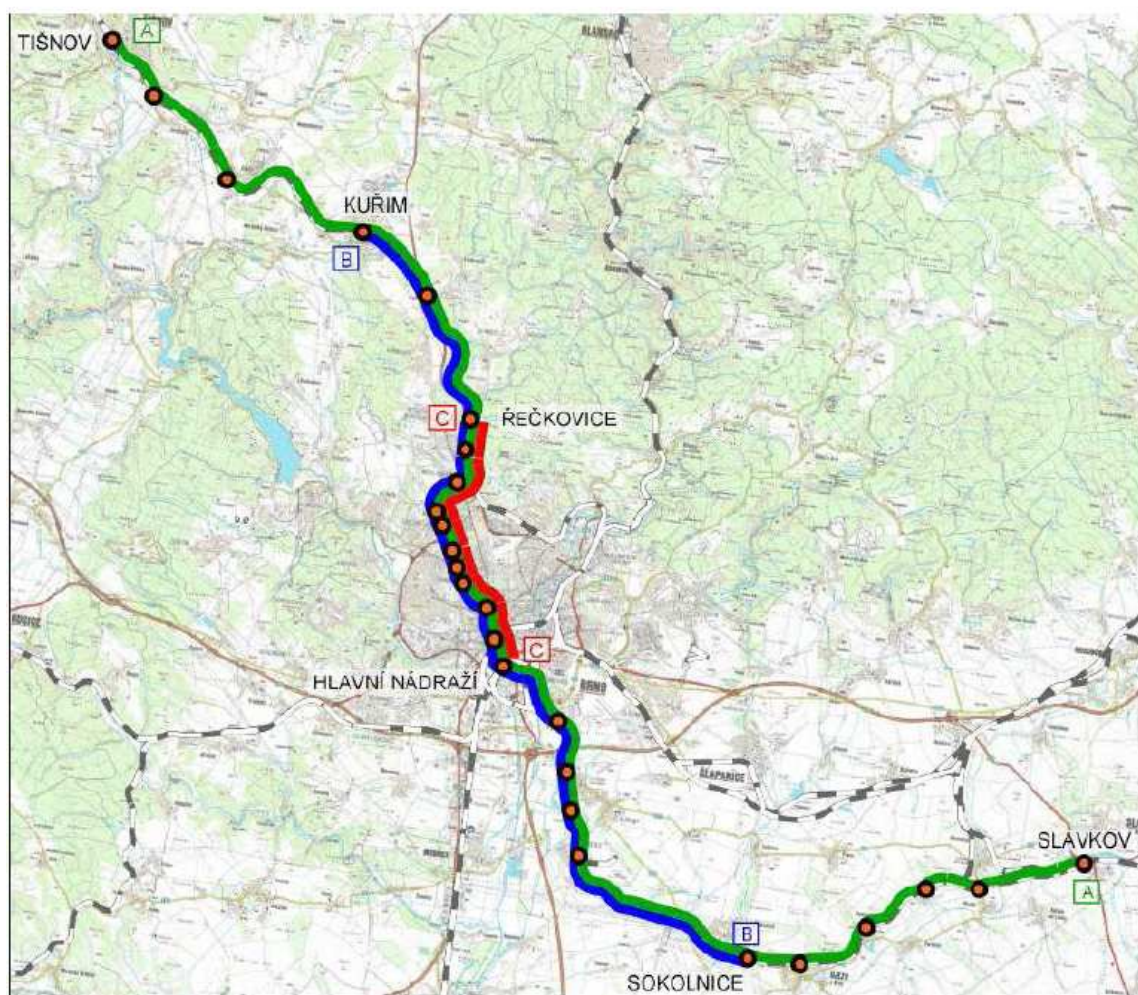
CENÍK JÍZDNÉHO INTEGROVANÉHO DOPRAVNÍHO SYSTÉMU JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

PLATNO K 1. LEDNA 2017

JEDNORÁZOVÉ JÍZDENKY

Jízdenka	Prokazatel	Platnost	Závaznost	Země	ZTP a ZTPM
Náhradní	1 den	1 den	10	5	2
	2 dny	2 dny	16	8	4
	2 týdny	2 týdny	16	8	4
	2 měsíce	2 měsíce	16	8	4
	2 roky	2 roky	16	8	4
Předuplň	Dopravní	1 den	10	5	2
	Dopravní	2 dny	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16	8	4
	Dopravní	2 týdny	16	8	4
	Dopravní	2 měsíce	16	8	4
	Dopravní	2 roky	16		

Příloha 8: Trasa severojižního kolejového diametru



Zdroj: Jihomoravský kraj