

Integrace veřejné dopravy v Praze a Středočeském kraji

Analýza současného stavu a návrh dalšího postupu integrace



OBSAH:

ÚVOD	5
1 DŮVODY INTEGRACE VEŘEJNÉ DOPRAVY	6
1.1 Současné problémy plynoucí z nedokončené integrace	6
1.2 Cíle vzájemné spolupráce Prahy a Středočeského kraje	8
1.3 Vznik IDS a zkušenosti s integrací veřejné dopravy	9
1.3.1 Hamburská integrovaná doprava (HVV)	10
1.3.2 Mnichovská integrovaná doprava (MVV)	12
1.3.3 Pražská integrovaná doprava (PID)	14
1.3.4 Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje (IDS JMK)	16
1.3.5 Systém záchytných parkovišť P+R v Hamburku a okolí	17
1.3.6 Příklady řešení přestupních uzlů v Drážďanech a okolí	18
1.3.7. Středočeská integrovaná doprava (SID)	18
1.4 Princip integrace a struktura integrovaného dopravního systému	19
1.4.1 Princip integrace	19
1.4.2 Struktura integrovaného dopravního systému	20
1.5 Přínosy integrace veřejné dopravy	23
2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VEŘEJNÉ DOPRAVY V PRAZE A STŘEDOČESKÉM KRAJI	25
2.1 Základní informace	25
2.1.1 Organizační uspořádání	25
2.1.2 Objednatelé dopravní obslužnosti	25
2.2 Tarif, ekonomika provozu a smluvní zajištění	28
2.2.1 Tarif	28
2.2.2 Ekonomika provozu a smluvní zajištění	32
2.2.3 Dělbna tržeb	36
2.2.4 Smluvní přepravní podmínky	41
2.2.5 Přepravní kontrola	41
2.3 Informační a odbavovací systémy	44
2.3.1 Odbavení cestujících	44
2.3.2 Dopravci a jejich technické vybavení	47
2.4 Marketing a propagace	52
2.4.1 Marketing a propagace v PID	52
2.4.2 Marketing a propagace v SID	53
2.4.3 Marketing a propagace v PAD	53
2.4.4 Marketing a propagace v MHD ve středočeských městech	53
2.5 Standardy a kvalita služby	55
2.5.1 Standardy a kvalita služby v PID	55
2.5.2 Standardy a kvalita služby v SID	56
2.5.3 Standardy a kvalita služby v PAD	57
2.5.4 Standardy a kvalita služby v MHD ve středočeských městech	58

2.6 Doprava a koncepce.....	60
2.6.1 Zásady projektování dopravní obsluhy	60
2.6.2 Zásady koncepce rozvoje infrastruktury	62
2.6.3 Zapojení železnice do IDS	63
2.6.4 Optimalizace dopravy.....	64
2.6.5 Preferenční opatření pro veřejnou dopravu	70
2.6.6 Vývoj počtu obyvatel a rozvoj území	71
2.6.7 Převážní průzkumy a vývoj počtu cestujících.....	73
2.6.8 Dopravní plán.....	78
2.6.9 Výběrová řízení.....	78
3 NÁVRH DALŠÍHO POSTUPU INTEGRACE VEŘEJNÉ DOPRAVY V PRAZE A STŘEDOČESKÉM KRAJI.....	83
3.1 Témata vzájemné spolupráce Prahy a Středočeského kraje	83
3.2 Doporučení dalšího postupu pro Prahu a Středočeský kraj	84

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

B+R	– Bike and Ride
BČK	– Bezkontaktní čipové karty
CV	– Cenový výměr
CV MF	– Cenový výměr ministerstva financí
ČD	– České dráhy, a.s.
ČSAD	– Československá (Česká) automobilová doprava
ČSN	– České státní normy
ČR	– Česká republika
DPH	– Daň z přidané hodnoty
DPP	– Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost
EON	– Ekonomicky oprávněné náklady
GPS	– Vojenský globální družicový polohový systém
HMP	– Hlavní město Praha
HVV	– Hamburská integrovaná doprava
IAD	– Individuální automobilová doprava
IDS	– Integrovaný dopravní systém
IDS JMK	– Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje
KB	– Kloubový autobus
MD	– Ministerstvo dopravy
MF	– Ministerstvo financí
Midi	– Midibus
Mn	– Minibus
MVV	– Mnichovská integrovaná doprava
OD KÚSK	– Odbor dopravy Krajského úřadu Středočeského kraje
ODO	– Ostatní dopravní obslužnost
P+R	– Park and Ride
PAD	– Pravidelná autobusová doprava
PNS	– První novinová společnost a.s
PHM	– Pohonné hmoty a maziva
PID	– Pražská integrovaná doprava
ROPID	– Regionální organizátor Pražské integrované dopravy
SČK	– Středočeský kraj
SD	– Standardní autobus
SID	– Středočeská integrovaná doprava
SRN	– Spolková republika Německo
SPP	– Smluvní přepravní podmínky
SSZ	– Světelné signalizační zařízení
SŽDC	– Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TSK	– Technická správa komunikací hl. m. Prahy
ÚPn	– Územní plán
VHD	– Veřejná hromadná doprava
ZDO	– Základní dopravní obslužnost
ZTP	– Zvlášť těžké postižení
ZTP/P	– Zvlášť těžké postižení / průvodce
ZVV	– Curyšská integrovaná doprava

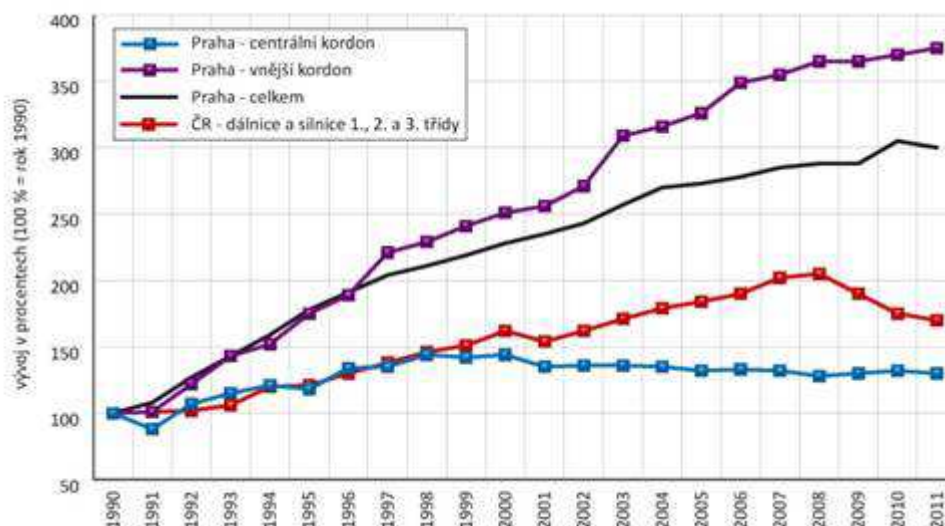
ÚVOD

Dokument Integrace veřejné dopravy v Praze a Středočeském kraji vznikl ve spolupráci organizace ROPID a Odboru dopravy Krajského úřadu Středočeského kraje jako výsledek pravidelných jednání společné pracovní integrační skupiny. Z jednání vyplynula potřeba provést nejprve podrobnou analýzu současného stavu, neboť se ukázala vzájemná nedostatečná informovanost o dopravních systémech na území Prahy a Středočeského kraje. Ta mohla být jednou z příčin, proč se dříve nepodařilo lépe veřejnou dopravu provázat. Tento dokument je tedy první etapou vzájemné spolupráce, ve svém závěru doporučuje návrh dalšího postupu a v případě jeho schválení by měla spolupráce pokračovat další etapou, a to konkrétním řešením integrace veřejné dopravy v Praze a Středočeském kraji.

1 DŮVODY INTEGRACE VEŘEJNÉ DOPRAVY

1.1 Současné problémy plynoucí z nedokončené integrace

Integrace veřejné dopravy je společný zájem Prahy a Středočeského kraje i jejich obyvatel. Koordinované a integrované řešení dopravní obsluhy přináší nejen lepší dopravní obsluhu, ale také efektivnější využití financí objednavatelů. Cíl vytvořit společný integrovaný dopravní systém podpořil svým usnesením i Výbor dopravy Zastupitelstva hl. m. Prahy na svém zasedání v dubnu 2011.



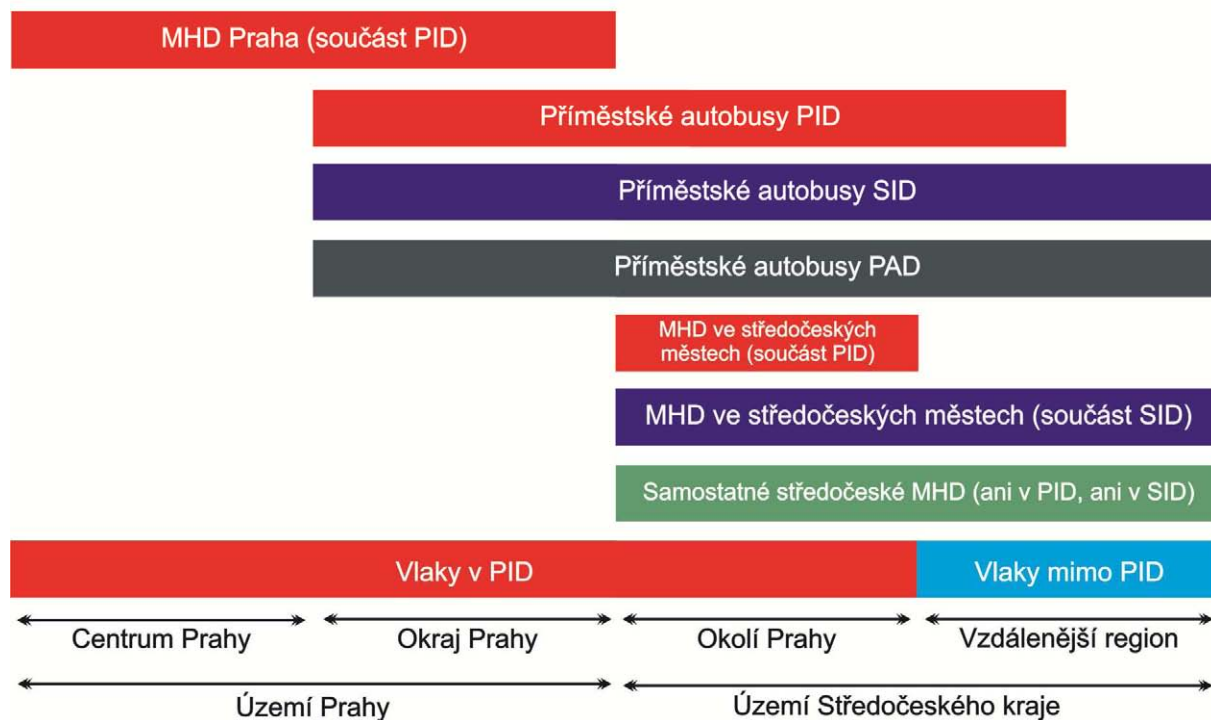
Graf: Vývoj individuální automobilové dopravy v letech 1990 – 2011; Zdroj: TSK

Stále rostoucí přepravní nároky obyvatel spolu s výstavbou nových obytných celků v okrajových částech Prahy a v jejím okolí jsou hlavními důvody, proč by se měla prohloubit integrace veřejné dopravy v Praze a okolí. Uspořádání Prahy a Středočeského kraje generuje silné vzájemné dopravní proudy, které nelze efektivně řešit odděleně. Akutní potřebu provázaně řešit veřejnou dopravu na území obou samosprávních celků dokladuje stále rostoucí individuální automobilová doprava (IAD) na profílech společné hranice stejně jako nekoordinovaná (neintegrováná) příměstská autobusová doprava. Výše uvedený graf ukazuje, že zatímco v centrální části Prahy dlouhodobě IAD neroste nebo dokonce klesá, značný nárůst vykazují příjezdové komunikace do Prahy (tzv. vnější kordon).

V současné době existují na území Prahy a Středočeského kraje následující oddělené, navzájem souběžné dopravní systémy:

- **Pražská integrovaná doprava (PID)** – integrovaný dopravní systém zahrnující metro, železnici, tramvaje, autobusy, lanovou dráhu, přívozy v Praze a části Středočeského kraje
- **Středočeská integrovaná doprava (SID)** – tarifní integrace regionálních autobusů v části Středočeského kraje s přesahem do Prahy, bez zapojení železnice
- nezaintegrované linky – především část **železnice mimo PID** a tzv. **pravidelná autobusová doprava (PAD)** ve Středočeském kraji s přesahem do Prahy

Druhy městské a regionální dopravy na území Prahy a Středočeského kraje



Pražská integrovaná doprava (PID) pokrývá kromě Prahy kompletně území okresů Praha-západ a Praha-východ a dále obsluhuje částečně okresy Benešov, Kolín, Kutná Hora, Nymburk, Mladá Boleslav, Mělník, Kladno a Beroun. Počet vyjíždějících cestujících do Prahy trvale narůstá. Systém PID je velmi úzce koordinován a integrován s MHD v Praze, tento způsob řešení veřejné dopravy je založen na linkách s relativně hustou sítí zastávek, pravidelné celotýdenní intervalové dopravě. Hlavní město Praha systém PID na svém území hradí s cílem omezit růst cest individuální automobilovou dopravou (IAD) do přetíženého města a zefektivnit městskou hromadnou dopravu (MHD) v okrajových městských částech. Přestože dominantní poptávka v rámci PID směřuje do Prahy, systém PID zohledňuje i místní vazby a návaznosti do regionálních center v rámci Středočeského kraje.

Středočeská integrovaná doprava (SID) je od počátku převážně soustředěna na území okresů vzdálenějších od Prahy. Počet cestujících v hromadné dopravě je zde řádově menší než v linkách PID. To vyplývá především z nižší hustoty obyvatel. Problematičtější je i rozložení směru cest. Na rozdíl od dopravy v PID, kde převážná část cestujících směřuje do Prahy, zde je směřování cest různorodější. Z jednotlivých obcí se většinou cestuje do regionálního centra (většinou bývalého okresního města), tak do Prahy. V některých případech mohou směřovat cesty i do dalších lokálních cílů ve stejném okrese, sousedním okrese nebo dokonce i v sousedním kraji. Spoje do Prahy jsou sice vedeny přes území obsluhované systémem PID, avšak většinou zde nezastavují – hlavním cílem je co nejvíce zkrátit jízdní dobu do Prahy i ze vzdálenějších míst. SID není integrována s MHD v Praze.

Na území Středočeského kraje není problém mezi systémy PID a SID ve výši tarifu – rozdíly jsou v cenách minimální, technicky jsou si velmi podobné. Problémem je odlišné odbavení a různý přístup ke clearingu a rozdělování tržeb. Na území Prahy je pak problémem rozdílné financování linek PID a SID a nepřestupnost mezi MHD v Praze a linkami SID.

Pravidelná autobusová doprava (PAD) je provozována jak v rámci závazku veřejné služby, tak jako komerční doprava. V rámci ZDO je provozována na území okresů Kladno (oblast Slaný), Mělník, Mladá Boleslav. Z hlediska objednatele je smluvní vztah stejný jako u SID, systém je však výrazně méně komfortní vůči systému SID ve vztahu k cestujícím. Tento problém lze odstranit dokončením integrace v těchto oblastech. Komerční pravidelná autobusová doprava se koncentruje především ve dvou trasách: Kladno–Praha a Rakovník–Praha. Díky komerčnímu charakteru linek i relativně vysoké poptávce lze konstatovat relativně stabilní situaci pro cestující

v těchto relacích, jak z hlediska výše jízdného, tak i z nabídky počtu spojů. V následujícím období bude potřebné i uvedené trasy integrovat, lze však doporučit postup takový, aby případné přínosy z integrace (možnost přestupů na další směry, využívání pestřejší skladby dokladů apod.) negativně neovlivnily současnou situaci jak z hlediska výše jízdného pro cestující, tak z hlediska nákladů na dotace z veřejných zdrojů.

Železnice je v oblasti PID zapojena plně (především hlavní tratě) nebo částečně (především regionální tratě). Ostatní železniční tratě nejsou zapojeny v žádném integrovaném dopravním systému (podrobněji se tomuto tématu věnuje kapitola 2). Na území obsluhovaném PID je od roku 1993 prohlubována vzájemná integrace jednotlivých druhů dopravy a postupně optimalizována dopravní síť, komplikace však vznikají především v lokalitách, kde se souběžné dopravní systémy překrývají, a to jak na území Prahy, tak Středočeského kraje. Především železnice může pomoci situaci řešit a má velký potenciál nárůstu poptávky.

Současný stav generuje zejména tyto problémy (viz tabulka):

Problémy v důsledku nedokončené integrace veřejné dopravy v Praze a Středočeském kraji
<ul style="list-style-type: none"> • neexistence společného přestupního tarifu (více tarifů, při přestupu mimo PID nutno zakoupit novou jízdenku) • nedokončená integrace železnice ve Středočeském kraji, nízké využití potenciálu železnice • chybějící nebo nekvalitní přestupní body (především z ostatních druhů dopravy na železnici), chybí systém zachytných parkovišť P+R v regionu u železnice • souběžné vedení linek (neefektivní duplicitní financování) – linky nezačleněné do PID nejsou na území Prahy koordinovány s ostatní veřejnou dopravou (trasa, ukončení, přetížení terminálů atd.) • nerovnoměrné vytížení kapacity vozidel a dopravních cest, omezená reakce při mimořádných událostech • nedostatečná koordinace jízdních řádů (zajištění návazností) • zpoždování autobusových linek na hlavních komunikacích i v některých městech – preference autobusové dopravy na území Středočeského kraje není systematicky řešena

Výše uvedené problémy je možno řešit prohloubením integrace veřejné dopravy na území Prahy a Středočeského kraje.

1.2 Cíle vzájemné spolupráce Prahy a Středočeského kraje

Cílem vzájemné spolupráce je zvýšit kvalitu veřejné dopravy pro cestující a s její pomocí snížit počet příjezdících automobilů do Prahy, snížit nároky na parkování na jedné straně a zároveň zvýšit utlumenou hybnost obyvatelstva Středočeského kraje ve veřejné dopravě, podpořit tak regionální rozvoj a celkovou kvalitu života v regionu na straně druhé.

Veřejná osobní doprava nemůže být plně vystavena konkurenčnímu prostředí na trhu osobní dopravy proti nabídce IAD, a proto musí být částečně financována jak ze strany státu, tak ze strany dotčených samospráv (obce, kraje). V opačném případě by negativní vlivy z vysokého růstu automobilismu - nároky na stavby nových komunikací a kapacitních křižovatek, nutnost vytváření nových parkovacích stání apod. převýšily okamžité úspory z „podpory“ veřejné osobní dopravy. Zajištění schopnosti konkurence veřejné osobní dopravy lze dosáhnout pouze postupnou tvorbou optimálního modelu nabídky, řízení a financování IDS.

Kvalitně provázaná veřejná doprava má i celou řadu dalších výhod (podrobněji viz přínosy IDS v kapitole 1.5), díky vzájemné spolupráci by mělo dojít k následujícím zlepšením:

- rozšíření nabídky veřejné dopravy co nejefektivnějším způsobem (v rámci stávajících nákladů nebo s minimálními vícenáklady), je třeba využít české i zahraniční zkušenosti s integrovanými dopravními systémy

- přiblížení časového rozložení nabídky spojů veřejné dopravy aktuálním požadavkům – i v oblastech mimo Prahu dochází ke změně začátků a konců pracovních dob (například pro pracující v supermarketech do 20 hodin většinou neexistuje možnost návratu ze zaměstnání veřejnou dopravou)
- řešení dopravní obsluhy nově vznikajících pracovních příležitostí (např. výzkumné areály v okolí Dolních Břežan a Vestce)
- zlepšení dostupnosti občanské vybavenosti vč. možnosti nákupu veřejnou dopravou
- oživení regionu i ve vzdálenějších oblastech, kde je nyní velmi utlumená poptávka, a to včetně turisticky zajímavých lokalit, které mají dnes neodpovídající dopravní obsluhu (např. zámky Kačina nebo Loučeň)

Železniční doprava:

- je vhodnou alternativou, jak vyřešit přetíženou kapacitu dopravních terminálů v Praze (konečné zastávky autobusů, záchytná parkoviště P+R, provoz metra B a C na hranici propustnosti trati atd.)
- má značný potenciál získat nové cestující, pohodlná a rychlá cesta až do centra Prahy
- je třeba podporovat připravovanou modernizaci tratí (SŽDC), aby byly řešeny aktuální problémy a železnice byla schopna reagovat i na vyšší nároky v budoucnu
- řešení zvýšení kapacity většiny tratí vedoucích do Prahy, osobní vlaky jsou příliš ovlivňovány dálkovou dopravou (komplikace také pro průjezdná spojení ze Středočeského kraje přes centrum Prahy do Středočeského kraje), možné řešit segregací tratí pro dálkovou a regionální dopravu
- řešení koncepce rozvoje železnice a návazných autobusových zastávek a záchytných parkovišť P+R, především menší terminály rovnoměrněji rozmístěné po území kraje (snazší realizace, vhodnější pro uživatele), nutno zachytit do územního plánu – ochrana pozemků (zlepšení spolupráce s odborem územního rozvoje), zapojení SÚS do výstavby (úspěšné příklady realizace v Jihomoravském kraji) - kraj má být rozhodující (sjednocující) činitel
- koncentrace rozvojových projektů (obytné celky, pracovní příležitosti, obchodní centra atd.) do lokalit s přímou vazbou na železnici, která by se tak stala přirozenou osou regionálního rozvoje

Autobusová doprava:

- přizpůsobit směry nabídky aktuální poptávce, s důrazem na propojení mezi okresy (stávající autobusová síť je silně ovlivněna původním rozdělením v hranicích okresů)
- pružnější reakce nabídky kapacity na poptávku – vozidla s různou kapacitou (kromě standardních autobusů rovněž midibusy, minibusy, mikrobuses nebo kloubové autobusy)
- zlepšení produktivity oběhů vozidel
- rozšíření možností spolupráce s firmami, spolufinancování dopravní obsluhy (již dnes v některých lokalitách realizováno)
- realizace preferenčních opatření (především páteřní komunikace směřující do Prahy, ale i v rámci větších měst – na signalizacích, vyhrazené pruhy pro autobusy)

1.3 Vznik IDS a zkušenosti s integrací veřejné dopravy

Počátky integrované dopravy sahají k 60. letům minulého století, kdy v důsledku negativních vlivů nárůstu automobilismu západní Evropa, především **Německo**, poznala potřebu hromadnou dopravu zatraktivnit. První IDS byl založen v roce 1965 v Hamburku, následovaly například v roce 1971 Mnichov či Stuttgart v roce 1977. Další vlna rozvoje integrovaných systémů vznikla po zavedení Regionalizačního zákona v 90. letech (1994 – Karlsruhe) a také připojením nových spolkových zemí (1996 Berlín, 1998 Drážďany). V současné době pokrývají IDS přibližně 2/3 rozlohy a 80 % obyvatel SRN. Všechny IDS zaznamenaly nárůst cestujících i tržeb, posílení role hromadné dopravy, pozitivní změny v modal-splitu (snížení zátěže IAD) i pokles rizika pro dopravce.

Také **Švýcarsko** jako celek včetně města Curychu, je pozitivním příkladem toho, že do integrovaného dopravního systému jsou zahrnuty úplně všechny dostupné druhy veřejné dopravy. Ať již systém předplatného (General Abonnement) pro pravidelně dojíždějící obyvatele Švýcarské konfederace či několikadenní síťové jízdenky Swiss Pass platí pro veškerou veřejnou dopravu – dálkové vlaky včetně vysokorychlostních, regionální železnice včetně ozubnicových drah, S-Bahn, tramvaje městské i příměstské, trolejbusy, autobusy, lodě i lanovky. (Výjimkou jsou jen některé ryze turistické tratě a lanovky, i zde se však často při předložení Swiss passu poskytuje sleva 50 %). Švýcarsko je také příkladem toho, že plošná kvalitní obsluha rozsahu provozu včetně víkendů a večerů v regionech včetně těch odlehlých v kombinaci s krátkými intervaly ve městech podporuje hybnost obyvatelstva a s tím spojený ekonomický rozvoj. Využití synergických efektů je zde na mimořádně vysoké úrovni, přitom technická i infrastrukturní řešení někdy až překvapivě jednoduchá a úsporná.

I když Curyšská integrovaná doprava (*Zürcher Verkehrsverbund – ZVV*) byla založena až v roce 1990, dlouhodobě integrovaný přístup k řešení veřejné dopravy je v Curychu i celém Švýcarsku jasně patrný. Kromě tramvajů, trolejbusů či autobusů je tedy na jednu jízdenku možné použít i vlaky, lanovku, horskou dráhu na Uetliberg či lodě na jezeře v Curychu a spolu s ní byl spuštěn i systém příměstské železnice S-Bahn Curych. Počet cestujících se od založení integrovaného systému ZVV více než zdvojnásobil. Systém S-Bahnu se má dále rozvíjet po dostavění podzemní páteřní trati (Durchmesserlinie), tedy druhého tunelového propojení v centru města, které přinese zkapacitnění železniční sítě.

V **České republice** se myšlenka integrace objevila poprvé v 80. letech minulého století. Pojem „IDS“ byl poprvé použit v roce 1983 ve Zlíně (tehdy Gottwaldov), šlo o uznávání městského tarifu také v regionálních vlacích ČSD a v regionálních autobusech ČSAD. Realizace integrace od té doby ovšem pokračuje rozdílně. Některé integrované dopravní systémy vznikly již v 90. letech minulého století (1994 Praha, 1997 Ostrava), jiné teprve vznikají. Minimálně ve stádiu plánování mají IDS téměř všechny kraje, přičemž jako první pokrýval celé území kraje velmi propracovaný IDS JMK zahrnující Brno a Jihomoravský kraj.

1.3.1 Hamburská integrovaná doprava (HVV)

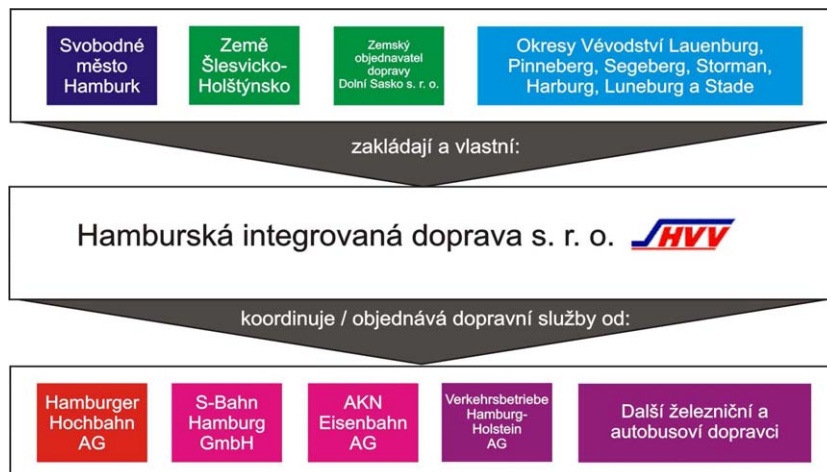
Po vzniku Hamburské integrované dopravy v roce 1965 byla organizace dopravy založena na posílení role kolejové dopravy. Návazná autobusová doprava doposud nasměrovaná jen na linky metra, nyní byla provázána také s linkami městské a příměstské železnice S-Bahn. Byly zrušeny nadbytečné souběžné autobusové linky a zákazy obsluhy určitých lokalit pro jednotlivé dopravce, z ušetřených peněz byla zlepšena dopravní obsluha obytných oblastí. Koncepce rozvoje bytové výstavby byla více orientována na hromadnou dopravu, byly hustěji zastavěny oblasti v okolí zastávek metra a městské železnice (tzv. Hamburský zahušťovací model). Síť železnice i metra se rozvíjely, byla postavena nová podzemní železniční trať pod centrem města, tzv. City-S-Bahn. Naopak s lítostí z mnoha stran byl v roce 1978 zastaven tramvajový provoz. O zavedení tramvajů v Hamburku se však opět uvažuje.

Jedním z největších projektů HVV bylo rozšíření integrace dále do regionu. Přepravení vztahy v okolí Hamburku se během mnoha let totiž rozvinuly až za hranice HVV, na konci 90. let proto zesílily aktivity na rozšíření integrovaného systému. To nastalo v prosinci 2002 směrem na sever od Hamburku, v prosinci 2004 na jih od Hamburku. V současné době je tak Hamburskou integrovanou dopravou obsluhováno přes 8 600 km², na kterých žije přes 3,3 milionu obyvatel.

	Počet obyvatel (mil.)	Plocha (km ²)	Počet vlastníků HVV	Počet dopravců	Země
Hamburk	1,754	747	10	33	Hamburk, Šlesvicko-Holštýnsko, Dolní Sasko
Oblast HVV	3,34	8 616			

Základní údaje o HVV

V Hamburku došlo v důsledku regionalizace veřejné dopravy k transformaci koordinátora HVV v roce 1995 a od té doby jsou namísto dopravců společníky město Hamburk, země Šlesvicko-Holštýnsko a Dolní Sasko spolu s okresy v okolí Hamburku. Nový koordinátor HVV vlastněný objednateli měl pracovat úsporněji a efektivněji, Hamburská integrovaná doprava je od té doby organizována v 3-úrovňovém modelu:



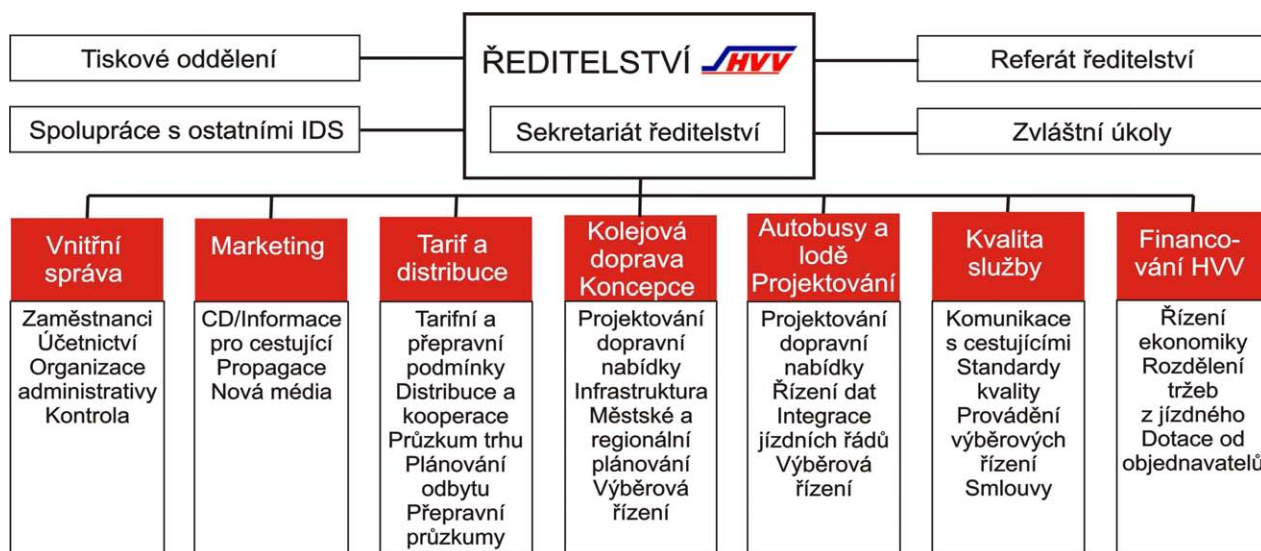
Hamburská integrovaná doprava ve 3-úrovňovém modelu

V tomto 3-úrovňovém uspořádání je v rámci politické úrovně vykonávána funkce objednatelů veřejné dopravy. Ti smluvně pověřují organizátora HVV koordinační a řídicí funkcí s ohledem na integrovanou a pro cestující snadno přístupnou dopravní službu, dopravci jsou zodpovědní za provozování objednaných výkonů.

Kompetence koordinátora HVV:

- plánování sítě linek, intervalů a návazností
- návrh tarifu, odbavovacího systému a tisk jízdenek
- přepravní průzkumy
- propagace, návrh jednotlicích prvků
- stanovení standardů kvality, vývoj a realizace řízení systému kvality
- rozdělení tržeb
- provádění výběrových řízení

Koordinátor HVV uzavřel s dopravci smlouvy o spolupráci, které mají pro všechny dopravce stejný obsah a stanovují rozdělení kompetencí, standardy kvality a smlouvu o rozdělení tržeb z jízdného. I když cílem HVV bylo již od začátku zvyšování efektivity a atraktivity hromadné dopravy, o transformaci se ještě více zaměřil na získávání nových cestujících. V současné době koordinuje HVV služby 33 dopravců a jednotné jízdní doklady, garantované návaznosti a společné přepravní podmínky platí na všech zahrnutých linkách železnice, S-Bahn, metra, regionální dráhy A-Bahn a autobusů. Zejména díky dlouhé tradici se podařilo postupně vybudovat velmi dobře provázaný systém, jehož hlavním znakem je vysoká úroveň nabízené kapacity a krátké intervaly i v mimošpičkových obdobích. Hamburk byl také prvním městem, které provedlo hierarchizaci autobusové sítě – nejuspěšnějším prvkem jsou metrobusy. Hamburská integrovaná doprava má také velmi dobře propracovaný systém informování cestujících a marketingu s výraznými jednotlicími prvky.



Organizační schéma koordinátora HVV

S ohledem na stále větší srůstání Hamburku a přilehlého regionu se svobodné město Hamburk a země Šlesvicko-Holštýnsko a Dolní Sasko dohodly na posílení vzájemné spolupráce v rámci tzv. metropolitního regionu. Již několik let tak probíhají aktivity v oblasti hospodářství, politiky a kultury společně, aby byl integrovaný rozvoj Hamburku s jeho okolím a aby se zlepšila konkurenceschopnost regionu jako celku. Spolupráce v rámci HVV ve prospěch obyvatel metropolitního regionu je příkladem pro ostatní druhy kooperace. Struktura metropolitního regionu je velmi různorodá – na jedné straně velkoměsto s hustou sítí hromadné dopravy, na straně druhé venkovské, řídké osídlené regiony, ve kterých s výjimkou některých železničních tratí a dopravy ve městech dominuje školní doprava. Cílem HVV je přesto zasazovat se o atraktivní a zároveň financovatelnou nabídku hromadné dopravy pro všechny občany nezávisle na místě bydliště.

