

Železniční doprava v integrovaném dopravním systému

Klíčová slova: *osobní doprava, osobní železniční doprava, integrovaný dopravní systém, dopravní obslužnost, kvalita.*

Integrovaný dopravní systém (IDS) představuje efektivní způsob, jak využít předností jednotlivých druhů dopravy a zajistit moderní veřejnou hromadnou osobní dopravu. Jedním z jeho hlavních cílů je zabezpečit dopravní obslužnost vymezeného území v požadované kvalitě.

1. IDS a jeho dekompozice

Každý systém, tedy i IDS, je složen z podsystémů. Proto je důležité u jednotlivých podsystémů a jejich dílčích složek definovat základní obsahovou náplň, ošetřit vzájemné vnitřní vazby a stanovit výsledné koncepční řešení, které umožní komplexní fungování celého systému.

1.1 Organizační podsystém

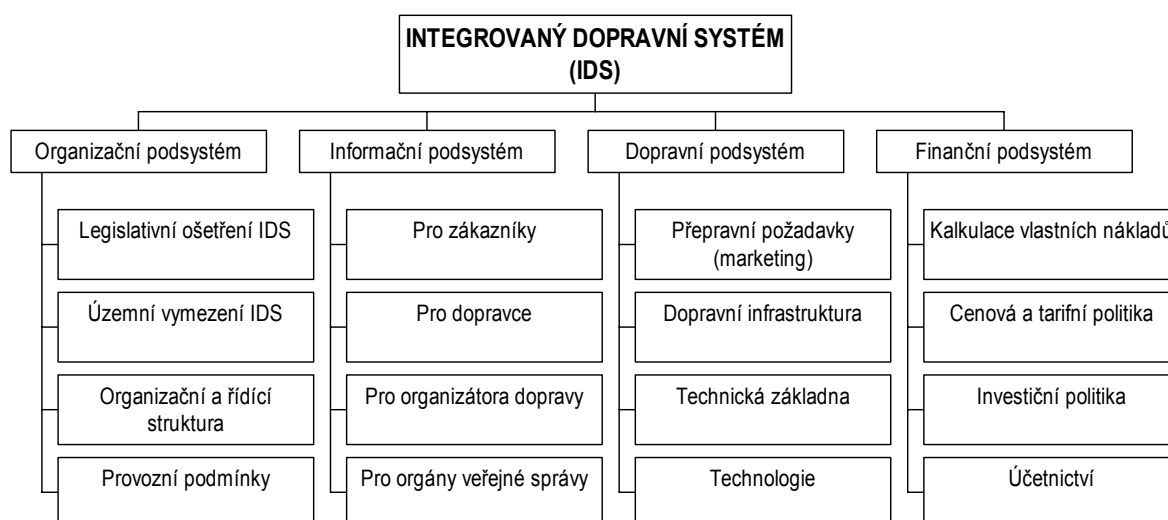
Tento podsystém zahrnuje legislativní ošetření vzniku a provozu IDS, územní vymezení jeho činnosti, vytvoření organizační a řídicí struktury a definování provozních podmínek.

Legislativní předpisy ČR vymezují právní poměry pro procesy probíhající v rámci IDS. Jedná se nejen o vnitřní vztahy, ale jde i o působnost IDS na okolí. Zásadním problémem je však absence podmínění realizace zákonných ustanovení o plnění závazků

Jaroslav Kleprlík, Ing., Ph.D., 1971, vystudoval Dopravní fakultu Jana Pernera Univerzity Pardubice, obor technologie a management v dopravě a telekomunikacích, v současné době pracuje jako odborný asistent na katedře technologie a řízení dopravy DFJP.

