

Tarifní a odbavovací systém IDS Moravskoslezského kraje ODIS – realita v roce 2015

Single tariff and check-in system of Moravian-Silesian region (ODIS) operable in 2015

ALEŠ STEJSKAL

Abstract

The single tariff and check-in system represents the base of each integrated transport system and simultaneously, the key condition to implement the transport integration. The tariff and check-in system of the Moravian-Silesian region is particularly developed on the basis of the single chip card “ODISka” since the year 2011. Several transport companies distribute the card which is accepted by all transport companies. At the same time, the tariff system fully profiting of the single card’s potential is being evolved. The initial phase of the project is finishing this year, which means the unconditioned acceptance of the ODISka card by all transport companies as an electronic wallet and the bearer of the prepaid fare. The e-shop and the bank card application in the transport system are developed at once.

Key words: tariff, check-in (dispatch) system, chip (smart) card

1 Tarifní a odbavovací systém IDS Moravskoslezského kraje ODIS – realita v roce 2015

Aktuální realizační projekt odbavovacího systému ODIS založený na bezkontaktní čipové kartě vychází ze skutečnosti, kdy rozhodnutím Řídící rady Programu Moravskoslezské karty ze dne 11. 6. 2009 byly pozastaveny veškeré činnosti směřující k nabídnutí jednotného krajského média pro odbavení cestujících a k řešení jednotné obměny odbavovacích zařízení u všech dopravců pod jedním kompletním projektem a s možností spolufinancování z fondů ROP.

Protože ale problém nekompatibility odbavovacích zařízení a karet jednotlivých dopravců byl problémem bránícím dalšímu prohlubování tarifní integrace, připravil následně Koordinátor ODIS s.r.o. (dále KODIS) návrh jiného postupu, a to jak po stránce organizační, tak po stránce financování jednotlivých komponent původního projektu. V zásadě se však na technickém obsahu původního projektu z roku 2008 nic nezměnilo. Pojem Moravskoslezská karta ale nově již nepředstavuje název karty jako takové, ale název standardu garantující definovanou kompatibilitu.

Podstatou aktuálního projektu je v zásadě zachování současného stavu, tj. jednotliví dopravci nadále vydávají své vlastní, avšak již nové karty postavené na standardu Mifare Desfire, které jsou vzájemně zcela kompatibilní v rámci celého ODIS u všech zapojených dopravců a kromě vlastních specifických aplikací obsahují povinné aplikace – společnou elektronickou peněženku pro placení jednotlivého jízdného ODIS a společný prostor pro nahrávání dlouhodobých časových jízdenek ODIS. Tato povinnost je zakotvena v jednotlivých smlouvách o závazku veřejné služby, KODIS je správcem těchto společných aplikací. Financování potřebných úprav odbavovacího zařízení (v závislosti na současném stavu se jednalo o různé stupně upgrade až po úplnou obnovu) nesou jednotliví dopravci.

Cílem projektu je dosažení stavu, kdy všichni vydavatelé karet v Moravskoslezském kraji (cca 10 potenciálních dopravců) budou vydávat bezkontaktní čipové karty technicky zcela identické. Smyslem je pak zjednodušení cestování pro cestující ve všech systémech veřejné dopravy v Moravskoslezském kraji napříč všemi dopravci s jakoukoliv kartou vydanou těmito dopravci pod jednotícím názvem „ODISka“. Pro cestující se předpokládá, že kromě zjednodušení tohoto cestování budou cestujícím nabídnuty nové tarifní možnosti, které by měly cestování také zlevnit. Tento stav (zjednodušení a zlevnění) je vhodným motivačním faktorem pro větší využívání služeb veřejné dopravy (busy, vlaky, tramvaje, systémy MHD).

Shrnutí role dopravců:

- realizace úprav, resp. obnovy odbavovacích a nabíjecích zařízení tak, aby tato umožnila komunikaci jak s novými kartami (aplikace ODIS + případně vlastní aplikace), tak dočasně se stávajícími kartami (současné aplikace bez možnosti interoperability v rámci ODIS),
- vydávání vlastních nových karet dle standardu MSkarta

Shrnutí role organizátora (KODIS):

- organizační, bezpečnostní a právní zajištění projektu (tj. činnosti, které je nutno soustředit u jediného subjektu)

Tento realizační projekt (nazývaný později jako projekt ODISka) byl představen poprvé dopravcům zajišťujících veřejnou dopravu v rámci integrovaného dopravního systému Moravskoslezského kraje ODIS na základě smlouvy o závazku veřejné služby s Moravskoslezským krajem dne 26. listopadu 2009 s vyjádřením podpory tohoto projektu ze strany Moravskoslezského kraje. Současně byl prezentován dokončený standard „Struktura BČK Moravskoslezská karta“.