1.3.2 Mnichovská integrovaná doprava (MVV)

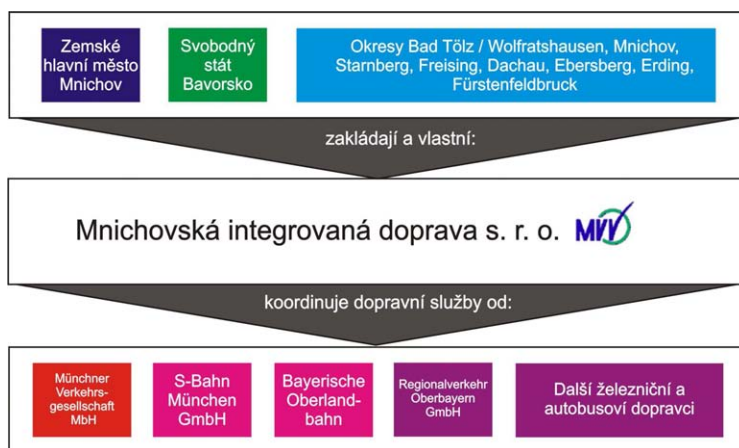
Vznik MVV v roce 1972 podstatně změnil dopravní situaci v Mnichově - tehdy jezdilo denně veřejnou dopravou MVV přibližně 800 000 cestujících za den, mezitím tento počet vzrostl na 1,8 milionu cestujících za den. Hlavními znaky Mnichovské integrované dopravy jsou ve smyslu hesla „celek funguje lépe než suma jeho součástí“ následující:

- síť 12 radiálních tratí S-Bahnu vedených z regionu do Mnichova, kde jsou spojeny do jednoho tunelu pod centrem města, s mnoha možnostmi přestupů na hustou síť metra, tramvají a autobusů, v regionu s rozsáhlou návaznou autobusovou dopravou
- koordinovaný jízdní řád
- integrovaný tarif
- propagace zastřešující všechny dopravce
- spolupráce mezi vlastníky MVV a dopravci přes hranice měst a obcí i působíšť jednotlivých dopravců

	Počet obyvatel (mil.)	Plocha (km ²)	Počet vlastníků MVV	Počet dopravců	Země
Mnichov	1,28	311	10	47	Bavorsko
Oblast MVV	2,61	5 500			

Základní údaje o MVV

V důsledku regionalizace veřejné dopravy byl v roce 1996 koordinátor MVV transformován na společnost vlastněnou objednateli, tedy zemí Bavorsko, městem Mnichov a osmi okresy v jeho okolí. Objednatelé určují dopravně politické cíle a financují služby veřejné dopravy, které nemohou být kryty tržbami. Dopravci zajišťují provoz a jsou zodpovědní za spolehlivou a kvalitní přepravu cestujících v oblasti MVV.

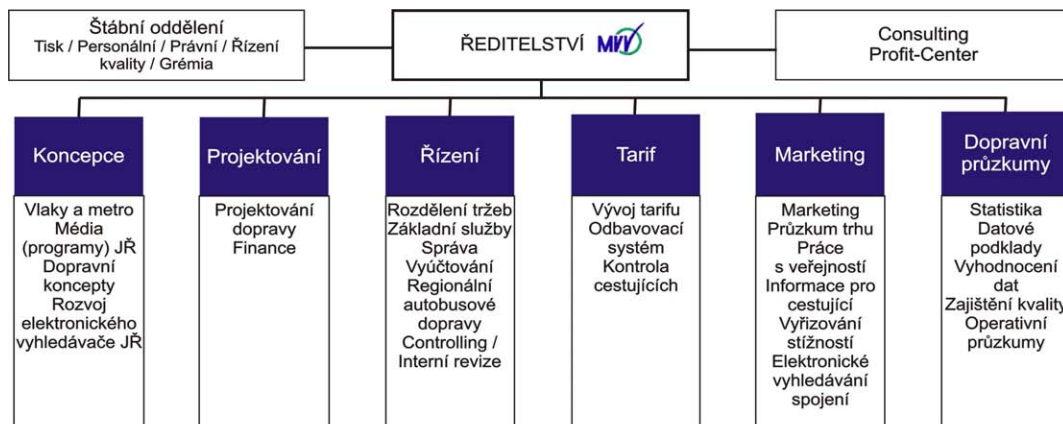


Mnichovská integrovaná doprava ve 3-úrovňovém modelu

Náplní činnosti koordinátora MVV je jednak starat se o zájmy dopravců z hlediska financování a plánování dopravy, jednak zajišťovat průběžnou a efektivní optimalizaci financí vynakládaných na provoz. Organizátor MVV koordinuje takto spolupráci všech zúčastněných, zajišťuje plánování, organizaci a koordinaci veřejné dopravy v mnichovské aglomeraci.

Kompetence koordinátora MVV:

- návrh a vývoj tarifu
- rozdělení tržeb
- koordinace jízdních řádů
- marketing systému
- přepravní průzkumy
- průzkumy spokojenosti cestujících
- informace pro cestující
- výběrová řízení v regionální autobusové dopravě
- tvorba regionálního dopravního plánu
- optimalizace přestupních bodů
- koncepce



Organizační schéma koordinátora MVV

Od změny vlastníků koordinátora MVV v roce 1996 prošel zdejší IDS řadou pozitivních změn, konkrétně v oblasti tarifu a standardů kvality.

1.3.3 Pražská integrovaná doprava (PID)

Pražská integrovaná doprava zahrnuje železnici, metro, tramvaje, autobusy, lanovou dráhu a přívozy v Praze a okolí. Nejvýchodnějším bodem PID je Kutná Hora, nejzápadněji je Kladno, na severu ohraničuje PID Mělník a na jihu Libčice u Nového Knína. Je obsluhováno přes 3 356 km² s téměř 1,9 milionu obyvateli, z toho v regionu již více než 700 tisíci. Ze Středočeského kraje tak je obsluhováno přes 28 % rozlohy území, kde žije 48 % obyvatel.

	Počet obyvatel (mil.)	Plocha (km2)	Počet vlastníků ROPID	Počet dopravců	Kraje
Praha	1,2	496	1 (304)	17	Praha, Středočeský
Oblast PID	1,9	3 356			

Základní údaje o PID

Koordinátorem Pražské integrované dopravy je organizace ROPID (Regionální organizátor pražské integrované dopravy), jejíž zřizovatelem je od jejího založení v roce 1993 hlavní město Praha. Na provozu ROPIDu se však podílejí také Středočeský kraj a dalších 304 měst a obcí v okolí Prahy, a to prostřednictvím poplatku v rámci objednaných výkonů dopravců PID.

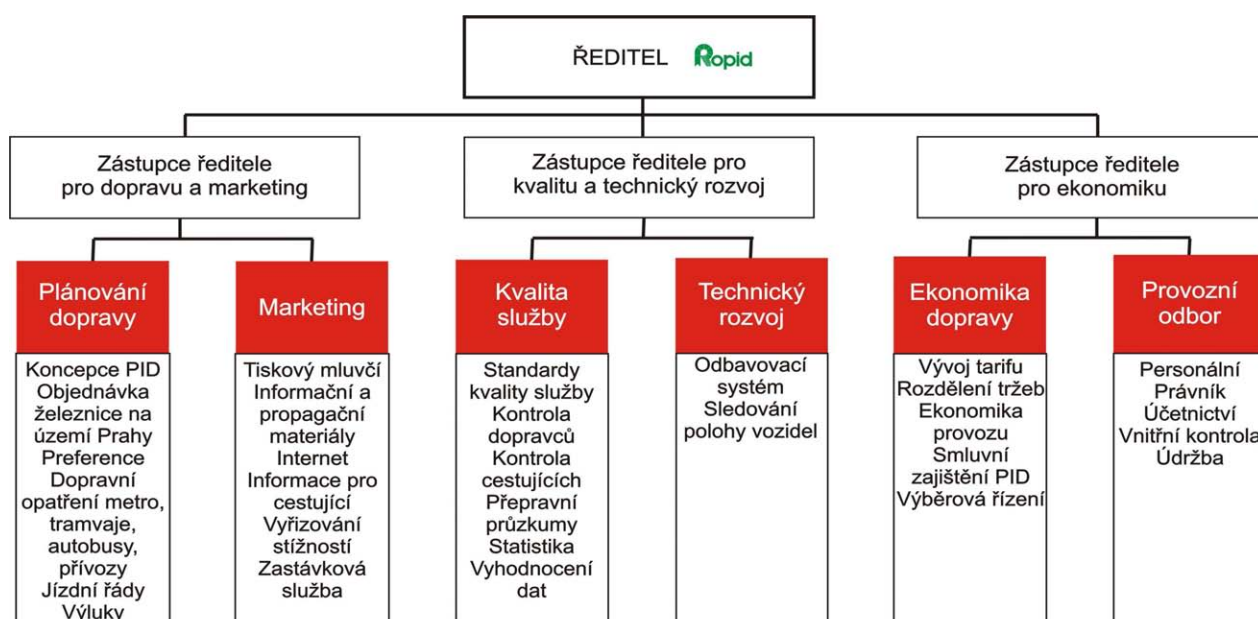


Pražská integrovaná doprava ve 3-úrovňovém modelu

Základní úkoly organizace ROPID jsou :

- příprava dalšího rozvoje integrovaného dopravního systému a jeho vytváření
- zpracování zásad organizace hromadné dopravy osob, stanovení potřebného objemu dopravních výkonů k zajištění dopravní obslužnosti území a jejich projednání s obcemi, hl. m. Prahou, Středočeským krajem a dopravci
- návrh dopravních opatření, intervalů linek, jízdních řádů, prokladů a návazností
- spolupráce na realizaci preferenčních opatření
- objednávka vlaků na území Prahy

- návrh ekonomického zajištění provozu PID při efektivním využití dostupných finančních prostředků
- návrh tarifu a jízdného PID
- vypracování regionálního plánu dopravy
- uzavírání smluv k zajištění provozu PID s dotčenými obcemi, hl. m. Prahou, Středočeským krajem a dopravci v zastoupení hl. m. Prahy a kontrola jejich plnění
- organizace finančních toků tržeb a dotací v PID
- výběr dopravců nově zřizovaných linek formou veřejných obchodních soutěží
- zajištění jednotného informačního systému PID
- definice požadavků na odbavovací a informační zařízení
- certifikace zařízení pro využití v PID



Organizační schéma ROPID

Zapojení železnice se od začátku vzniku PID stalo jedním z hlavních úkolů. Zpočátku bylo možno na železnici používat jen časové předplatní jízdenky, později byly na hlavních tratích instalovány označovače, které umožnily využívání také jednotlivých jízdenek, a tím i lepší provázání a optimalizaci autobusových linek. Kromě osobních a spěšných vlaků jsou do PID zařazeny také vybrané rychlíky.

První příležitost k většímu využití železnice přišla paradoxně ve zcela nečekané a neobvyklé situaci, a to při povodních v srpnu 2002. V té době se potvrdilo, že provoz vlaků ve velmi krátkých intervalech spolu s dobrými návaznostmi zvyšuje poptávku po používání železnice na území Prahy.

Druhým krokem pro větší integraci železnice bylo v prosinci 2007 spuštění systému „S-linek“ na většině tratí směřujících do Prahy. Používání označení železničních linek podobně jako u systému S-Bahn v německých městech namísto dosavadního označování pomocí čísel tratí společně se zlepšením informovanosti zvyšuje zapojení železnice do PID.

Dalším významným krokem k prohloubení integrace železnice do PID byla realizace tzv. Nového spojení, tedy systému více dvoukolejných tratí spojující pražská centrální nádraží (hlavní a Masarykovo) se železničními stanicemi Praha-Libeň a Praha-Vysočany ve východní části města. Tato stavba je jednou z hlavních podmínek pro budoucí realizaci systému průjezdných železničních linek napříč Prahou, které by měly být spuštěny postupně po dokončení dalších stavebních prací na tratích v Praze a okolí.

Co se týče příměstské autobusové dopravy, největší míra integrace je v okresech Praha-východ a Praha-západ, kde je zapojena do Pražské integrované dopravy většina autobusových linek a spojů. Například na příjezdu od Davle je na hranici Prahy ve Strnadlech zapojeno 81 % spojů, na příjezdu od Říčan je v Uhřetěvsi součástí integrované dopravy dokonce 99 % spojů. Naopak ve směru od Kladna je do PID zapojeno jen minimum spojů.

1.3.4 Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje (IDS JMK)

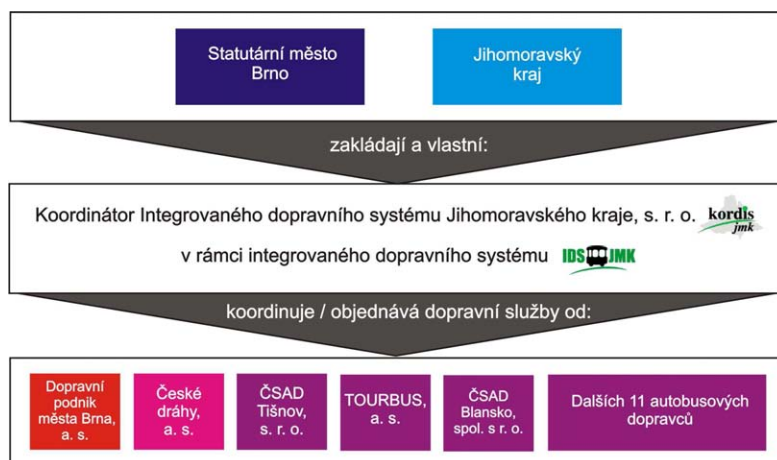
V březnu 2002 založil Jihomoravský kraj společně se statutárním městem Brnem organizaci KORDIS JMK, spol. s r. o. – koordinátora integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje. Společnost byla založena za účelem vykonávání koordinace základní dopravní obslužnosti stejně jako přípravy, realizace a provozování IDS na celém území Jihomoravského kraje.

V lednu 2004 byla spuštěna první etapa IDS JMK, která zahrnuje 110 obcí v Jihomoravském kraji a po jedné obci z kraje Vysočina (Velká Bíteš) a z Olomouckého kraje (Rozstání) s Brnem jako centrem. Ve 2A. etapě od ledna 2005 došlo k zaintegrování 49 obcí na Tišnovsku, městské dopravy v Adamově a obce Popovice u Rajhradu, ve 2B. etapě od července 2005 IDS JMK na Sokolnicku a Zbraslavsku bylo zaintegrováno dalších 23 obcí. V prosinci 2005 byla spuštěna 3A. etapa na Slavkovsku, Bučovicu a Vyškovsku s celkem 22 novými obcemi a městskou dopravou ve Vyškově. Celý Jihomoravský kraj je zaintegrován od 1. července 2010 připojením oblasti Znojemska, touto etapou bylo připojeno největší území v rámci IDS JMK. Po dokončení integrace se podařilo IDS JMK dovést i do sousedních krajů ČR a také za hranice ČR na území Slovenska a Rakouska.

	Počet obyvatel (mil.)	Plocha (km ²)	Počet vlastníků KORDIS	Počet dopravců	Kraj
Brno	0,37	230	2	24	Jihomoravský
Oblast IDS JMK	1,24	8 037			

Základní údaje o IDS JMK

Na území obsluhovaném IDS JMK se mohou všichni cestující přepravovat za stejných podmínek řídicích se Tarifem a Smluvními přepravními podmínkami IDS JMK. Mohou cestovat všemi tramvajovými, trolejbusovými a autobusovými linkami zahrnutými do IDS JMK, rovněž všemi osobními a spěšnými vlaky a také vybranými rychlíky v tarifně zaintegrovaných úsecích železničních tratí.

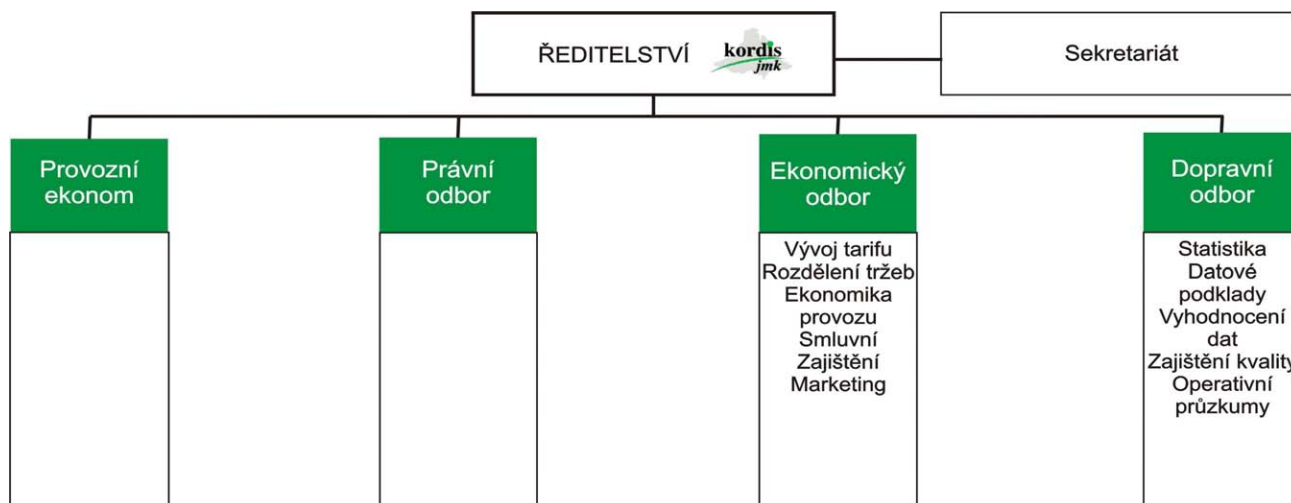


Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje ve 3-úrovňovém modelu

Jak již bylo výše uvedeno, vlastníkem koordinátora IDS JMK je Jihomoravský kraj společně se statutárním městem Brnem, je tak realizován klasický 3-úrovňový model s oddělenou úrovní objednavatelů a dopravců.

Kompetence společnosti KORDIS JMK jsou následující:

- organizační zajištění dopravní obslužnosti území zapojeného do IDS JMK (smlouvy, podklady pro licence)
- dopravní plánování
- příprava a realizace výběrových řízení
- plánování a realizace rozvoje IDS, řízení a realizace finančních toků v rámci IDS
- sledování a vyhodnocování přepravních potřeb, návrh jízdních řádů, optimalizace vedení linek
- návrh a realizace jednotného tarifního systému, přepravních podmínek, jízdních dokladů, odbavovacího systému, přepravní kontroly
- zajištění informační a propagační kampaně
- zajištění smluvních dopravců a jejich kontrola
- spolupráce na modernizaci a vývoji vozového parku, vybavení zastávek a přestupních terminálů, zajištění ochrany dat poskytnutých dopravci
- účast na projednávání územně plánovacích dokumentací v oblasti zajištění dopravní obslužnosti
- koordinační dispečink



Organizační schéma KORDIS

Cílem IDS JMK je omezit neefektivní souběhy vlakových a autobusových linek a využít takto získanou kapacitu pro podporu dopravy v regionu. V místech, kde je to efektivní, se pro páteřní dopravu využívá železnice. Autobusy slouží především jako návazná doprava.

1.3.5 Systém záchytných parkovišť P+R v Hamburku a okolí

První směrnice týkající se záchytných parkovišť P+R byla v Hamburku vydána v roce 1969. Tehdy byl ovšem význam záchytných parkovišť přeceněn, parkoviště měla v hromadné dopravě hrát stejnou roli jako metro, *S-Bahn* a autobusy. V 80. letech a na začátku 90. let byla naopak z některých stran kritizována kvůli údajnému konkurování návazné linkové dopravě. To však bylo vyvráceno tím, že většina uživatelů P+R (90 %) pravidelně dojížděla do práce nebo za vzděláním a dobré 2/3 jich vlastnily předplatní jízdenku. Lze se tedy domnívat, že užívali hromadnou dopravu denně. 70 % z nich přitom užívalo záchytné parkoviště nejvýše jednou týdně, pravděpodobně kvůli kombinaci s nějakou další cestou. Navíc bylo upozorňováno na to, že i bez plánování a nabídky by P+R existovala, a to „divoká“ na komunikacích v okolí nádraží. Jinými kritiky bylo jmenováno silné

dopravní zatížení v okolí velkých parkovišť, byla proto realizována hustší síť menších P+R s kratšími přístupovými cestami a menším negativním vlivem na okolí.

Nakonec se všeobecný názor ustálil na tom, že záchytná parkoviště mohou být smysluplná, když neexistuje prostorově, časově a/nebo ekonomicky přiměřená nabídka linkové dopravy. Rozšířením HVV na sever i na jih od Hamburku byly zapojeny také oblasti s řídkou hustotou osídlení, kde lze považovat P+R za možné řešení.

Provedený výzkum prokázal, že došlo k prostorové změně v užívání záchytných parkovišť. Po rozšíření integrované dopravy se uklidnila situace na přetížených parkovištích v okrajových oblastech původního HVV. Například v oblasti na sever od Hamburku se přesunula část zátěže ze záchytného parkoviště u nádraží Ahrensburku dále do Reinfeldu, tedy z původní do nové poslední zastávky HVV. Vliv rozšíření HVV potvrdil průzkum poznávacích značek automobilů, v Ahrensburku vzrostl podíl uživatelů z bezprostředního okolí, podíl uživatelů zdaleka zřetelně poklesl. To znamená, že došlo k **omezení vzdáleností ujetých automobilem a naopak lehce narostla trasa uskutečněná hromadnou dopravou**. Je tak naplněn žádoucí efekt redukce IAD ve prospěch veřejné dopravy. Zároveň vzrostl o 20 % počet uživatelů P+R, kteří vlastní předplatní jízdenku, což lze považovat za silnější vazbu k hromadné dopravě.

1.3.6 Příklady řešení přestupních uzlů v Drážďanech a okolí

Díky tzv. Infrastrukturnímu programu 2010 byl realizován například přestupní bod mezi vlaky a regionálními autobusy v Königsbrücku, jenž leží na sever od Drážďan (foto vlevo). Zde používají autobusy a vlaky společné nástupiště, což je dobrým předpokladem pro kvalitní návaznosti. Na obrázku vpravo je železniční zastávka Drážďany-Dobritz, kde je možno snadno přestoupit z vlaků na tramvaje i autobusy. Zde došlo drobnému posunu železniční zastávky a ke zřízení nové společné zastávky pro tramvaje a autobusy.



Přestupní zastávky mezi železnicí, tramvajemi a autobusy v Drážďanech a okolí

1.3.7. Středočeská integrovaná doprava (SID)

Rozvoj integrace veřejné dopravy v rámci SID se týká především okresů, které nesousedí s Prahou. V současné době je proces integrace ukončen na území okresů Kladno (s výjimkou Slánska), Beroun, Rakovník, Příbram, Benešov, Kutná Hora, Kolín a Nymburk. Na území okresů Mladá Boleslav a Mělník je veřejná doprava zatím bez integrace. Dopravní integrace v SID se zaměřila na optimalizaci výkonů regionální autobusové dopravy a městské autobusové dopravy. Hlavním cílem bylo zefektivnit nabídku (uspořít na soubězích v rámci systémů linkové autobusové dopravy a MHD). V SID není železniční doprava, jejíž hlavní význam je hlavně pro cesty na delší přepravní vzdálenost (cca 20 km a více). Vzhledem k tvaru území SID – možno pracovníě nazvat vnější mezikruží, má pro krátké vzdálenosti jen omezený význam.

Princip tarifní integrace v rámci SID je založen na univerzálnosti použití jízdního dokladu v jednotlivých dopravních systémech veřejné dopravy na území Středočeského kraje. Společným prvkem je tarifní systém se strukturou dokladů běžnou v jiných integrovaných systémech. Zároveň však zůstává v platnosti odbavovací systém založený na přesné evidenci cestujících a přesném rozdělení tržeb z jízdného. Zůstává tedy tržba vázána na výkon přepravní služby. V současné

době je v Středočeské integrované dopravě zapojen systém regionální autobusové dopravy jak v rámci ZDO (objednatel Středočeský kraj), tak po vzájemné dohodě s obcemi i v rámci ODO. Do systému je dále zařazeno několik systémů MHD v různých městech Středočeského kraje, opět po dohodě s jednotlivými městy. Naopak železniční doprava do systému začleněna nebyla, přes několik zpracovaných projektů i návazných jednání nedošlo k dohodě mezi objednatel (Středočeský kraj) a dopravcem (České dráhy a.s.).

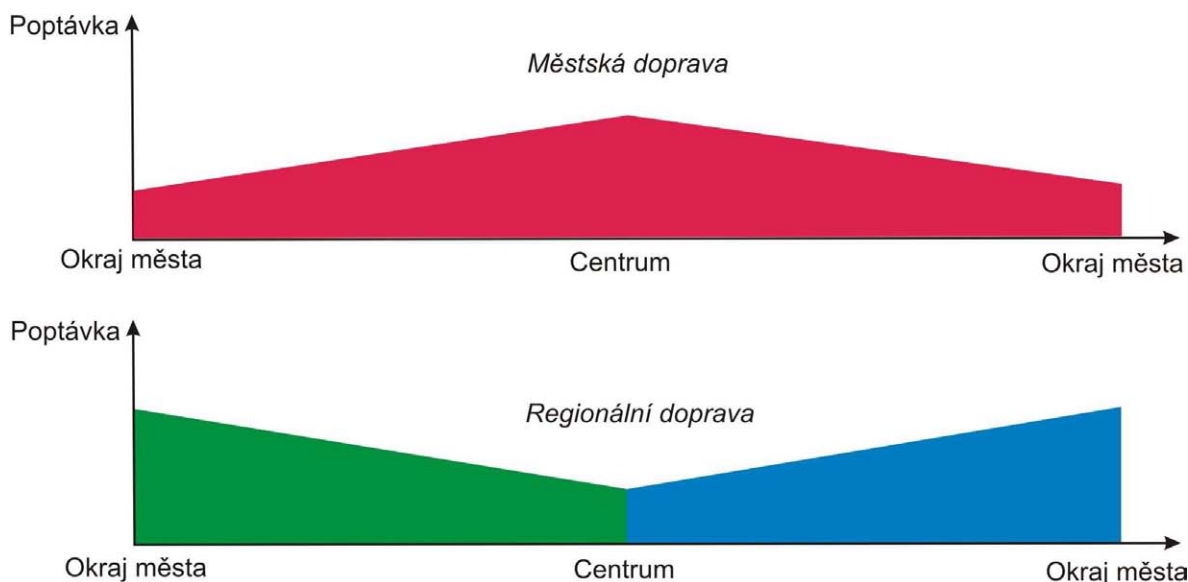
Odbavovací systém v rámci SID je založen na systému check in – check out. Základem je elektronická platba, doplněna platbou hotovostí u cest bez přestupu. Díky elektronickému médiu – zde karta Mifare Standard je možné nabídnout cestujícím úplnou strukturu jízdních dokladů, včetně dlouhodobých, obdobně jako v systémech IDS s papírovými doklady. Navíc díky clearingmu vedenému společností ČSAD SVT Praha je zajištěna dokonalé rozúčtování tržeb, platnost standartních ekonomických sestav (tržba – náklady) na linku i jednotlivé spoje.

1.4 Princip integrace a struktura integrovaného dopravního systému

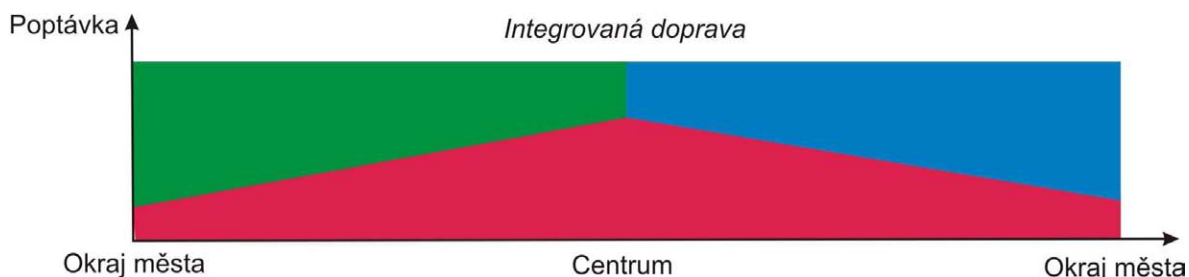
1.4.1 Princip integrace

Princip IDS lze ukázat na příkladu malého města, kde jezdí jedna linka napříč městem a dvě regionální linky končí v centru města. Před integrací veřejné dopravy je městská a regionální doprava navzájem oddělena. Vlastníci předplatných jízdenek pro městskou dopravu nemohou používat regionální linky, jelikož by zde museli zaplatit jízdné jako všichni ostatní bez předplatných jízdenek.

Cestující městské linky směřují většinou z okrajů do středu města, proto se koncentruje poptávka v centru. Oproti tomu do regionálních linek například ve směru z centra města nastupují cestující ještě mezi centrem města a jeho okrajem, takže tyto linky jsou nejnplněnější na okraji města. Přesto však existuje před integrací městské a regionální dopravy značný potenciál. Protože nemají společný tarif a obsluhují různé přepravní proudy, mají různé maximální profily vytíženosti vozidel, a z toho plynoucí různá místa s rezervou kapacity.



Po integraci městské a regionální dopravy se výkyvy poptávky všech linek (někdy částečně) navzájem vykompenzují, je možno souběžné úseky omezit a vzniklou úsporu využít pro rozšíření provozu v potřebnějších místech. V Praze a okolí lze tuto situaci nejlépe přirovnat k železnici, která při průjezdu přes centrum může odlehčit přetíženým úsekům metra a tramvají. Princip integrace však platí i na okraji Prahy a za její hranicí, až po vzdálené oblasti Středočeského kraje. Obdobný princip byl uplatňován při integraci MHD středočeských měst s příměstskou dopravou při realizaci systému SID, např. v Příbrami.



1.4.2 Struktura integrovaného dopravního systému

IDS je nejvyšší a nejpracovanější forma spolupráce ve veřejné hromadné dopravě, kde jsou hlavní kompetence pro integraci více dopravců přeneseny na právně samostatného koordinátora, který pracuje s vlastním personálem a majetkem. Mezi hlavní činnosti koordinátora patří zřízení popř. rozvoj společného tarifu, koordinace vedení linek a jízdničních řádů silniční i kolejové dopravy v integrované oblasti, a je tím přednostně sledován cíl, aby díky této sladěné dopravní nabídce vzrostla atraktivita veškeré regionální veřejné dopravy především ve srovnání s IAD.

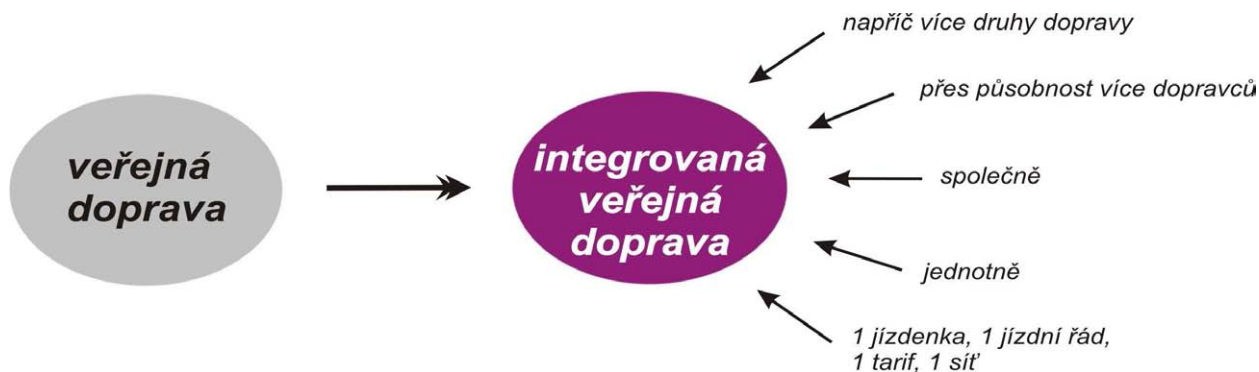
Rozdíl mezi IDS a ostatními druhy spolupráce ve veřejné dopravě

- právně samostatný koordinátor
- vlastní personál a majetek
- převzetí hlavních kompetencí
- kompetence se neomezují jen na tarifní oblast
- zapojení silniční i kolejové dopravy

*Hlavní znaky integrovaného dopravního systému
(Informace ROPIDu, Odbor dopravy KÚ se s touto informací zcela neztotožňuje)*

O skutečném IDS lze hovořit jen tehdy, pokud do pracovní náplně koordinátora patří oba významné druhy dopravy v oblasti, tj. jak autobusová doprava, tak drážní. Především by měl existovat jednotný tarifní systém pro všechny druhy dopravy, protože plnohodnotná integrace veškeré hromadné dopravy přínosná pro cestující může být docílena pouze integrovaným tarifem. Společný tarif sám o sobě sice není dostatečné kritérium pro IDS (proto také všechny oblasti se spoluprací ve veřejné dopravě, ve kterých platí společný tarif pro více druhů dopravy včetně železnice, nemůže být automaticky považován za IDS), přesto za IDS lze považovat jen takový systém, kde jsou zapojeny všechny místní druhy dopravy.

Rozdíl oproti běžnému systému veřejné dopravy spočívá v tom, že cestujícímu může být nabízeno spojení ve smyslu „1 jízdenka, 1 jízdniční řád, 1 tarif, 1 síť“, přestože se v dané oblasti vyskytuje více druhů dopravy, více dopravců a také administrativní hranice např. mezi městem a regionem. „Integrovaný“ zde často znamená „napříč více druhy dopravy“, „přes působnost více dopravců“, „společně“ nebo „jednotně“.