Tatiana Molková, Ing., Ph.D., 1966, vystudovala Dopravní fakultu Jana Pernera, Univerzity Pardubice, obor technologie a management v dopravě a telekomunikacích, v současné době pracuje jako odborná asistentka na katedře technologie a řízení dopravy DFJP.

veřejné služby, zejména úhrady prokazatelné ztráty dopravcům vytvořením systému koordinované dopravy jakým IDS je. Tento stav zapřičiňuje možnost dotování konkurující si dopravy, a tím i neopodstatněných souběhů a současná platná legislativa též nezná postihy za neplnění zákonných ustanovení o propojení drážní a linkové dopravy. V rámci integrace do Evropské unie je tedy třeba přistoupit také k přejímání legislativních ustanovení EU, kde součástí je nejen doporučení na zřízení dopravních svazů, ale i sankce při realizaci neoprávněných souběhů různých doprav a zavedení kritérií kvality (jako příklad lze uvést Zákon o veřejné regionální dopravě a dopravě na krátké vzdálenosti - Rakousko).



Obr.1: Dekompozice IDS

V rámci vymezeného území IDS integruje činnost:

- jednotlivých druhů dopravy,
- jednotlivých dopravců zapojených do systému,
- orgánů veřejné správy (krajské úřady, okresní úřady, magistráty, obecní úřady, sdružení měst a obcí).

Organizační a řídicí struktura IDS představuje architekturu a hierarchické uspořádání. Definiuje kompetence a odpovědnosti jednotlivých úrovní. Vlastní model IDS může být:

- dvouúrovňový - klasický smluvní vztah mezi objednavatelem dopravního výkonu a dopravcem nebo dopravci. (V našich podmínkách se ukázal jako málo účinný.);

- tříúrovňový - jedná se o doplnění dvouúrovňového modelu o organizátora IDS. Jeho úlohou je smluvně zabezpečovat realizaci dopravních výkonů v požadovaném rozsahu a kvalitě s ohledem na ekonomické možnosti. S přihlédnutím k zahraničním zkušenostem lze doporučit právě tento model.

Další náplň organizační a řídicí struktury IDS spočívá ve vytvoření smluvních vztahů mezi zúčastněnými subjekty. K uvedeným smluvním vztahům patří dle [2]: Deklarace IDS regionu, Smluvní přepravní podmínky, Dohoda o vzájemném uznávání integrovaných jízdních dokladů, Smlouva o zajištění financování organizátora IDS a rozvoj IDS, Smlouva o spolupráci a koordinaci, Smlouva o plnění závazku veřejné služby pro zajištění základní dopravní obslužnosti, Smlouva o plnění závazku veřejné služby pro zajištění ostatní dopravní obslužnosti a další smlouvy ošetřující problematiku IDS.

Provozní podmínky vymezují problematiku vlastního provozu. Důležitou činností v této oblasti je efektivní spolupráce dispečerského řízení jednotlivých dopravců při operativním řešení odchylek od jízdních řádů a řešení mimořádností v dopravním provozu.

1.2 Informační podsystém

Úlohou tohoto podsystému je definovat, jaké informace, v jakém rozsahu a v jakém časovém intervalu sledovat s ohledem na jejich využití. Cílem je zajištění aktuálních, relevantních a dostupných informací pro:

- a) zákazníky (cestující),
- b) dopravce (provozovatele dopravy v rámci IDS),
- c) organizátora dopravy,
- d) orgány veřejné správy.

Jedná se o vytvoření stavebnicového informačního systému, který poskytne informace pro všechny podsystémy sdružené v rámci IDS a také informace zájemcům ze svého okolí. Zde je vhodné využít internetové sítě, systémů GPS a sítě mobilních telefonů GSM.

1.3 Dopravní podsystém

Dopravní podsystém zahrnuje oblasti průzkumu přepravního trhu, dopravní infrastruktury, technické základny a vlastní technologii dopravy.

Z pohledu kvality musí být na základě marketingového přístupu k trhu zodpovězeny otázky: Pro koho má být doprava zabezpečena? Jaká jsou místa zdrojů a cílů přepravy? Pro

kolik zákazníků bude přeprava realizována? Jedná se tedy o zjištění požadavků zákazníků a vyhodnocení statistických informací o přepravních požadavcích a poptávce po přepravě požadované, skutečné a o tvorbu O/D matic.

