

Integrovaný dopravní systém

Základní principy zónově – relačního integrovaného tarifu v Ústeckém kraji

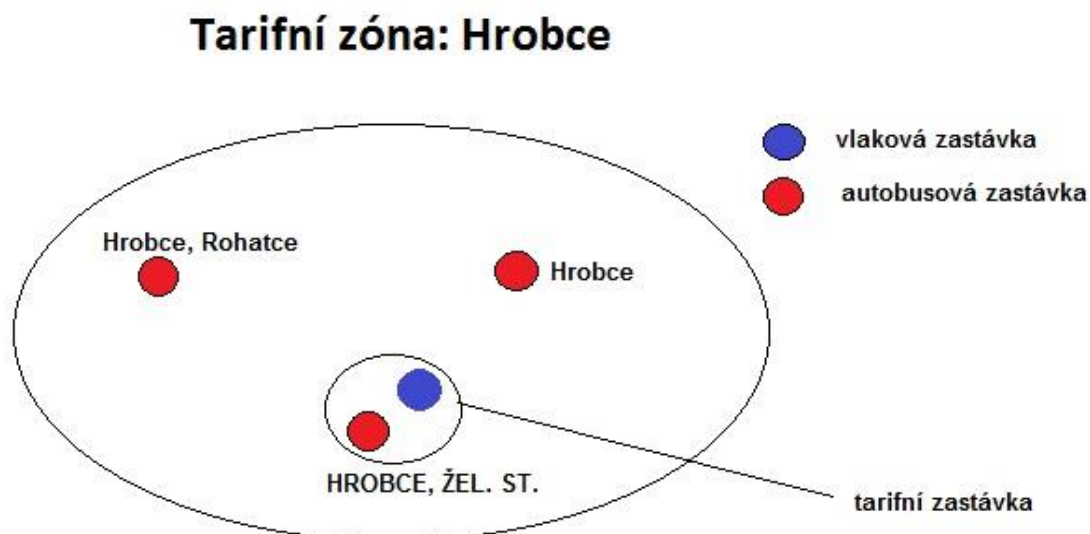
Ústecký kraj zavedl integrovaný dopravní systém Doprava Ústeckého kraje (dále jen „DÚK“) na území celého kraje. Veškeré záležitosti týkající se odbavování cestujících v oblasti působnosti **Smlouvy** vychází z procesů navržených pro integrovaný dopravní systém DÚK.

Základní charakteristiky daného tarifu jsou:

- zájmové území je rozděleno do geografických obvodů (tarifních zón), ve kterých platí jedna cena, při cestách přes více zón je cena odvozena od projeté vzdálenosti - relace;
- umožňuje sjednocení kilometrických tarifů ČD a příměstské autobusové dopravy a současných tarifů MHD tím, že sjednocuje železniční stanice a zastávky, zastávky veřejné linkové dopravy a zastávky MHD do jedné tarifní zóny;
- možnost systematické rozšířené území IDS DÚK bez ohledu na podíl a spádovost radiálních a tangenciálních cest v začleněném území;
- ponechává velkou samostatnost jednotlivým zónám (např. městům s MHD), kterým umožňuje stanovit výši tarifu v dané zóně dle rozhodnutí samosprávy města;
- možnost přiřazení tržeb místu jejich vzniku a tím možnost identifikovat místo spotřeby dopravního výkonu;
- jedna cena v celé obci – všechny zastávky/stanice, které se nacházejí ve všech jejích částech, budou patřit do jedné zóny;
- menší přepravní nespravedlivost ve srovnání se zónovým tarifem;
- odstraňuje nepřestupnost v liniových tarifech. Dobré dopravní řešení spolu s vhodnými cenami může podpořit mobilitu cestujících, která může generovat větší tržby a snižovat potřebu dotací.
- Vydavateli bezkontaktních čipových karet s dopravní aplikací Ústeckého kraje budou vybráni dopravci. Vydavatelem elektronických peněz bude Ústecký kraj, je však možné přechodné období na začátku platnosti smlouvy, kdy budou elektronické peníze vydávány dopravcem.
- Vydávané čipové karty mají jednotnou grafickou podobu DÚK.