2 Mezníky projektu ODISka a předpokládaný vývoj:

Počínaje rokem 2011 byl zahájen proces postupné implementace jednotné bezkontaktní čipové karty ODISka dle standardu Moravskoslezské karty u jednotlivých dopravců v rámci ODIS.

Etapa 1

Od 1. února 2011 začal nové standardizované karty vydávat jako první dopravce Dopravní podnik Ostrava a.s. (dále DPO). V této první etapě se jednalo o karty, na nichž byl nahrán pouze kupon dlouhodobé časové jízdenky, jehož nahrávání bylo realizováno buď prostřednictvím e-shopu a následně revizora dopravce nebo přímo v prodejnách jízdenek dopravce.

Etapa 2

Druhá etapa byla zahájena od 1. března 2012, kdy byla možnost použití nové karty rozšířena i na další dopravce - Veolia Transport Morava a.s. (nyní ARRIVA MORAVA a.s.), TQM-holding s.r.o. (dále TQM) a Radovan Maxner – na linkách s nástupem a výstupem všemi dveřmi (šlo o 3 linky). Případně nahrávání bylo realizováno revizorem společnosti KODIS.

Etapa 3

Další, v pořadí třetí etapa, byla zahájena 17. září 2012. Do systému se zapojil významný dopravce, a to České dráhy, a.s. (dále ČD). Nově bylo možné nahrávat kupony dlouhodobých časových jízdenek s plným sortimentem rovněž na zařízeních UNIPOK na předprodejích ČD v kraji. ODISky s platným kuponem tak byly akceptovány nově ve všech linkách ČD (ve vlacích zařazených do ODIS).

Etapa 4

V rámci čtvrté etapy se od 2. dubna 2013 do systému zapojil jeden z nejvýznamnějších dopravců v kraji – Veolia Transport Morava a.s. (nyní ARRIVA MORAVA a.s.). Dopravce zahájil vydávání vlastních karet ODISka a ve všech svých vozidlech zahájil plnou akceptaci veškerých karet ODISka (včetně těch, které byly vydány DPO) se všemi tarifními funkcionalitami (tj. včetně možnosti využívání elektronické peněženky). Ke stejnému datu zahájilo oficiálně praktickou činnost clearingové centrum KODIS, neboť od té doby existovali již dva vydavatelé ODISky. Byla tak zahájena činnost Centrální správy karetního systému Moravskoslezského kraje, která zajišťuje propočty potřebné pro finanční vyrovnání mezi dopravci při akceptování bezkontaktních čipových karet vydávaných jednotlivými dopravci. Dopravci jsou od té doby oprávněni přijímat na svůj účet platby na elektronické peněženky z karty určené k úhradě služeb a zboží souvisejících s poskytováním přepravy osob všemi dopravci a vzájemné finanční vyrovnání je řešeno tímto softwarem.

Etapa 5

Pátá etapa byla zahájena od 1. července 2013, kdy se stal dalším dopravcem akceptujícím plně karty ODISka se všemi tarifními funkcionalitami opavský dopravce TQM-holding s.r.o.

Etapa 6

Šestá etapa byla zahájena dne 1. prosince 2013. Dalším, již šestým dopravcem akceptujícím karty ODISka se stal železniční dopravce GW Train Regio a.s., tento dopravce rovněž od té doby nahrával kupony dlouhodobých časových jízdenek s plným sortimentem na zařízení POP. Vydávání vlastních karet zahájil třetí dopravce – TQM-holding s.r.o.

Etapa 7

Premiérová novinka v ČR - rozšíření funkce ODISky o možnost nahrání aplikace Karta ČD (IN Českých drah, jednalo se o úplně první případ, kdy byly tarifní aplikace Českých drah nahrány na jiný nosič než na IN-kartu) byla jako sedmá etapa spuštěna od 6. května 2014. Cestujícím vlastním kartu ODISka s potřebou cestovat po železnici dopravcem ČD nově stačila jen jedna karta; došlo tak ke kbrandaci dvou karet do jedné.

Etapa 8

Osmá etapa byla zahájena od 1. srpna 2014, kdy se dalším akceptujícím dopravcem stal Městský dopravní podnik Opava, a.s., na jehož zařízení byli cestující odbavováni jak s dlouhodobými časovými jízdenkami ODIS, tak s jednotlivým jízdným dle tarifu Městského dopravního podniku Opava, a.s.