Potenciální poptávku je třeba zjistit přímo u potenciálních zákazníků. Pozornost je potřebné zaměřit zejména na školy a firmy a dále zákazníky dnes využívající individuální, především automobilovou dopravu, kteří jsou zdroji největší a relativně pravidelné poptávky.

Skutečnou poptávku lze zjistit z odbavovacích systémů pro cestující. V autobusové dopravě jsou to elektronické pokladny pro tisk a výdej jízdenek a zařízení vedoucí záznamy o pohybu cestujících při nástupu a výstupu do dopravního prostředku (tzv. systém check in - check out).

V případě železniční dopravy je to elektronický výdej (cca 80% všech jízdních dokladů, kde jsou výstupy z jednotlivých výdejen zpracovány a jednotlivé jízdní doklady "položeny" na trať) u jízdenek vydaných mimo elektronický systém a bezplatné přepravy a v případě městské hromadné dopravy je zjišťování skutečné poptávky náročnější. Jednou z možností je instalovat zařízení vedoucí záznamy o pohybu cestujících. Další možností je provádění přepravních průzkumů přímo v dopravních prostředcích a na zastávkách. Je však nezbytné z důvodu objektivnosti zajistit nezávislost a nezájatost osob, které provádějí průzkum. Dále tento průzkum vést jednak na zastávce a jednak v dopravním prostředku a následně porovnat. Důležité je dosáhnout co nejvyšší přesnosti a tím hodnověrnosti průzkumu, který je následně podkladem pro změny v organizaci dopravy.

Zjištění budoucích přepravních proudů při časové a prostorové návaznosti uvedených druhů dopravy může být rovněž poměrně složité, neboť dosud fungují tyto systémy izolovaně.

Maticе O/D, znázorňující poptávku po přepravě se vytvoří následujícím způsobem.: Uzly, které představují jednotlivé zastávky se očíslovají od 1 do n . Pro určené časové období se stanoví první přepravní požadavek z uzlu i do uzlu j a označí se q_{ij}^1 . Celkový přepravní požadavek se určí dle vztahu :

$$q_{i,j}^c = \sum_{k=1}^m q_{i,j}^{(k)}$$

kde: m ... celkový počet všech přepravních požadavků na úseku z i do j ve stejné časové poloze.

Dopravní infrastruktura zahrnuje pasportizaci pozemních komunikací, drah (dopravní sítě) a výpravních bodů. V případě dopravní sítě je vhodné využít digitálních map území (DMÚ). S využitím výpočetní techniky lze na jednotlivých vrstvách digitálních map

znázornit kromě stávajícího stavu i mimořádné události a následně modelovat jejich řešení (např. náhradní autobusová doprava). V případě výpravních bodů je žádoucí mít k dispozici následující údaje:

- evidenční číslo,
- název zastávky (používat jednotný název téže zastávky všemi dopravci),
- technický plán,
- schématický plán (přístup, nástupiště, uspořádání výpravní budovy, návaznost na parkoviště, návaznost na autobusovou či městskou hromadnou dopravu),
- vyznačení stupně bezbariérovosti,
- číslo tratě, na které se nachází,
- atrakční obvod, který obsluhuje,
- výpravní oprávnění,
- vybavení (informační středisko, čekárny, úschovny, údaje o výdeji jízdenek, atd.),
- jízdní řád (příjezdy vlaků, odjezdy vlaků),
- další informace.

Technická základna zahrnuje především dopravní prostředky a dále dopravní zařízení. V případě ČR je žádoucí, aby železniční doprava z důvodu zvýšení kvality nabídla IDS nová vozidla v rámci programu obnovy a modernizace vozového parku (stát, region), která budou splňovat požadavky:

- a) cestujících,
- b) železničních dopravců, především ČD,
- c) vyplývající z trendů u vyspělých železničních správ.