Přechod od neintegrované veřejné dopravy k integrovanému dopravnímu systému

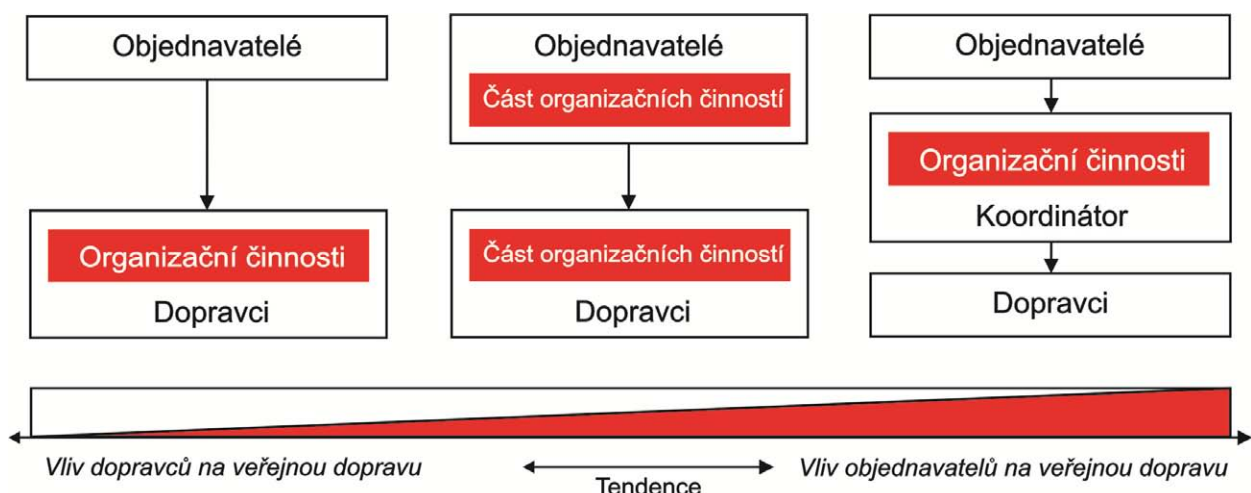
Navrhnout (zřídit) integrovaný dopravní systém znamená:

- propojení městské a regionální dopravy
- propojení železnice, metra, tramvají, trolejbusů, autobusů, ale také přívozů, lanovek atd.
- využití příměstské dopravy (železnice, autobusy...) pro obsluhu města, prodloužení městských linek (autobusy, tramvaje...) pro obsluhu regionu
- společný tarif pro všechny existující linky v dané oblasti
- služby veřejné dopravy pro cestujícího „z jednoho odlitku“ (včetně informačního systému)
- zvýšení atraktivity a zároveň efektivity veřejné dopravy
- spolupráci koordinátora, objednavatelů, dopravců a dalších institucí
- stejný a nediskriminující přístup dopravců na trh
- využití synergických efektů – „celek je tak více než součet jeho součástí“

V současné době procházejí lokální i regionální dopravní trhy zásadními změnami. Ty jsou způsobeny nejen novými zákonnými podmínkami, tlak na změnu vzniká také z ekonomických důvodů, protože stav veřejných financí je velmi napjatý. Města, obce i kraje mají proto velký zájem, aby se snížila potřeba poskytovaných financí na veřejnou dopravu, ovšem při zachování prosazení veřejných zájmů a při zachování sociální únosnosti. Současní komunální dopravci jsou však vystaveni zvláštním okolnostem, protože jejich konkurenceschopnost je velmi omezena vlivem historického vývoje a ze strukturálních důvodů.

Rozhodující konkurenční nevýhodou současných komunálních dopravců je povinnost vykonávat další úkoly, které jejich konkurenti nemusejí přebírat ve stejné míře. Sem patří například organizační funkce jako projektování sítě, marketing veřejné dopravy a především údržba a obhospodařování infrastruktury.

V každém případě však i v budoucnosti bude zajištění odpovídající nabídky veřejné dopravy jednou ze základních úloh měst, obcí a krajů. Podle názorů převážné většiny odborníků se však bude měnit struktura trhu a nástroje realizace těchto úkolů. Nutná a nikoliv jen tržbami financovatelná nabídka veřejné dopravy bude v budoucnu poptávána objednavateli na smluvním základě. Hlavním předpokladem pro toto je však **oddělení objednavatelů** (definování a financování dopravní obslužnosti) a **dopraců** (výkon dopravní služby). Jasně oddělení funkce objednavatele a poskytovatele služeb vyplývá také z důvodu zamezení diskriminace a zajištění transparentnosti ve veřejné dopravě. Otázkou však je, jaký model ve veřejné dopravě zvolit pro to, aby byli ve stejné míře spokojeni objednavatelé, vlastníci, dopravci i cestující. Je třeba vyřešit otázky, kdo má převzít které úkoly a kde mají být jednotlivé činnosti realizovány. Odpovědí by mohl být výsledek průzkumu, který byl proveden v německých městech a jehož výsledky jsou představeny níže.



Umístění a rozsah organizačních činností ve veřejné dopravě

Ve všech představených modelech jsou „klasické“ činnosti politické úrovně objednavatelů i nadále součástí jejich kompetence. Sem patří politická rozhodování na nejvyšší úrovni, které slouží k zajištění základních směrů dalšího vývoje (zpravidla dlouhodobé plánování všech druhů dopravy včetně k tomu potřebných dopravních analýz, strategické plánování rozvoje veřejné dopravy atd.) Stejně tak jsou činnosti dopravců v užším slova smyslu ve všech zkoumaných modelech jednoznačně přiřazeny do kompetencí provozovatelů. Sem patří realizace provozu včetně průběžného obstarávání zdrojů, operativní plánování jako oběhy a služby řidičů, zálohy a provozní dozor stejně tak jako údržba vozidel a infrastruktury s různými doprovodnými činnostmi.

Rozdíl mezi posuzovanými modely spočívá v umístění organizačních činností. Za tyto činnosti jsou považovány integrační, koordinační úkoly, stanovení zásad nebo činnosti k přípravě realizace dopravních výkonů, popř. činnosti napříč působnost více dopravců jako projektování vedení linek a jízdnicích řádů, řízení kvality, marketing, přepravní průzkumy.

Z provedeného průzkumu lze shrnout následující zobecněné závěry o tendencích v rámci představených modelů, viz tabulka:

Organizační činnosti u dopravců	Organizační činnosti u koordinátora
<ul style="list-style-type: none"> vliv dopravců na provoz veřejné dopravy zodpovědnost dopravců za financování veřejné dopravy (tržby) jeden dopravce / svazek linek 	<ul style="list-style-type: none"> vliv objednavatelů na veřejnou dopravu zodpovědnost objednavatelů (jejich organizací) za financování veřejné dopravy výběrová řízení / smlouva více dopravců / svazků linek

Srovnání modelů podle umístění organizačních činností

Nároky na koordinaci IDS rostou při zvyšujícím se počtu různých druhů dopravy, zvětšující se velikosti IDS, stejně tak při vzrůstajícím počtu a různorodosti zúčastněných. Kvůli rostoucímu počtu koordinovaných rozhraní závislých na těchto faktorech, rostou nároky na koordinaci dokonce násobně. Pro provedení koordinačních činností v relativně specializovaných a zároveň komplexních oblastech jako integrovaný tarif a rozdělení tržeb je nezbytné velké množství specifických znalostí o určitých vzájemných vlivech a odpovídajících zkušenostech z této oblasti. Větší dopravní systémy předpokládají kvůli vzájemné koordinaci příslušných druhů dopravy a sladění jízdnicích řádů detailní znalosti o dané oblasti, místních okolnostech ovlivňující dopravu a o preferencích uživatelů, které musejí rovněž vycházet z určitých zkušeností.

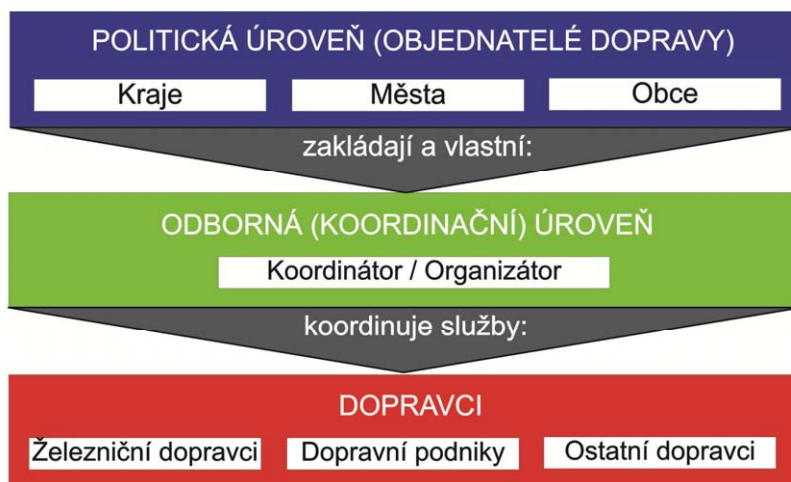
Z předchozích analýz vyplývá, že pro zajištění atraktivní a efektivní veřejné dopravy je možné zřídit **jednoho samostatného koordinátora**, který bude vykonávat organizační činnosti pro zajištění integrace veřejné dopravy. Podle zákona č. 194/2010 o veřejných službách v přepravě cestujících mohou být vlastníky organizátora pouze objednavatelé veřejné dopravy, nikoliv dopravci.

Důvody vzniku koordinátorů integrovaných dopravních systémů
<ul style="list-style-type: none"> mohou úspěšně fungovat jako odborní koordinátoři mezi objednavateli a dopravci (rostoucí nároky na koordinaci při větším počtu zapojených dopravců) hledají společný cíl mezi – někdy protichůdnými – požadavky objednavatelů (rostoucí nároky na koordinaci při vyšším počtu zapojených objednavatelů) řeší dopravní obsluhu oblasti jako celek (dle zásady „1 síť“) mohou sloužit jako „motor“ dalšího rozvoje veřejné dopravy řídí integrační proces, který pro každého jednotlivého dopravce nemusí automaticky znamenat okamžité zvýšení tržeb – dopravci sami by nenesli riziko rozvoje integrace

Důvody vzniku koordinátorů IDS

Ve tříúrovňovém modelu přebírá koordinátor v rámci řídicí úrovně roli odborné organizace mezi objednavateli a dopravci. Z oddělení mezi politickou zodpovědností a zájmy dopravců plyne kromě

změněné struktury funkcí jednoznačné oddělení nákladů a potřebná transparentnost finančních prostředků pro zajištění přepravy cestujících. S tím spojené přesměrování nákladů od dopravců na koordinátora znamená zároveň pro dopravce podstatné snížení provozních nákladů. **Organizací IDS ve tříúrovňovém modelu s koordinátorem získávají objednatelé vyšší vliv na veřejnou dopravu** (viz tabulka na předchozí straně).



Koordinátor IDS ve tříúrovňovém modelu

1.5 Přínosy integrace veřejné dopravy

Integrace veřejné dopravy a její prohloubení přináší výhody oběma krajům a jejich obyvatelům, městům, obcím i dopravcům.

Výhody integrace pro hl. m. Prahu	Výhody integrace pro region (Středočeský kraj, města a obce)
<ul style="list-style-type: none"> • zlepšení dopravní obsluhy na okrajích města (rychlá spojení železnicí, kratší intervaly autobusových linek), díky zapojení příměstské dopravy • odstranění souběhů (efektivnější dopravní obsluha bez financování duplicit) • klesající nároky na autobusové terminály a zastávky (používání zastávek městské dopravy také příměstskými linkami, vyšší podíl přijíždějících cestujících z regionu po železnici) • omezení nárůstu IDS z regionu • lepší spojení do okolí města (turistická a rekreační doprava) 	<ul style="list-style-type: none"> • lepší spojení do Prahy • lepší spojení uvnitř regionu • spolufinancování příměstské dopravy (Praha hradí příměstskou dopravu na svém území jako součást městské dopravy) • odstranění souběhů (efektivnější dopravní obsluha bez financování duplicit) • vyšší mobilita obyvatel (srovnatelná pozice na pracovním trhu) • pozitivní ekonomický rozvoj (zvýšení turistického ruchu, vyšší příjmy díky růstu cen prodávaných pozemků) • vyšší kvalita života v regionu (spojení také za kulturou a zpět)
Výhody integrace pro cestující	Výhody integrace pro dopravce
<ul style="list-style-type: none"> • atraktivní veřejná doprava v rámci jednoho systému (1 jízdenka, 1 jízdní řád, 1 tarif, 1 síť) • lepší spojení ve městě, v regionu a přes hranici město / region • koordinace jízdních řádů • zajištění návazností 	<ul style="list-style-type: none"> • rostoucí poptávka (integrací indukovaná mobilita) • rostoucí produktivita oběhů vozidel • perspektiva do budoucnosti (relativně jisté dopravní výkony, nízké riziko redukce výkonů kvůli poklesu poptávky)

<ul style="list-style-type: none">• přestupní tarif, jízdní výhody (cestující neplatí za každý úsek zvlášť, výhodné předplatní jízdenky)• alternativní možnosti spojení	
--	--

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VEŘEJNÉ DOPRAVY V PRAZE A STŘEDOČESKÉM KRAJI

2.1 Základní informace

2.1.1 Organizační uspořádání

2.1.1.1 Organizační uspořádání PID

Základní informace o PID, jejím organizačním uspořádání a organizaci ROPID jsou uvedeny v kapitole 1.3.3.

2.1.1.2 Organizační uspořádání SID

SID byla založena v roce 2005 (dne 27.6.2005 schválilo Zastupitelstvo Středočeského kraje Návrh Integrovaného dopravního systému Středočeského kraje). V současné době působí linky SID ve všech okresech kromě okresu Mladá Boleslav, Mělník a části okresu Kladno v oblasti Slánska. V pražské příměstské oblasti se linky prolínají s Pražskou integrovanou dopravou (PID). Organizaci Středočeské integrované dopravy zajišťuje Odbor dopravy Krajského úřadu Středočeského kraje (OD KÚSK).

SID nemá žádnou vlastní organizační institucionální strukturu. Integrace je zde primárně zaměřena především na cestující, a to jak v tarifní oblasti, tak v kvalitě dopravní nabídky. Organizace je od počátku zajištěna stejným způsobem, jako v případě běžné pravidelné autobusové dopravy podle zákona o veřejné dopravě. Objednávka veřejné dopravy v rámci ZDO je zajištěna z úrovně krajů, objednávka ODO je zajištěna z úrovně obcí. Na území s provozem SID je dohoda obcí, Středočeského kraje a dopravců na respektování tarifní a odbavovacích podmínek SID. Rozsah spojů, kvalita sítě, návaznost mezi spoji i jednotlivými dopravními systémy je řešena samostatně pro každý okres Středočeského kraje v rámci odboru dopravy krajského úřadu. Nadstavba v podobě udržování a rozvíjení tarifního systému, odbavovacího systému a dopravního plánování je řešena pro celý kraj na úrovni odboru dopravy. Clearing tržeb je řešen smlouvami mezi jednotlivými dopravci a clearingovým centrem provozovaným společností ČSAD SVT Praha s.r.o.

2.1.1.3 Organizační uspořádání PAD

Pravidelná autobusová doprava (PAD) je řešena v samostatné kompetenci dopravců, kteří ji řeší na základě smluvních vztahů s objednateli (kraj, obce).

2.1.1.4 Organizační uspořádání MHD ve středočeských městech

Jednotlivé MHD jsou řízena odborem dopravy daného města a ve spolupráci s dopravcem zajišťují kompletní organizační zajištění dopravy.

2.1.2 Objednatelé dopravní obslužnosti

2.1.2.1 Objednatelé dopravní obslužnosti v PID

PID je založena na vícezdrojovém financování, kromě hlavního města Prahy (zastoupeného organizací ROPID), Středočeského kraje, měst a obcí byla navázána spolupráce s dalšími subjekty. Na nadstandardní provoz vybraných linek PID přispívají hlavnímu městu Praze některé městské části nebo obchodní centra. Podobně také Středočeskému kraji a některým obcím přispívají na dopravní obslužnost spolupracující firmy na jejich území.

Možnost získat financování veřejné dopravy také z dalších zdrojů je oboustranně výhodná, je tak zlepšena dopravní obsluha v rámci PID, aniž by to zatěžovalo rozpočty objednatelů.

Objednavatelé dopravní obslužnosti v PID		
Druh dopravy	Území hl. m. Prahy	Území Středočeského kraje
Železnice	Hl. m. Praha (ROPID)	Středočeský kraj
Metro, tramvaje, lanová dráha a přívozy	Hl. m. Praha (ROPID)	–
Městské autobusy (linky 100 – 299, 501 – 599)	Hl. m. Praha (ROPID)	–
Příměstské autobusy jedoucí do Prahy (část linek 300 – 399)	Hl. m. Praha (ROPID)	Středočeský kraj, města, obce
Příměstské autobusy jedoucí do Prahy (část linek 300 – 399, linky 600 – 699)	Hl. m. Praha (ROPID)	Města, obce
Příměstské autobusy a MHD v regionu (linky 400 – 499)	–	Středočeský kraj, města, obce

2.1.2.2 Objednavatelé dopravní obslužnosti v SID

Objednateli v SID je v rámci zajištění „základní dopravní obslužnosti“ (ZDO) Středočeský kraj a v rámci „ostatní dopravní obslužnosti“ (ODO) jednotlivé obce Středočeského kraje. Linky, které zajíždějí do Hlavního města Prahy plně hradí Středočeský kraj až do cílové zastávky na území Prahy a tyto linky nejsou nijak integrovány s pražskou MHD. Objednatel stanovuje dle zákona č. 129/2000 Sb. o krajích rozsah objednávané veřejné dopravy, dále rozhoduje o podobě jízdního řádu, stanovuje tarif SID a uzavírá s dopravci smlouvy. Tuto práci vykonává v rámci Středočeského kraje Odbor dopravy, který tak plní funkci přenesené působnosti státu v oblasti udělování licencí na provoz veřejné linkové dopravy a zároveň funkci samosprávy kraje, v rámci které organizuje dopravu v SID.

Středočeský kraj má také smlouvy o sdružení finančních prostředků, tj. kraj objednává dopravu, která je hrazena komerčními společnostmi. V současné době se jedná o společnost TPCA Kolín v systému SID a společnost Billa v systému PID.

2.1.2.3 Objednavatelé dopravní obslužnosti v PAD

V rámci PAD se situace shodná jako v SID (viz 2.1.2.2)

2.1.2.4 Objednavatelé dopravní obslužnosti v MHD ve středočeských městech

Objednateli dopravní obslužnosti v MHD ve středočeských městech jsou zpravidla města, v některých případech v kooperaci s obcemi v okolí, pokud jsou obsluhovány linkami MHD.

Shrnutí kapitoly 2.1 - Základní informace				
	PID	SID	PAD	Středočeská MHD (mimo PID a SID)
Koordinátor	ROPID	Není, koordinaci zajišťuje Odbor dopravy SČK	není	není
Objednavatelé	Praha, Středočeský kraj, města, obce	Středočeský kraj, města, obce	Středočeský kraj, města, obce	Města, případně obce v jejich okolí
Kompetence koordinátora, resp. příslušných orgánů objednavatelů	rozvoj integrace, komplexní řešení dopravní obsluhy, tarifu, smluv, výběrová řízení, preferenční opatření	objednávka rozsahu veřejné dopravy, tarif, uzavírání smluv, ostatní je zajištěno dopravci	objednávka rozsahu veřejné dopravy, uzavírání smluv, ostatní je zajištěno dopravci	objednávka rozsahu veřejné dopravy, tarif, uzavírání smluv, ostatní je zajištěno dopravci
Dopravní plán	Regionální plán Pražské integrované dopravy (vychází každoročně)	Dopravní plán na období roku 2012-2016 (zvažuje se aktualizace)	viz dopravní plán SID	není zpracován

Objednavateli dopravní obslužnosti ve sledovaném území jsou Praha, Středočeský kraj, města a obce, i když se role jednotlivých objednavatelů podle systému liší.

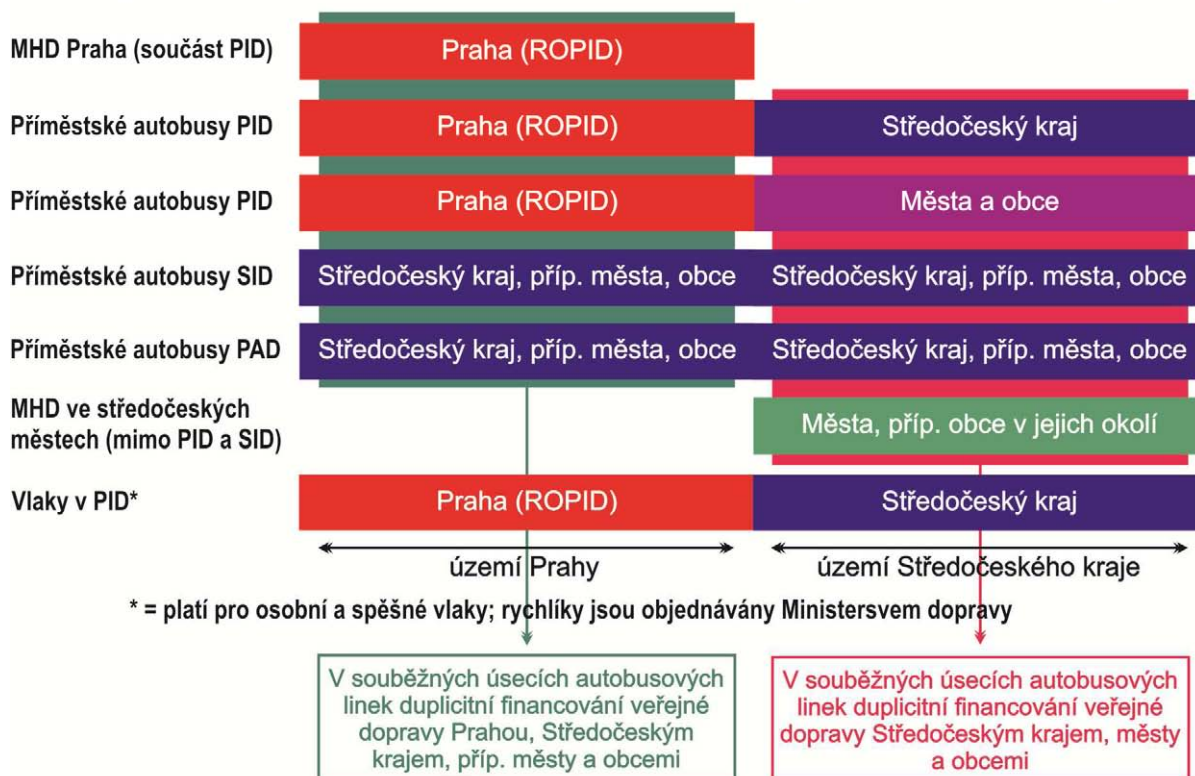
Hlavní město **Praha** na svém území objednává všechny druhy dopravy zařazené do **PID** (s výjimkou dálkové dopravy na železnici objednávané Ministerstvem dopravy) a jsou tak vytvořeny optimální předpoklady pro plnohodnotnou integraci a koordinaci městské a příměstské dopravy na území hlavního města. V rámci PID mimo území Prahy kromě **Středočeského kraje**, který objednává regionální železnici a část výkonů příměstských linek, mají **podstatný podíl také města a obce**. Středočeská města také hradí provoz samostatných linek MHD zařazených do PID a příměstských linek plnících roli MHD.

V rámci **SID a PAD** je naopak **Středočeský kraj dominantním objednavatelem**, podíly měst a obcí jsou minimální. Výjimkou jsou svazky obcí na Nymbursku a Benešovsku, které významněji přispívají na dopravní obsluhu v těchto okresech (týká se i zdejších linek PID).

Samostatné **středočeské MHD** jsou financovány příslušnými **městy**, v některých případech přispívají obce v jejich okolí, pokud je například část spojů prodloužena i mimo území daného města (obdobu příměstských linek PID).

Podrobněji je tato problematika řešena v rámci kapitoly 2.2

Objednavatelé dopravní obslužnosti na území Prahy a Středočeského kraje



2.2 Tarif, ekonomika provozu a smluvní zajištění

2.2.1 Tarif

2.2.1.1 Tarif PID

Tarif stanovuje v systému PID způsob a postup při uplatňování cen jízdného v hromadné dopravě osob na území hl. m. Prahy a na území Středočeského kraje v rámci PID. Tarif PID je smluvně zajištěn mezi hl. m. Prahou, Středočeským krajem a obcemi zapojenými do systému PID. K tomuto tarifu přistupují všichni dopravci zapojení do systému PID na základě Tarifní smlouvy a smluv mezi objednateli – příslušnými orgány, ROPID a dopravcem. Tarif je uplatňován na všech městských a příměstských linkách PID, na přívozech PID, lanové dráze na Petřín a ve vlacích zapojených do systému PID.

Tarif obsahuje ceníky, definuje pásmovou a časovou platnost jízdních dokladů podle typu dokladu, stanovuje podrobné podmínky pro použití jízdních dokladů, dokladování nároků na slevu z jízdného, sazby přepravného za přepravu vybraných zavazadel a zvířat podléhajících placení přepravného, podmínky přepravní kontroly a výši přírážek za jednotlivé druhy porušení tarifní kázně cestujícími. Tarif PID je integrován s MHD v Praze.

Tarif PID je pásmový a časový a je u jednotlivého jízdného a časových předplatních jízdenek přestupní. Nejnižší tarifní sazba jednotlivého jízdného je pro dvě pásma s redukovanou časovou platností, která **umožňuje na nejnižší tarifní cenu jízdenky přejetí hranice pásma, proto je tento model pro cestující příznivější, než model s nejnižší jízdenkou pro jedno pásmo**. Jednopásmová jízdenka totiž neumožňuje přejetí hranice pásma mezi dvěma sousedními obcemi, které leží v rozdílných pásmech a v těchto relacích je tarifní sazba neúměrně vysoká. Tato přestupní jízdenky pro jednotlivou jízdu s platností na max. 15 minut platí pouze ve vnějších pásmech PID a neplatí ve vlacích zapojených do systému PID. Pro standardní cesty v rozmezí dvou pásem je zavedena dvoupásmová jízdenka s delší časovou platností, která je základním násobkem pro časovou řadu ostatních vícepásmových jízdenek.

Přestupní jízdenky umožňují libovolný počet přestupů v systému PID v rámci své časové a pásmové platnosti. Doby čekání mezi spoji a přesuny mezi spoji se započítávají do doby platnosti jízdenky. Přestupní jízdenky pro jednotlivou jízdu platí jako síťové časové jízdenky v

příslušném počtu navazujících tarifních pásem (včetně pásem, kde linka nezastavuje) po dobu stanovenou tarifem; pokud jízdenky platí ve vlacích zapojených do systému PID, je jejich platnost omezena pouze na vlaky PID s plnou integrací podle pásmové a časové platnosti.

Předplatní jízdenky umožňují libovolný počet přestupů v systému PID v rámci své časové a pásmové platnosti. Jsou vydávány na kalendářní období – měsíc, čtvrtletí (papírové jízdenky) nebo na kalendářní období s volitelným začátkem platnosti (elektronický záznam na kartě) nebo na stanovený počet dnů s volitelným začátkem platnosti (papírové jízdenky z jízdenkového programu). Jsou-li určeny pro pásmo 0 (v kombinaci s pásmem P nebo vnějšími pásmy) platí též pro pásmo B. Toto pásmo se na předplatních jízdenkách neuvádí.

Na železnici platí vedle Tarifu TR 10 Tarif PID. Využití jízdních dokladů PID meziročně stoupá na území Prahy cca o 2-3 %. V roce 2012 využívalo na území Prahy 72,68 % cestujících právě jízdní doklady PID. Železnice je tak jednoznačně velmi silnou a nedílnou součástí systému veřejné dopravy na území Prahy, kdy lze její nosné funkce využívat k optimalizačním procesům dopravní obsluhy města. Na území Středočeského kraje je v rámci PID železnice také jedním z nosných prvků systému a umožňuje i zde realizaci významných optimalizačních kroků.

Tarif PID zahrnuje také všechny slevové kategorie, dle Cenového výměru ministerstva financí (CV MF) a rozhodnutí samosprávných orgánů včetně bezplatných přeprav, stanoví cenu za přepravu zavazadel, psů a také řeší výši postihů za porušení tarifní kázně nebo smluvních přepravních podmínek PID. Plné znění tarifu PID na www.ropid.cz.

2.2.1.2 Tarif SID

Jedná se o hlavní prvek IDS ve směru k cestujícím, pro které je jednotný tarif základním motivačním prvkem pro využívání veřejné dopravy. Pro IDS je jako nejvhodnější používán tarif s výhodnými slevami pro předplatitele, dlouhodobě je používán hlavně v systémech MHD, zařazením systémů MHD do IDS je tento systém uplatňován i zde. Na síti PAD je hlavním zdrojem tržba za jednotlivé jízdenky (ve většině případů neexistuje předplatné). Tarif stanovuje jízdné a základní podmínky použití jízdních dokladů v SID. Tarif vyhlásují jednotliví dopravci na základě smlouvy o ZVS. Výše tarifu je určena rozhodnutím Zastupitelstva kraje. Výše jízdného je věcně usměrňována cenovým výměrem Ministerstva financí (CV MF) a v souladu s ním též Nařízením kraje.

Použití tarifu SID je zapsáno v licenčních podmínkách příslušné linky zařazené do systému SID. Tarif SID zahrnuje zóny na území kraje a částečně také hl. m. Prahy, ale není integrován s MHD v Praze. Obsahuje integraci některých středočeských měst s vlastní MHD (např. Příbram). Kromě autobusové dopravy není aplikován v žádném jiném druhu dopravy včetně železnice. Ceníky obsahují tarifní sazby jízdného pro jednotlivou jízdu, slevy na bezhotovostní platby a předplatné pro všechny tarifní kategorie.

Struktura tarifu SID je navržena tak, aby v sobě slučovala prvky tarifu MHD a princip vyšší ceny za vyšší vzdálenost. Jako nejvhodnější kompromis byl tarif zónový. Na území Středočeského kraje je dnes na území všech okresů přibližně 200 tarifních zón. Vlastní princip řešení je založen na rozdělení celého řešeného území do přirozených malých regionů (mikroregionů), jejichž centrem je většinou lokální cíl cest. Tyto mikroregiony jsou pak základem jednotlivých tarifních zón, ze kterých se skládá celý tarifní systém veřejné dopravy (velmi přibližně lze tento systém přirovnat k včelím plástvím).

Velikost zón je doporučována podle zahraničních teorií v rozpětí 40 až 70 km², v případě nutnosti lze tyto zóny přiměřeně zmenšit (jedná se o případy, kdy je nedostatečná finanční dotace objednatel). Mezi zónami by ve velikosti neměly být velké rozdíly. Princip zónového tarifu vychází z kombinace tarifu liniového a plošného. Z liniového tarifu je zde přijata myšlenka, že cena cesty je závislá na tarifní vzdálenosti (počtu projetych zón) od nástupu cesty, přičemž velikost zóny je ve všech směrech přibližně stejná. Z plošného tarifu pak byla přejata myšlenka jednotné ceny za cestu v zóně bez ohledu na ujetou vzdálenost. V liniovém tarifu cena jízdenky roste pozvolně (v úsecích cca 2–4 km se zvedá i cena), v zónovém tarifu se cena zvedá po úsecích dlouhých cca 5–7 km. Základní cena tedy vychází z ceny cesty v jedné zóně (jednotlivé i předplatné). Cena cesty ve dvou zónách je přibližně ve výši cca 1,5 násobku ceny cesty v jedné zóně. Další růst ceny je možný variantní. Podmínkám dnešního liniového tarifu odpovídá nejlépe růst ceny cesty vždy připočtením hodnoty první zóny za každou započtenou další zónu.

Nevýhodou zónového tarifu je problematika krátkých cest na hranici mezi zónami. Proto je cesta mezi dvěma zónami pouze v ceně cca 1,5 násobku ceny cesty v jedné zóně. V případech, kdy zónový tarif je používán v souvisle zastavěném území, je zde nutno přistoupit i k hraničním zastávkám jako zvláštnímu prvku umožňujícímu cestujícím na hranici dvou zón cestovat do obou sousedních zón za cenu jedné zóny.

Cílem navrženého tarifního systému je odstranění rozdílů mezi tarifními podmínkami v oddělených systémech veřejné dopravy, kde dochází k přesunu tržeb ve vybraných přepravních vazbách obsluhovaných jak MHD, tak linkovou dopravou. Při konstrukci tarifu se vychází také z Cenového výměru Ministerstva financí, který určuje slevy pro vybrané skupiny cestujících (např. žáci, studenti,...).

Aktuální znění tarifu SID včetně smluvních a přepravních podmínek je v samostatné příloze dokumentu a také umístěno na webových stránkách kraje. Plné znění tarifu SID na www.kr-stredocesky.cz.

2.2.1.3 Tarify PAD

V oblastech na území Středočeského kraje, které nejsou součástí ani systému SID ani systému PID se dopravci řídí vlastními tarify, které spadají dle CV MF do věcně usměrňovaných cen. Dopravci jsou povinni respektovat nařízené penzum slev – děti do 6 let, ZTP, ZTP – P, zvláštní zlevněné jízdné (žakovské jízdné) a další nařízené slevy.

Při výpočtu maximálních sazeb jízdného jsou dopravci povinni postupovat dle CV MF. Výpočet se provádí dle přílohy č. 6 CV MF, který stanovuje ceny pro kilometrská pásma a ty se pro příslušný rok upraví koeficientem K jehož výpočet je v CV MF přesně stanoven a váže se přímo úměrně k ekonomicky oprávněným nákladům zvýšeným o přiměřený zisk a nepřímouměrně k součtu tržeb a dotací. Tento poměr je dále násoben v CV MF stanoveným indexem ročního růstu nákladů. CV MF dále stanovuje přesný postup pro výpočet maximálního přiměřeného zisku, který se v celém procesu využívá a je 100% vázán na obnovu vozového parku.

Dopravci jsou, jak v komerčním prostředí tak i v závazku veřejných služeb, více vystaveni riziku nenaplnění tržeb, ale nejsou objednatelům nuceni respektovat tarify jako v integrovaných dopravních systémech. V případě propadů tržeb jsou dopravci schopni rychleji reagovat na vzniklou situaci. Celý proces je však ovlivněn konkurencí, zejména na komerčně provozovaných linkách či spojích či v dojezdových oblastech s dotovanou dopravou z jiných krajů.

2.2.1.4 Tarify MHD ve středočeských městech

Kromě veřejné dopravy meziměstského charakteru je na území Středočeského kraje několik měst s vlastním systémem MHD. MHD v některých městech nejsou součástí ani jednoho existujícího integrovaného systému, v některých případech však na systém IDS navazují nebo koexistují jako souběžný tarif s tarifem integrovaným. Tyto tarify musí respektovat CV MF. Příklady měst s MHD a jejich vazby na regionální dopravu jsou uvedeny níže:

MHD ve středočeských městech – rozdělení podle vazby k PID a SID	
Města s vlastní MHD (bez vazby k PID nebo SID)	Mladá Boleslav, Mělník, Neratovice, Slaný, Hořovice, Kolín, Kralupy nad Vltavou, Nymburk
Města s vlastní MHD navazující na SID (vlastní tarif MHD, shodný odbavovací systém – lomený nebo souběžný tarif se SID)	Beroun, Kladno
Města s vlastní MHD jako podmnožinou PID (souběžný tarif s PID)	Brandýs nad Labem- Stará Boleslav, Odolena Voda
Města, kde je MHD součástí SID (platí jen tarif SID – MHD je již součástí IDS, nad rámce SID výjimečně vyšší rozsah slev např. 70+, děti)	Příbram, Kutná Hora, Čáslav, Benešov, Vlašim

MHD ve středočeských městech – rozdělení podle vazby k PID a SID	
Města, kde je MHD součástí PID (platí jen tarif PID – MHD je již součástí IDS)	Říčany, Kostelec nad Černými lesy, Mníšek pod Brdy

MHD ve středočeských městech – způsob tarifního zapojení do SID			
Okres	Město	Začlenění do SID	Obyčejné jízdné
Benešov	Benešov	Ano	1 zóna SID
	Vlašim	Ano	1 zóna SID
Beroun	Beroun	Ano	Vyšší jízdné
	Hořovice	Ne	Zdarma
Kladno	Kladno	Ano	Vyšší jízdné
	Slaný	Ne	
Kolín	Kolín	Ne	
Kutná Hora	Čáslav	Ano	Nižší jízdné
	Kutná Hora	Ano	1 zóna SID
Mělník	Mělník	Ne	
	Kralupy nad Vltavou	Ne	
Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	Ne	
Nymburk	Nymburk	Ne	
Praha-východ	Brandýs n. L. – St. Boleslav	Ne	
	Neratovice	Ne	
Příbram	Příbram	Ano	1 zóna SID

Vlastní tarify MHD se v základní sazbě jízdného pohybují v cenách od cca 12 do 16 Kč a při hotovostních platbách, při platbě bezhotovostní činí sleva obvykle 2 Kč ze základní sazby. V menších městech cca 8 Kč (Neratovice) je zavedena jen jedna sazba pro jednotlivé jízdné, a klasické papírové jízdenky. Měsíční jízdné se pohybuje cca okolo 300 až 340 Kč, menší města předplatné obvykle nemají.