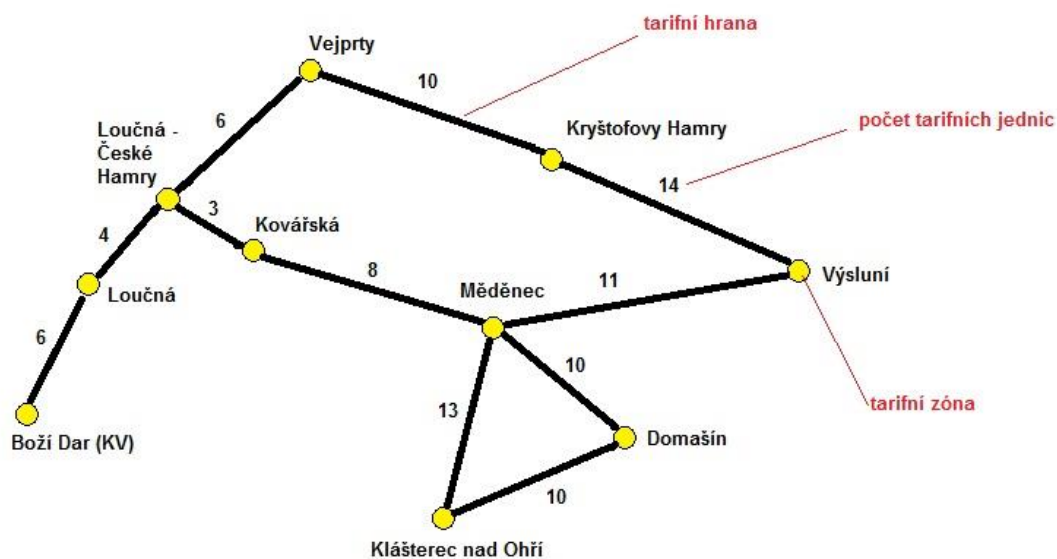
Základním prvkem zónově-relačního integrovaného tarifu IDS DÚK jsou tarifní zóny. Při tvorbě tarifních zón se vychází z principu: jedna obec = minimálně jedna tarifní zóna, územně rozsáhlejší obce jsou rozděleny na více tarifních zón.

Obrázek: Příklad přiřazení jednotlivých zastávek k tarifní zóně



Každá tarifní zastávka je do mapy zakreslena jako bod. Spojením těchto bodů vznikne základní tarifní síť, která udává skutečnou vzdálenost (relaci) mezi zónami při použití veřejné hromadné dopravy. Pro zachování stávající výše tržeb v systému veřejné dopravy bylo s tarifními vzdálenostmi dále pracováno – vzdálenost mezi jednotlivými zónami určují tzv. tarifní jednice. Změnou počtu tarifních jednic je možné docílit zdražování příp. zlevňování vybraných mezizónových relací. Hlavním cílem těchto úprav je zabránit poklesu ceny jízdného ve srovnání s dnešními tarifí dopravců a pro cestující vytvořit spravedlivý tarifní systém.

Obrázek: Ukázka Tarifní mapy IDS DÚK



Při konstrukci tarifní mapy IDS DÚK je uvažováno s maximální mezizónovou vzdáleností 6 tarifních jednic. Těmto šesti tarifním jednicím byla přiřazena cena, která je obvykle používána v MHD. Ve výjimečných případech, kdy mezi jednotlivými zónami není početné osídlení (např. horské či pánevní oblasti) a v okolí měst

s městskou hromadnou dopravou (se kterými je, z důvodu ponechání rozhodnutí o tarifu v dané zóně na místní samosprávě, počítáno jako s jednou nadzónou) je tarifní vzdálenost, tj. počet tarifních jednic, mezi dvěma sousedními zónami vyšší.

Při stanovení přepravní vzdálenosti mezi nesousedními zónami je spočítána nejkratší cesta pomocí Dijkstrova algoritmu. Na základě tarifních vzdáleností mezi jednotlivými tarifními zónami je vytvořena Tarifní matice IDS DÚK, která je rozhodná pro stanovení jízdného.

Tarifní nadzóna je uskupení několika tarifních zón, které spolu bezprostředně sousedí do logického celku, který následně (formou matice povolených cest) vymezuje povolené cesty v rámci zakoupené jízdenky. Tarifní nadzóny neslouží pro výpočet jízdného, ale jsou podkladem pro kontrolní mechanismus. Každá tarifní zóna je přiřazena právě k jedné tarifní nadzóně.