K požadavkům cestujících na vozidla patří:

- snadný nástup a výstup,
- nízkopodlažní vozy, využití výsuvných stupaček, vazba na vhodnou konstrukci nástupiště,
- lehké, především automatické otevírání a zavírání dveří,
- pohodlný a estetický interiér vozidla,
- odpružení vozidlové skříně a snížení kmitů a rázů při jízdě přes výhybky a při brzdění a rozjezdu vozidla,
- v případě spojování jízdních souprav bezzábranové a izolované přechody mezi vozy - vyšší bezpečnost při přecházení, snížení hluku a nečistoty,
- zajišťování čistoty a pořádku pravidelným čištěním vozidel,

- nabídka dalších služeb - přeprava kočárků, jízdních kol, rozměrnějších cestovních zavazadel apod.

K požadavkům železničních dopravců na vozidla patří:

- ◆ motorové či elektrické jednotky velké přepravní kapacity, které lze v případě dopravních špiček spojovat,
- ◆ lehká, pevná konstrukce s bezpečnostními prvky a moderním zabezpečovacím zařízením,
- ◆ nízkopodlažní vozidlo s dokonalým designem a s prostory pro dětské kočárky, jízdní kola a vozíky pro imobilní občany,
- ◆ široké dveře s centrálním ovládním z důvodu častého, rychlého, pohodlného a bezbariérového nástupu a výstupu cestujících, (i více než dvoje na každé straně jednoho dílu vozidla podle velikosti výměny cestujících při krátkém pobytu na zastávkách),
- ◆ schopnost rychlé akcelerace a brzdění na krátkých vzdálenostech,
- ◆ odpovídající investiční a provozní náklady,
- ◆ splnění ekologických parametrů,
- ◆ možnost automatizovaného čištění,
- ◆ spolehlivost v provozu a dlouhá životnost.

Oblast technologie zahrnuje převedení přepravní poptávky na dopravní síť, dělbu přepravní práce mezi jednotlivými druhy dopravy a dopravci zapojenými do IDS, stanovení prostorových poloh linek a železničních tratí, stanovení časových poloh jednotlivých spojů, tvorbu jízdních řádů a tvorbu turnusů zaměstnanců a oběhů vozidel. Součástí technologie je rovněž celkové vyhodnocení pomocí technologických ukazatelů.

1.4 Finanční podsystém

Zde vyvstávají důležité otázky, jakým způsobem bude systém financován, kdo v jaké výši a za jakých podmínek bude poskytovat dotace. V rámci tohoto podsystému se tedy především definují, uskutečňují a řídí finanční toky mezi jednotlivými subjekty zúčastněnými v IDS. Tento podsystém musí mít nezbytně vytvořenu vazbu na informační podsystém.

Obsahová náplň dílčích složek finančního podsystému:

- Kalkulace vlastních nákladů - za účelem zjištění hospodárnosti je třeba stanovit kalkulaci vlastních nákladů; do této kalkulace zabezpečit vstup transparentních dat (např. využití elektronických pokladen pro výdej jízdenek, čipových karet) a ve vazbě na informační podsystém vypracovat softwarový produkt pro provedení kalkulací.

- Cenová a tarifní politika - zde jde o unifikaci jízdních dokladů, vytvoření jednotného tarifního systému. Úlohou dále je rozdělení vymezeného území do jednotlivých zón. Praktikování této politiky úzce souvisí se zavedením unifikovaného odbavovacího systému pro zákazníky.
- Investiční politika - zde je třeba provést stanovení ekonomické náročnosti na investice a na vlastní provoz. Souvisí to se zamýšleným rozvojem a rozsahem IDS (budování multimodálních terminálů, zavádění jednotných informačních systémů a softwarových produktů atd.).
- Účetnictví - zajištění bezprostředního přenosu dat z provozu, kalkulací do účetního systému dopravců a organizátora dopravy.

2. Postavení železniční dopravy v systému IDS

Velmi významným dopravním prvkem IDS regionu je veřejná regionální a příměstská železniční doprava. Její hlavní přednost vyplývá z jejich kapacitních možností a schopnosti uspokojit vysokou poptávku po přepravě. Z tohoto důvodu má být hlavní páteřní sítí IDS právě železnice. Zapojení železniční dopravy do IDS je klíčovým momentem realizace IDS. Proto železniční doprava a v případě ČR České dráhy mají aktivně přistupovat k jednáním o budování a dalším rozvoji IDS.