Slevy respektují CV MF, jen v některých městech je poskytována sleva nad rámec tohoto výměru. Nejvíce slev a bezplatných přeprav má město Mladá Boleslav, kde z rozhodnutí samosprávných orgánů jezdí bezplatně děti do 15 let, senioři 70+, osoby pečující o dítě do 4 let nebo o handicapované dítě do 15 let.

2.2.1.5 Tarif TR 10 Českých drah

V současné době je v oblasti železniční dopravy v rámci ZVS majoritní dopravce České dráhy, a.s., který stanovuje jízdné dle Tarifu TR 10. Jízdné je dle tohoto tarifu stanoveno stejné pro celé území České republiky. Tarif je obdobně jako ve veřejné autobusové dopravě - segment PAD - stanovován dopravcem s respektováním CV MF. Pro železniční dopravu platí také věcně usměrňovaná cena, která je opět vázána na vztah náklady plus přiměřený zisk snížený o dotace. Výsledek musí být větší nebo roven plánovaným tržbám. V nákladech jsou zahrnuty také vynaložené náklady na dopravní cestu. Přiměřený zisk nesmí přesáhnout maximální výši 5 % nákladů. Upřesnění je propracováno v příloze č. 5 CV MF. Tarif TR 10 je barémový tarif, odstupňovaný po 1 km v jednoduchém jízdném i v předplatném.

2.2.2 Ekonomika provozu a smluvní zajištění

2.2.2.1 Ekonomika provozu a smluvní zajištění PID

Vzhledem k tomu, že **smlouvy o závazku veřejné služby** jsou v HMP a ve Středočeském kraji uzavřeny dle zákona č. 111/199 Sb. a v souladu s prováděcím předpisem – Nařízením vlády č. 493/2004 Sb., předběžný odborný odhad prokazatelné ztráty předkládá dopravce na základě výkazu nákladů a tržeb z přepravní činnosti a výpočtu maximálního přiměřeného zisku dle CV MF. Na dohodě mezi dopravcem a objednatelem je výše dohodnutého přiměřeného zisku, který by měla reflektovat dohodnutý standard obnovy vozového parku. Přiměřený zisk pro dopravce je rozdíl nákupních cen autobusů v době pořízení a v době obnovy a dopravce je povinen tyto finanční prostředky plně reinvestovat do obnovy autobusů.

Základní vlivy na výši ekonomicky oprávněných nákladů dopravců:

- **typ vozidla** (kapacita, spotřeba s klasickým řazením oproti automatickému řazení)
- **standard kvality vozidla požadovaný objednatelem** (stáří – odpisy a výše přiměřeného zisku určeného na obnovu autobusů, nízkopodlažnost, odbavovací a informační systém, bezbariérovost, ekologická kritéria, vybavení interiéru vozidla pro cestující...)
- **produktivita linky a charakter provozu** (počet ujetých km na lince vůči nájezdovým, záťahovým a přejezdovým km, dále oběhová rychlost, nasazený počet vozidel na jízdní řád, vypravení špičkových vozidel, absence či existence preferencí veřejné dopravy, turnusová potřeba řidičů)
- **výše mezd řidičů v dané oblasti** (Praha a nejbližší okresy mají vyšší průměrné mzdy – vliv velké aglomerace, vliv silných odborových organizací u velkých dopravců, bonusový program na základě kolektivní smlouvy pro jízdní personál hlavně u DP a ČD)
- **další náklady** – pronájem ploch a odstavných, přísnější a tudíž ekonomicky náročnější požadavky na ekologii ve velkých městech, dražší pronájmy apod., přepravní kontrola
- **v IDS navíc systémové náklady** – standardizované jízdní doklady s vysokou ochranou (čím je systém větší, tím pečlivěji musí být chráněn proti prolomení), náklady na clearing a provoz odbavovacího a informačního systému, náklady na preferenci (mobilní řízení křižovatek), společná přepravní kontrola

Efektivita provozu a nasazování kloubových autobusů

S ohledem na prudký nárůst obyvatel v okolí Prahy se začal rozšiřovat provoz kloubových vozů také na příměstských linkách PID. Jednalo se o situace, kde byly doposud nasazeny standardní autobusy v krátkých intervalech a **z ekonomických a provozních důvodů nebylo možné další zkracování intervalu**, přestože zde byla dostatečná poptávka. Bylo proto namísto zavádění dalších spojů ve standardních vozech výhodnější nasadit kloubová vozidla.

Jejich nasazení umožňuje dále zefektivňovat provoz, neboť **provozní náklady kloubových vozů jsou jen o cca 15 – 20 % vyšší než standardní vozy, avšak kapacitu mají vyšší o 50 %.**

Výhoda oproti posilování standardními vozy vyplývá například z nižších dodatečných mzdových nákladů na řidiče (nebo řešení nedostatku řidičů), dalších odpisů, spotřeby pohonných hmot atd. Kloubové vozy rovněž lépe pojmu nárazovou poptávku, zejména školní nebo rekreační. Stále častěji je limitujícím faktorem rovněž kapacita autobusových terminálů u stanic metra, nasazení kapacitnějších vozidel je proto i provozně vhodnějším řešením.

Objednávka dopravní obslužnosti a nákladové položky v PID

V současnosti je objednávka DO v členění ZDO a ODO v PID zajištěna na jednotlivých linkách procentním podílem. Tento systém je zakotven v dlouhodobých smlouvách, platných nejpozději do prosince 2019. Pokud by došlo k jejich zásadní principiální změně, je zpochybnitelná platnost celé smlouvy.

Rozdělení objednávky v procentech nebo po spojích má samozřejmě rozdílný charakter, který se projeví jak výhodami, tak negativy. Z tohoto pohledu je však nezbytné pohlížet na objednávku jako na kompletní proces a je nutné se zabývat nejen stránkou výnosů, ale i nákladovými položkami.

Objednávka dopravní obslužnosti v PID (příměstské linky)						
	Hl. m. Praha		Středočeský kraj		Obce v SČk *1	
	2012	2013 *2	2012	2013 *2	2012	2013 *2
Objednané výkony (tis. km)	7 564	8 016,5	7 678,6	7 678	10 593	10 732
Úhrada prokazatelné ztráty (tis. Kč)	195 898,8	208 623	81 401	88 998	85 128,4	99 215

*1 počet zapojených obcí 304

*2 zohlednění k výši inflace a zvýšení DPH

Tržby příměstských linek PID v roce 2012 (tis. Kč)	
Na území HMP (pásmo 0)	100 888
Na území SČk (vnější pásma)	449 940

V současnosti v PID je nákladová položka posuzována jednotlivými objednateli rozdílným pohledem. **Praha** – kalkulace **nákladové položky rozdělené** podle kapacity autobusů, tj. zvlášť na **SD, KB a midi**. Praha objednává výkony příměstských linek do poslední zastávky na svém území. V kalkulaci nákladů pro HMP jsou v současnosti zahrnuty všechny systémové náklady (standardizované kotouče do strojků pro prodej jízdenek, náklady na opencard atd.).

Středočeský kraj – **nákladová položka je jedna za soubor všech linek dopravce v PID**. Kraj objednává procentní podíl příměstských linek na území Středočeského kraje společně s obcemi.

Obce - kalkulace nákladové položky rozdělené podle kapacity autobusů, tj. zvlášť na SD, KB a midi. Obce objednávají procentní podíl příměstských linek na území Středočeského kraje společně s krajem.

Středočeský kraj hradí v posledních letech dopravcům přiměřený zisk ve výši 0,10 Kč/km. Při zohledňování vývoje tržeb a dalších nákladových vstupů rozpočet kraje schválený Zastupitelstvem nedovoluje při zachování stávajícího rozsahu dopravy tuto částku navýšit. Tato částka plně negeneruje potřebné finanční prostředky k obnově vozového parku tak jak probíhala v minulosti u

dopraců. Dopravci mohli v roce 2013 čerpat finanční prostředky na nákup autobusů z ROP (180 mil. Kč).

Ze strany Prahy a obcí je stanovený postup v předběžném odhadu prokazatelné ztráty dodržován. Tito objednatelé dodržují indexační postupy ve smlouvách a snaží se dopravcům hradit prokazatelnou ztrátu ve skutečně vzniklé výši. Problém nastal až v roce 2013, kdy dopravcům nebyla v rámci úhrady prokazatelné ztráty uhrazena v nákladech celá inflace za rok 2012, ale jen 1,75 %. Tento problém nastal ve vazbě na zvýšení DPH v posledních dvou letech o 5 %.

V systému PID je objednávka pro více objednatelů řešena jako procentní podíl úhrady prokazatelné ztráty na příslušném krajském území. **Výhodou procentní objednávky, při které se tržby na lince vykazují jako průměr linky**, je právě možnost použít alespoň zčásti zprůměrované náklady, protože v praxi je jasné, že nejdražší jsou špičkové autobusy, které nemají proběh po celou dobu provozního dne a nejsou využívány o sobotách, nedělích a svátcích. Tato vozidla zvyšují turnusovou potřebu ve vozovém parku dopravců a jejich fixní náklady jsou výrazně vyšší, protože se rozpouštějí do významně nižšího počtu km. Vyšší může být i turnusová potřeba řidičů, spotřeba PHM neboť ve špičkových časech se vozidla dostávají do kongescí, vezou vyšší zátěž a jsou více náchylná k nepravidłnostem provozu, nehodám atd. A celkem správně **pro vyrovnání nerovnoměrnosti nákladů na jednotlivých spojích** jde naproti započítávání průměrných tržeb na lince a objednatelé mohou zajistit za optimálních finančních podmínek, co nejširší rozsah služeb. Nevýhodou samozřejmě je, že objednávka není specifikována na spoje a objednatelé se musí dohodnout společně. Výhodou společného dohadování objednávky je **lepší zajištění poptávky od obcí** a uspokojení potřeb občanů, což objednatel kraj, vzhledem k rozsahu území a specifickým vazbám jednotlivých mikroregionů, nemůže jednoznačně sám podrobně pokrýt.

Negativem procentní objednávky je, že pokud některý z objednatelů daný spoj nechce, musí se stejně všichni účastníci společně dohodnout, protože zde není jednoznačný „vlastník“ spoje. I když jak už bylo výše řečeno z hlediska komplexního pohledu na objednávku dopravní obslužnosti společného území je **společné projednávání objednávky jednoznačně pozitivní**.

Objedávka po jednotlivých spojích je jednoznačnou možností, které lépe umožňuje identifikaci objednatele se „svými“ službami. Na druhou stranu, pokud nejsou kromě vykazování tržeb po spojích také rozklíčovány po spojích náklady, objednatel, který objednává služby špičkových spojů, získá nejvyšší výnosy. Má-li však k tomu průměrné náklady, pak získává dvojí výhodu - náklady nižší než skutečné a nejvyšší výnosy. Minimálně v přechodném období by mohlo dojít k tomu, že jeden z objednavatelů ve snaze ušetřit objedná rozsah výkonů na lince sice možná vyšší, ale zvýšené výnosy linky přesune jinam (viz ustanovení Smlouvy o závazku veřejné služby ve veřejné linkové dopravě v systému PID uzavřená podle zákona č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů, a podle § 161 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, ve znění pozdějších předpisů čl. IV., odst. 17. „V případě linky nebo spojů, které vykazují zisk, je dopravce povinen tento zisk použít na úhradu ztráty ze spoje, příp. spojů, které vykazují jako ztrátové.“). Ostatní objednavatelé by pak nebyli schopni zvýšené ztráty na zbytku linky pokrýt, zejména po převodu části tržeb „jinam“ a objednat zbývající rozsah jízdního řádu. Důsledkem by pak byla redukce spojů, která by pravděpodobně vedla k úbytku cestujících i na původně „plných spojích“. Pokud totiž cestující nemá jak se dostat zpět (např. po zrušení pozdních večerních spojů) nepoužije samozřejmě ani spoj tam a volí IAD. Kromě toho obce nemohou své finanční prostředky využít jinde než na „svých“ linkách.

2.2.2.2 Ekonomika provozu a smluvní zajištění SID

SID má stejnou strukturu z hlediska objednatele jako pravidelná autobusová doprava. Díky clearingů a odbavovacímu systému je ekonomický výstup linky v SID a PAD stejný. Pro objednatele – Středočeský kraj to znamená, že má k dispozici průběžně přesná data o ekonomice a vytížení každého spoje a linky. Zcela jednoznačně zde tedy není nutná organizační nastavba běžná u ostatních systémů IDS, která zajišťuje rozdělování tržeb z jízdného na základě jednorázových sčítání (zpravidla jeden pracovní den jednou za rok nebo za dva roky).

Dodržování tarifu SID je s dopravci upraveno společnou smlouvou o ZVS – tj. dodržovat tarif SID a Podmínky a pravidla pro vstup dopravců do závazku veřejné služby zahrnut v licencích linek, které jsou součástí systému SID. Vstup dopravce do systému SID je podmíněn:

- zařazením do závazku veřejné služby ve vnitrostátní linkové osobní dopravě. Pro zařazení do závazku veřejné služby je nezbytné ze strany dopravce dodržet Podmínky a pravidla pro vstup dopravců do závazku veřejné služby.
- zařazením do systému clearingů Středočeského kraje, které předpokládá dodržení povinností uvedených v Podmínkách pro vstup dopravců do clearingů Středočeského kraje (viz Podmínky pro vstup dopravců do clearingů Středočeského kraje)
- dopravci, kteří chtějí být zapojeni do systému SID musí dále splňovat a dodržovat standardy dopravní obslužnosti, které byly schváleny Zastupitelstvem Středočeského kraje s platností od 1. 7. 2005

Středočeský kraj má pro systém SID a PAD uzavřeny s dopravci dvoustranné smlouvy, ve kterých je pro aktuální kalendářní rok aktualizována ekonomická kalkulace a výše prokazatelné ztráty u objednávaného souboru linek a spojů. Smlouvy jsou uzavřeny na dobu určitou do 30. listopadu 2019. Celkem je pro SID a PAD uzavřeno 26 smluv.

Smlouvy na ostatní dopravní obslužnost objednanou obcemi nad rámec objednávky kraje je řešena dvoustrannými smlouvami obec (popřípadě svazek obcí) – dopravce. Kraj není účastníkem smlouvy a nemá detailní přehled o smlouvách. V roce 2012 činila dotace do ODO v SID a PAD 109 mil. Kč.

Objednávané soubory linek a spojů v SID i PAD jsou ekonomicky podloženy náklady (doloží dopravce dle příslušné vyhlášky), odborným odhadem tržeb při objednávce na následující rok. Obě hodnoty jsou pak dle skutečnosti vyúčtovány po účetním uzavření kalendářního roku.

Nákladové položky jednotlivých dopravců počítají s **průměrným číslem za celek** (náklady pro objednatele Středočeský kraj). V kalkulacích nejsou nijak blíže vyspecifikovány náklady podle typu jednotlivých vozidel (kloubové autobusy, standardní autobusy, midibusy či mikrobuses), **nákladové položky jsou brány jako průměr z celkového provozu SID**. Detailní klíčování nákladových položek podle typu autobusu a proběhu vozidla činí dopravce v rámci své provozní oblasti. Středočeskému kraji vyčísluje již celkové a průměrné hodnoty. Tento způsob výpočtu nákladů je však problematický při současné objednávce výkonů s vozidly **vyšší a nižší kapacity**. Současně **při klíčování tržeb na spoj tato alokace nákladů je při více objednatelích méně spravedlivá** a může vést k problémům. Je však pravdou, že v SID je objednávka obcí odborným odhadem v rozsahu cca 3 % všech výkonů, a proto to v současné praxi nevede k významným potížím.

Objednávka dopravní obslužnosti v SID				
	Středočeský kraj		Obce v Sčk *1	
	2012	2013 *2	2012	2013 *2
Objednané výkony (tis. km)	35 190	cca 35 000	Není zjištěno	
Úhrada prokazatelné ztráty (tis. Kč) *3	529 467	cca 546 000		

*1 počet zapojených obcí 950

*2 předpokládaný objednaný rozsah dopravy a výše úhrady prokazatelné ztráty (výše úhrady jen u ZDO)

Tržby SID v roce 2012 (tis. Kč)	
jen ZDO	517 236

2.2.2.3 Ekonomika provozu a smluvní zajištění PAD

V PAD je situace v nákladech a systému objednávání shodná jako v SID. PAD objednává buď Středočeský kraj, nebo obce, a to včetně výkonů na území jiných krajů (zejména Prahy). Náklady jsou opět kvantifikovány jako průměr dopravní společnosti pro objednatele bez rozlišení kapacity vozidel. Objednávka je realizovaná po spojích bez koordinace. Smluvní vztah s obcemi je v kompetenci dopravců bez vlivu Středočeského kraje.

2.2.2.4 Ekonomika provozu a smluvní zajištění MHD ve středočeských městech

Smlouvy o závazku veřejné služby jsou v HMP a ve Středočeském kraji uzavřeny dle zákona č. 111/199 Sb. a v souladu s prováděcím předpisem – Nařízením vlády č. 493/2004 Sb., předběžný odborný odhad prokazatelné ztráty předkládá dopravce na základě výkazu nákladů a tržeb z přepravní činnosti a výpočtu maximální přiměřeného zisku dle CV MF. Na dohodě mezi dopravcem a objednatelem je výše dohodnutého přiměřeného zisku, který by měla reflektovat dohodnutý standard obnovy vozového parku.

Porovnání způsobu úhrady ekonomicky oprávněných nákladů (EON) dle typu vozidel			
Objednatel	PID	SID	PAD
Praha	EON pro každý typ vozu odděleně – KB, SD, midibus	není objednatel	není objednatel
Středočeský kraj	společné (průměrné) EON za celý závazek dopravce v PID	společné (průměrné) EON za celý závazek dopravce v SID	společné (průměrné) EON za celý závazek dopravce v PAD
Obce	EON pro každý typ vozu odděleně – KB, SD, midibus	není známo - kompetence dopravce a obcí	není známo - kompetence dopravce a obcí

2.2.3 Dělbba tržeb

2.2.3.1 Dělbba tržeb v PID

Dělbba tržeb PID je nastavena ve svých principech již od roku 1997, ve svých principech je nezměněna, jen se vyvíjí s postupem integrace a změnami tarifu PID. Dělbba tržeb v systému PID je zdokumentována v Tarifní smlouvě. Tarifní smlouva je smlouva o přistoupení dopravců k Tarifu PID, pověření vybraných dopravců k tisku a distribuci jízdních dokladů PID, dělbbe tržeb z jízdného na základě klíčů stanovených ROPID, jednotné přepravní kontrole a způsobu úhrady této služby a podílu dopravců na přírážkách k jízdnému. Tato smlouva je smlouvou zajišťující systémové vztahy v PID.

Na základě Tarifní smlouvy a jejich východisek - přepravních průzkumů - je vybalancován a smluvně dohodnut systém úhrad prokazatelné ztráty od objednatelů ve vnějších pásmech, tj. Středočeského kraje a obcí zapojených do PID. **Na základě předchozích požadavků Středočeského kraje na přesnější přehled o počtech cestujících byla od roku 2009 výrazně zvýšena intenzita a rozsah prováděných přepravních průzkumů na příměstských linkách PID.** Intenzita průzkumů je z pohledu Středočeského kraje stále nedostatečná. Do budoucna je třeba postupovat v součinnosti, sjednotit principy elektronického odbavování cestujících včetně sjednocení nosiče elektronických jízdních dokladů.

V současné době jsou jako jízdní doklady využívány předplatní jízdenky, jízdenky pro jednotlivou jízdu – plnocenné, zvýhodněné pro děti do 15 let a zvláštní zlevněné pro žáky studenty. Informace uvedené v této zprávě budou zaměřeny více na vnější pásma, ve vazbě na integraci ve Středočeském kraji.

Předplatní jízdenky pro vnější pásma jsou vydávány v papírové i elektronické podobě, které mají platnost pro konkrétní pásma. V elektronické podobě je jízdní doklad vydán jako záznam na čipové kartě. Z tohoto záznamu lze vyčíst, pro která konkrétní pásma je předplatné zakoupeno, nelze však v současnosti sledovat použití na lince. Při zavádění Opencard nebyl povolen záznam ohledně použití jízdního dokladu ze strany ÚOOÚ, pouze řidič při nástupu cestujícího do vozidla kontroluje platná pásma, která má cestující nahraná na kartě.

V papírové podobě se vydávají dva typy jízdních dokladů. Jeden je emitován jako cenina v Poštovní tiskárně cenin („tištěné kupony“) a druhý je vydáván jízdenkovým programem („kupony z JP“).

Tištěné kupony obsahují dopisovací pole a cestující si sám doplňuje pásmovou platnost. Kupony z JP jsou vydávány s předtištěným pásmem podle objednávky cestujícího obdobně jako kupony na opencard.

Jízdenky pro jednotlivou jízdu jsou ve všech případech přestupní a s výjimkou jízdenky za 12 Kč/ 6 Kč jsou platné také ve vlcích zapojených do systému PID. Jízdenky vydané jako chráněné emise (dodavatel – Státní tiskárna cenin) distribuovány v síti předprodejních míst v metru, infocentrech a smluvních prodejců. Dále jsou vydávány jízdenky ve stacionárních automatech, a to jak v Praze tak i v regionu. Poslední možností je prodej jízdenek z mobilních prodejních zařízení u řidičů autobusů bez přírážky.

Z výše uvedeného vyplývá, že část cestujících nastupuje do příměstské dopravy již se zakoupenou jízdenkou, a tedy v současnosti není při stávajícím odbavovacím zařízení technicky možné zaznamenávat nástupy a cesty jednotlivých klientů.

V tuto chvíli je způsob dělby tržeb založený na odborném odhadu na základě přepravních průzkumů a stávajícím odbavovacím systému jediný možný. Podrobný popis dělby tržeb je uveden v příloženém dokumentu, který ROPID zpracoval pro SVT. Tento dokument je uveden v příloze tohoto dokumentu.

Ve vlcích ČD je komplexní průzkum prováděn každoročně v říjnovém termínu (popřípadě v listopadu po období svátku Všech svatých). Také tyto průzkumy jsou v následujícím roce uplatněny pro sestavování klíčů pro dělbu tržeb.

Úloha organizátora ROPID v dělbě tržeb

ROPID jako organizátor systému PID zajišťuje dle výše popsaných pravidel sběr a vyhodnocení dat z přepravních průzkumů a sestavuje klíče pro dělbu tržeb. Toto je velmi důležitý moment pro veškeré úpravy tarifu, plánování dopravních výkonů, kvantifikaci ekonomických výhledů a tvorbu rozpočtu.

ROPID garantuje neměnnost objemu dopravních výkonů na území hl. m. Prahy, v pásmech P, 0, B v daném roce. V případě, že by k této změně v podílu přepravní práce jednotlivých dopravců zásahem ROPID došlo, lze změnit koeficienty podílů dopravních výkonů v daném roce jen pro plánované projekty a dopravní opatření uvedené v Tarifní smlouvě. Po realizaci této změny se dodatkem upraví příslušné přílohy Tarifní smlouvy ve vazbě na skutečnou novou objednávku dopravních výkonů.

Zvyšování objemu dopravních výkonů nad objemy uvedené v příloze určené pro klíčování tržeb v pásmech P, 0, B, jakož i vstup dalších dopravců do systému PID, je ROPID povinen projednat s dotčenými dopravci (jako předběžné údaje - změna základních parametrů linky, změny dělby přepravní práce - souběžné výkony stávajících linek). To neplatí v případech, kdy se z vážných důvodů bude jednat o převzetí objemu dopravních výkonů dopravce uvedeného v této smlouvě dopravcem jiným za stejných finančních podmínek uvedených v této smlouvě (tj. stejného podílu na tržbách). Veškeré tyto změny lze provést pouze dodatkem k Tarifní smlouvě.

ROPID může uhradit dopravcům podíl nákladů na tisk a distribuci jízdních dokladů, budou-li tyto náklady dopravcům fakturovány a nebudou-li uhrazeny z jiných zdrojů, a to pouze v případě, že tyto náklady nejsou součástí ekonomicky oprávněných nákladů dle nařízení vlády č. 493/2004 Sb., o prokazatelné ztrátě ve veřejné linkové dopravě nebo vyhlášky č. 296/2010 Sb., o postupech pro

sestavení finančního modelu a určení maximální výše kompenzace pro závazek veřejné služby v PID, nebo nebyly součástí ceny dopravního výkonu vysoutěžených smluv o veřejných službách. DP náklady na tisk jízdních dokladů zahrnuje do kalkulace nákladů pro HMP. ROPID hradí pro všechny dopravce i DP náklady na kotouče do odbavovacího zařízení a tisk kuponů pro zvláštní zlevněné jízdné pro žáky a studenty od 6 do 15 let v pásmech 0, B a ve vnějších pásmech.

ROPID se zavazuje neprodleně prokazatelně informovat DP o skutečnosti, že některý z dopravců nebo ČD neplní plánované dopravní výkony v rozsahu, který by překročil 25 % plánovaného měsíčního objemu. Tato skutečnost je důvodem k neuhrazení zálohové faktury a snížení podílu tržeb za předemtné období, a to i zpětně na základě korekčního výpočtu byly-li tržby dopravci z jakýchkoli důvodů za toto období vyplaceny v plném podílu.

2.2.3.2 Dělbá tržeb v SID

V rámci SID je dělbá tržeb úzce svázaná s tarifním a odbavovacím systémem a vychází z evidence cestujících na spojích. Evidence cestujících je tvořená informacemi o elektronickém odbavení cestujících (tj. použití elektronické peněženky a elektronického časového předplatního kuponu), které dodává ČSAD SVT Praha (dodavatel zúčtování pro OD Středočeského kraje) a informacemi o hotovostním odbavení (tj. zaplacení nepřestupního papírového lístku u řidiče), které krajskému úřadu poskytují sami dopravci. Hotovostní transakce tvoří 61% celkového počtu transakcí. Bezhotovostní transakce, nad kterými má KÚ díky externímu zúčtovacímu centru skutečně dohled, pak tvoří pouze 39% všech provedených transakcí. Odbavením každého cestujícího na spoji, je u dopravců přístup k dopravním tokům na spoji/lince. Poskládáním obou informací o hotovostních a bezhotovostních transakcí je získán další ucelený přehled. Jízdné placené v hotovosti zůstává vždy na příslušném spoji, neboť je nepřestupné. V případě přestupu a platby z elektronické peněženky se jízdné u spoje návazného vydává ve snížené hodnotě o jednu zónu. Jednotlivé jízdné placené hotovostí se nerozúčtovává.

V případě dlouhodobých jízd (30 denní a 90denní) je pak k dispozici pro clearing postup, jak převést ze zakoupené hodnoty tohoto dokladu konkrétní částku na každý spoj, kde byla využita. Je samozřejmě zajištěn i clearing mezi elektronickými peněženkami a dlouhodobými jízdními doklady vydanými různými dopravci v SID.

Bezkontaktní čipové karty (dále jen „BČK“) používané v rámci systému SID je možno si nechat vystavit s evidencí osobních údajů, popřípadě bez evidence osobních údajů. Pro využívání předplatných časových kuponů musí být BČK personifikované - potištěné, tj. podobenka držitele, jméno a příjmení, číslo karty a v některých případech i datum narození. Barevné rozlišení druhů BČK by mělo být jednotné vycházející ze softwaru předprodeje. Výsledné grafické uspořádání BČK je podle dopravců – vydavatelů, kteří dělají výsledný potisk BČK.

V současné době je 11 dopravců - vydavatelů BČK. U převážné většiny vydavatelů lze zajistit vydání BČK na jednom místě na počkání. Tím, že dopravci provozují více informačních míst, což vytváří nemalé finanční náklady na výrobní místo, probíhá v některých informačních místech sběr žadanek a distribuce vyrobené BČK do několika dnů, popřípadě do druhého dne. Vybavení prodejního místa musí odpovídat požadavkům na práci s kartou – PC, příslušný software, tiskárna a další nezbytné příslušenství a napojení.

Na BČK SID je nahrána elektronická dopravní peněženka a lze nahrát jeden časový kupon o časové platnosti 30 nebo 90 dní na zvolenou skladbu zón. Zároveň si lze na BČK dohrát další časové období platnosti stávajícího nahraného kuponu – stejné zóny, které na sebe navazuje nebo je časově posunuto. Nahrané časové platnosti časových kuponů se nesmějí překrývat.

Časový kupon může být složen až z dvanácti na sebe navazujících zón SID. V budoucnu se předpokládá, že třinácti zónová jízdenka by byla jako celosíťová jízdenka (obdobá IN 100 % - síťová jízdenka dopravce České dráhy a.s.)

Garanci za bezpečnost systému zajišťuje dodavatel odbavovacích zařízení Mikroelektronika s.r.o., který vlastní klíče a při zavádění systému měl zpracovanou vlastní bezpečnostní politiku.. Středočeský kraj v době vzniku systému před cca 10 lety neuvažoval o vlastnictví klíčů. Jelikož stávající technologie je více jak 10 let používána, vychází z ní i technické omezení a funkčnost, která byla již v minulosti zmiňována a je všem známa. Klíče jsou uloženy v zařízeních (odstavovací zařízení nepodporovaly SAM), klíče k dopravní aplikaci mají dopravci, resp. dodavatelé

(Mikroelektronika s.r.o., EM TEST ČR, spol. s r.o.) s výjimkou OAD Kolín a ČSAD Polkost kde jsou použity karty MIFARE DESFire.

Z důvodu rozlehlosti Středočeského kraje a nasazené technologie v době vzniku SID není centrální vydavatel. Vydávání BČK provádí 11 samostatných subjektů. Přehled zpracovávaných osobních údajů je uveden v příloze - Zásady zpracování osobních údajů a poučení o právech subjektu při používání BČK společnosti ČSAD MHD Kladno a.s. která je zapojena do systému SID a je jedním z vydavatelů BČK. Všechny společnosti zapojené do systému SID musí garantovat ochranu osobních údajů a mít pro tuto problematiku zpracované smlouvy a vnitřní opatření. Záruční doba BČK je zákonná 2 roky a následně se BČK prodlužují. V systému jsou nyní i BČK vydané v roce 2000 (karty vydané dopravci před vznikem SID pro potřeby dopravce a městskou hromadnou dopravu (dále jen „MHD“)). Vydáno je cca 220 000 BČK. Používáno je nyní cca 140 000 karet včetně MHD dopravců.

Provoz Clearingového systému Středočeského kraje je zajišťován na základě smlouvy mezi Středočeským krajem a ČSAD SVT Praha s.r.o. ČSAD SVT Praha má dále podepsány smlouvy se všemi dopravci v SID. Součástí těchto smluv jsou i povinnosti dopravců vůči systému CARDS EXCHANGE. Provozování Clearingového systému Středočeského kraje je hrazeno poměrem transakcí za měsíc mezi zapojenými dopravci.

Některé povinnosti dopravců:

- dodávat všechna data ze svých strojků - jinak podstupuje riziko rozúčtování neznámých transakcí v jeho neprospěch, případně riziko vyloučení z clearingového systému
- deaktivovat strojky, u kterých nebyly po dobu delší než je doba na dodání dat, vytvořeny žádné transakce - jinak podstupuje riziko rozúčtování neznámých transakcí i v jeho neprospěch
- posílat bez zbytečného prodlení seznam blokových karet včetně nově přidaných karet - jinak se posouvá okamžik ukončení akceptace transakcí karty a zvyšuje se riziko vytvoření pro systém platných transakcí karty, které bude nucen proplatit
- distribuovat globální seznam zakázaných karet do všech svých zařízení nejdéle během doby hájení dopravců - jinak podstupuje riziko vytvoření neplatných transakcí, které mu nebudou proplaceny
- pečlivě procházet a vyhodnocovat návrhy karet na zablokování - jinak potenciálně špatně používané karty mohou být zneužity, za což jako vydavatel karty nese hmotnou odpovědnost
- informovat o vydání karty nejpozději následující pracovní den, protože karta může být po vydání použita i v autobusech jiných dopravců a dokud není systému známa nejsou její transakce akceptovány do zpracování
- v případě nahrání dat s chybou, indikovanou chybu bez zbytečné prodlevy odstranit a data nahrát znovu
- v případě jakýchkoliv problémů s aplikací clearingů informovat provozovatele o této skutečnosti

Činnosti clearingového systému v SID

Clearingový systém CARDS EXCHANGE v SID je jednou z komponent, která umožňuje dopravcům používat v jejich vozidlech BČK s elektronickými dopravními peněženkami a předplatními kupóny vydanými i jinými dopravci.

- přebírá data od dopravců (případně dalších subjektů) s transakcemi z odbavovacích a předprodejních systémů
- zajišťuje kontrolu dat, včetně kontrol případného zneužití BČK
- provádí měsíční vyúčtování transakcí mezi všemi zapojenými dopravci
- v zastoupení dopravců připravuje odpovídající daňové doklady (faktury), souhrnný doklad za všechny vystavené daňové doklady, doklady jsou k dispozici uchovávány na serverech CARDS EXCHANGE a zpřístupněny dopravcům

- připravuje výstupy usnadňující dopravcům denní operace (ve vztahu k CARDS EXCHANGE)
- umožňuje poskytovat statistické údaje o provozu veřejné dopravy (např. pro objednatele dopravy)
- splňuje požadavky zákona o ochraně osobních údajů a o platebním styku

Clearing kupónů v SID

Každá transakce o použití kupónu obsahuje i cenu, kterou by cestující zaplatil v případě, že by kupón neměl. Tato cena je použita jako váha, tedy je načítána ke každému kupónu k danému dopravci. Tato váha pak definuje poměr, ve kterém jsou ceny kupónu rozdělovány.

Podle vah rozděluje poměrnou část cen kupónu mezi jednotlivé dopravce, u kterých byl použit. Poměrná část ceny se určuje podle platnosti kupónu a části této platnosti, která se rozděluje. Např. máme-li měsíční kupón platný od 1.11. - 30.11, a zpracovává se 10.11, pak se rozděluje 10/30 (10. den se rozděluje, 30 dní je kupón platný). Rozdělení cen podle vah mezi dopravce je tak přesně definováno.