Etapa 9

Od 1. září 2014 začali ODISku vydávat další dopravci. Jedná se o dopravce Městský dopravní podnik Opava, a.s., ČSAD Karviná a.s., ČSAD Havířov a.s., ČSAD Frýdek-Místek a.s. a Osoblažská dopravní společnost, s.r.o.

Etapa 10

Další etapa odstartovala v lednu roku 2015, od 1. ledna 2015 byly do integrovaného systému zapojeny všechny regionální linky dopravce ČSAD Frýdek-Místek a.s., přičemž v souvislosti s tím byla možnost odbavení ODISkou zavedena také zde.

Dne 1. 9. 2012 byl od Dopravního podniku Ostrava odkoupen e-shop, který dosud slouží pro nákup dlouhodobých časových jízdenek na karty ODISka vydávané Dopravním podnikem Ostrava a.s. a dále k objednavce ODISek vydávaných dopravci Dopravní podnik Ostrava a.s. a ARRIVA MORAVA a.s. Během uplynulých měsíců byl e-shop upgradován tak, aby umožňoval i nabíjení elektronické peněženky a aby byl použitelný i pro karty dalších vydavatelů, kde je však zapotřebí splnit technické podmínky i na straně dopravců. Dalším dopravcem, který bude v letošním roce plně využívat služby e-shopu, bude dopravce ARRIVA MORAVA a.s.

Předpokládaný vývoj

- v průběhu roku 2015 by měl být připraven k zapojení do projektu ODISka dopravce České dráhy, a.s. s elektronickou peněženkou a možností akceptace jednotlivého jízdného dle Tarifu ODIS.

- v průběhu roku 2015 by měl být připraven k zapojení do projektu ODISka dopravce Dopravní podnik Ostrava a.s. s elektronickou peněženkou a možností akceptace jednotlivého jízdného dle Tarifu ODIS.

Konec roku 2015 – plná akceptace ODISky všemi dopravci v ODIS.

Harmonogram ukončení používání papírových dlouhodobých časových jízdenek:

- od 1. 10. 2014 – ukončení vydávání nových DČJ v papírové podobě pro studenty 15 – 26 let
- od 1. 3. 2015 – ukončení vydávání nových DČJ v papírové podobě 180 denních a 365 denních
- od 1. 10. 2015 – ukončení vydávání nových DČJ v papírové podobě pro žáky 6 - 15 let
- do 31. 12. 2015 – ukončení vydávání veškerých zbývajících DČJ v papírové podobě

Souběžně s přípravou jednotného elektronického média pro úhradu jízdného v rámci integrovaného dopravního systému Moravskoslezského kraje ODIS byla vytvořena nová filozofie odbavování cestujících plně využívající nové možnosti tohoto média – bezkontaktní čipové karty. Tento nový model odbavování byl zkušebně ověřován od 3. 4. 2011 bez systémových problémů v ostrém provozu v rámci městských a příměstských linek dopravce (tehdy) Veolia Transport Morava a a.s. na Třinecku se starými čipovými kartami tohoto dopravce neumožňujícími použití u jiných dopravců.

Dle modelu odbavování jsou v rámci ODIS pro úhradu jízdného ve vozidlech jsou používány tyto prostředky:

- ODISka – standardizovaná interoperabilní čipová karta vydávána jednotlivými dopravci v ODIS slouží jako nosič časového kupónu dlouhodobé zónové jízdenky a jako elektronická peněženka, je vydávána jako personifikovaná nebo nepersonifikovaná
- Čipová karta jednotlivých dopravců – nestandardizovaná a neinteroperabilní – využitelná pouze u svých vydavatelů; jejich používání bude ukončeno po dohodě s jednotlivými vydavateli
- Papírová předplatní jízdenka dlouhodobá (7denní – 365denní), jejich používání bude ukončeno po dohodě s jednotlivými vydavateli.
- Papírová předplatní jízdenka 24hodinová pro Ostravu – jejich používání nebude do vyřešení vhodné náhrady zatím omezeno.
- Papírová jednotlivá jízdenka z předprodeje – jejich používání na území tarifní oblasti Ostrava XXL zůstane zatím zachováno, avšak cenově by měly být postupně znevýhodněny oproti platbě čipovou kartou
- Hotovost - nadále zůstane možnost úhrady jednotlivého jízdného hotovostí (u řidiče, průvodčího atd.), avšak bez jakéhokoliv zvýhodnění a v omezeném sortimentu.
- Papírová verze ODISky (lightkarty) – papírová čipová karta s natištěným čipem, použitelná jako jednorázová peněženka s volitelným nebo pevným kreditem, popř. i jako 24hodinová jízdenka – tento druh je v přípravné fázi.