České dráhy jsou v současnosti zapojeny do IDS:

- Zlín - Otrokovice,
- Ostravský dopravní integrovaný systém,
- Pražská integrovaná doprava.

Jedním z IDS, který vznikl v ČR v posledním období je Východočeský integrovaný dopravní systém - VYDIS. Ten od 1.1.2002 umožňuje cestování dopravními prostředky MHD provozovanými Dopravním podnikem města Hradec Králové a.s. (zóna 1), Dopravním podnikem města Pardubic a.s. (zóna 2) a vlaky Českých drah v úseku trati 031 Hradec Králové hl. n. - Pardubice hl. n. a přilehlých traťových úsecích (zóna 3) na jeden jízdní doklad za zvýhodněnou cenu.

Dalším novým IDS v ČR je Integrovaná doprava Plzeňska a IDS České Budějovice.

S ohledem na změnu územně správního uspořádání ČR a s vytvořením nových krajů jsou zároveň vytvářeny podmínky pro další rozvoj IDS. Zde lze navíc využít i zahraničních zkušeností, kde právě na provozu IDS participují stát, kraj (země), krajské město a ostatní přilehlé obce ve vymezeném spádovém území.

V ČR se nabízí vytvoření dalších IDS:

- Integrovaná doprava Ústeckého kraje,
- Integrovaná doprava Jihomoravského kraje (Brno),
- IDS Střední Morava (Olomouc, Přerov, Prostějov, Šumperko),
- IDS Nisa (Liberec - Jablonec nad Nisou),
- Integrovaná doprava Karlovarska (Egronet),
- IDS Vysočina.

U stávajících IDS je předpoklad rozvoje do podoby krajských regionálních systémů.

3. Předpoklady pro aktivní zapojení ČD do IDS

Pro zapojení ČD do IDS je třeba provést změny v oblasti legislativních, provozních, tarifních a ekonomických podmínek, jejich důsledné sjednocení.

Smyslem těchto změn je:

- oddělit účetně provozování dráhy a provozování drážní dopravy,
- provést výběr preferovaných páteřních tras a linkových napáječů a zde zvýšit nabídku pro realizaci silného koncentrovaného přepravního proudu,
- řešit další postup u tratí, kde nebude zvýšení přepravních výkonů realizovatelné a přepravní náklady budou vysoké,
- řešit oblast věcně usměrňovaných cen jízdného v osobní vnitrostátní železniční dopravě [3],
- ošetřit problematiku poskytování jednotlivých druhů slev jednotlivými dopravci a výše těchto slev,
- unifikovat jízdní doklady (nejlépe použití čipových karet) a rovněž neomezovat kombinaci jízdního dokladu ČD a IDS pro cesty, které začínají na území IDS a končí mimo toto území a naopak,
- sladit konstrukci jízdních řádů, a to především konfliktů regionální dopravy (uvedeného IDS) a dálkové dopravy a též souběžných spojů ČD a autobusové dopravy,
- zajistit informační a finanční toky mezi zúčastněnými subjekty v rámci IDS,
- optimalizovat oběhy vozidel a nasazování vozidel na příslušné spoje,
- modernizovat vozový park a to především vozy pro příměstskou dopravu.