Aby bylo možno průběžně rozdělovat cenu za kupón mezi dopravce, kteří realizují dopravní výkony hrazené kupónem, je poměrná část ceny přenášena do bilance denně. Zjistí se, jak má být poměrná část kupónu správně rozdělena a je známo rozdělení odpovídající předcházejícímu dni. Do bilance se započte pouze rozdíl těchto dvou stavů, tj. je možné, že se bude odečítat. Např. kupón z předchozího příkladu byl 1.11. použit u dopravce A s váhou (cenou) 10 Kč, a 10.11. je použit podruhé, tentokrát u dopravce B s váhou (cenou) 30 Kč. Cena kupónu je 300 Kč. Pak za prvních 9 dní dostal dopravce A 9/30 z 300 Kč, což činí 90 Kč. Ale po rozdělení desátého dne má být rozdělena částka 100 Kč v poměru 10 ku 30, takže dopravce A má dostat 25 Kč a dopravce B 75 Kč. Výsledkem je započtení -65 Kč dopravce A a 75 Kč dopravce B za desátý den. Pokud kupón nemá žádné použití, pak celou cenu kupónu obdrží vydavatel karty, na které kupón je nahrán. Výše popsaný mechanismus denního rozdělování poměrné části ceny kupónu umožňuje zahrnout do měsíční závěrky i zálohy na částečně zúčtované kupóny, jejichž platnost nebyla k datu závěrky ukončena.

Rozúčtování závazků z používání elektronických peněz

Clearingový systém CARDS EXCHANGE zúčtovává závazky z elektronických dopravních peněženek v souladu se zákonem č. 284/2009 Sb., o platebním styku, z něhož plyne, že vydané elektronické peníze garantuje jejich vydavatel. Systém tedy převádí všechny přijaté částky za dobité elektronické peníze vydavatelům. Naopak všechny platby elektronickou dopravní peněženkou chápe jako závazek vydavatele, který vydavatel uhradí.

Každá transakce provedená elektronickou dopravní peněženkou předává do systému spolu s výší pohybu i výsledný stav peněženky po transakci. Pokud se některá transakce nedostane na vstup systému, vzniká nesoulad mezi stavem elektronické dopravní peněženky v systému a mezi stavem uvedeným v transakci (zůstatek v systému plus objem transakce se nerovná stav po transakci).

Jedná se v tomto případě o neznámé navýšení (ponížení) zůstatku. V případě ponížení zůstatku systém tento problém neřeší a považuje ho za chybu dopravce, který data nedodal a utrpěl odpovídající ztrátu, a ponechává rozdíl fakticky vydavatelům BČK. V opačném případě nelze chybu v dodání dat připsat k tíži vydavatele BČK automaticky, protože vydavatel BČK by mohl utrpět ztrátu vinou někoho jiného. V tomto případě systém vyhodnotí, kteří dopravci nedodali nějaká data do systému v období, kdy rozdíl vznikl, a těmto dopravcům závazek odpovídající dobití elektronické peněženky rozdělí. Všechny závazky uvedené v tomto bodě systém při denním zpracování započte do denní bilance. Takové závazky jsou dále přes měsíční bilanci převedeny do faktur resp. jejich podkladů a do Souhrnného dokladu.

2.2.3.3 Dělbá tržeb v PAD

V systému **PAD se tržby nedělí**. Zůstávají konkrétnímu dopravci, který je vybere. Linky PAD nejsou součástí žádného i IDS, a proto zde dělbá tržeb neprobíhá. **Tržby jsou standardně evidovány ze strojků a v účetnictví dopravce**. O tržbách má podrobný a **kompletní přehled pouze dopravce**. **Objednatelé znají jen tržby vybrané na km na objednaných spojích**. Neznají tržby ze spojů jiných objednatelů a ani z linek a spojů, které jsou provozovány komerčně. O tarifu

rozhoduje dopravce. Předplatné se zpravidla neposkytuje. Cenová regulace podléhá pouze CV MF, jako věcně usměrňovaná cena.

2.2.3.4 Dělbá tržeb v MHD ve středočeských městech

Ve městech, kde je MHD součástí PID nebo SID se provádí dělbá tržeb dle principů PID či SID. U měst s vlastní nezaintegrovanou MHD náleží všechny tržby dopravci.

2.2.4 Smluvní přepravní podmínky

2.2.4.1 Smluvní přepravní podmínky v PID

V rámci PID jsou stanoveny jednotné smluvní přepravní podmínky pro všechny druhy dopravy zapojené v systému PID vyjma železnice (dále jen SPP PID). Smluvní přepravní podmínky vycházejí především z celostátního obecně platného **Přepravního řádu** (vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 175/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní přepravu), který je těmito SPP PID upřesněn a přizpůsoben pro podmínky systému PID.

Hlavní součástí Smluvních přepravních podmínek je definování **druhů jízdních dokladů a způsobů jejich prodeje**, čímž v některých ohledech duplikují Tarif PID. Nad jeho rámec ale definují záležitosti ohledně **přepravní kontroly** a také určují **finanční postihy** za porušování jednotlivých ustanovení SPP PID. Prováděním přepravní kontroly je pověřen Dopravní podnik hl. m. Prahy, a.s. Aktuální znění SPP PID ale umožňuje realizovat přepravní kontrolu také jiným subjektem. Výše postihů za porušování SPP PID se liší podle závažnosti, nejdůležitějším postihem je **přirážka za jízdu bez platného jízdního dokladu**. Její výše, resp. možnost jejího dalšího navýšení je závislá na maximálním stropu daném obecně platným právním předpisem Ministerstva financí ČR.

SPP PID dále určují **základní vztahy mezi dopravcem a cestujícím**, přičemž dopravce zodpovídá vždy za tu část cesty, kterou cestující realizuje v dopravním prostředku nebo v přepravním prostoru konkrétního dopravce. SPP PID stanovují také způsob chování cestujícího v případě **zastávek na znamení** (oproti Přepravnímu řádu je například odstraněna nutnost mávat na přijíždějící vozidlo) zároveň definují **způsoby odbavení cestujících** v jednotlivých druzích dopravy a na jednotlivých typech linek (městské/příměstské). Zvláštní pozornost je věnována podmínkám přepravy cestujících s omezenou schopností pohybu a orientace. S ohledem na praktické zkušenosti a častá nedorozumění jsou velmi detailně rozvedeny podmínky **přepravy zavazadel, živých zvířat, jízdních kol, dětských kočárků a dalších věcí**.

Přepravní podmínky na **železnici** se řídí samostatnými předpisy železničních dopravců. Uznávání jednotných jízdních dokladů je řešeno Tarifem PID. Pro zajištění jednotnosti systému je žádoucí do budoucna zahrnout i železniční dopravce do společných smluvních přepravních podmínek. Všichni dopravci jsou povinni zveřejnit ve všech vozidlech alespoň **výňatek** ze SPP PID. Úplný dokument je k dispozici na internetu a na určených místech dopravců.

2.2.4.2 Smluvní přepravní podmínky v SID

Jsou součástí tarifu SID – viz bod 2.2.1

2.2.4.3 Smluvní přepravní podmínky v PAD

Smluvní přepravní podmínky v rámci PAD stanovují příslušní dopravci.

2.2.4.4 Smluvní přepravní podmínky v MHD ve středočeských městech

Smluvní přepravní podmínky jednotlivých MHD vychází z celostátního obecně platného Přepravního řádu (vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 175/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní přepravu).

2.2.5 Přepravní kontrola

2.2.5.1 Přepravní kontrola v PID

V současné době provádí přepravní kontrolu na linkách PID (mimo železnice) **Dopravní podnik hl. m. Prahy, a.s.** jako největší dopravce v systému. Všichni autobusoví dopravci PID mají

s Dopravním podnikem uzavřeno smlouvu o provádění přepravní kontroly. Do budoucna však není vyloučeno působení dalšího subjektu.

Přepravní kontrola je organizována odlišně na **linkách městské dopravy** (kde je umožněn nástup všemi dveřmi, resp. do přepravního prostoru bez počáteční kontroly) a odlišně na **příměstských autobusových linkách**, kde se jedná o druhý stupeň kontroly, neboť prvotní kontrola je prováděna řidičem při povinném nástupu předními dveřmi. I přesto jsou na příměstských linkách zjišťovány nedostatky vlivem nedostatečné nebo záměrně chybné kontroly řidičem a nebo vlivem nemožnosti kontroly platnosti jízdního dokladu po celou dobu cesty (nejčastěji se jedná o přejíždění pásem nebo nedodržování časové platnosti jízdenek). Druhý stupeň kontroly na příměstských linkách pomocí pracovníků přepravní kontroly se ukázal jako efektivní v těsné spolupráci s pracovníky ROPID, kteří organizují dvakrát až třikrát týdně společné kontrolní výjezdy do regionu, přičemž se zaměřují na všechny linky v různých (i okrajových) obdobích provozu. V posledním roce jsou zintenzivněny kontroly na těch linkách, kde byl v minulosti zjištěn zvýšený počet závad.

Od doby organizování společných kontrolních akcí (cca od roku 2008) se podařilo **výrazně snížit krácení tržeb** z jízdného způsobeného záměrným porušováním povinností jednotlivými řidiči příměstských linek. V současné době se jedná o ojedinělé případy. Pokračování namátkové přepravní kontroly na příměstských linkách je však nutné z preventivních důvodů, ať už z pohledu cestujících, tak řidičů. Do budoucna by bylo vhodné dále zvýšit počet kontrolních akcí ve vnějších tarifních pásmech. Po zavedení čipové karty opencard sice došlo k částečnému zlepšení výběru jízdného zejména díky prokazatelnější kontrole platných jízdních dokladů, nicméně na ostatní druhy vydávaných jízdních dokladů zejména pro náhodné cestující bez čipové karty (jízdenky pro jednotlivou jízdu) nemá elektronizace jízdného žádný prokazatelný efekt – druhý stupeň kontroly je i nadále nezbytný.

Na **železnici PID** provádějí přepravní kontrolu České dráhy, a.s. – první stupeň kontroly je prováděn vlakovými četami (kromě tratí se samoobslužným odbavením), druhý stupeň revizory ČD. Ve spolupráci s KCOD pro Prahu a Středočeský kraj jsou navíc prováděny pravidelné kontrolní akce zaměřené na problematiku přejíždění tarifních pásem, zejména v okolí hranic hl. m. Prahy.

2.2.5.2 Přepravní kontrola v SID

Středočeský kraj neobjednává společnost, která by prováděla plošnou přepravní kontrolu na krajem objednávaných linkách a spojích. Přepravní kontrola je ponechána v kompetenci jednotlivých dopravců, protože dopravce nese riziko tržeb. Rozvojem BČK a úhradou jízdného z dopravní peněženky se zmenšuje množství finanční hotovosti u řidiče a snižuje se potencionální možnost nevydání jízdenky. Podle dostupných informací mají dopravci zahrnutý v pracovněprávních vztazích s řidičem velké sankce za „černé“ pasažéry v autobusech. Dopravci, kteří mají certifikaci ISO, musejí mít tuto problematiku řešenu a sledovánu. Cestující při každém odbavení obdrží jízdenku, popřípadě evidenční jízdenku. Cestující bez jízdenky musí prokázat nárok na bezplatnou přepravu.

2.2.5.3 Přepravní kontrola v PAD

Přepravní kontrola se provádí většinou při vstupu do vozidla (nástup předními dveřmi) následnou kontrolní revizí pak namátkově provádí dopravce sám pomocí specializovaných firem.

2.2.5.4 Přepravní kontrola v MHD ve středočeských městech

Přepravní kontrola se provádí většinou při vstupu do vozidla (nástup předními dveřmi) následnou kontrolní revizí pak namátkově provádí dopravce sám pomocí specializovaných firem.

Shrnutí kapitoly 2.2 - Tarif, ekonomika a smluvní zajištění				
	PID	SID	PAD	Středočeská MHD (mimo PID a SID)
Druh tarifu	jednotné časové a pásmové přestupní jízdné pro všechny druhy dopravy (4 pásma v Praze a 7 vnějších pásem), výhodné předplatní jízdné, zapojena některá středočeská MHD	dvojí ceny jízdenek - levnější nákup čipovou kartou než v hotovosti, zónový tarif (přibližně 200 zón), předplatní jízdné, zapojena některá středočeská MHD, bez MHD v Praze a železnice	každý dopravce má vlastní kilometrický tarif	různé systémy MHD, vlastní tarify
Přestupnost tarifu	celá cesta se dá realizovat na jednu jízdenku s libovolným počtem přestupů	přestupnost pouze na elektronické jízdné, povolen 1 přestup do 20 minut	bez možnosti přestupu	bez možnosti přestupu
Podíl předplatních jízdenek v regionu	cca 55 %	cca 10 %	0 %	minimální
Smlouvy	smlouvy mezi hl. m. Prahou (ROPIDem), Středočeským krajem a obcemi zapojenými do systému PID a dopravci	smlouvy mezi Středočeským krajem a dopravci, smlouvy s obcemi řeší dopravci samostatně	viz SID	smlouva mezi dopravci a městy
Rozdělení ceny dle typu vozidel	Praha a obce ve Středočeském kraji - kalkulace nákladové položky rozdělené podle typu vozidla SD, KB, midi	průměrná cena dopravního výkonu pro všechny typy vozidel	průměrná cena dopravního výkonu pro všechny typy vozidel	dle smluvního ujednání dopravce s městem
Dělbá tržeb (clearing)	koordinátor sestavuje klíče pro dělbú tržeb dle přepravních průzkumů, uzavřena je Tarifní smlouva - ve vnějších pásmech smluvně dohodnutý systém prokazatelných ztrát	jízdné placené v hotovosti není součástí clearingů (61 %), ten je používán jen pro elektronické jízdné (39 %), provoz smluvně zajištěn mezi Středočeským krajem a ČSAD SVT Praha s.r.o.	linky PAD nejsou součástí žádného integrovaného systému, tržby se nedělí, zůstávají konkrétnímu dopravci	samostatné MHD nejsou součástí žádného integrovaného systému, tržby se nedělí
Smluvní přepravní podmínky	jednotné smluvní přepravní podmínky pro všechny druhy dopravy vyjma železnice	součástí tarifu SID jsou jednotné přepravní podmínky, které se mohou drobně lišit na území měst s vlastní MHD zapojených do SID	každý dopravce zvlášť	každý dopravce zvlášť
Pravidelná kontrola dopravců a udělování sankcí	ano	dle kapacit a potřeb Odboru dopravy	dle kapacit a potřeb Odboru dopravy	jen výjimečně
Přepravní kontrola	provádí Dopravní podnik hl. m. Prahy, možnost spolupráce s dalšími subjekty, na železnici provádí České dráhy, a.s.	není řešena centrálně, ponechána v kompetenci jednotlivých dopravců (doprovce nese riziko tržeb)	není řešena centrálně, ponechána v kompetenci jednotlivých dopravců (doprovce nese riziko tržeb)	není řešena centrálně, ponechána v kompetenci jednotlivých dopravců (doprovce nese riziko tržeb)
Výběrová řízení	v minulosti výběrová řízení na některé oblasti, v roce 2013 realizováno výběrové řízení na linku 302 ve spolupráci s obcí Přezletice)	v dohledné době obnovení prací na přípravu výběrových řízení (informace za výkony objednané krajem)	viz SID	města řeší samostatně

2.3 Informační a odbavovací systémy

2.3.1 Odbavení cestujících

2.3.1.1 Odbavení cestujících v PID

Nákup jízdních dokladů v PID

Jízdní doklady pro jednotlivou jízdu

Jízdní doklady pro jednotlivou jízdu (tj. jízdní doklady s platností kratší než 24 hodin) existují pouze v papírové podobě. Drobnou výjimkou jsou SMS jízdenky, které jsou však platné pouze v pásmu P.

Jízdenku pro jednotlivou jízdu lze zakoupit:

- Ve stacionárním automatu
- U smluvních prodejců (např. stánky PNS)
- V mobilním zařízení ve vozidle (na linkách PAD prostřednictvím řidiče)
- Prostřednictvím mobilního telefonu ve formě SMS jízdenky
- U vůdce plavidla (v případě využití přívozu)
- Předprodejní kanceláře dopravního podniku

Předplatné časové jízdenky krátkodobé

Za předplatné časové krátkodobé jízdenky se považují jízdní doklady s platností minimálně 24hodin a maximálně 3 dny. Tyto jízdní doklady existují v papírové podobě a ve formě SMS jízdenky (platné pouze v pásmu P).

Krátkodobou předplatní časovou jízdenku lze zakoupit:

- Ve stacionárním automatu
- Předprodejní kanceláře dopravního podniku
- U smluvních prodejců (např. stánky PNS)
- V mobilním zařízení ve vozidle (na linkách PAD prostřednictvím řidiče)
- Prostřednictvím mobilního telefonu ve formě SMS jízdenky
- V obsazených železničních stanicích vybavených elektronickým výdejem jízdenek (pouze 24hodinová, SONE + MHD Praha, SONE + MHD Praha, Středočeský kraj)
- Ve vlacích z odbavovacího zařízení POP (pouze 24hodinová, SONE + MHD Praha, SONE + MHD Praha, Středočeský kraj)

Předplatní časové jízdenky

Předplatní časové jízdenky existují ve dvou formách- papírová jízdenka (tvořená papírovým kuponem a průkazkou PID) a elektronická jízdenka nahraná na Opencard.

Papírovou časovou předplatní jízdenku lze zakoupit:

- Ve vybraných prodejních místech dopravního podniku
- V obsazených železničních stanicích vybavených elektronickým výdejem jízdenek
- Ve vybraných informačních kancelářích dopravců zajišťujících příměstskou autobusovou dopravu

Elektronickou časovou předplatní jízdenku lze zakoupit:

- Ve vybraných prodejních místech dopravního podniku
- Prostřednictvím E-shopu dopravního podniku (jízdní doklad je následně nutné nechat nahrát na kartu ve validátoru)

Podrobnější informace o prodejních místech jsou uvedeny na: http://www.ropid.cz/tarif/prodejni-mista-predplatnich-jizdenek-pid_s189x367.html

Odbavení s jízdním dokladem PID

Odbavení v příměstských autobusech

Cestující předkládá jízdní doklad řidiči při nástupu ve formě:

- Platné označené jízdenky pro jednotlivou jízdu a předplatní časové krátkodobé jízdenky
- Platné časové předplatní elektronické jízdenky zapsané na Opencard
- Platné časové předplatní jízdenky ve formě doplňkového papírového kuponu BUS+VLAK a průkazky PID
- Dokladu o nároku na zvláštní jízdné na území hl. města Prahy
- Předem zakoupené papírové jízdenky pro jednotlivou jízdu a předplatní časové krátkodobé jízdenky, kterou si označí v označovači u řidiče
- Jízdenky zakoupené z mobilního zařízení u řidiče

Odbavení ve vozidlech MHD

Cestující je povinen mít u sebe platný jízdní doklad. Předem zakoupenou papírovou jízdenku je nutné označit neprodleně po nástupu do vozidla nebo do přepravního prostoru metra.

Odbavení na železnici

Cestující je povinen mít u sebe platný jízdní doklad. Předem zakoupenou papírovou jízdenku (jízdenku pro jednotlivou jízdu a předplatní časovou krátkodobou jízdenku) musí cestující označit v označovači na železniční stanici (tj. před nástupem do vozidla).

Vybraný sortiment papírových jízdních dokladů je možné zakoupit u průvodčího z odbavovacího zařízení POP.

Odbavení na přívozech

Cestující je povinen mít u sebe platný jízdní doklad. Předem zakoupenou papírovou jízdenku je nutné označit neprodleně po nástupu do plavidla. U vůdce plavidla je možné zakoupit jízdní doklad pro jednotlivou jízdu.

Bezkontaktní čipová karta Opencard

Jediným elektronickým prostředkem v projektu Opencard je BČK Mifare DESFire s kapacitou 4kB. V současné době se připravuje přechod na technologii Mifare DESFire EV1 (důvodem je ukončení výroby čipů Mifare DESFire).

Opencard se vydává od roku 2007, vydavatelem je Hlavní město Praha.

- Aktuální počet vydaných karet: cca 990 tisíc
- Počet aktivních kuponů na Opencard: cca 700 tisíc
- Počet karet aktivně využívaných jako průkazka do Městské knihovny: cca 40tisíc
- Počet karet aktivně využívaných k placení parkovného: cca 3,5tisíc (průměrný zůstatek prostředků na aktivní kartě je cca 334Kč)

Druhy Opencard

Z hlediska problematiky osobních údajů existují v systému Opencard 3 typy karet:

Osobní Opencard s evidencí osobních údajů

- Osobní údaje jsou natištěné na kartě (fotografie, jméno, příjmení, číslo karty), zapsané v čipu karty (datum narození) a jsou vedené v evidenci kartového centra.

Anonymní karta

- Karta bez jakékoliv vazby na držitele.
- S touto kartou není možné využít všechny služby, které Opencard nabízí.

Osobní Opencard bez evidence osobních údajů

- Karta vydávaná od 1. 1. 2012.
- Osobní údaje držitele (fotografie, příjmení, číslo karty) jsou pouze natištěné na kartě a nevidují se.

Služby na Opencard

Dopravní aplikace

- Karta slouží jako úložiště časových předplatních elektronických jízdních dokladů.
- Provozovatelem aplikace (tj. držitel klíčů k aplikaci, držitel bezpečnostní politiky, subjekt zapojující další dopravce do provozu dopravní aplikace) je Dopravní podnik hl.města Prahy (DPP).
- Každé odbavovací zařízení je osazeno SAM modulem, na kterém jsou uloženy klíče pro bezpečnou komunikaci karty se zařízením.

Aplikace parkování

- Umožňuje uhradit parkovné až ve 150 automatech umístěných v Praze.
- Jedná se o aplikaci nahranou na kartě.
- Provozovatelem Hlavní město Praha (HMP).

Aplikace městská knihovna

- Opencard funguje jako výpůjční průkaz.
- Podstatou systému je jednoznačná identifikace držitele na základě jedinečného čísla čipu- tj. nejedná se o aplikaci nahranou na kartě. Karta je pouze identifikátorem.
- Provozovatelem služby je Městská knihovna.
- V současné době tuto službu využívá cca 40tisíc držitelů Opencard.

Aplikace Městský slevový systém

- Sleva se poskytuje na základě elektronické kontroly platnosti karty.
- Provozovatelem HMP.

Portál Vím, jak řídím

- Pouze pro držitele karty s kontaktním čipem.
- Provozovatelem HMP.

Docházkové systémy využívající Opencard

- Systémy využívající jedinečnost čísla čipu v Opencard.
- Např. Gymnázium Arabská.

Pořízení Opencard

O vydání karty je možné zažádat dvěma způsoby:

- Osobní podání žádosti na kontaktním místě
- Elektronické podání žádosti

Při elektronickém podání žádosti je nutné kartu osobně vyzvednout buď na kontaktním místě v Paláci Adria nebo ve Škodově paláci. V případě osobního podání žádosti může klient požádat o zaslání vyrobené karty na dobírku.

Seznam kontaktních míst, kde může klient podat žádost o vydání karty je uveden na <http://opencard.praha.eu/jnp/cz/kontakty/zadost.html> (veškerá místa jsou v Praze- zpravidla jde o stanice metra a pobočky Městské knihovny v Praze).

2.3.1.2 Odbavení cestujících v SID

Pro IDS Středočeského kraje je zaveden jednotný odbavovací systém založený na bázi bezkontaktních čipových karet (BČK).

Cestující, který nevlastní BČK, je povinen po nastoupení do autobusu bezodkladně uhradit řidiči jízdné, případně předložit doklad, který jej opravňuje k bezplatné přepravě. Cestujícímu je vždy vydána jízdenka (i s cenou 0,- Kč)

Jednotlivá jízdenka zakoupená u řidiče pomocí BČK z dopravní peněženky umožňuje cestujícímu maximálně 1 zvýhodněný přestup pouze v obvodu IDS (čas pro zvýhodněný přestup je uveden na jízdním dokladu). Držitel karty může z dopravní peněženky zakoupit jízdenku až pro 5 spolucestujících. V případě použití přestupu v dalším spoji v obvodu IDS, je držitel BČK povinen předložit vždy po nastoupení do dalšího autobusu kartu ke čtecímu zařízení a převzít přestupní

jízdenku pro sebe a pro spolucestující, kterým v předchozím autobusu zakoupil jednotlivou jízdenku.

Cestující platící BČK jednotlivé jízdné, nejprve oznámí cílovou zastávku na spoji, řidič navolí příslušné údaje na odbavovacím zařízení a poté cestující přiloží BČK ke čtecímu zařízení. Z dopravní peněženky mu bude odečtena cena jízdného a zároveň mu bude vydána jízdenka, na které bude vyznačen i zůstatek v dopravní peněženke.

Jednotlivá jízdenka zakoupená v hotovosti u řidiče, je platná pouze ve spoji, ve kterém byla zakoupena a je nepřestupná.

Dlouhodobá časová jízdenka občanská (popřípadě studentská, žákovská, seniorská,...) s platností 30 a 90 dnů – je vydávána pouze na BČK dopravce, které se na předprodejních místech nahrávají na dobu platnosti a počet zón. Nahrát lze libovolně na sebe navazující zóny na předprodejních místech. Již nahranou zónovou kombinaci časové jízdenky je možné znovu dále zakupovat u řidiče (tato služba není zatím používána plošně). Předprodejní místa – informační kanceláře jsou zveřejněna jednotlivými dopravci, případně v rámci informačních materiálů o IDS a na webu kraje v sekci SID. Časová jízdenka je nepřenosná (vybavena podobenkou držitele) a smí ji používat pouze držitel čipové karty.

Cestující s BČK a platnou "časovou jízdenkou" při odbavení nahlásí řidiči cílovou zastávku na spoji, a na pokyn řidiče přiloží svou BČK vždy ke čtecímu zařízení a je mu vytisknuta kontrolní jízdenka – evidenční jízdenka. V případě, že časový kupón není validní pro požadovanou trasu cestujícím, není odbavení provedeno.

V případě použití přestupu v dalším spoji v obvodu IDS, je držitel BČK s nahranou časovou jízdenkou povinen vždy po nastoupení do dalšího autobusu nahlásit řidiči cílovou zastávku a na jeho pokyn přiložit BČK ke čtecímu zařízení odbavovacího zařízení. Při přestupu je vždy cestujícímu vydán kontrolní doklad – evidenční jízdenka.

Cestující musejí mít u sebe jízdenku a BČK, pokud na ní byl vydán jízdní doklad, po celou dobu přepravy i v okamžiku vystupování z vozidla. Na vyzvání oprávněného pracovníka kdykoliv během přepravy, nebo v okamžiku vystoupení z vozidla je cestující povinen předložit ke kontrole jízdenku, BČK, popřípadě příslušný doklad, kterým prokáže nárok na bezplatnou přepravu.

Náhrada za nevyužití „časové jízdenky“ se neposkytuje.

Platnost "časové jízdenky" je stanovena na období a zóny nahrané v BČK, počet jízd na časové jízdenky během platného období není omezen.

BČK je přenosná pouze u nepersonifikovaného typu „rodinná“ pro výdej jízdenek placených z dopravní peněženky.

2.3.1.3 Odbavení cestujících v PAD

Odbavení cestujících probíhá v hotovosti při vstupu do vozidla, cestující si zakoupí jízdenku pro jednotlivou jízdu. Jízdenky jsou nepřestupné a ani předplatní jízdné není zavedeno.

2.3.1.4 Odbavení cestujících v MHD ve středočeských městech

Odbavení cestujících probíhá v hotovosti při vstupu do vozidla nebo pomocí čipové karty, kterou vydávají jednotliví dopravci (Mladá Boleslav, Kolín). V případě integrace do SID jsou využívány čipové karty systému SID.

2.3.2 Dopravci a jejich technické vybavení

2.3.2.1 Dopravci a jejich technické vybavení v PID

Odbavovací zařízení v PID pracující s Opencard

- S kartou Opencard pracují odbavovací zařízení příměstských autobusových dopravců, železničních dopravců, DPP a přívozů.
- Odbavovací zařízení je plně ve vlastnictví dopravců- výjimkou je 11 ks revizorských čteček, které vlastní ROPID
- Technická úroveň zařízení v systému se výrazně liší (zařízení 10let stará i zcela nová).

Odbavovací zařízení pracující přímo s kartou Opencard a dopravní aplikací

Zařízení USVC

- Zařízení se používá ve vnějších pásmech
- U příměstských autobusových dopravců v PID (tj. mimo DPP) je cca 620 zařízení
- Zařízení slouží mimo jiné pro určení ceny jízdného, výdej papírových jízdních dokladů a akceptaci elektronických jízdních dokladů na Opencard
- Zařízení je za hranicí životnosti

Zařízení FCU

- Zařízení se používá ve vnějších pásmech
- U příměstských autobusových dopravců v PID (tj. mimo DPP) je cca 10 zařízení
- Zařízení slouží mimo jiné pro určení ceny jízdného, výdej papírových jízdních dokladů a akceptaci elektronických jízdních dokladů na Opencard

Zařízení POP

- Zařízení využívají železniční dopravci (zejména ČD)
- Zařízení slouží mimo jiné pro určení ceny jízdného, výdej papírových jízdních dokladů a akceptaci elektronických jízdních dokladů na Opencard
- Celkem je v PID 800 ks zařízení POP

Validátory

- Zařízení pro nahrávání časových kuponů zakoupených přes internet na Opencard
- Slouží cestujícím pro získání informací o platnosti zakoupených kuponů
- V posledních měsících se využívá i pro prodloužení platnosti karet Opencard
- Celkem je v PID 80 ks validátorů

Revizorské čtečky

- V PID existují 2 druhy revizorských čteček: čtečky M3 a Nautiz. S technologií DESFire EV1 umí pracovat pouze čtečky Nautiz, z toho důvodu dojde v blízké době k výměně všech revizorských čteček M3.
- Revizorská čtečka kontroluje elektronické jízdní doklady na Opencard (vedle toho kontroluje i platnost občanských průkazů, platnost SMS jízdenek)
- V PID je celkem 211 revizorských čteček: 120 ks typů M3 a 91 čteček Nautiz

Předprodejní terminály

- Jsou vybaveny PC, čtečkou karet a příslušným SW, který umožňuje nákup předplatných časových kuponů
- V PID je cca 70 předprodejních míst

Zařízení, jichž se může změna způsobu odbavování dotknout

V PID existují zařízení, která může změna způsobu odbavování nebo rozšíření možností odbavení, nepřímo ovlivnit. Těmito zařízeními jsou palubní počítače, které ovládají označovače jízdenek a celý informační systém (hlášení ve vozidlech, světelné informační panely). V některých případech ovládají palubní počítače i odbavovací systém, tj. změna odbavovacího systému může vyvolat nutnost upgradu i palubních počítačů.

V PID (mimo DPP) je cca 104 palubních počítačů:

- JKZ 3d6- 82 ks- zařízení je na hranici životnosti (pořizováno před cca 10lety)
- JKZ MPC- 20 ks
- Konektel - MPC- 2 zařízení

Pokud by došlo ke změně palubních počítačů, je nutné, aby nové palubní počítače uměly podporovat i starší technologie (např. připojení pomocí IBIS). Pokud by tomu tak nebylo, muselo by dojít k upgrade i dalších částí informačního systému (označovače jízdenek, elektronické panely, zobrazovače času a pásma).

Pro informaci jsou níže uvedeny počty (opět bez počtů DPP, které však nejsou zanedbatelné – např. pouze autobusů má DPP 1280- každý z nich obsahuje v průměru 3 označovače jízdenek, přední, boční, zadní a vnitřní informační panel a zobrazovač času a pásma).

- Označovače v PID (mimo DPP): 2243 ks
- Přední tabla v PID (mimo DPP): 640 ks
- Boční tabla v PID (mimo DPP): 640 ks
- Zadní tabla v PID (mimo DPP): 640 ks
- Vnitřní tabla v PID (mimo DPP): 640 ks
- Zobrazovač času a pásma (mimo DPP): 640 ks

V PID existují zařízení, která k dnešnímu dni s kartou Opencard nepracují, ale do budoucna by určitě měla. Jedná se o samoobslužné stacionární automaty AVJ na prodej papírových jízdenek, které by do budoucna měly umožňovat nákup elektronických jízdničních dokladů, dobíjení peněženky, aj. K dnešnímu dni je v PID cca 530 automatů AVJ.

Dále se jedná o zařízení UNIPOK (v PID je 126 ks), které se používají jako předprodejní zařízení na Českých drahách.

Údaje na jízdničních dokladech PID

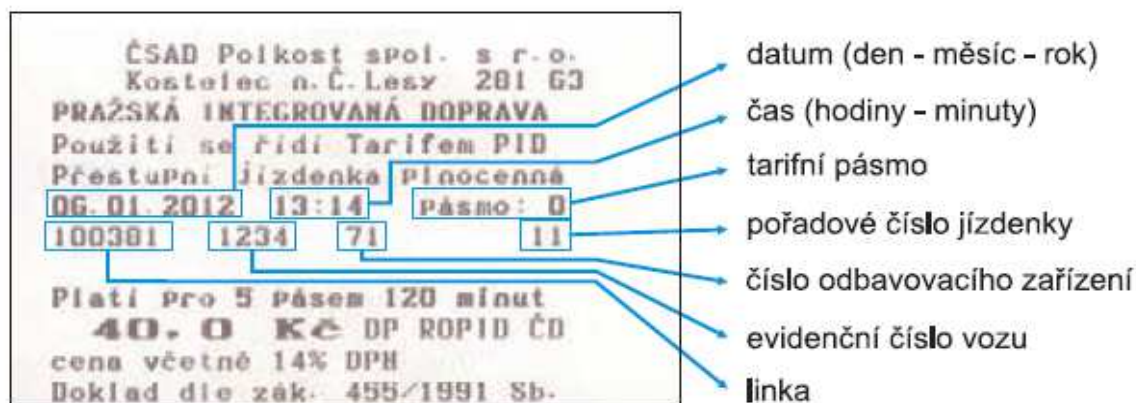
Údaje na papírových jízdničních dokladech

Všechny papírové jízdniční doklady obsahují název a adresu dopravce, IČ a DIČ, druhy tarifu (plnocenná, zlevněná), cenu a sazbu DPH. Na jízdenkách je dále uvedena časová platnost a pásma, ve kterých je možné jízdenku použít (výčet, nebo počet).

Označovací zařízení v provozu PID tiskne na jízdenku tyto údaje:



Údaje na jízdenkách vydaných řidičem příměstské autobusové dopravy



Časové předplatní kupony zapsané na Opencard

V čipu jsou o každém elektronickém jízdním dokladu zapsané následující informace:

- Druh tarifu (žákovský, studentský, dítě, aj.)
- Počátek a konec platnosti jízdního dokladu (datum: den-měsíc- rok; čas: hodiny- minuty)
- Pásma, pro které je jízdné doklad platný

Sledování vozidel a dynamické informace o odjezdech linek v PID

V PID se data ze sledování polohy vozidel využívají k informacím o odjezdech v reálném čase pro cestující a také ke kontrole autobusových dopravců v rámci internetové aplikace MPV NET (Monitorování polohy vozidel). Zdrojem dat jsou jízdní řády nahrané do databáze CIS (Centrální informační systém), denní vypravení nasazených vozidel na konkrétní oběhy (zadáva do systému každý den dopravce) a vozidla vybavená pro sledování polohy pomocí GPS.