V Tarifu IDS DÚK je cca. 404 tarifních zón, které jsou zahrnuty v cca. 81 tarifních nadzónách.

Matice povolených cest stanovuje pro každou cestu v rámci IDS DÚK, kterými nadzónami se může cestující s platným jízdním dokladem pohybovat při své cestě z nástupní do cílové zastávky. Matice povolených cest je nahrána v odbavovacím zařízení a při přiložení bezkontaktní čipové karty k odbavovacímu zařízení (provedení check-in) dojde automaticky ke kontrole, zda se cestující pohybuje v prostoru platnosti svého jízdního dokladu.

Matice povolených cest v IDS DÚK je konstruována tak, aby umožňovala cestujícímu jízdy veřejnou dopravou nejkratší nebo časově nejvýhodnější cestou a zároveň zamezila zneužití jízdních dokladů pro cesty, na které nemá cestující s daným jízdním dokladem nárok.

Nosičem integrovaného jízdného budou bezkontaktní čipové karty (BČK) vydávané dopravci. Kromě těchto jízdenek budou existovat také papírové jízdenky.

V IDS DÚK budou cestujícím dostupné tyto druhy jízdného:

- integrovaná jízdenka pro jednotlivou jízdu uložená na BČK i v papírové podobě;
- integrovaná papírová sedmidenní jízdenka;
- integrovaná sedmidenní jízdenka uložená na BČK;
- integrovaná papírová třicetidenní jízdenka;
- integrovaná třicetidenní jízdenka uložená na BČK;
- integrovaná devadesátidenní jízdenka uložená na BČK;
- integrovaná jednodenní papírová jízdenka Labe-Elbe a Euro-Nisa;
- integrovaná síťová jízdenka jednodenní, sedmidenní, třicetidenní a devadesátidenní;
- neintegrovaný papírový doklad pro zavazadlo/psa na spoj 60 min;
- neintegrovaný papírový doklad pro kolo na spoj;
- integrovaný jednodenní papírový doklad pro zavazadlo/psa;
- průkaz opravňující cestujícího k bezplatné přepravě nebo k nároku na slevu;
- další druhy jízdních dokladů dostupné pouze v nadzónách s MHD;
- výhledové též integrovaná oblastní jízdenka jednodenní a vícedenní (na BČK i v papírové podobě).

Rozúčtování tržeb z jízdného od cestujících mezi jednotlivé subjekty v IDS DÚK provádí Zúčtovatel tržeb na základě dat získaných z odbavovacích zařízení. Mezi jeho hlavní činnosti patří:

- rozúčtovávat tržby z prodeje jednotlivých a časových předplatních jízdních dokladů IDS DÚK kraje nahraných na bezkontaktních čipových kartách jednotlivým zúčastněným dopravcům dle stanovených principů;
- přebírat globální seznamy zablokovaných BČK (blacklisty) od jednotlivých dopravců a zpřístupňovat aktuální globální seznamy zablokovaných dopravních aplikací v celém IDS DÚK a umožňovat tak dopravcům jejich stažení do odbavovacích zařízení;
- zpřístupňovat dopravcům informace o aktuálním zůstatku financí v elektronické peněženice na konkrétní kartě;
- zajišťovat podklady pro fakturaci tak, aby každý účastník clearingů mohl vyrovnávat své pohledávky vůči ostatním účastníkům clearingů po každé závěrce;
- vedení účtů bezkontaktních čipových karet, dohled nad kontinuitou dat a bezpečností systému;
- zpracování jednotlivých transakcí z odbavovacích systémů dopravců pro účely sledování IDS DÚK.

Principy rozúčtování tržeb v IDS DÚK určuje Ústecký kraj.

Cestující s integrovanou jízdenkou nemá důvod rozlišovat, který dopravce provozuje danou linku. Aby bylo docíleno evidence pohybu cestujících v rámci IDS DÚK, budou cestující s jízdenkami uloženými na BČK provádět při nástupu do vozidla check-in. Tím bude zajištěna statistika toku cestujících a využití jednotlivých spojů v rámci IDS DÚK. Tato data budou sloužit jako podklady pro činnost zúčtovatele tržeb IDS DÚK a pro Ústecký kraj.