4. Vývoj koncepčních materiálů EU definujících podmínky provozu jednotlivých druhů hromadné přepravy osob

V rámci EU byly přijaty postupně jednotlivé následující předpisy a materiály, které se zabývají provozováním jednotlivých druhů veřejné hromadné přepravy osob:

- Rozhodnutí Rady EU č.271/1965 o harmonizaci určitých ustanovení, týkajících se konkurence v dopravě železniční, silniční a vnitrozemské vodní, které definuje závazek veřejné služby, kompenzaci finančních břemen, která vznikají dopravcům z přijetí závazku veřejné služby, povinnost poskytnutí náhrady za finanční břemena uvalená na přepravu osob z důvodů uplatnění sazeb a podmínek stanovených v zájmu jedné nebo více kategorií osob;
- Nařízení Rady EU č.1191/1969 o akcích členských států, které se týkají závazků veřejné služby v dopravě železniční, silniční a vnitrozemské vodní, které upřesňuje definici závazku veřejné služby jako závazku provozu, přepravy a tarifu, stanovuje zásady pro ukončení respektive zachování závazku veřejné služby a metodiku pro posuzování přiměřenosti dopravních služeb s ohledem na veřejné zájmy, definuje okolnosti pro uplatnění přepravních sazeb a podmínek v zájmu jedné nebo více kategorií osob;
- Nařízení Rady EU č.1893/1991, které doplňuje nařízení Rady EU č.1191/1969 tím, že stanovuje obecná pravidla pro uzavírání závazků veřejné služby, definuje pojem veřejné služby v městské a příměstské dopravě, způsob provozování a účtování veřejné služby ze strany dopravců, způsob financování veřejné služby jednak ze strany veřejných orgánů, jednak ze strany dopravců, obsah smlouvy na zajišťování veřejné služby;
- **Směrnice Rady EU č. 12/2001, kterou se mění a doplňuje směrnice Rady EU č. 440/1991 o rozvoji železnic Společenství**, která stanovuje podmínky pro přizpůsobení železničních dopravců potřebám vnitrozemské dopravy, zejména účetní oddělení vlastnictví dráhy, provozu na dráze a drážní dopravy;
- **Směrnice Rady EU č. 13/2001, kterou se mění a doplňuje směrnice Rady EU č. 18/1995, o poskytování licencí železničním podnikům**, která zabezpečuje rovný přístup k podnikání na železnici a stanovuje zásady a požadavky pro vydávání licencí;

- **Směrnice Evropského parlamentu a Rady EU č. 14/2001, o přidělování kapacity železniční infrastruktury a zpoplatnění použití železniční infrastruktury a o bezpečnostní certifikaci;**
- Bílá kniha Evropské komise "**Strategie oživení železnic společenství**" ze dne 30.7.1996, která se zabývá ošetřením problematiky nákladů souvisejících se železniční dopravou, jejich členěním a hrazením a podmínkami úhrady služeb železniční dopravy provozované ve veřejném zájmu;
- Bílá kniha Komise Evropských společenství "**Evropská dopravní politika pro rok 2010: čas rozhodnout**" ze dne 19.9.2001, která se zabývá disproporcemi mezi jednotlivými druhy dopravy, navrhuje programy revitalizace železniční dopravy s důrazem na zvýšení kvality jí poskytovaných služeb (zajištění bezpečnosti, optimální využití železniční infrastruktury, modernizace služeb, atd.) a posílení aktivní role železniční dopravy v IDS.

Uvedené materiály EU se zaměřují na problematiku účetních systémů, stanovení způsobu náhrad za plnění závazku veřejné služby a podmínek pro odpovědné rozhodnutí o alokaci finančních zdrojů ze státního rozpočtu a veřejných rozpočtů a o způsobu jejich redistribuce dopravním organizacím.

5. Základní legislativní předpisy ošetřující problematiku IDS v ČR

K základním legislativním předpisům, které upravují v ČR problematiku dopravní obslužnosti patří:

1. Zákon 35/2001 Sb., úplné znění zákona o dráhách;
2. Vyhláška 175/2000 Sb. o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu;
3. Vyhláška 174/2000 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah ve znění vyhlášky 173/1995 Sb. a vyhlášky 242/1996 Sb.;
4. Vyhláška 36/2001 Sb. o prokazatelné ztrátě ve veřejné drážní osobní dopravě a o vymezení souběžné veřejné osobní dopravy;
5. Vyhláška 429/2001 Sb. o podrobnostech prokazování finanční způsobilosti k provozování dráhy celostátní nebo dráhy regionální, o způsobu prokazování finanční způsobilosti k provozování drážní dopravy na dráze celostátní nebo dráze regionální a o doplňkových přepravních službách;
6. Zákon 1/2001 Sb., úplné znění zákona o silniční dopravě;
7. Vyhláška 478/2000 Sb., kterou se provádí zákon o silniční dopravě;