Systém vyhodnocuje aktuální časovou odchylku konkrétního spoje od pravidelného jízdního řádu, přičemž data lze díky standardizovanému výstupu využít následujícím způsobem:

- pro cestující: informace o odjezdech v reálném čase (viz obrázek níže)
- pro obce: informace o odjezdech v reálném čase, včetně historie realizovaných spojů pro možnou kontrolu a vyhodnocování přesnosti (pouze pro spoje a zastávky na území příslušné obce)
- pro Středočeský kraj: informace o odjezdech v reálném čase, včetně historie realizovaných spojů pro možnou kontrolu a vyhodnocování přesnosti (pouze pro spoje a zastávky na území Středočeského kraje)
- pro koordinátora (ROPID): informace o odjezdech v reálném čase, včetně historie realizovaných spojů pro možnou kontrolu a vyhodnocování přesnosti (všechny spoje a zastávky na území PID)
- pro dopravce: informace o odjezdech v reálném čase, včetně historie realizovaných spojů pro možnou kontrolu a vyhodnocování přesnosti (pouze pro vozidla příslušného dopravce)

Data z tohoto sledování je možné využít nejen pro internetovou aplikaci, ale také pro informační tabla umístěná především v důležitých přestupních bodech pro snadnější garantování návazností.

PRAŽSKÁ INTEGROVANÁ DOPRAVA organizátor: **Ropid** projekt EU: **CONNECT**

Zastávkové JŘ v PDF | Vyhledání spojení

Hledat:

Zastávková tabulka

Zastávka Ždánice, U Jánů		Čas 13:55		
Linka	Cílová zastávka - směr jízdy	Pravidelný odjezd	Stano- viště	Zpoždění (min.)
381	Praha,Háje	14:00	B	
381	Suchdol	14:00	A	3
381	Praha,Háje	14:30	B	*
381	Zásmuky,nám.	14:30	A	3
381	Praha,Háje	15:00	B	*
381	Suchdol	15:00	A	*
421	Horní Kruty,Bohouňovice II	15:00	C	*
421	Kouřim	15:00	D	*
381	Praha,Háje	15:30	B	*
381	Zásmuky,nám.	15:30	A	*
381	Praha,Háje	16:00	B	*
381	Suchdol	16:00	A	*
421	Horní Kruty,Bohouňovice II	16:00	C	*
421	Kouřim	16:00	D	*

U spojů s hvězdičkou nelze stanovit zpoždění.
Prázdné políčko ve sloupci Zpoždění znamená jízdu včas.

napište nám
© 2009, O autorech

Dynamické informace o odjezdech linek 381 a 421 z přestupní zastávky Ždánice, U Jánů

Od roku 2011 jsou v rámci PID vybavena všechna vozidla soukromých dopravců, je tak možno sledovat a vyhodnocovat všechny spoje a linky zadané do databáze CIS (tj. všechny regionální linky soukromých dopravců) a také linky provozované soukromými dopravci na území Prahy. Systém MPV NET je otevřený systém, který umožňuje i sledování dalších linek zadaných do

databáze CIS i mimo PID, pokud jsou vozidla příslušně vybavena. Pro fungování tohoto systému v rámci celé sítě PID je třeba dořešit přebírání dat ze sledování vozidel DPP aČD, kteří mají vlastní systém sledování.

2.3.2.2 Dopravci a jejich technické vybavení v SID

Dopravci zapojení do systému SID musejí být zapojeni do Clearingu Středočeského kraje, a tím musejí splňovat technické požadavky na odbavovací systém. V současné době jsou v systému SID používána odbavovací zařízení od dvou dodavatelů. Výrobce Mikroelektronika - odbavovací zařízení USV C, nově se zkouší USV E. Výrobce EM TEST – odbavovací zařízení MIJOLA u dopravců ČSAD Slaný a ČSAD Benešov. Používají se plošně BČK MIFARE Standard 1k. Dopravce OAD Kolín vydává MIFARE DESFire. Výdej BČK probíhá v informačních kancelářích dopravců.

2.3.2.3 Dopravci a jejich technické vybavení v PAD

Pro dopravce na linkách PAD nejsou zvláštní požadavky na technické vybavení, v rámci přejezdů na linky PID nebo SID jsou někteří dopravci se svými vozidly vybavení pro tyto IDS.

2.3.2.4 Dopravci a jejich technické vybavení v MHD ve středočeských městech

Odbavení cestujících probíhá v hotovosti při vstupu do vozidla nebo pomocí čipové karty, kterou vydávají jednotliví dopravci (Mladá Boleslav, Kolín). V případě integrace do SID jsou využívány čipové karty systému SID.

Shrnutí kapitoly 2.3 - Informační a odbavovací systémy				
	PID	SID	PAD	Středočeská MHD (mimo PID a SID)
Nákup jízdních dokladů	v automatu, u smluvních prodejců, prostřednictvím SMS jízdenky, v předprodejních kancelářích DP, u řidičů autobusů, v obsazených železničních stanicích, prostřednictvím E-shopu DP	v informačních kancelářích jednotlivých dopravců, prostřednictvím řidičů autobusů	viz SID	ve vozidlech prostřednictvím řidičů; v některých městech v předprodejních kancelářích
Předprodejní místa	vybraná prodejní místa DPP, vybrané železniční stanice, vybrané informační kanceláře dopravců příměstských linek, prostřednictvím E-shopu dopravního podniku	informační kanceláře jednotlivých dopravců	viz SID	informační a předprodejní kanceláře dopravců

Shrnutí kapitoly 2.3 - Informační a odbavovací systémy				
	PID	SID	PAD	Středočeská MHD (mimo PID a SID)
Dopravci a jejich technické vybavení	veškerá odbavovací zařízení PID (tj. zařízení v PAD, MHD i na železnici) umí číst elektronické jízdní doklady na Opencard, papírové jízdní doklady se validují v mechanických označovacích, veškerá zařízení jsou ROPIDem certifikovaná pro fungování v PID	zapojení dopravců do Clearingu Středočeského kraje, v současné době jsou v SID používaná odbavovací zařízení od dvou dodavatelů	u jednotlivých dopravců se liší (závisí např. na tom, zda dopravce vydává své vlastní karty)	viz PAD
Sledování polohy vozidel	ano	ne (s výjimkou vozidel vybavených pro PID)	ne (s výjimkou vozidel vybavených pro PID)	ne

2.4 Marketing a propagace

2.4.1 Marketing a propagace v PID

Pro další rozvoj PID je podstatné dokončit proces sjednocování marketingu a informování cestujících, dále zviditelnění systému, široce pojatá osvěta obyvatel podporující veřejnou dopravu a posilující chápání systému jako **jednoho funkčního celku**. Mělo by dojít k posílení komunikace k cílovým skupinám v elektronických médiích se zaměřením na sociální sítě a on-line informace o aktuálním stavu dopravy. Klíčová je spolupráce s DPP na postupném sjednocení informací pro cestující v Praze. K prohloubení by mělo dojít také na poli informací o jízdních řádech včetně možnosti uživatelsky volitelných nastavení a v oblasti on-line informací o aktuálních příjezdech vozidel na jednotlivé zastávky.

V autobusové dopravě je postupně uplatňován **jednotný nátěr vozidel** v kombinaci červené, bílé a modré barvy. Tato barevná kombinace byla zvolena s ohledem na budoucí společnou integraci veřejné dopravy v Praze a Středočeského kraje, takže dominantní červená barva je společná pro oba kraje a doplňková bílá a modrá barva symbolizuje Prahu, resp. Středočeský kraj.



Hlavní body jsou:

- nová jednotná podoba informačních materiálů pro cestující (sjednocení dosud různých informačních materiálů vydávaných organizací ROPID a DPP, posílení jednotné komunikace vůči veřejnosti)
- vznik jednotné dopravní prezentace na Facebooku ve spolupráci s DPP a HMP
- úprava výstupu z aplikace „Zastávková tabla PID“ také pro chytré telefony, použití QR kódů na zastávkách s odkazem na on-line informace o příjezdech spojů
- spuštění aplikace „Osobní jízdní řád“ s možností uživatelsky volitelných výstupů z jízdních řádů
- další rozšiřování jednotného nátěru vozidel
- posílení cizojazyčných informací v elektronické podobě i v terénu
- rozvoj interaktivních komunikačních prvků (inteligentní zastávky, infostojany) ve významných stanicích a zastávkách
- posílení obecné propagace systému (vozidla, zastávky, další plochy měst, obcí a dopravců) – pravidelné interaktivní propagační akce s cílem ukázat veřejnou dopravu jako každodenní příjemnou a užitečnou součást života obyvatel i návštěvníků Prahy a Středočeského kraje
- propagační akce v regionu k příležitosti představení novinek v dopravě či významných výročí
- pravidelné anketní marketingové průzkumy zjišťující skutečné potřeby cestujících

Pro další období se budou konkrétní úkoly pro oblast marketingu a propagace odvíjet od postupně realizovaných dopravních opatření a navazujících činností v oblasti tarifu, odbavovacích systémů a nových komunikačních technologií. Zvláštní důraz bude kladen na zlepšení informování v mimopražských oblastech, v případě uvažovaného sloučení dopravních systémů Prahy a Středočeského kraje bude hrát marketing v tomto procesu klíčovou roli. Neméně důležité bude sledovat aktuální vývojové trendy v oblasti komunikačních a informačních technologií pro aktivní a moderní komunikaci ke stávajícímu i potenciálnímu zákazníkovi.

2.4.2 Marketing a propagace v SID

Propagace systému neprobíhá centrálně. Odbor dopravy nemá v rozpočtu na tuto problematiku vyčleněny finanční prostředky. Jízdní řády a další informační materiály zajišťují dopravci zapojení do systému převážně ve svých informačních kancelářích.

2.4.3 Marketing a propagace v PAD

V rámci PAD není propagace systematicky řešena, probíhá pouze formou informování dopravců o jízdních řádech na zastávkách a na internetových stránkách, případně ve vozidlech na lince. Kromě dnů otevřených dveří některých dopravců marketingové kampaně organizovány nejsou.

2.4.4 Marketing a propagace v MHD ve středočeských městech

Cestující jsou informováni o jízdních řádech na zastávkách, ve vozidlech a internetových stránkách dopravců, kromě dnů otevřených dveří některých dopravců marketingové kampaně organizovány nejsou.

Shrnutí kapitoly 2.4 - Marketing a propagace				
	PID	SID	PAD	Středočeská MHD (mimo PID a SID)
Logo systému	ano	ano	pouze loga jednotlivých dopravců	pouze loga jednotlivých dopravců, případně měst
Jednotný grafický manuál	ano	pouze vztahující se k logu	ne (pouze případné manuály jednotlivých dopravců)	ne (pouze případné manuály jednotlivých dopravců nebo měst)
Jednotný nátěr vozidel systému	ano, zatím na dobrovolnosti dopravců, do výběrových řízení povinně	ne	ne	ne
Vydávané informační materiály	jízdní řády, trvalé změny, dočasné změny, tarifní materiály, mapy a schémata, obecné informační materiály	kompetence dopravců (většinou pouze jízdní řády, letáky na zastávky a do vozidel)	kompetence dopravců (většinou pouze jízdní řády, letáky na zastávky a do vozidel)	kompetence dopravců, resp. měst (většinou pouze jízdní řády, letáky na zastávky a do vozidel, schémata sítě)
Informace na internetu	ano (www.ropid.cz)	ano (www.kr-stredocesky.cz)	ano (pouze jednotliví dopravci)	ano (pouze jednotliví dopravci, resp. města)
Informace v terénu	zastávky (název zastávky, linky, jízdní řády, tarif, informace o změnách), vozidla (hlášení zastávek, označení linky, tarif, přepravní podmínky, schémata, letáky pro cestující), infocentra v Praze, elektronické zobrazovací panely na vybraných zastávkách	zastávky (název zastávky, jízdní řády), vozidla (označení linky, tarif, přepravní podmínky, elektronické zobrazovací panely a mapy ve vybraných terminálech)	není centrálně řešeno, různá úroveň dle dopravců	není centrálně řešeno, různá úroveň dle dopravců
Anketní průzkumy	ano, anketa spokojenosti cestujících každé dva roky, průběžné internetové ankety, případně jednorázové ankety zaměřené na konkrétní témata	-	-	-

2.5 Standardy a kvalita služby

2.5.1 Standardy a kvalita služby v PID

Standardy kvality slouží pro definování jednotných pravidel pro dopravce zapojené v systému, jsou určitou zárukou jakosti služby vůči cestujícím a jsou motivací objednatelů i dopravců pro neustálé zlepšování poskytovaných služeb. Při definici jednotlivých standardů by měl být maximálně zohledněn pohled cestujících a jejich priority. Část kvalitativních aspektů závisí přímo na výši dostupných finančních prostředků, část závisí na míře dodržování nastavených pravidel např. obslužným personálem.

Základní dělení standardů

- *standardy dopravní obslužnosti* (ovlivňuje především objednatel)
 - dostupnost zastávek (místní, časová)
 - minimální rozsah obslužnosti (počty spojů, intervaly, pro různá období)
 - maximální obsazenost vozidel (pro různá období, druhy dopravy i oblasti)
- *provozní standardy* (ovlivňuje především dopravce)
 - vzhled a vybavení vozidel, zastávek, prodejních a informačních míst
 - kvalitativní standardy pro jednotlivé druhy dopravy, typy linek nebo zastávek (např. dodržování jízdního řádu, bezbariérovost, informovanost cestujících, čistota, přívětivost personálu nebo ekologičnost a technický stav vozidel)

2.5.1.1 Standardy dopravní obslužnosti PID

Tyto standardy stanovuje objednatel především na základě finančních možností a tyto standardy určují rozsah poskytovaných služeb v místě a čase. Zároveň stanovují minimální parametry pro četnost provozu a obsazenost vozidel. Jednotlivé standardy by měly být nastaveny zvláště pro různé typy obsluhovaného území a pro různá období v průběhu dne a týdne.

Standardy obsaditelnosti PID

Kapacita linek je navrhována dle platných standardů pro obsazenost vozidel z roku 1996, jejichž aplikace je s ohledem na rostoucí diverzifikaci vozového parku omezena a již nevyhovuje potřebě zvyšovat i nadále atraktivitu veřejné dopravy.

Aktuální standardy obsaditelnosti PID		
Druhy dopravy	Typ vozidla	Standard obsaditelnosti
Metro	vůz (20 m)	124 osob
Tramvaj	vůz (16 m)	70 osob
Tramvaj	souprava (32 m)	140 osob
Autobus	standardní (12 m)	59 osob
Autobus	kloubový (18 m)	90 osob

Standardy docházkových vzdáleností PID

Standardy docházkových vzdáleností na zastávky pro území hl. m. Prahy jsou základním parametrem pro posuzování plošné obsluhy území. Standardy jsou aplikovány jako kritérium při dopravní obsluze území a nezohledňují intenzitu dopravní obsluhy ani její atraktivitu z pohledu rychlosti či intervalu.

Standardy docházkové vzdálenosti na zastávky – aktuální pro území hl. m. Prahy		
Typ zástavby	Běžná docházková vzdálenost	Docházková vzdálenost v odůvodněných případech
Vysokopodlažní zástavba	400 m	600 m
Nízkopodlažní zástavba	800 m	1 000 m

2.5.1.2 Provozní standardy PID

Pro zajištění jednotnosti bez ohledu na dopravce je vhodné stanovit:

- minimální výbavu a vzhled **vozidel**
 - dle jednotlivých druhů dopravy
 - dle typu linky (městská/příměstská)
 - dle způsobu provozu (pravidelný/záložní)
- minimální výbavu a vzhled **stanic a zastávek**
 - dle jednotlivých druhů dopravy
 - dle místního významu (přestupní terminál/městská/příměstská)
 - dle pravidelnosti (stálá/dočasná)
- minimální výbavu a vzhled prodejních a informačních míst
- minimální dovednosti **obslužného personálu**

Tyto minimální provozní standardy by měly být výchozím stavem pro výběrová řízení, ve kterých mohou být některé položky dále zpřísněny nebo volitelné pro možnost soutěže mezi uchazeči. Při zavádění těchto standardů je možné některé parametry zavádět postupně (např. pouze pro nově zařazená vozidla, pouze při obměně technického zařízení nebo postupný náběh podílu vozidel s výbavou odpovídající standardům).

Podle evropské normy **ČSN EN 13816** o jakosti přepravních služeb je dále vhodné stanovit jednotlivé provozní standardy, které se budou pravidelně měřit a vyhodnocovat včetně pravidelného ověřování vnímání kvality cestujícími.

Každý standard, jeho měření a vyhodnocování je popsáno těmito **nástroji**:

- *definice standardu* (který stav je vyhovující a za jakých podmínek)
- *úroveň náročnosti* (minimální podíl vyhovujících stavů z měřeného vzorku)
- *způsob měření* (přímo – např. automaticky nebo fiktivním zákazníkem)
- *kdo měří* (objednatel, dopravce, jiný subjekt)
- *rozsah měřeného vzorku* (celý statistický soubor nebo reprezentativní vzorek)
- *četnost vyhodnocení* (měsíčně, čtvrtletně, ročně)
- *nepříjemné situace* (hrubé porušení standardu, zpravidla provázáno se sankčním systémem)

2.5.2 Standardy a kvalita služby v SID

V rámci SID jsou stanoveny standardy kvality dostupnosti veřejné dopravy, standardy jsou v příloze dokumentu. Tyto by měly být sladěny i s novým zákonem o veřejné dopravě a s vyhláškami na něj navazujícími. Jedná se o základní standard. S ohledem na finanční možnosti objednatelů, je možno standardy rozšiřovat a zpřísnovat.

2.5.2.1 Základní standardy SID

Standard dostupnosti veřejné osobní dopravy

Je zajištění dostupnosti veřejné osobní dopravy (zastávek, stanic) pěší dopravou zpravidla nepřesahující docházkovou vzdálenost 1,5 km, s přihlédnutím k místním podmínkám. Tímto kritériem je posuzována vzdálenost nejbližší zastávky veřejné dopravy od rozhodujících zdrojů a cílů cest, případně hustota (četnost) zastávek na jednotlivých trasách veřejné dopravy.

Standard četnosti spojů

Je zajištění dopravního spojení každé obce (místní části obce), ve které vznikne přepravní potřeba na základě veřejného zájmu minimálně šesti páry spojů v pracovní dny v roce a dvěma páry spojů v SO a NE v roce pouze při odůvodnitelné poptávce v časovém rozložení provozního dne podle přepravní potřeby a místních podmínek. Výjimkou je případ, kdy nevznikne přepravní potřeba a nebude veřejný zájem či poptávka. Veřejným zájmem nebo poptávkou se v oblasti veřejné osobní dopravy rozumí zájem na zajištění základních přepravních potřeb obyvatel obce, ve které vznikla nebo vznikne přepravní potřeba. Jedná se o základní kvalitu veřejné služby.

2.5.2.2 Ostatní standardy SID

Standard počtu přestupů

Posuzuje nezbytný počet přestupů nutných k dosažení cíle cesty. Tento standard zajišťuje maximální počet 3 přestupy během jedné cesty.

Standard návaznosti spojů

Doba čekání u návazných spojů nesmí překročit 20 minut podle jízdních řádů.

Standard zlepšení dostupnosti pro handicapované spoluobčany

Je zajištění dopravních prostředků, které jsou vybaveny zařízením k možnosti bezbariérového nástupu a výstupu těchto cestujících, nebo jsou přímo v bezbariérovém provedení. Zvýšení počtu informačních zařízení v dopravních prostředcích, v zastávkách i stanicích pro nevidomé nebo neslyšící občany, podle místních podmínek, potřeby a finančních možností.

Standard vybavení dopravních prostředků

Je zajištění povinného vybavení dopravních prostředků používaných v nově zaváděném nebo již zavedeném IDS Středočeského kraje vyrobených a pořízených dopravcem od roku 2004:

- odbavovací systém BČK
- vnější inf. systém – označení čísla a trasy linky
- vnitřní inf. systém – informace o trase linky a zastávkách
- hlásiče – akustický hlásič zastávek
- nastupování do vozidla pouze předními dveřmi, neplatí pro drážní dopravu

Standard spolehlivosti a pravidelnosti veřejné osobní dopravy

Sledování a zajištění tohoto standardu znamená maximální plnění jízdních řádů veřejné autobusové dopravy a grafikonů vlakové osobní dopravy. Standardem bude dopravní úřad pružně reagovat na změny přepravních potřeb, a to změnou časového i trasového vedení linek, ale současně bude eliminovat provádění uvedených změn časového i trasového vedení linek, které nevyplyvají z veřejného zájmu.

Standard ekologičnosti provozu

Cílem tohoto standardu v rámci ochrany životního prostředí je snižování hladiny emisí z exhalací a hluku, což úzce souvisí s technickým stavem dopravních prostředků i pojížděných komunikací. Zastávky (stanice) se mají zřizovat v místech, ve kterých bude provoz dopravních prostředků co nejméně poškozovat život obyvatel v jejich okolí zvýšeným hlukem (hlavně v nočních hodinách) a exhalacemi.

2.5.3 Standardy a kvalita služby v PAD

Fungování veřejné dopravy v rámci PAD je nastavené dle objednávky a smluv se Středočeským krajem a obcemi, systematicky zde standardy řešeny nejsou.

2.5.4 Standardy a kvalita služby v MHD ve středočeských městech

Fungování veřejné dopravy ve středočeských městech je nastavené dle objednávky a požadavků měst, systematicky zde standardy řešeny nejsou.

Shrnutí současného stavu standardů a kvality služby PID a SID

PID a SID pojímá v současné době kvalitativní standardy odlišně a různý je také důraz na jednotlivé kvalitativní aspekty. Zcela rozdílný je přístup k měření a sledování jednotlivých standardů.

Standardy PID a SID – tabulka jednotlivých druhů dopravy

Druh dopravy	PID	SID
Železnice	ano	ne
Metro	v přípravě	ne
Tramvaje	v přípravě	ne
Autobusy	ano	ano
Lodní doprava	ano	ne

Standardy PID a SID – tabulka standardů dopravní obslužnosti

Okruh standardu	PID	SID
A. Dostupnost zastávek	jen v Praze, docházková vzdálenost dle hustoty zástavby	docházková vzdálenost
B. Rozsah obslužnosti	jen v Praze, maximální interval mezi spoji	minimální počet spojů, je-li poptávka
C. Obsazenost vozidel	jen v Praze, definice max. počtu stojících osob na jednotku plochy vozidla	-

Standardy PID a SID – tabulka provozních standardů (dle ČSN EN 13816)

Okruh standardu	PID	SID
1. Dosažitelnost	plnění grafikonu, dodržení kapacity vozidla	plnění grafikonu
2. Přístupnost	bezbariérovost vozidel a zastávek, obslužení zastávek, prodej a kontrola jízdních dokladů, funkčnost odbavovacího zařízení	bezbariérovost vozidel, prodej a kontrola jízdních dokladů, odbavovací zařízení
3. Informace	informování ve vozidlech, na zastávkách, v prodejních místech	informování ve vozidlech
4. Čas	přesnost provozu, dodržení přestupů	maximální počet přestupů, maximální čekací doba mezi spoji
5. Péče o zákazníka	vzhled a chování personálu	-
6. Pohodlí	čistota, funkčnost a komfort vozidel a zastávek	-
7. Bezpečnost	rizikové situace	-
8. Dopad na životní prostředí	stáří vozového parku	emise, technický stav vozidel; umístění zastávek tam, kde nebudou obtěžovat obyvatele hlukem apod.

Jednotlivé standardy mohou být nastaveny podle potřeby různě pro jednotlivé druhy dopravy, typy linek, zastávek nebo pro různé oblasti (hustě/řídce osídlené). Zároveň je možné průběžně upravovat jednotlivé úrovně náročnosti nebo nastavit některé parametry postupně (např. pouze pro nově provozovaná vozidla).

Porovnání požadavků na vzhled a výbavu autobusů a zastávek

	PID	SID
vozidla	<ul style="list-style-type: none"> • poměr počtu sedících a stojících cestujících • místo pro kočárek • sledování polohy vozidla pomocí GPS • informační a odbavovací systém • evidenční čísla a logo PID • osvětlení, topení, odvětrávání • minimální procento bezbariérově přístupných vozidel 	<ul style="list-style-type: none"> • informační a odbavovací systém • minimální procento bezbariérově přístupných vozidel • logo SID a logo čipové karty

	PID	SID
	<ul style="list-style-type: none"> vybavení pro zrakově postižené cestující pravidla pro umístění reklamy maximální stáří autobusu 	
zastávky	<ul style="list-style-type: none"> základní rozměry a vzhled zastávkového označnicku barevná kombinace zastávkový informační systém zastávkové jízdní řády podmínky pro informační vitrínu v zastávkovém přístřešku 	<ul style="list-style-type: none"> pouze pravidla daná obecně platnou legislativou

2.6 Doprava a koncepce

2.6.1 Zásady projektování dopravní obsluhy

2.6.1.1 Zásady projektování dopravní obsluhy PID

Poptávka po dopravě především v Praze a přilehlém regionu prošla v posledních letech zásadní proměnou. Došlo k výstavbě obytných celků a satelitních sídlišť, vznikají nová obchodní a administrativní centra s pracovními příležitostmi i mimo centrum Prahy, naopak v typicky průmyslových oblastech poptávka klesá. Mění se tak směry i doby, kdy a jak jsou linky využívány, což potvrzují i opakovaně prováděné přepravní průzkumy. Veřejnou dopravu používá stále více tzv. náhodných cestujících, stávající síť je však pro ně složitá a nepřehledná, je těžké najít to správné spojení v tak velkém množství linek.

Zkušenosti z ČR i ze zahraničí ukázaly, že bylo proto vedení linek potřeba přizpůsobit novým požadavkům a také jej zjednodušit. Atraktivní síť veřejné dopravy může být zároveň i efektivnější, např. při omezení souběhů autobusové dopravy s kolejovou dopravou (železnice, metro, tramvaje). Uspořené prostředky na provoz lze využít na posílení dopravy v potřebnějších lokalitách.

V některých případech je však již propustnost infrastruktury na hranici kapacity (především některé centrální úseky metra a tramvajových tratí), takže téměř neumožňují další posílení provozu. Je proto potřeba nabízet rovněž alternativní spojení pro cestující, aby se odlehčilo úsekům na hranici kapacity a zároveň se uspokojily nové přepravní vazby (zejména tangenciální). Kapacitní problémy se vyskytují rovněž u řady autobusových terminálů u stanic metra. Vyšší přepravní nároky je proto vhodné uspokojovat pokud možno vyšším podílem nasazených kloubových autobusů nebo nabídkou alternativních spojení s vazbou na páteřní kolejovou dopravu.

Efektivně může pomoci řešit situaci rozvoj železnice a prohlubování její integrace. Železnice se v minulosti vyvíjela od ostatní hromadné dopravy odděleně, proto je třeba věnovat zvláštní pozornost dorovnání nabídky spojů na úroveň srovnatelnou s ostatními druhy dopravy a přestupními vazbami, respektive infrastrukturou železnice obecně. Mimo systém IDS projektování dopravní obsluhy železniční dopravou provádí KÚSK ve spolupráci s ČD.

K problémům dochází také z hlediska koordinace vývoje infrastruktury, kdy separátně realizované investice komplikují nebo dokonce znemožňují prohlubování integrace jednotlivých druhů hromadné dopravy v rámci PID. To se týká především zlepšování přestupních vazeb a realizace preferenčních opatření, kdy může koordinované a provázané řešení přinést nejen zlepšení podmínek pro cestující, ale také úsporu vynakládaných finančních prostředků.

Tyto skutečnosti bude nutno zohledňovat i při hlubší spolupráci se Středočeským krajem a společném řešení integrace veřejné dopravy. S rostoucí vzdáleností od Prahy zároveň poroste také význam regionálních vazeb a cílů, zejména v lokalitách s nižší hustotou osídlení bude vhodné intenzivněji prověřovat možnosti nasazení minibusů nebo midibusů. Ty nabízejí možnost zlepšit dopravní obsluhu, ovšem při zachování efektivity provozu i vynaložených nákladů.

Cílem je vytvořit jednoduchou, přehlednou a efektivní síť linek, kde páteří systému je kolejová doprava (železnice, metro, tramvaje). Autobusová doprava je koncipována jako návazná ke kolejové dopravě resp. tvoří páteř v oblastech a směrech, kde neexistuje kolejová doprava. Síť linek by měla být projektována podle následujících zásad:

- větší využití potenciálu železnice, a to i pro cesty po Praze
- posílení více využívaných linek (rozvoj páteřních tramvajových linek a metrobusů)
- koordinace jízdních řádů (proklady a návaznosti, integrální taktový grafikon)
- rozvoj tangenciálních vazeb (Praha) a regionálních vazeb (Středočeský kraj)
- odlehčení přetížených úseků metra a tramvajů v centru Prahy (nabídka alternativních spojení)
- koncentrace linek do společných svazků podle směru (sjednocení nástupních zastávek podle směru)
- zvyšování podílu vypravení kloubových autobusů (více využívané linky, řešení kapacitních problémů)
- využití midibusů a minibusů pro lokální vazby s nižší poptávkou nebo ve stísněných prostorových podmínkách
- zrychlení dopravy pro vzdálenější významné lokality
- zvýšení produktivity oběhů vozidel
- zlepšení resp. zajištění dopravní obsluhy v oblastech s růstem poptávky (nová výstavba)
- pro zvýšení efektivity provozu je žádoucí prohlubování koordinace městských a příměstských linek na území hlavního města Prahy i dalších měst

2.6.1.2 Zásady projektování dopravní obsluhy SID

Optimalizace veřejné linkové autobusové dopravy v rámci SID vycházela z těchto základních předpokladů:

- zachovat úroveň dopravy minimálně v množství 6 párů spojů v běžném pracovním dni a 2 párů spojů o víkendu. Výjimkou je případ, kdy nevznikne přepravní potřeba a nebude veřejný zájem či poptávka
- jednotlivé spoje by měly být navrhovány tak, aby byla nabízená kapacita vozidel využívána na 60 až 90% v zatíženém směru a využití kapacity celé linky by se mělo pohybovat mezi 40 až 60 procenty
- zvýšení rentability linek by mělo být realizováno vhodným zařazováním vozidel s menší kapacitou a levnějším provozem, tzn. že na trasách veřejné linkové dopravy, především v nejzatíženějších směrech, budou využívány autobusy určené pro linkovou dopravu s nejvyšší obsaditelností cca 85 – 90 cestujících (délka 10,7 až 12,7 m). Na linkách provozovaných v bezprostřední blízkosti měst s velkými počty cestujících a krátkou jízdní dobou jsou vhodná i vozidla městského typu. Vozidla s nižší kapacitou (do délky 10,7 m) lze omezeně použít pro linky v oblastech s nižším počtem obyvatel. V žádném případě nelze doporučit k provozování vozidla určená pro dálkovou a zájezdovou dopravu s malými dveřmi, úzkou uličkou a omezenou kapacitou.

- dopravní síť je optimalizována jednorázově podle návrhu externě najaté soukromé společnosti a následné udržování systému a případné další drobné úpravy linek či jízdních řádů jsou řešeny z pozice dopravců

2.6.1.3 Zásady projektování dopravní obsluhy PAD

Na území všech okresů Středočeského kraje byla pravidelná autobusová doprava po dlouhá období provozována dle potřeb jednotlivých měst a obcí. Současný stav je tedy výsledkem historických zkušeností, které jsou každoročně aktualizovány na základě požadavků občanů, firem či škol na straně jedné a možnostmi objednatelů – Středočeský kraj a obce na straně druhé. Síť autobusových linek PAD je tedy dlouhodobě víceméně stabilizovaná. Svým způsobem zde dochází k průběžné optimalizaci. O projektování v pravém smyslu slova se však nejedná. Síť PAD by mohla být optimalizována za podmínky zavedení přestupného tarifu. Protože v PAD přestup znamená pro cestující zvýšení jízdného, je zde snaha o co největší počet přímých spojů. Další optimalizace je možná na trasách s více dopravci nebo v souběhu s MHD či železnicí. Zásady projektování dopravní obsluhy linkami PAD tedy nejsou systematicky řešeny.

2.6.1.4 Zásady projektování dopravní obsluhy MHD ve středočeských městech

Ve větších městech na území Středočeského kraje vznikla historicky potřeba vybudovat síť linek MHD. Většinou důvodem byla nutnost zavedení autobusové dopravy do lokalit na území města, kde není obsluha linkovou dopravou, nebo je tato obsluha nekvalitní a nedostatečná. Dalším důvodem pro vznik MHD je zavedení dopravní obsluhy v sociálně únosném tarifu pro občany města. Tento tarif a výše jízdného je také plně ovlivněn rozhodnutím městské rady konkrétního města. Mezi větší systémy MHD ve Středočeském kraji patří Kladno, Mladá Boleslav, Příbram a Kolín. V těchto městech je přeprava cestujících v síti MHD již velmi významná. Kvalita sítě je velmi dobrá, a proto je některými linkami po dohodě s obcemi MHD i za hranicemi města. Týká se to hlavně Kladna, Mladé Boleslavi, Kolína, Příbrami a Berouna. I v těchto městech však síť je vytvářena většinou historicky na základě zkušeností dopravce s provozem. Důsledná optimalizace systému byla provedena pouze v Příbrami v roce 2009 v souvislosti se zavedením SID. Jinak zásady projektování dopravní obsluhy linkami MHD ve Středočeských městech nejsou řešeny.

2.6.2 Zásady koncepce rozvoje infrastruktury

2.6.2.1 Zásady koncepce rozvoje infrastruktury PID

Aplikace zásad projektování linek PID uvedených v předchozí kapitole vyžaduje integrované a koordinované řešení infrastruktury. Ta by měla vycházet z následujících zásad:

- kvalitní přestupní vazby mezi jednotlivými druhy dopravy (minimalizace časových ztrát)
- zřízení nových železničních zastávek (zlepšení místní obsluhy, možnost přestupu na ostatní druhy dopravy)
- společné zastávky autobusů a tramvají
- řešení přestupních terminálů z pohledu potřebné kapacity
- záchytná parkoviště typu P+R a B+R u terminálů, stanic a významnějších zastávek kolejové dopravy
- realizace preferenčních opatření pro hromadnou dopravu (zrychlení dopravy pro cestující, zlepšení pravidelnosti provozu, úspory vypravovaných vozidel a výjezdů i zátahů vozidel)

2.6.2.2 Zásady koncepce rozvoje infrastruktury SID

Projekt SID nemá samostatnou koncepci rozvoje dopravní infrastruktury. Na území Středočeského kraje jsou postupně realizovány samostatné dílčí projekty v oblasti dopravní infrastruktury, které zvyšují komfort veřejné dopravy pro cestující. Projekty jsou připravovány s dalšími partnery (města, dopravci) a týkají se hlavně přestupních uzlů a terminálů. Jako příklad lze uvést terminály v Rakovníku, Příbrami, Vlašimi.