V dohledné době dojde tedy k úplnému vyřazení papírových dlouhodobých zónových jízdenek a starých čipových karet jednotlivých dopravců.

Obecně bude snaha co nejvíce cestujícím umožnit platbu čipovou kartou, proto jsou zapotřebí i karty nepersonifikované a jednorázové papírové, které budou snadno k dispozici.

Nový model odbavování se týká plateb prostřednictvím ODISky. Při platbě v hotovosti nebo při použití papírových jízdenek z předprodeje zůstává režim beze změn.

Všechny novinky jsou prezentovány tak, aby byly pro cestující výhodné, tj. nabízet je jako alternativu neomezující stávající zvyklosti, a teprve postupně utlumovat nebo znevýhodňovat neperspektivní postupy.

Dlouhodobé zónové jízdné

Tarifní struktura zůstává zachována beze změn, tj. existují jednotlivé typy tarifních zón se samostatnými cenami (zóny REGION s jednotnými cenami, zóny MĚSTO s rozdílnými cenami), kdy celková cena jízdenky je rovna součtu cen příslušných tarifních zón. Dlouhodobé zónové jízdenky budou nahrazeny výhradně na čipové kartě (od stanoveného data – viz výše)

Jízda ve vozidlech městské dopravy:

Cestující: přiloží BČK ke čtečce (ve vozidlech DP Ostrava bez činnosti)

Řidič: bez činnosti

Čtečka ve vozidle: provede kontrolu tarifních zón a registraci

Čtečka revizora: provede kontrolu tarifních zón

Jízda ve vozidlech regionální dopravy (způsob odbavení platí i pro cesty v rámci zón MĚSTO):

Cestující: oznámí požadavek a přiloží BČK ke čtečce

Řidič nebo průvodčí: navede požadavek

Čtečka ve vozidle: provede kontrolu tarifních zón a registraci

Jednotlivé jízdné placené kartou

Tarifní struktura je postavena tak, aby od cestujících, kteří používají veřejnou dopravu nepravidelně nebo nahodile, nevyžadovala prakticky žádnou znalost tarifu. Tarifní filozofie dále vychází ze zažitých zvyklostí, které jsou typické pro městskou dopravu (jízdenka se kupuje zpravidla v předprodeji, je přestupní a platí určitý čas), pro regionální autobusovou dopravu (jízdenka se kupuje u řidiče, je nepřestupní a platí do zastávky na trase sdělené řidiči autobusu) a pro železniční dopravu (jízdenka se kupuje v pokladně nebo u průvodčího, je přestupní v rámci železniční dopravy a platí do cílové železniční zastávky sdělené prodávající osobě). Tarifní filozofie však dále řeší plošnou přestupnost, což je zásadní premisa integrovaného tarifu. K tomu využívá přednosti dané médiiem – čipovou kartou.

Pro placení lze použít karty ODISka personifikované, karty ODISka nepersonifikované a případně i tzv. lightkarty papírové s tištěným čipem pro jednorázové uložení hotovosti v omezené výši (snaha o maximální používání jakýchkoliv standardizovaných karet – snadná dostupnost).

Zásady:

1. Pro cesty uvnitř oblastí MĚSTO (jedná se o území shodné s tarifními zónami MĚSTO, popř. o rozsáhlejší vymezené území – Ostrava XXL, tj. nejbližší okolí Ostravy) platí jednotkový tarif s dojezdovou platností (čas nelimituje dobu jízdy, ale dobu, kdy je možno přestoupit na další spoj – cestující tak není stresován při dojezdu do cíle své cesty, zda mu „vyjde“ čas). Je zavedena možnost bezplatného přestupu. Čas pro přestup je navržen na hodnotu 30 minut, která je obecně občany Ostravy dlouhodobě požadována a zároveň odpovídá době průměrné denní dojížděky v Ostravy dle ČSÚ (průměr 27 minut).
2. Pro ostatní cesty (spoje regionální) platí úsekový kilometrický tarif s možností zvýhodněného přestupu (cena jízdného s přestupem je rovna ceně bez přestupu), toto platí i pro přestup z autobusové dopravy na železniční a naopak.
3. Pro přestup z regionální dopravy uvnitř oblastí MĚSTO a naopak platí rovněž možnost zvýhodněného přestupu.