8. Vyhláška 388/2000 Sb. o jízdách řádech veřejné linkové osobní dopravy;
9. Vyhláška 50/1998 Sb. o prokazatelné ztrátě ve veřejné linkové dopravě;
10. Vyhláška 97/2001 Sb., kterou se mění vyhláška 366/1999 Sb. o způsobu prokázání finanční způsobilosti dopravcem;
11. Zákon 40/1964 Sb., občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů;
12. Zákon 199/1994 Sb. o zadávání veřejných zakázek ve znění pozdějších předpisů.

Legislativní předpisy jsou v současné době více rozpracovány v oblasti silniční dopravy. Postupně jsou však přijímány i v dopravě drážní. V rámci schvalované legislativy se doporučuje v maximální míře unifikovat a jednotně definovat maximum společných prvků. Příkladem je již schválená vyhláška 175/2000 Sb. ošetřující přepravní podmínky společně ve veřejné linkové dopravě a v drážní dopravě. Obdobně by měla být zpracována a ošetřena i problematika jízdních řádů a dále oblast prokazování finanční způsobilosti dopravce.

6. Kvalita železniční dopravy a IDS

Železniční doprava v ČR může v rámci IDS dosáhnout celé řady výhod, ale v současné době se zdá, že je dostatečně nevyužívá. Jednou z příčin tohoto stavu je problém kvality, která není vždy realizována na odpovídající úrovni. Zlepšení je možné hledat v uplatňování nových dopravních a přepravních technologií a v technických řešeních. V osobní dopravě se hodnocení její kvalitativní stránky zaměřuje zejména na dílčí kritéria jako rychlost, bezpečnost, návaznost spojů. Z hlediska definování kvality je proto třeba přistoupit ke komplexnějšímu pohledu.

Celkovou kvalitu lze vyjádřit následujícími kritérii:

1. **dostupnost** - rozsah nabízené služby z geografického hlediska, času a frekvence dopravního prostředku,
2. **přístupnost** - vazba na ostatní druhy dopravy v rámci IDS, mimo IDS a na individuální dopravu,
3. **informace** - poskytování souboru informací při plánování a při uskutečňování cest,
4. **časové hledisko** - sledování dob přepravy, časové návaznosti spojů,
5. **péče o zákazníka** - poskytování doplňkových služeb přepravní povahy a ostatních služeb,
6. **cestovní pohodlí a kultura cestování** - zajistit příjemnou a pohodovou přepravu,
7. **bezpečnost** - zajistit bezpečnost v prostorách výpravních bodů a v dopravních prostředcích,

8. *ekologické hledisko* - minimalizace negativních vlivů na životní prostředí.

Po definování kritérií kvality je třeba provést měření kvality dopravní služby. K tomuto měření lze využít provozních záznamů nebo reprezentativních průzkumů. Výsledky měření se následně vyhodnotí a zařadí do stanovených stupňů kvality. Poté se provede zhodnocení, zda bylo dosaženo v dané oblasti stanoveného stupně kvality (cíle) a případně navrhnou opatření a vytvoří se podmínky vedoucí k jeho dosažení.

Příklady měření výkonu u výše definovaných kritérií kvality:

Dostupnost - jak je dostupná osobní železniční doprava v dané oblasti (stanovit, jakému procentu lidí je dostupná), jak jsou dostupná nízkopodlažní vozidla, do kolika zastávek lze dojít v rámci stanoveného časového intervalu, kolik procent zákazníků má přímé spojení a kolik stanovené počty přestupů (kolik přestupuje 1x, 2x...) atd.