Zastupitelstvo kraje schválilo návrh integrovaného dopravního systému SID s harmonogram zavedení systému na svém území s dokončením v roce 2015 a další sounáležitě dokumenty. Od roku 2009 byl postup další integrace zastaven.

2.6.2.3 Zásady koncepce rozvoje infrastruktury PAD

Zásady koncepce rozvoje infrastruktury na linkách PAD nejsou řešeny.

2.6.2.4 Zásady koncepce rozvoje infrastruktury MHD ve středočeských městech

Infrastruktura MHD je součástí rozvoje dopravy daných měst a je v kompetenci odboru dopravy nebo investičního odboru.

2.6.2.5 Zásady koncepce rozvoje infrastruktury železniční dopravy mimo IDS

Koncepci řeší objednatel KÚSK společně se správcem infrastruktury SŽDC a dopravcem ČD.

2.6.3 Zapojení železnice do IDS

2.6.3.1 Zapojení železnice v rámci PID

Dne 1. října 1992 začaly Československé státní dráhy uznávat v některých vlacích na části území hl. m. Prahy předplatní jízdenky MHD. Začala se tak psát historie integrované dopravy v Praze a okolí. Po dvaceti letech přepraví železnice po Praze denně více než 100 000 cestujících, z nichž cca 70 % jezdí na jízdní doklady PID.

Od prvních nesmělých počátků integrace železnice do městské dopravy v Praze uplynulo již 20 let. Za tu dobu byla zapojena veškerá regionální železnice i některé dálkové vlaky na území Prahy, na všech železničních stanicích a zastávkách byly instalovány označovače jízdenek PID a integrovaná doprava se rozšířila do okruhu cca 30 km kolem Prahy. Postupně narůstal nejen počet nabízených vlaků, ale rostl také počet cestujících i podíl jízdních dokladů PID ze všech prodaných jízdenek.

V dnešní době nabízí železnice v PID denně přes 800 vlaků na 30 linkách „S“, které jezdí na hlavních tratích ve špičkách v intervalech 10-15 minut, mimo špičky jsou intervaly 30minutové. Na území Prahy se nachází 44 železničních stanic a zastávek, celkem jich je v PID zapojeno 222, z toho 111 plně integrovaných (lze cestovat i na jízdenky PID pro jednotlivou jízdu). Železnice se stala kromě přirozené páteřní úlohy pro dopravu ze Středočeského kraje také samozřejmou součástí městské dopravy v Praze a pro některé okrajové části Prahy i hlavním způsobem cesty do centra (Radotín, Uhřetěves nebo Klánovice).

Na většině vlaků jsou provozovány moderní nízkopodlažní elektrické jednotky CityElefant, na neelektrifikovaných tratích přibývá modernizovaných motorových jednotek Regionova. Železnici v Praze však čeká zásadní proměna, která by znamenala vznik skutečně rychlé příměstské železnice po vzoru velkých evropských aglomerací (S-Bahn v Německu, Rakousku a Švýcarsku nebo RER ve Francii). V plánu je další modernizace a zvýšení kapacity klíčových železničních tratí (např. směr Beroun, Benešov, Lysá nad Labem nebo Kladno) a výstavba nových železničních zastávek (např. Podbaba, Kačerov nebo Zahradní Město). Počítá se také s napojením ruzyňského letiště na centrum Prahy právě pomocí železnice. Rovněž uvažované propojení systémů veřejné dopravy Prahy a Středočeského kraje zvýší využití železnice jako páteřního druhu dopravy nejen z regionu do metropole.

2.6.3.2 Zapojení železnice v rámci SID

SID v současné době integruje pouze autobusové dopravce, železniční doprava není do tohoto systému zapojena. Snaha zapojit železnici do SID byla již od počátku vzniku integrovaného systému. V minulosti bylo připraveno několik projektů zapojení železnice do SID, ani jeden nebyl realizován. Důvodů bylo několik. Dopravce České dráhy (jediný železniční osobní dopravce v regionální dopravě) prosazoval pouze uznávání svojí bezkontaktní čipové karty (BČK) nebo jiné BČK na platformě MIFARE DESFire (vyšší typ karty, SID používá MIFARE Standard) s ohledem na bezpečnost. Dalším dílčím důvodem nezavedení tarifu SID na železnici byl požadovaný přesný clearing tržeb postavený na systému check in – check out, který České dráhy a.s. nepoužívají, a garance tržeb dopravce na vybrané trati. I přes výše uvedené důvody se podařilo najít způsob a systém, který by umožňoval pilotní provoz na vytipovaných lokálních tratích. Bohužel v rozpočtu kraje se nepodařilo nalézt a vyčlenit finanční prostředky k zkušebnímu pilotnímu provozu. Mezi další důvody patří i omezený vliv železnice na regionální dopravu v okresech, kde je SID. Železnice má značný význam především na delší cesty a v oblastech s přetíženou silniční

infrastrukturou s častými kongescemi a pro větší objemy přepravovaných osob. Toto vše se na území Středočeského kraje jedná hlavně o cesty do Prahy (tyto jsou však již integrovány do systému PID). Významným důvodem je i pro cestující na železnici poměrně velká různorodost tarifů jak v rámci Tarifu ČD Tr 10, tak s ním na území PID souběžně platícím tarifem PID.

Tarifní systémy by se měly s ohledem na cestující spíše zjednodušovat, než rozšiřovat. Cestou k jednotnému systému IDS na železnici by měl být v území s integrací pouze jeden tarifní systém.

2.6.3.3 Zapojení železnice v rámci PAD

Železnice v PAD není zapojena. Obdobně jako na autobusových linkách PAD působí samostatně i vlakové linky mimo IDS. Vzhledem k omezeným možnostem tras na železnici je u ČD zaveden systém přestupních jízdének, ten je ovšem jen velmi obtížně propojitelný s autobusy.

2.6.3.4 Zapojení železnice v rámci MHD ve středočeských městech

Železnice v MHD ve středočeských městech není zapojena.

2.6.4 Optimalizace dopravy

2.6.4.1 Optimalizace dopravy v PID

V rámci PID docházelo k zásadnějším optimalizacím sítě buď při integraci oblastí (např. oblasti Kostelce n. Č. l. nebo Štěchovic) nebo k dílčím optimalizacím oblastí již do PID zapojených. Jako vhodnější se ukazuje provádět zásadnější optimalizace již při integraci oblastí, neboť cestující jsou ochotni lépe přijmout změnu a také v této fázi probíhá intenzivnější informování cestujících. Důvodem dílčích optimalizací již dříve zaintegrovaných oblastí bylo především to, že vlivem nárůstu poptávky nebylo ve stávajícím režimu možno efektivně uspokojit zvýšené přepravní nároky. Řešily se také provozní problémy v souvislosti s kapacitou autobusových zastávek a terminálů, v některých případech dokonce pražské městské části požadovaly ukončení příměstských linek na hranici Prahy, což by přineslo zásadní komplikace pro dojíždění cestujících ze Středočeského kraje. Výsledkem těchto optimalizací pak bylo prohloubení koordinace s městskými linkami, dále zvýšení kapacity a kvality dopravy na příměstských linkách.

Optimalizace dopravy v rámci příměstských autobusových linek PID přinesly následující:

- zjednodušení a zpřehlednění sítě linek
- napřímení tras páteřních linek, zvýšení počtu přímých spojů na páteřních trasách
- omezení souběhů autobusových linek s vlaky a autobusových linek navzájem
- zlepšení produktivity oběhů vozidel, rozmělnění režijních nákladů
- přizpůsobení kapacity autobusových linek poptávce (kloubové vozy na páteřních linkách, minibusy na doplňkových linkách)
- rozšíření nabídky spojů, především na okrajích špiček, v pracovní den dopoledne, večer a o víkend (díky úspoře financí z úspory souběhů a také rozšíření objednávky)
- podpora rozvoje železnice, zavedení garantovaných návazností mezi autobusy a vlaky
- zavedení garantovaných návazností mezi autobusy navzájem (přestup z doplňkových linek na páteřní, zlepšení návazností do Prahy i do regionálních center Středočeského kraje)
- zavedení pravidelných intervalů (pro snadné zapamatování časů odjezdů a pravidelné návaznosti – síťový efekt)
- zřízení nových zastávek pro zlepšení místní dopravní obsluhy
- zlepšení vzájemného propojení regionu přes hranice okresů a přes hranice původní působnosti dopravců, příp. zavedení nových spojení dle aktuálních přepravních potřeb

V rámci integrace a optimalizace linek PID na území Středočeského kraje vznikly garantované návaznosti mezi vlaky a autobusy v těchto zastávkách:

Garantované přestupy mezi vlaky a autobusy PID ve Středočeském kraji		
Zastávka	Autobusové linky	Směr
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, žel.st.	367,375,478	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav
Čelákovice, žel.st.	443	Přerov n.L., Sadská, Semice
Černošice, žel. zast.	313, 315, 414, 415	Třebotov, Vonoklasy, Černošice (město), Dobřichovice, Karlík
Český Brod, žel. st.	409, 410, 411, 412, 422, 426, 435, 491	Čelákovice, Doubravčice, Chrášťany, Kostelec n.Č.L., Kouřim, Lysá n.L., Mochov, Mukařov, Přerov n.L., Příšimasy, Starý Vestec, Tismice, Vitice
Dobřichovice, nádraží	448, 690	Dobřichovice, Karlík, Řitka, Mníšek pod Brdy, Kytín
Jeneč, nádraží	319	Hostouň, Dobrovíz, Kněžves
Milovice, žel.st.	432	Milovice
Poříčany, žel.st.	426, 429	Chrást, Klučov, Milčice, Pečky, Tatce, Velenka
Roztoky, nádraží	340, 350	Roztoky, Úholičky, Velké Přílepy, Lichoceves, Okoř
Senohraby, žel.st.	401	Nespeky, Pyšely, Senohraby
Strančice, žel.st.	461, 462, 469, 490, 494, 495	Černé Voděrady, Kamenice, Mnichovice, Ondřejov, Strančice, Stř. Skalice, Velké Popovice, Zvánovice
Úvaly, žel.st.	391, 423, 484	Doubravčice, Horoušany, Květnice, Škvorec, Úvaly

Dále vznikly v rámci PID na území Středočeského kraje následující systémové, pravidelně garantované přestupy mezi autobusovými linkami navzájem, které zajišťují spojení jak do Prahy, tak v rámci Středočeského kraje:

Garantované vzájemné přestupy mezi autobusy PID ve Středočeském kraji			
Zastávka	Autobusové linky	Odkud	Kam
Jíloviště, Cukrák	317, 318, 321	Smíchovské nádraží / Zbraslavské náměstí	Jíloviště, Trnová, Klíneček, Řitka, Mníšek pod Brdy, Dobříš
Řitka	318, 448	Smíchovské nádraží, Zbraslavské náměstí, Jíloviště, Trnová	Mníšek pod Brdy, Černolice, Všenory, Dobřichovice, Karlík
Mníšek p.Brady, nám.	317, 320, 321, 446, 447, 448, 449, 488	Smíchovské nádraží / Dobříš	Nová ves p. Pleší, Nový Knín, Dobřichovice, Bratřínov, Čisovice

Garantované vzájemné přestupy mezi autobusy PID ve Středočeském kraji			
Zastávka	Autobusové linky	Odkud	Kam
Mníšek p.Brdy, Kaple	317, 446	Smíchovské nádraží / Dobříš	Kytín
Štěchovice	338, 361, 390, 437, 438, 439, 440	Smíchovské nádraží	Masečín, Hradištko, Rabyně, Neveklov, Slapy, Nový Knín
Nová Ves p. Pleší	314, 488	Smíchovské nádraží	Zahořany, Mníšek pod Brdy / Malá Hraštice, Nový Knín
Mochov	398, 412, 427, 430	Černý Most / Poděbrady	Český Brod, Kouřim, Přerov n.L., Vysehofovice, Vykáň / Čelákovice
Starý Vestec	398, 411	Černý Most / Poděbrady	Bříství, Český Brod, Kounice
Velenka	398, 429	Černý Most / Poděbrady	Chrást, Poříčany
Sadská	398, 443, 433	Černý Most / Poděbrady	Přerov n. L., Čelákovice, Pečky
Kostelec n.Č.l., nám.	381, 387, 402, 404, 409, 410, 492	Háje / Kutná Hora, Uhlířské Janovice	Konojedy, Vlkančice, Stříbrná Skalice, Český Brod, Jevany, Černé Voděrady
Jevany, Penčice	382, 492	Háje / Kostelec n.Č.l.	Černé Voděrady / Stříbrná Skalice, Sázava
Mukařov	381, 382, 387, 489, 491	Háje, Říčany / Kostelec n.Č.l., K. Hora, Uhl. Janovice, Sázava	Štíhllice, Doubravčice, Český Brod, Klokočná, Mnichovice, Strančice
Ždánice, U Jánů	381, 421	Háje / Kutná Hora	Kouřim / Horní Kruty
Davle, obec	338, 361, 390, 444	Smíchovské nádraží	Petrov, Jílové u Prahy
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, aut.st.	367,375,379,406, 407,419,420	Českomoravská, Letňany / Černý Most	Mečeříž, Kostelní Hlavno, Káraný, Skorkov
Obříství, Štěpánský most	470,471,473	Mělník / Neratovice, Brandýs n. L.	Zálezlice, Veltrusy, Kralupy nad Vltavou
Dolní Břežany, náměstí	331, 333, 341	Kačerov / Nádraží Modřany	Zvole, Březová-Oleško, Zlatníky-Hodkovice, Jílové u Prahy, Okrouhlo
Kamenice, kulturní dům	335, 444	Budějovická	Pohoří, Jílové u Prahy, Davle

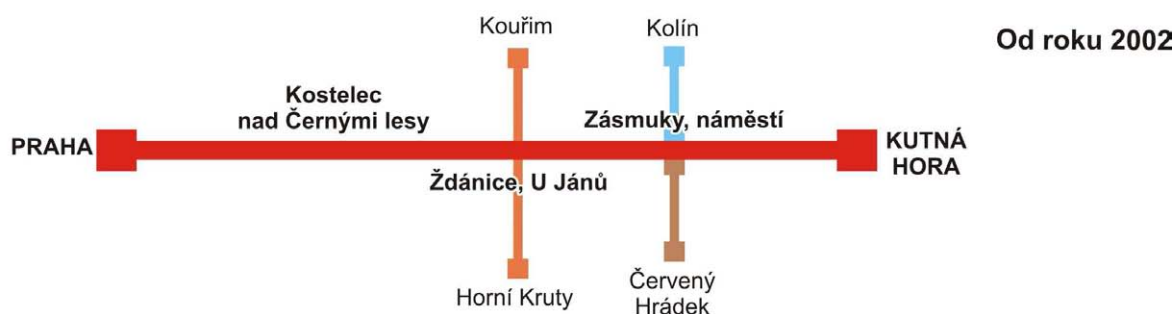
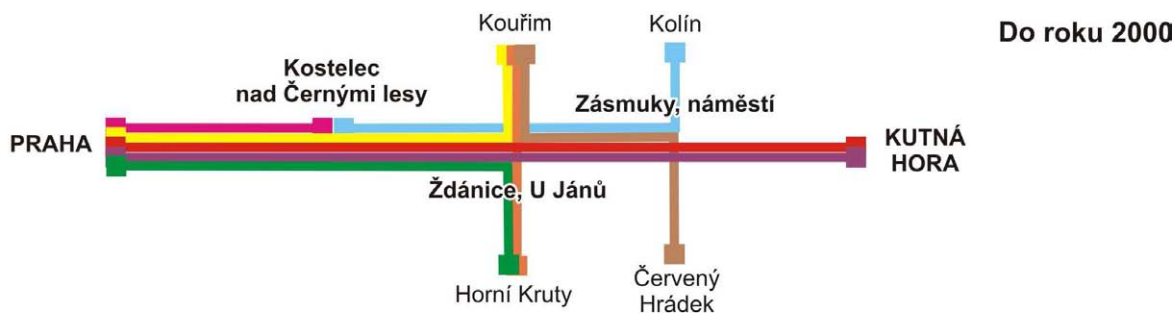
Budoucí společná integrace veřejné dopravy v Praze a Středočeském kraji byla zohledněna i v případě optimalizace provozu městských tramvajových a autobusových linek na území Prahy. Jednak se noví nebo nepravidelní cestující přijíždějící ze Středočeského kraje snáze zorientují

ve zjednodušené síti linek, jednak mají především páteřní tramvajové linky a metrobusy dostatečnou kapacitu pro zvýšenou poptávku cestujících z regionu.

Příklad optimalizace dopravy na linkách PID v oblasti Kostelce n. Č. I.

Oblast Kostelce nad Černými lesy leží na jihovýchod od Prahy a až do září 2000 zde existovala typická rozvětvená síť mnoha linek „ČSAD“ (většinou ještě s více variantami trasy), které nebyly navzájem integrovány. Blíže bude zkoumána situace na trase Praha – Kostelec nad Černými lesy – Kutná Hora, kde byla postupně realizována všechna dopravně-provozní opatření. Splynutí více linek do jedné linky 381 z Prahy ve směru do Kutné Hory a garantované návaznosti v přestupních bodech umožnily následující:

- pro cestujícího snadno pochopitelná síť linek (redukce počtu linek o 50 až 75 %)
- průjezdná jednotná spojení v pravidelném intervalu (taktu)
- přímá spojení bez různých zajižděk (obce ležící mimo hlavní trasu byly obslouženy jinými linkami)
- odstranění souběžných linek
- zvýšení počtu přímých spojů na trase Praha – Zásmyky ze 6 na 13 bez nárůstu nákladů (další nové spoje byly objednány městy a obcemi na trase)
- zvýšení možnosti spojení na vedlejších trasách (s přestupem)



Jak již bylo výše uvedeno, integrace autobusové dopravy v regionu Kostelce nad Černými lesy byla realizována ve více krocích. Tento text se soustřeďuje jen na vývoj z pohledu kmenové linky 381, mělo to však důsledky pro celou oblast. První fáze nastala v září 2000, a to sice mezi Prahou a Kostelcem nad Černými lesy. I když město Zásmyky tehdy leželo přibližně 15 kilometrů od hranice integrace, byly jízdny řady návazných regionálních linek přizpůsobeny lince 381 a vznikly tak tři nové návaznosti pro spojení mezi Prahou a Zásmykami.

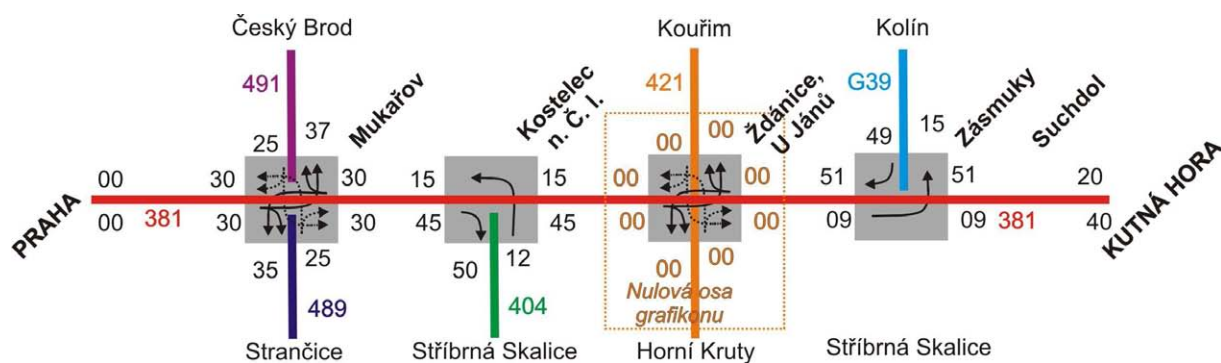
Značný nárůst počtu cestujících mezi Prahou a Kostelcem n. Č. I. vzbudil zájem dalších obcí, proto již za čtyři měsíce následovalo další rozšíření integrace do přestupní zastávky Ždánice, U Jánů (tehdy Malotice, U Jánů). Protože jde vlastně jen o křižovatku bez možnosti otáčení, byly již všechny spoje provozovány jako přímé přes Kostelec, což pro Zásmyky přineslo denně 11 přímých párů spojů. Výhodou bylo také rovnoměrnější vytižení autobusů mezi Prahou a Kostelcem n. Č. I., protože „delší“ spoje jedoucí dále za Kostelec n. Č. I. byly doposud často přeplněny. V červnu 2001 byla linka 381 prodloužena až do Zásmyk, přičemž díky splynutí dalších spojů na této trase do linky 381 vzrostl počet přímých spojů mezi Prahou a Zásmykami na 13, další večerní a

víkendová spojení byla objednána městy a obcemi na trase. Další vývoj přineslo především zásadní rozšíření počtu spojů mezi Kostelcem n. Č. I., Zásmkami a Kutnou Horou, které bylo částečně financováno ze zvýšených tržeb z nově získaných cestujících. V červnu 2012 byla integrace autobusové trasy Praha-Kutná Hora dokončena, cestující zde již používají jednu jízdenku pro celou cestu a nemusejí si tak kupovat 2 jízdenky pro každý úsek zvlášť.

Termín	Popis spojení	Stavba	Říčany, K žel. st.	Kostelec n. Č. I., náměstí	Malotice, U Jánů	Zásmuky, náměstí	Suchdol	Kutná Hora, aut. st.	Čáslav, aut. st.
Květen 2000	Po-Pá 6 přímých párů spojů +2 s přestupem, So-Ne 3 přímé páry spojů								
Září 2000	Po-Pá 6 přímých párů spojů + 5 s přestupem; So-Ne 3 přímé páry spojů								
Leden 2001	Po-Pá 11 přímých párů spojů; So-Ne 4 přímé páry spojů								
Červen 2001	Po-Pá 14 přímých párů spojů; So-Ne 7 přímých párů spojů				Ždánice, U Jánů				
Leden 2002	Po-Pá 16 přímých párů spojů; So-Ne 8 přímých párů spojů								
Prosinec 2002	Po-Pá 18 přímých párů spojů; So-Ne 9 přímých párů spojů								
Červen 2012	Po-Pá 18 přímých párů spojů; So-Ne 9 přímých párů spojů								

 úsek zapojený do Pražské integrované dopravy (PID) - linka č. 381
 neplatí tarif PID - linka ČSAD, od roku 2005 Středočeská integrovaná doprava (SID) - linka 230012, od roku 2002 240381, od roku 2005 F81)

Vývoj integrace regionální autobusové linky 381 do PID (počty spojů v úseku Praha – Zásmkuky)



Příklad realizace integrálního taktového grafikonu na lince PID 381 a návazných linkách (časy příjezdů a odjezdů v uzlových zastávkách v minutách)

Autobusy páteří linky 381 se setkávají v nulovém plnohodnotném systémovém bodě „Ždánice, U Jánů“, kam ve stejnou dobu přijíždí také návazná linka 421 ze směru Kouřim a Horní Kruty. Díky tomu je možné nabídnout osm přestupních vazeb:

- Praha – Kouřim a Kouřim – Praha
- Praha – Horní Kruty a Horní Kruty – Praha
- Kutná Hora – Kouřim a Kouřim – Kutná Hora
- Kutná Hora – Horní Kruty a Horní Kruty – Kutná Hora

Díky garantovaným návaznostem se jak na hlavních, tak na vedlejších trasách podstatně zlepšila nabídka spojení a došlo také k důslednému proložení jízdních řádů.

2.6.4.2 Optimalizace dopravy v SID

Cílem optimalizace linkové veřejné autobusové dopravy je nalezení nezbytně nutného počtu spojů (bez ohledu na to, který dopravce bude tyto spoje zajišťovat) zajišťující minimální obslužnost na jednotlivých trasách nebo v jednotlivých oblastech. Okamžitý finanční efekt vzniklý přizpůsobením špičkové nabídky reálné poptávce cestujících, což umožní snížit evidenční stav vozidel, je získán především úsporou nákladů na provoz zrušených spojů. V oblastech se zrušeným provozem v sedle by měl být alespoň v minimální míře obnoven provoz tak, aby nedošlo k ohrožení spolehlivosti systému veřejné dopravy.

Na území všech okresů Středočeského kraje, kde byla pravidelná autobusová doprava zařazena do SID v letech 2004 až 2009, proběhla optimalizace dopravních výkonů. Cílem návrhu bylo zjednodušit linkové vedení (omezit vysoký počet linek), omezit souběhy a spojit dnes uměle rozdělené linky. Společně se zavedením nového tarifu SID (kdy zpravidla vzniká tzv. protarifovací ztráta) stála dopravní optimalizace každého okresu v řádu milionů korun. Středočeský kraj prováděl optimalizace linek SID společně s externě najatou společností UDI Morava. V roce 2011 byla vlivem ponížení rozpočtu kraje na zajištění dopravní obslužnosti provedena plošná redukce spojů a došlo k cca 20 % růstu jízdného.

Hlavní přínosy integrace v rámci SID byly ve zvýšení atraktivity přepravní nabídky širší tarifní nabídkou (krátkodobé i dlouhodobé jízdní doklady) pro cestující a zároveň umožnily redukovat přebytečnou nabídku mezi dopravci (odstranění souběhů). Při optimalizaci každého okresu bylo možné redukovat cca 5 až 10% výkonů linkové autobusové dopravy. Tyto výkony pak byly použity hlavně do přepravních vazeb s reálnou šancí na růst frekvence. Jednalo se o např. trasu Milovice – Lysá nad Labem v okrese Nymburk, nové spoje do Kolína z okresů Nymburk a Kutná Hora, posílení spojení Čáslav – Kutná Hora a Kutná Hora – Uhlířské Janovice. V okrese Benešov byla provedena optimalizace zejména v přepravních vazbách Benešov – Votice a Benešov – Vlašim. Posílena byla přepravní vazba Benešov – Týnec nad Sázavou – Jílové. Nově byly rovněž posíleny spoje do Prahy z Vlašimi a Týnce nad Sázavou do Prahy. V okrese Příbram byla provedena důsledná optimalizace mezi linkovou a městskou dopravou v Příbrami, podobně jako v Kolíně, s úsporou především v síti MHD (cca 15% ročního výkonu). Posíleny byly přepravní vazby Příbram – Rožmitál p.T. a Příbram – Březnice, nově byly zavedeny přímé rychlé spoje Příbram – Praha.

Zcela nově byla uspořádána dopravní nabídka tří dopravců v přepravní vazbě Sedlčany – Praha s taktovou nabídkou (60 minut). Podobně byla řešena i vazba Hořovice – Beroun – Praha v okrese Beroun. Na území okresu Rakovník byla původní MHD zcela vložena do systému SID. Opět proběhla důsledná optimalizace souběhů, která umožnila redukovat počet vypravených vozů v MHD a zároveň posílit dopravu hlavně v Rakovníku a nejbližším okolí, na vazbách s předpokládaným růstem cestujících byl zaveden taktový jízdní řád. Na většině území došlo k stabilizaci počtu cestujících, na trasách se zkvalitněním jízdních řádů došlo k významnému nárůstu cestujících. V roce 2011 došlo bohužel k redukci značné části výkonů a nárůstu tarifu až o 20%, což znamenalo i zásah do počtu cestujících. Na vybraných přesto počet cestujících i nadále roste, např. v okolí Příbrami (trasy do Rožmitálu a Březnice, přímé spoje do Prahy, nebo trasa Sedlčany – Praha).

Středočeský kraj jako objednatel dopravy zároveň při realizaci SID v jednotlivých oblastech (většinou se jednalo o okresy) disponoval určitou částkou, která umožnila zkvalitnění dopravy (zvýšení přepravní nabídky) ve významných přepravních vazbách, které byly definovány na základě podrobných analýz jednotlivých oblastí.

V území se SID lze tedy konstatovat, že je příměstská autobusová doprava optimalizována a navázána na jednotlivé systémy MHD.

2.6.4.3 Optimalizace dopravy v PAD

K síťovým optimalizacím dopravy v rámci PAD dochází jen výjimečně, dopravci však průběžně optimalizují jízdní řády s cílem zlepšit ekonomickou výtežnost linek nebo produktivitu oběhů vozidel.

2.6.4.4 Optimalizace dopravy v MHD ve středočeských městech

Optimalizace dopravy ve středočeských městech probíhá neustále na základě vyhodnocování přepravních průzkumů, nových potřeb města a finančních možnostech města. Tato optimalizace je většinou připravena dopravcem a poté usměrněna odborem dopravy daného města (k síťovým optimalizacím dopravy v rámci MHD ve středočeských městech dochází jen výjimečně).

2.6.5 Preferenční opatření pro veřejnou dopravu

2.6.5.1 Preferenční opatření pro veřejnou dopravu v PID

Preferenční opatření jsou základním nástrojem pro zajištění rychlé a spolehlivé veřejné hromadné dopravy. Jejich základním cílem je zvýšení plynulosti provozu vozidel MHD a odstranění nepříznivých vlivů IAD na provoz VHD, tedy k:

- zvýšení cestovní rychlosti, respektive zkrácení jízdní doby
- zlepšení spolehlivosti VHD (dodržování jízdního řádu)
- snížení počtu vypravených vozidel (celkové zrychlení oběhů)
- úspora energie a pohonných hmot a z toho plynoucí ekologické dopady

Vzhledem ke stagnaci intenzit dopravy v jádrovém centru Prahy a naopak k nárůstu intenzit v jejích okrajových částech je třeba se v současné době zaměřit především na zavádění preference v okrajových částech Prahy, na dopravně zatížených radiálách a tangentách s provozem prostředků VHD v rámci komunikační sítě města. Místa s potřebným uplatněním prvků preference VHD budou vytipována i mezi dopravně zatíženými úseky a uzly ve Středočeském kraji.

Konkrétně bude v roce 2013 pokračovat trend ve zřizování preferenčních opatření z posledních let, kdy jsou při výstavbě a obnově světelných signalizačních zařízení instalovány technologie umožňující preferenci tramvají a autobusů na křižovatkách, přičemž důraz je kladen především na tzv. aktivní preferenci s využitím technologie GPS. V roce 2013 bude též pokračováno s instalací a zkušebním provozem technického vybavení vozidel ostatních dopravců PID pro systém aktivní detekce vozidla veřejné dopravy před SSZ.

Dle možností a potřeby budou zřizovány nové úseky vyhrazených jízdních pruhů pro autobusy, prvky systémové přednosti v jízdě včetně aplikace zastávek MHD do (vyhrazeného) jízdního pruhu. Za určitých okolností lze využít vyhrazený jízdní pruh i jako prvek zklidnění dopravy, či ochrany chodců na přechodech pro chodce.

2.6.5.2 Preferenční opatření pro veřejnou dopravu v SID

V rámci SID nebyly a nejsou připravovány žádné investiční kroky a ani organizační opatření ke zvýšení preference veřejné dopravy. Je to dáno opět charakterem sítě, která je v SID koncentrována hlavně do okresů vzdálených od Prahy, kde kongesce a přetížení komunikací je výjimečné. Linky SID vedoucí do Prahy jsou vedeny po významných komunikacích neregionálního významu (dálnice, rychlostní komunikace), které nepatří většinou Středočeskému kraji, ale státu. Jsou to komunikace s relativně vysokou kapacitou, kongesce jsou tedy hlavně v časovém období přepravních špiček, v turnusech se počítá s časovou rezervou, zastávky v Praze (pokud je jich více) slouží pouze k výstupům, samotný jízdní řád je ovlivněn relativně minimálně.

2.6.5.3 Preferenční opatření pro veřejnou dopravu v PAD

Preferenční opatření pro veřejnou dopravu v PAD nejsou systematicky řešena.

2.6.5.4 Preferenční opatření pro veřejnou dopravu v MHD ve středočeských městech

Preferenční opatření pro veřejnou dopravu ve středočeských městech nejsou systematicky řešena, tam kde je to účelné, vznikají v městech preferenční opatření typu zákazu vjezdu pro jiná vozidla než vozidla MHD popřípadě vyhrazené pruhy pro MHD.

2.6.6 Vývoj počtu obyvatel a rozvoj území

2.6.6.1 Vývoj počtu obyvatel a rozvoj území v PID

Rozvoj území bude mít pokračující trend nárůstu požadavků na kapacity linek PID. Přes určité zpomalení bude pokračovat výstavba dalších obytných celků, a to jak na území hl. m. Prahy, tak i mimo něj. Oproti předchozím letům lze navíc předpokládat realizaci více objektů s nižší kapacitou osídlení (nízkopodlažní zástavba).

Rozvoj bytové výstavby a pracovních míst na území hl. m. Prahy v letech 2013-2017	
Počet nových bytových jednotek	54 290
Počet nových pracovních míst	16 205

Na rozvoj území budou mít další vliv i probíhající jednotlivé vlny změn ÚPn, především transformace území s rozdílným charakterem na území čistě obytná. Mimo hranice Prahy je situace obdobná. Na požadavek na poskytnutí údajů o rozvoji území v jednotlivých obcích Středočeského kraje odpovědělo 120 obcí. Kompletní požadované údaje (stávající stav a předpokládaný vývoj) poskytlo 59 obcí. Při splnění předpokladů – např. při realizaci obytných objektů a předání bytových jednotek – lze jen u těchto 59 obcí předpokládat nárůst o cca 30 % obyvatel (tj. nárůst z 69 751 obyvatel o 19 027 obyvatel). Nárůst počtu pracovních příležitostí je přitom velmi malý, jen necelých 1 500 pracovních míst.

Dalším významným faktorem ovlivňujícím provoz hromadné dopravy je věkové složení obyvatelstva. Vzhledem k očekávanému demografickému vývoji lze z hlediska požadavků na hromadnou dopravu očekávat tlak na zvyšování podílu nízkopodlažních vozidel a důsledné řešení bezbariérovosti přístupových cest včetně stanic metra. Obdobně lze očekávat další požadavky na rozšiřování počtu linek ke zdravotnickým zařízením, nárůstu přepravních požadavků mimo dopravní špičky apod. (vyrovnávání poptávky mezi špičkou a sedlem).

2.6.6.2 Vývoj počtu obyvatel a rozvoj území v SID

K 31. 12. 2011 měl Středočeský kraj 1 273 094 obyvatel a na území kraje bylo 1 145 obcí. Míra nezaměstnanosti je dlouhodobě nižší proti republikovému průměru. Existují výrazné rozdíly v nezaměstnanosti uvnitř kraje, ovlivněné opět blízkostí Prahy. K 31. 12. 2011 byla míra registrované nezaměstnanosti v kraji 7,07 %. Nejvyšší hodnoty v rámci kraje dosáhla v okrese Příbram 10,10 %, nejnižší v okrese Praha-východ 3,35 %.