Jízda ve vozidlech městské dopravy:

Jízdenka umožňuje jízdu z nástupní zastávky do kterékoliv výstupní zastávky v rámci dané linky, resp. při přestupu do kterékoliv výstupní zastávky navazující linky, linek (bezplatný přestup dle pravidel). V rámci tarifní oblasti Ostrava XXL lze využít i „krátkou“ nepřestupnou jízdenku s dobou platnosti 10 minut.

Cestující: přiloží BČK ke čtečce

Řidič: bez činnosti

Čtečka ve vozidle při 1. jízdě: zaznamená čas nástupu, odečte podle profilu cestujícího (žák, důchodce, občan) jednotkovou cenu, poznačí nárok na bezplatný, resp. zvýhodněný přestup do 30 minut od označení a provede registraci.

Čtečka ve vozidle při 2. a další jízdě: zohlední nárok na přestup z předcházející jízdy a provede registraci.

Čtečka revizora: provede kontrolu odečtení jednotkové ceny

V případě „krátké“ nepřestupné jízdenky platí následující:

Cestující: přiloží BČK ke čtečce při nástupu a rovněž při výstupu před ukončením jízdy

Řidič: bez činnosti

Čtečka ve vozidle: zaznamená čas nástupu, odečte podle profilu cestujícího (žák, důchodce, občan) jednotkovou cenu, poznačí nárok na bezplatný nebo zvýhodněný přestup a provede registraci.

Čtečka v témže vozidle při výstupu: zaznamená čas výstupu a v případě splnění podmínky pro „krátkou“ jízdu automaticky vrátí na kartu rozdíl mezi jednotkovou cenou základní a „krátkou“.

Čtečka revizora: provede kontrolu odečtení jednotkové ceny

Jízda ve vozidlech regionální dopravy (způsob odbavení platí přiměřeně i pro cesty v rámci zón MĚSTO):

Jízdenka umožňuje jízdu z nástupní do výstupní stanice spoje (v autobusové dopravě) nebo více spoji (v železniční dopravě). Jízdenka je nepřestupná, ale dle níže uvedených podmínek lze zakoupit jízdenku pro navazující spoj (spoje) za zvýhodněnou cenu. Za jízdu v regionální dopravě se považuje jízda, kdy alespoň počátek nebo alespoň konec cesty cestujícího v konkrétním spoji (v autobusové dopravě) nebo na více spojích (v železniční dopravě) se nachází mimo oblast MĚSTO.

Cestující: oznámí požadavek a přiloží BČK ke čtečce

Řidič nebo pokladní nebo průvodčí: navede požadavek

Čtečka ve vozidle nebo v pokladně při 1. jízdě: zaznamená čas nástupu, odečte podle profilu cestujícího kilometrickou cenu a poznačí nárok na přestup (30 minut po dosažení cílové zastávky v autobusové dopravě nebo odvozený čas podle stanoveného algoritmu v železniční dopravě), poznačí nárok na zvýhodněný přestup a provede registraci.

Čtečka ve vozidle nebo v pokladně při 2. a další jízdě: zohlední nárok na zvýhodněný přestup z předcházející jízdy - odečte podle profilu cestujícího kilometrickou cenu a poznačí nárok na další zvýhodněný přestup podle stejných pravidel a provede registraci.

Při jízdě v lince regionální dopravy v rámci zóny MĚSTO cestující zadá požadavek na svou výstupní zastávku. Čtečka vyhodnotí a vydá jízdné ve formě „krátké“ jízdenky nebo standardní jednotkové jízdenky. „Krátká“ jízdenka platí určenou dobu (10 minut). Standardní jízdenka po aktivaci řidičem umožňuje jízdu do poslední zastávky v zóně MĚSTO nebo s ní lze v rámci výše uvedených pravidel bezplatně přestupovat.

Informácia o autorovi

Po ukončení vysoké školy působí v oblasti veřejné dopravy, v letech 1983 – 1997 v Dopravním podniku Ostrava, od roku 1997 dosud ve společnosti Koordinátor ODIS s.r.o., od roku 1998 dosud jako jednatel. Od roku 2004 dosud je předsedou České asociace organizátorů veřejné dopravy.

Kontakt: Ing. Aleš Stejskal, Koordinátor ODIS s.r.o., Na Hradbách 16, Ostrava, 702 00, Česká republika, ales.stejskal@kodis.cz