Přístupnost - kolik výpravních bodů má bezbariérový přístup a v jakém rozsahu (jen výpravní budova, budova i nástupiště), kolik je multimodálních terminálů, přehodnocení lokace železničních zastávek s cílem více je přiblížit k sídlům (zejména na regionálních tratích). Dále v rámci integrace dopravy aktivně vstoupit do jednání s ostatními dopravci o zřizování a provozování společných zastávek. Oblast přístupnosti zahrnuje rovněž možnost získání integrovaných jízdních dokladů (předprodej, čipové karty) atd.

Informace - dostupnost jízdních řádů všech dopravců zapojených do IDS, dostupnost přepravních řádů a vyhlášených smluvních přepravních podmínek, dostupnost tarifů, dostupnost informačních materiálů, informace pro orientaci v prostorách výpravních hal, informování cestujících v dopravních prostředcích (vlakový rozhlas, listinné materiály), přesnost informací poskytovaných provozními zaměstnanci (namátkové dotazy kontrolních orgánů), podávání informací v případě mimořádných událostí atd.

Časové hledisko - doba na odbavení cestujícího (ve špičce, v sedle), doba potřebná pro získání příslušné informace, doba strávená při přestupech, doba strávená v dopravním prostředku, dodržování jízdních řádů (kvantifikace zpožděných spojů v rámci časových intervalů) atd.

Péče o zákazníka - dosažitelnost a ochota provozních zaměstnanců, počet stížností (oprávněných, neoprávněných), rychlost vyřizování reklamací atd.

Cestovní pohodlí a kultura cestování - využití obsaditelnosti dopravního prostředku (v rámci stanovených intervalů), místa pro ruční zavazadla, možnost přepravy cestovních zavazadel, technické parametry dopravního prostředku z pohledu cestujícího na jízdní komfort, ergonomické parametry a pohodlí ve vozidle, čistota atd.

Bezpečnost - počet dopravních nehod v členění dle závažnosti, počet krádeží (učinit opatření na rizikových spojích či výpravních bodech), bezpečnost přístupu na zastávku či nástupiště atd.

Ekologické hledisko - kvantifikace vozidel splňujících příslušné emisní limity, limity hluku, likvidace odpadků z vlaků osobní přepravy a z výpravních bodů atd.

Rozvoj IDS v České republice potvrzuje, že tento systém organizace veřejné hromadné dopravy přináší výhody a užitek nejen cestujícím, ale i dopravcům. Z klíčového postavení železniční dopravy v tomto systému tedy vyplývá úloha neustále zvyšovat úroveň kvality stávajících a budovat nové IDS.

Literatura:

- [1] Kleprlík, J.: Integrovaný systém veřejné osobní dopravy v regionu, doktorská práce, Univerzita Pardubice, DFJP, 1999
- [2] Integrace dopravních systémů a zajištění dopravní obsluhy v regionech, CS-Projekt, spol.s r.o., 2000
- [3] Cenový věstník 01/2001
- [4] CEN/TC 320/WG5 N75 Přepravní služby - Veřejná doprava osob - Definice kvality, stanovení cílů a měření
- [5] Bílá kniha Komise Evropských společenství "Evropská dopravní politika pro rok 2010: čas rozhodnout", Brusel 2001
- [6] Molková, T.: Hodnocení kvality dopravních a přepravních procesů, disertační práce, Pardubice 1999
- [7] Mojžíš, V. a kol.: Kvalita dopravních a přepravních procesů a služeb, projekt institucionálního výzkumu, výroční zpráva za roky 1999 - 2001, Pardubice
- [8] Mojžíš, V. a kol.: Optimalizace dopravní obsluhy územích celků veřejnou osobní dopravou, GAČR 103/00/0443, dílčí zpráva za rok 2001, Pardubice
- [9] Konzultace s metodikem ČD pro IDS .

V Pardubicích, září 2002

Lektorovali: Ing. Rudolf Markvart
ČD DOP O 16

Prof. Ing. Vlastislav Mojžíš, CSc.
Univerzita Pardubice, DFJP

Doc. Ing. Milan Hobza, CSc.
ČVUT Praha, Fakulta dopravní