Počet obyvatel v okresech Středočeského kraje					
Okres	Počet obcí	Obyvatelé celkem	Obyvatelé (15-65 let)	Ekonomicky aktivní osoby	Nezaměstnanost (%)
Benešov	114	95 445	65 611	46 524	5,4
Beroun	85	86 056	58 780	39 433	6,9
Kladno	100	159 133	109 441	79 574	8,8

Kolín	89	96 703	66 032	46 033	9,7
Kutná Hora	88	74 333	51 122	36 553	8,9
Mělník	69	104 169	72 383	50 053	8,1
Mladá Boleslav	120	123 736	86 690	61 049	4,8
Nymburk	87	94 360	64 278	42 850	9,7
Praha – východ	110	151 451	103 699	56 027	3,8
Praha – západ	79	124 799	85 023	43 853	4,0
Příbram	121	157 158	109 046	56 331	9,7
Rakovník	83	55 498	38 750	26 319	7,8

2.6.6.3 Vývoj počtu obyvatel a rozvoj území v PAD

Údaje jsou uvedeny v bodě 2.6.6.2

2.6.6.4 Vývoj počtu obyvatel a rozvoj území v MHD ve středočeských městech

Údaje jsou uvedeny v bodě 2.6.6.2

Rozbor pravidelných cest v okresech Středočeského kraje				
	2001			2011
Okres	Celkem vyjíždějících	Do zaměstnání	Do škol	Celkem vyjíždějících
Benešov	30 308	22 294	8 014	19 552
Beroun	28 304	22 040	6 264	19 734
Kladno	45 022	36 159	8 863	31 373
Kolín	31 141	23 312	7 829	19 546
Kutná Hora	21 472	15 361	6 111	14 467
Mělník	28 837	22 120	6 717	21 338
Mladá Boleslav	35 427	26 824	8 603	22 429
Nymburk	28 332	21 370	6 962	20 621
Praha – východ	36 364	27 516	8 848	42 763
Praha – západ	35 377	26 523	8 854	38 252
Příbram	31 985	23 567	8 418	22 400
Rakovník	17 143	12 578	4 576	11 409

2.6.7 Přepravní průzkumy a vývoj počtu cestujících

2.6.7.1 Přepravní průzkumy a vývoj počtu cestujících v PID

V rámci PID se podobně jako v jiných IDS pravidelně provádějí přepravní průzkumy, které jsou standardně využívány pro optimalizace dopravních výkonů i jako podklady pro ekonomické vyhodnocení provozu. Na základě požadavku Středočeského kraje ROPID od roku 2009 podstatně rozšířil rozsah a četnost sledování příměstských linek. Intenzita průzkumů je z pohledu Středočeského kraje stále nedostatečná. S ohledem na vysokou provázanost městských a příměstských linek PID především v okrajových částech Prahy jsou sčítáni cestující příměstských linek koordinovaně s linkami městskými v rámci tzv. **komplexního vozového oblastního průzkumu**.

Nová organizace přepravních průzkumů přinesla z pohledu příměstských linek následující:

- údaje o všech spojích příměstských linek (včetně brzkých ranních i pozdních večerních spojů)
- do komplexního průzkumu jsou zahrnuty vždy nejen linky řady 300 zajišťující do Prahy, ale také regionální linky řady 400

- údaje o počtech vystupujících i nastupujících cestujících v každé zastávce (dříve jen počty cestujících v každém mezizastávkovém úseku)
- pravidelné a častější sledování počtu cestujících po jednotlivých oblastech (severozápad, jihozápad, severovýchod, jihovýchod)

Po zapracování do databáze průzkumů lze kdykoliv získat potřebné počty cestujících na dané lince nebo spoji. Tato databáze je propojena s programem na konstrukci jízdních řádů od firmy CHAPS a díky vzájemnému propojení dat nabízí různé výstupy (sestavy) pro dopravní i ekonomické vyhodnocení provozu. K běžnému vyhodnocování autobusových a tramvajových vozových přepravních průzkumů v Editoru průzkumů CHAPS jsou používány především sestavy 6, 7, 8, 12 a 16.

Sestava 6 – Přehled spojů odjíždějících z vybraných zastávek uzlu – vygeneruje profilový průzkum v zadané zastávce a požadovaném směru, tj. zobrazí v chronologickém pořadí jednotlivé spoje s plánovaným i skutečným časem odjezdu, typem vozidla, nabídkou, počtem cestujících ve vozidle na příjezdu a odjezdu a počtem nastupujících a vystupujících cestujících. Automaticky je vypočteno % využití každého spoje na odjezdu ze zastávky. Z této sestavy lze jednoduše dopočítat např. i kolik cestujících v každém spoji danou zastávkou projíždí (příjezd – výstup).

Sestava 7 – Rozbor zatížení zastávek po linkách – pro jednotlivé linky a směry vygeneruje součty počtu spojů, nabídky, poptávky a obrátů (výstupů a nástupů) za zvolené období rozčleněné po čtvrt, půl nebo celých hodinách, uvedeno je i využití na odjezdu za jednotlivé časové intervaly a počet nevyhovujících (tj. přeplněných) spojů na příjezdu a odjezdu v každém časovém intervalu. Opět lze dopočítat počet projíždějících cestujících danou zastávkou za vybrané období. Program sám vyhledá i maximální nebo minimální čtvrt, půl, hodinu nebo tříhodinu.

Sestava 8 – Přehled provozu na linkách – zobrazí vozový přepravní průzkum, tj. pro jednotlivá pořadí vybrané linky ukáže počet nastupujících, vystupujících a odjíždějících z každé zastávky po trase a zároveň skutečný a plánovaný čas odjezdu z každé zastávky. Pokud je v některém úseku přesažen standard kvality, je počet cestujících podbarven. (Tato sestava je asi nejvhodnější z pohledu požadavku Středočeského kraje o potřebných údajích o počtu cestujících na jednotlivých spojích a zastávkách.)

Sestava 12 – Zatížení linek - Rozbor – tabulkovou i grafickou formou znázorní vývoj poptávky nebo výstupů a nástupů po trase jednotlivých linek, opět lze zvolit konkrétní časové období, minimální nebo maximální hodinu apod., grafické vyobrazení je velmi názorné.

Sestava 16 – Rozbor úseku – ve vybraném mezizastávkovém úseku nalezne např. minimální nebo maximální hodinu z hlediska poptávky na vybraných nebo všech linkách, které úsekem projíždějí, graficky zobrazí poptávku a nabídku, vypíše celkový počet spojů ve zvoleném období.

Kromě oblastních přepravních průzkumů se pravidelně provádějí také tzv. profilové průzkumy, tj. počty cestujících na významných zastávkách. Z těchto průzkumů se získávají počty cestujících při příjezdu a odjezdu a dále počty vystupujících a nastupujících, a to za každý spoj v daném období. Pro zajištění kvalitní a efektivní dopravní služby však nestačí jen sledovat počty cestujících v počítači, nezastupitelný je přímý kontakt s realitou v terénu. Pracovníci organizace ROPID (zejména příslušní správci oblastí) jsou proto v intenzivním kontaktu s městy a obcemi v regionu a také s dopravci. Díky tomu lze pružně reagovat na náměty a připomínky cestujících i samosprávy a také na vývoj v regionu (doprava do škol, pracovní příležitosti, různé akce atd.)

Na základě dohody ROPIDu a Odboru dopravy KÚ Středočeského kraje jsou poskytovány odboru dopravy pravidelně potřebné výstupy z provedených přepravních průzkumů.

Následující tabulky ukazují vývoj počtu cestujících v rámci PID na železnici i v příměstských autobusových linkách (údaje jsou za pracovní den). **Celkem železnice a příměstské autobusové linky PID v roce 2012 přepravily více než 263 000 cestujících za pracovní den.**

Počty cestujících na železnici a příměstských autobusových linkách PID za pracovní den					
Rok	Železnice v PID na území Prahy	Příměstské autobusové linky PID (linky řady 300, 400, 600)			
		Vnitroměstské cesty	Profil hranice Prahy	Přepraveno za Prahou	Přepraveno celkem
2012	103 284	30 599	88 270	129 563	160 162
2011	96 478	26 418	87 924	126 604	153 022
2010	86 785	25 276	82 260	124 878	150 154
2009	86 373	26 363	80 883	125 576	151 939
2008	78 116	26 010	80 982	124 385	150 395
2007	77 371	24 265	81 572	124 407	148 672
2006	76 301	22 800	78 955	121 830	144 630
2005	76 095	22 560	75 325	117 925	140 485
2004	73 051	20 750	71 155	112 490	133 240
2003	71 666	19 732	66 332	102 349	122 081
2002	73 215	19 805	63 683	95 475	115 280
2001	72 427	-	-	-	-
2000	77 404	-	-	-	-

2.6.7.1 Přepravní průzkumy a vývoj počtu cestujících v SID

Problematika sledování počtu přepravených cestujících v rámci Středočeské integrované dopravy je zcela odlišná od metodik používaných v rámci PID. Díky tarifu SID a způsobu odbavení check in – check out není potřeba provádět žádné průzkumy. Prakticky existuje elektronická informace o počátku i cíli cesty každého cestujícího. Tyto informace pak dle typu softwaru je možno zpracovat do libovolně zadaných sestav. Optimální sestava je samozřejmě výstup ve formě obratu na každé zastávce po spojích a počet osob ve vozidlech. V případě potřeby je možné provést i doplňkový profilový průzkum, pokud v daném terminálu je větší počet různých dopravců. Informace o vytížení spojů jsou samozřejmě dopravci aktivně využívány a pomáhají při průběžné úpravě spojů a jízdních řádů. Stejný princip platí i pro linkovou dopravu provozovanou v rámci systému PAD.

Počty cestujících v SID v jednotlivých okresech za pracovní den								
Okres	Příbram	Rakovník	Kladno	Beroun	Benešov	Kutná Hora	Kolín	Nymburk
Počet cestujících	18 800	10 300	20 000	14 500	13 800	8 200	10 300	9 500
Celkem linková doprava SID	105 400							
Celkem MHD v rámci SID	38 800							
Celkem SID	144 200							

Počty cestujících v PAD v jednotlivých okresech za pracovní den					
Okres	Mělník	Mladá Boleslav	Kladno	Rakovník	Ostatní
Počet cestujících	8 300	17 700	15 500	1 000	5 000
Celkem PAD	47 500				

Počty všech cest v jednotlivých oblastech dle Celostátního sčítání lidu z roku 2011 (potenciální uživatelé)	
Systém	Počet cest za den
SID	230 000
PAD	120 000
PID	340 000
Počet cest přes hranici Prahy za den v obou směrech	480 000

2.6.7.2 Přepravní průzkumy a vývoj počtu cestujících v PAD

Viz kapitola 2.6.7.1

2.6.7.3 Přepravní průzkumy a vývoj počtu cestujících v MHD ve středočeských městech

Počty cestujících jsou sledovány po jednotlivých spojích linek z přehledu prodaných jízdenek. Problematika sledování počtu přepravených cestujících v rámci jednotlivých systémů MHD je velmi blízká jako v systému Středočeské integrované dopravy a opět je zcela odlišná od metodik používaných v rámci PID. Díky způsobu odbavení check in (v systémech MHD není sledována výstupní zastávka) není potřeba provádět žádné průzkumy. Prakticky existuje elektronická

informace o počátku cesty každého cestujícího. Vzhledem k tomu, že neexistuje informace o výstupu cestujících, tak se běžně používá hlavně sestava o celkovém počtu cestujících na spoji. V případě potřeby je možné provést i doplňkový profilový průzkum nebo průzkum frekvence ve vozidlech, pokud je nezbytné znát data o výstupech cestujících. Popis systémů MHD v jednotlivých městech je uveden v kapitole 2.3.1., zde je závěrečná tabulka s odhadem počtu cestujících za den.

Počty cestujících v MHD ve středočeských městech za pracovní den					
Okres	Město	Začlenění do IDS	Počet obyvatel	Počet linek	Počet cestujících
Benešov	Benešov	SID	18 778	2	500
	Vlašim	SID	11 367	1	300
Beroun	Beroun	SID	18 778	4	2 800
	Hořovice	Ne	6 835	1	400
Kladno	Kladno	SID	68 551	14	25 500
	Slaný	Ne	15 353	2	500
Kolín	Kolín	Ne	31 007	12	9 000
Kutná Hora	Čáslav	SID	10 219	6	100
	Kutná Hora	SID	20 064	2	700
Mělník	Mělník	Ne	19 532	2	1 100
	Kralupy nad Vltavou	Ne	18 098	2	700
Mladá Boleslav	Mladá Boleslav	Ne	44 229	13	14 000
Nymburk	Nymburk	Ne	14 793	1	300
Praha - východ	Brandýs nad Labem - Stará Boleslav	PID	17 389	1	400
Příbram	Příbram	SID	33 535	10	8 500
Celkem MHD ve středočeských městech			345 598	73	64 800
Z toho celkem MHD v rámci SID			188 127	40	38 800

2.6.8 Dopravní plán

Regionální plán Pražské integrované dopravy vychází z povinnosti objednavatelů veřejné dopravy pořizovat dopravní plány dle zákona č. 194/2010 Sb. Tento koncepční materiál má za cíl stanovit objem dopravních výkonů pro rok následující s výhledem na 4 další roky a z něj vyplývající rámec finančního krytí PID. Dopravní plán rovněž nastiňuje vývoj Pražské integrované dopravy z hlediska optimalizace sítě linek, ekonomiky (tarifu), marketingu, standardů kvality a technického rozvoje.

2.6.8.1 Dopravní plán PID

Aktuální dopravní plán na roky 2013 – 2017 má následující strukturu:

- základní informace o PID (organizační uspořádání PID, ROPID, integrace městské a příměstské dopravy, objednavatelé dopravní obslužnosti)
- zásady koncepce projektování dopravy (zásady koncepce projektování sítě linek, zásady projektování infrastruktury, standardy projektování dopravy)
- plán na rok 2013 (dopravní opatření po jednotlivých traktích, rozvoj území, ostatní druhy dopravy, tarif, ekonomika provozu, smluvní zajištění provozu PID, marketing a propagace, standardy a kvalita služby, informační a odbavovací systémy)
- výhled na roky 2014 – 2017 (doprava a infrastruktura, rozvoj území, ostatní druhy dopravy, tarif, ekonomika provozu, smluvní zajištění provozu PID, marketing a propagace, standardy a kvalita služby, informační a odbavovací systémy, legislativa)

Dopravní plán je významným podkladem nejen pro objednatele dopravy, ale i pro dopravce, a to především z hlediska potřebných investic do vozového parku a dalších investičních záměrů dopravců. Vývoj dopravní poptávky bude vyžadovat rovněž investice do tratí a zastávek hromadné dopravy.

Regionální plán PID zpracovává organizace ROPID v rámci svých odborů, za kompletnost je zodpovědný odbor plánování. Koncepční dokument o rozvoji PID vznikl již v minulosti. Organizace ROPID připravovala již od svého začátku Projekt organizace hromadné dopravy osob v pražském regionu. Tyto zkušenosti jsou využívány i při přípravě Regionálního plánu PID.

2.6.8.2 Dopravní plán SID

Středočeský kraj má zpracován dopravní plán na období roku 2012–2016, tento dokument zahrnuje objednávku Středočeského kraje v regionálních autobusech i na železnici. Dokument je v příloze materiálu.

Dopravní plánování je zajištěno na úrovni odboru dopravy vlastními pracovníky. V současné době se zvažuje aktualizace dopravního plánu a jeho rozšíření a detailnější rozpracování podle aktuálního vývoje ve Středočeském kraji.

2.6.8.3 Dopravní plán PAD

Viz dopravní plán SID.

2.6.8.4 Dopravní plán MHD ve středočeských městech

Dopravní plán pro MHD ve středočeských městech není zpracováván, případně je zahrnut v dopravním plánu Středočeského kraje (viz dopravní plán SID).

2.6.9 Výběrová řízení

2.6.9.1 Výběrová řízení v PID

Dopravní výkony jsou u dopravců zajištěny v souladu s platnou legislativou, tj. zákonem č. 194/2010 Sb. o veřejných službách v přepravě cestujících a Nařízením Evropského parlamentu a Rady č. 1370/2007/ES ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici dlouhodobými smlouvami do roku 2019 s tím, že však umožňují za určitých podmínek výpověď části dopravních výkonů a organizaci výběrových řízení. Této možnosti ROPID

využil a připravil pro rok 2013 výběrové řízení na linku 302 provozovanou ve spolupráci s obcí Přebetice. Do budoucna bude na základě zkušeností s již realizovanými výběrovými řízeními ROPID navrhovat společné postupy pro organizaci výběrových řízení se Středočeským krajem i s obcemi. Na základě Nařízení ES 1370/2007 v přepravě bude začátkem roku 2015 zpracována zpráva o pokroku zdůrazňující provádění postupného uzavírání smluv o veřejných službách v souladu s čl. 5 (Uzavírání smluv o veřejných službách) tohoto nařízení.

2.6.9.2 Výběrová řízení v SID

Středočeský kraj v roce 2011 zahájil přípravu výběrových řízení na výběr dopravců. Změnou ve vedení Středočeského kraje byla příprava výběrových řízení pozastavena. Jelikož jsou smlouvy s dopravci uzavřeny do 30. listopadu 2019, bude nutné v dohledné době obnovit intenzivní práce na výrových řízeních. Časová a procesní náročnost jednoho výběrového řízení je cca 3 roky. S ohledem na velikost kraje a časové možnosti bude nutné vždy vypisovat několik výběrových řízení současně a v několika vlnách.

2.6.9.3. Výběrová řízení v PAD

Situace je na linkách PAD shodná jako na linkách SID (viz 2.3.6.2)

2.6.9.4 Výběrová řízení v MHD ve středočeských městech

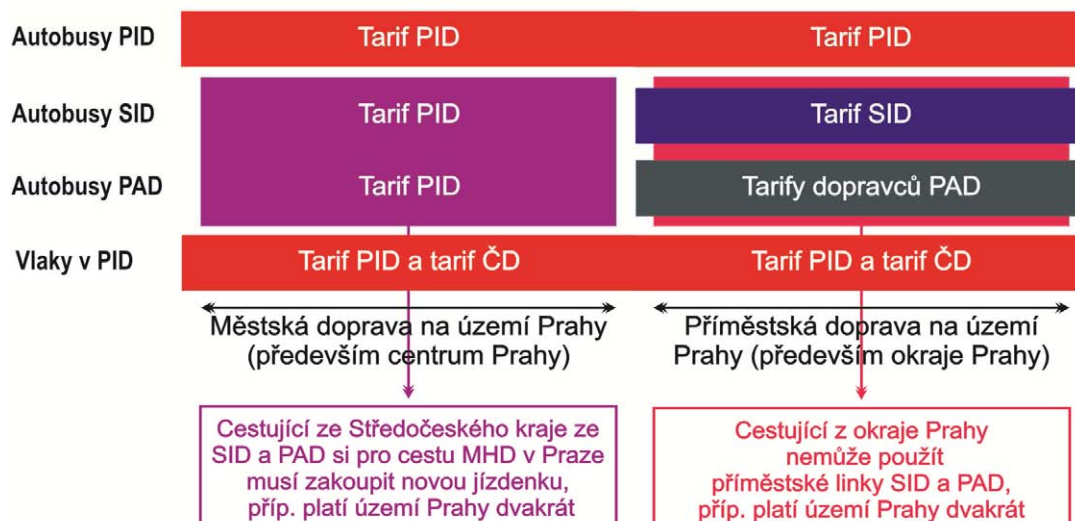
MHD ve středočeských městech bude muset být vysoutěženo do konce roku 2019, pokud ovšem město nemá pro provozování veřejné dopravy zřízeného vnitřního provozovatele.

Při zajišťování veřejných služeb v přepravě osob v podmínkách dvou krajů, kdy kraj Středočeský má hlavní spádové centrum v Praze a k tomu několik významných regionálních spádových center, je objednávka veřejné dopravy víc než komplikovaná a vysoce náročná na spolupráci obou krajů. **Obce jako objednatelé veřejné dopravy jsou neopominutelným partnerem**, zejména když objednávka dopravní obslužnosti na rok 2013 podle statistiky MD ČR předpokládá spoluúčast obcí na zajištění dopravní obslužnosti ve výši 302 mil. Kč.

Sice cca 162 mil. Kč je určeno na zajištění městské hromadné dopravy ve velkých městech Středočeského kraje, ale 100 mil. Kč je objednávka obcí zapojených do PID (304 obcí zhruba se 410 tis. obyvateli) a 40 mil. Kč jsou ostatní obce – tj. obce v SID a PAD, zejména Benebus, obce svazku Nymburska a Mladoboleslavsko. Kromě toho také městské dopravy jednotlivých měst při zapojení do funkčního integrovaného systému mohou optimalizací ušetřit prostředky a podílet se případně na zajištění provozu regionálních linek.

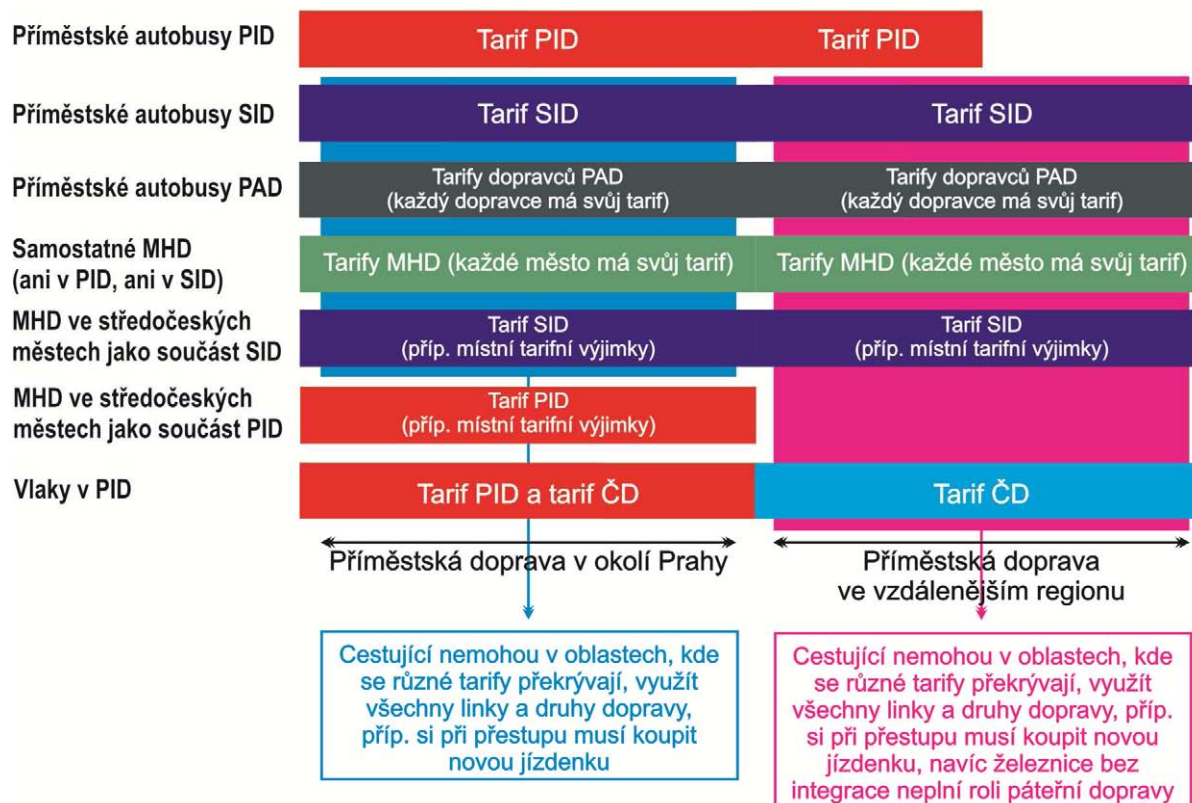
Na území Prahy je problémem **rozdílné financování** linek PID, PAD a SID (čímž v souběžných úsecích autobusové dopravy vzniká duplicitní financování – viz 2.1.), dále pak odlišnosti v tarifech a s tím spojené komplikace pro cestujícího. Ze Středočeského kraje si cestující musejí zakupovat při přestupu na pražskou MHD novou jízdenku, obyvatelé Prahy zase nemohou využívat současné příměstské linky PAD a SID, nebo musí zaplatit znovu území Prahy, přestože například již pro tento úsek vlastní předplatní jízdenku.

Tarify veřejné dopravy na území Prahy při cestě ze Středočeského kraje a okraje Prahy



Na území Středočeského kraje není zásadní rozdíl mezi systémy PID a SID ve výši tarifu – **rozdíly jsou v cenách minimální**, technicky jsou si velmi podobné. Problémem je značná **roztříštěnost tarifů** na území kraje, a to jak v okolí Prahy, tak ve vzdálenějších oblastech regionu. Ve druhém případě se navíc negativně projevuje železnice bez integrace, která tak nemůže plnit roli páteřní dopravy, což je jeden z hlavních předpokladů pro kvalitní a efektivní fungování IDS.

Tarify veřejné dopravy na území Středočeského kraje při cestě z Prahy a v rámci Středočeského kraje



Shrnutí kapitoly 2.6 Doprava a koncepce				
	PID	SID	PAD	Středočeská MHD (mimo PID a SID)
Zásady projektování dopravní obsluhy	rozvoj železnice, páteřních linek, tangenciálních a regionálních vazeb, zrychlení dopravy pro vzdálenější lokality, zvýšení produktivity oběhu vozidel a efektivity provozu	rozvoj páteřních linek (např. Příbram - Praha), a významných regionálních vazeb, zrychlení dopravy pro vzdálenější lokality, zvýšení produktivity oběhu vozidel a efektivity provozu	nejsou řešeny	kompetence jednotlivých měst
Zásady koncepce rozvoje infrastruktury	kvalitní přestupní vazby, nové žel. zastávky, společné zastávky autobusů a tramvají, záchytná parkoviště P+R, B+R, preferenční opatření	neexistuje samostatná koncepce, rozvoj je realizován dle dílčích projektů	nejsou řešeny	nejsou řešeny
Zapojení železnice	celkem 222 žel. zastávek, z toho 111 plně integrovaných	není zapojena	není zapojena	není zapojena
Optimalizace dopravy	komplexní optimalizace zpravidla realizovány ROPIDem při zapojení oblasti do PID, dílčí následné optimalizace v rámci PID, výsledkem jednodušší, atraktivní a efektivní síť linek	Komplexní optimalizace realizovány se zapojením do SID na základě podkladů ÚDI Morava, pak v roce 2011 redukce části spojů, aktuálně průběžná optimalizace dle jednotlivých požadavků	plošné optimalizace nerealizovány, dílčí úpravy jízdnicích řádů dopravci	plošné optimalizace nerealizovány, dílčí úpravy jízdnicích řádů dopravci
Preferenční opatření	každoročně se zvyšující počet preferenčních prvků, nyní soustředění i na okrajová místa Prahy, důraz kladen na tzv. aktivní preferenci s využitím technologie GPS	nejsou připravovány žádné investiční kroky ani organizační opatření ke zvýšení preference	nejsou připravovány žádné investiční kroky ani organizační opatření ke zvýšení preference	nejsou připravovány žádné investiční kroky ani organizační opatření ke zvýšení preference, je v kompetenci jednotlivých měst
Přepravní průzkumy	pravidelné komplexní vozové průzkumy oblastí a profilové průzkumy na	Přesná frekvence cestujících je k dispozici u dopravců, jedná	nejsou prováděny, údaje o počtu cestujících podle prodaných	nejsou prováděny, údaje o počtu cestujících podle prodaných

	zastávkách, široká škála výstupů pro všechny objednavatele	se o komplexní a konkrétní údaje za linky a jednotlivé spoje. Dalším možným zdrojem může být Clearingové centrum Sčk	jízdenek	jízdenek
Počty cestujících	trvalý nárůst poptávky, cca 263 000 cestujících za den (bez MHD Praha)	stagnace nebo nárůst poptávky, cca 144 000 cestujících za den	cca 48 000 cestujících za den	cca 26 000 cestujících za den

3 NÁVRH DALŠÍHO POSTUPU INTEGRACE VEŘEJNÉ DOPRAVY V PRAZE A STŘEDOČESKÉM KRAJI

S ohledem na provázanost obou krajů a omezené finanční prostředky je třeba hledat atraktivní a zároveň efektivní řešení - vznik společného integrovaného dopravního systému. Integrovaný dopravní systém (IDS) je propojení všech druhů městské a příměstské dopravy (tj. včetně železnice na území obou krajů), poskytování služeb cestujícím „z jednoho odlitku“ z hlediska tarifních a přepravních podmínek, koordinace jízdnicích řádů a návazností, informování i marketingu apod. Základní zásady IDS jsou:

- 1 jízdenka
- 1 tarif
- 1 jízdnicí řád
- 1 síť

3.1 Témata vzájemné spolupráce Prahy a Středočeského kraje

Témata vzájemné spolupráce, která budou dále řešena, příp. rozpracována:

- strategie do roku 2016 – ROPID i Středočeský kraj zpracovali v roce 2012 dopravní plány, při dalších aktualizacích by tyto dopravní plány měly být vzájemně konzultovány a koordinovány – dopravní plány je nutno dopracovat a zpřesnit, aby na sebe navzájem logicky navazovaly (doporučuje se přímá komunikace zpracovatelů), potenciály poptávky
- dopravní optimalizace – přizpůsobení dopravní nabídky současným potřebám, společné řešení dopravní obsluhy by mělo přinést odstranění neefektivních souběhů, vzniklé úspory je možno využít tam, kde je to více potřeba; je nutno řešit efektivitu provozu a nasazování kloubových vozů, rovněž nasazování midibusů, případně minibusů či tzv. radiobusů – dopravní optimalizace by měly proběhnout postupně před realizací výběrových řízení
- železnice – páteřní doprava, způsob zapojení do systému
- výběr vhodné oblasti pro pilotní projekt společné optimalizace linek
- výběrová řízení na autobusy a vlaky (společná výběrová řízení – HMP, SČK, obce) – sestavit harmonogram soutěží
- tarif - sjednocení výše jízdnicího za projetou zónu resp. pásmo, rozdělení pásem na území kraje na menší oblasti nebo zóny, porovnání různých variant řešení tarifního uspořádání, uplatnění požadavku na zvýhodněné cestování ve vzdálenějších oblastech Středočeského kraje
- ekonomika a náklady na provoz - průhlednost mechanismu rozúčtování vybraných tržeb na jednotlivé linky popř. jejich spoje, systém dotování spojů a rozúčtování tržeb mezi jednotlivými objednateli, otázka přechodu z procentního dělení ZDO a ODO na linkách PID na konkrétní spoje, možnost rozlišování nákladové položky na jednotlivé typy autobusů, náklady spojů ve vazbě s objednávkou spojů
- dělba tržeb a clearing - zavedení clearingů jednotlivého jízdnicího a časových kuponů, popřípadě vzájemné uznávání jízdnicích dokladů na elektronické bázi pomocí bezkontaktní čipové karty, ekonomický a právní rozbor (co by stál přechod na nové technologie, náklady na clearing, náklady na odbavovací systém)
- odbavovací systém – definovat požadavky, důležitá otázka v rámci výběrových řízení
- otázka koordinátora dopravy
- další okruhy? – např. koncepce výstavby záchytných parkovišť P+R v návaznosti na příměstskou dopravu (hledání lokalit dle těchto priorit - u pražského metra, železnice v Praze, železnice ve Středočeském regionu) a koncepce terminálů B+R v návaznosti na cyklostezky v Praze a Středočeském kraji

3.2 Doporučení dalšího postupu pro Prahu a Středočeský kraj

Pro další rozvoj spolupráce mezi Prahou a Středočeským krajem v oblasti integrace veřejné dopravy je navržen následující postup:

- projednání předloženého dokumentu ve výborech dopravy a radách hl. m. Prahy a kraje - viz níže návrh důvodové zprávy a usnesení
- dopracování druhé etapy dokumentu s návrhem řešení integrace veřejné dopravy v Praze a Středočeském kraji
- zahájení přípravy postupné integrace a koordinace veřejné dopravy v Praze a Středočeském kraji

Návrh usnesení Výboru dopravy hl. m. Prahy a Výboru dopravy Středočeského kraje:

I. schvaluje předložený dokument Integrace veřejné dopravy v Praze a Středočeském kraji (Analýza současného stavu a návrh dalšího postupu)

II. souhlasí se záměrem sjednotit systémy hromadné dopravy na území hl. m. Prahy a Středočeského kraje do jednoho IDS za účelem zlevnit, zjednodušit, zefektivnit a zrychlit hromadnou dopravu na území hl. m. Prahy a Středočeského kraje.

III. doporučuje Radě hl. m. Prahy a Radě Středočeského kraje projednat a schválit dokument na nejbližším jednání Rady následujícím po schválení dokumentu oběma výbory.

Návrh usnesení Rady hl. m. Prahy a Rady Středočeského kraje:

Rada hlavního města Prahy a Rada Středočeského kraje

I. schvaluje předložený dokument Integrace veřejné dopravy v Praze a Středočeském kraji (Analýza současného stavu a návrh dalšího postupu)

II. souhlasí se záměrem sjednotit systémy hromadné dopravy na území hl. m. Prahy a Středočeského kraje do jednoho IDS za účelem zlevnit, zjednodušit, zefektivnit a zrychlit hromadnou dopravu na území hl. m. Prahy a Středočeského kraje.

III. ukládá ROPIDu a odboru dopravy Krajského úřadu Středočeského kraje předložit do příslušné Rady jeden společný dokument obsahující návrh řešení integrace veřejné dopravy v Praze a Středočeském kraje s doporučením nejvhodnějšího řešení (*dále jen „dokument“*).

Stručné zdůvodnění:

Pro **zjednodušení, zefektivnění a zkvalitnění hromadné dopravy** na území hl. m. Prahy a Středočeského kraje je třeba **sjednotit** systémy integrované dopravy **do jednoho celku**. Oba kraje musí totiž mít **rovnocenné postavení** při řízení a kontrole **systému integrované dopravy**. Důvody pro zřízení jednoho společného integrovaného systému jsou v oblasti **dopravní a finanční**. Integraci původně dvou subjektů organizující hromadnou dopravu v jeden **přinese finanční úsporu a efektivitu**. Z dopravního hlediska tato integrace odstraní přepravní duplicitu,lepší funkčnost veřejné hromadné dopravy při zpožděních a mimořádnostech a zavedením moderních technických prostředkůlepší informovanost cestujících – především při přestupech. Jedině sjednocený IDS bude motivovat co největší počet obyvatel k využívání rychlé, pohodlné a atraktivní veřejné dopravy a bude mít pozitivní vliv na **zlepšení pracovní mobility obyvatel a tím i zmírnění nezaměstnanosti**. Zlepšení hromadné dopravy a naplánování a vybudování smysluplných **záchytných parkovišť** u zastávek páteřních linek kromě **pozitivního dopadu na zdraví obyvatel a životního prostředí** pomůže **uvolnit silnice** těm, kteří se bez individuální dopravy neobejdou.