

Pravidla prodeje a odbavení dle Tarifu IREDO

Pravidla prodeje a odbavení

Nosiče Jízdenek a jejich odlišnosti

Jízdenky IREDO existují na následujících nosičích.

Papír s QR kódem

Na papír s QR kódem se vydávají jednotlivé a 24hodinové Jízdenky (nikoli vícedenní). V QR kódu je využita asymetrická kryptografie, kdy soukromý klíč (pro tvorbu podpisu v QR) je uložen v SAM modulu a veřejný klíč (pro ověření podpisu v QR) je uložen v paměti odbavovacího zařízení. Na papír s QR kódem je možné vydat také multilístek (více osob téže tarifní kategorie). Multilístek s více tarifními kategoriemi není možný. Maximální počet osob na jednom multilístku je 40.

BČK IREDO

BČK IREDO funguje jako elektronická peněženka i nosič jednotlivých a vícedenních Jízdenek (nikoli 24hodinových). Pro veškerou práci s BČK IREDO se používají kryptografické klíče uložené v SAM modulu.

Druhy BČK IREDO:

1. Osobní – elektronická peněženka i nosič jednotlivých a vícedenních jízdenek. V paměti BČK IREDO nejsou uloženy žádné osobní údaje, personalizace BČK IREDO je zajištěna pouze jejím potiskem.
2. Anonymní – elektronická peněženka i nosič jednotlivých Jízdenek. Na anonymní BČK IREDO není možné uložit vícedenní Jízdenku.
3. Náhradní – slouží jako dočasný náhradní nosič vícedenní Jízdenky. Náhradní BČK IREDO nemá elektronickou peněženku.

Je zakázáno provádět jakékoli operace s BČK IREDO, která je po platnosti nebo je uvedena na Blacklistu. Ověření, zda BČK IREDO není na Blacklistu, předchází jakékoli operaci s BČK IREDO včetně pouhého čtení. Pokud není BČK IREDO na Blacklistu, každé další operaci předchází také ověření, zda je BČK uvedena na Greenlistu. Pokud Greenlist obsahuje dosud nenahrané transakce patřící ke kontrolované BČK IREDO, Odbavovací zařízení je postupně nahraje na BČK IREDO podle čísla Greenlistové transakce vzestupně. Spolu s úspěšným zápisem transakce na BČK IREDO je navýšeno i příslušné počítadlo Greenlistových transakcí v BČK IREDO na hodnotu odpovídající číslu Greenlistové transakce (*couponsPrepaidTransaction*, *walletPersCreditTransaction*).

V BČK IREDO jsou uloženy až dva zákaznické profily včetně počátku a konce platnosti. Profily se využívají v souvislosti s vícedenními Jízdenkami následovně:

1. Při prodeji vícedenní Jízdenky se ověřuje platnost příslušného profilu (odpovídajícího CP jízdenky) k prvnímu dni platnosti vícedenní Jízdenky. Pokud podmínka není splněna, není prodej Jízdenky umožněn.

Příloha č. 3.10 Pravidla prodeje a odbavení dle Tarifu IREDO

k Podmínkám provozu v IDS IREDO

2. Při odbavení vícedenní Jízdenky se ověřuje platnost příslušného profilu (odpovídajícího CP jízdenky) k aktuálnímu datu. Pokud příslušný profil na BČK IREDO není nebo není platný, je odbavení vícedenní Jízdenky zamítnuto.

Na BČK IREDO je možné vydat také multilístek (více osob téže tarifní kategorie). Multilístek s více tarifními kategoriemi není možný. Maximální počet osob na jednom multilístku na BČK IREDO je 15.

QR kód v MA IREDO

Všechny Jízdenky v MA IREDO mají podobu QR kódu, který slouží jako nosič Jízdenky. QR obsahuje podpis (ověřován veřejným klíčem, který je uložen v paměti Odbavovacího zařízení) a časové razítko, které se mění každých 30 sekund. Do QR kódu v MA IREDO je možné uložit také multilístek (více osob téže tarifní kategorie). Multilístek s více tarifními kategoriemi není možný. Maximální počet osob na jednom multilístku je 40.

Při odbavení vícedenní Jízdenky v MA IREDO se neověřuje zákaznický profil – tato kontrola probíhá na úrovni MA IREDO a projevuje se zobrazením/skrytím QR kódu Jízdenky.

QR kód obsahuje proměnnou (ochranná doba). Ochranná doba bezprostředně předchází počátku platnosti Jízdenky a během této doby je Jízdenka uznána jako platná (po kontrole zónové platnosti), pouze na přenosném Odbavovacím zařízení se obsluze zobrazí upozornění, že jde o odbavení v ochranné době. Odbavení takové Jízdenky je nutné zaslat do Clearingu IREDO korektně s využitím atributu *check-ahead*, do kterého se uloží čas počátku platnosti Jízdenky.

Vyhodnocení zónové a časové platnosti Jízdenek

Při rozhodování o zónové platnosti Jízdenky je pro všechny typy Jízdenek rozhodná cena plného jízdného (tarif 101) placeného hotově.

- U jednotlivých Jízdenek se zónová platnost Jízdenky definuje jako množina zón, do kterých je cena Jízdenky z výchozí zóny v tarifu 101 (obyčejné jízdné, platba hotově) menší nebo stejná jako do cílové zóny. Zónová platnost je definována podle ceny, nikoli podle jednic.
- U vícedenních Jízdenek se zónová platnost Jízdenky definuje jako průnik:
 - o zónové platnosti jednotlivé Jízdenky z výchozí do cílové zóny vícedenní Jízdenky,
 - o zónové platnosti jednotlivé Jízdenky z cílové do výchozí zóny vícedenní Jízdenky.

Pravidlo pro jednotlivé Jízdenky tedy musí být u vícedenních Jízdenek dodrženo z obou stran.

- Síťové Jízdenky mají síťovou platnost (všechny zóny).

Při odbavení Jízdenky se posuzuje zónová platnost pro úsek z aktuální (po rozjezdu vozidla předchozí) stanice/zastávky do příští stanice/zastávky, ve které vlak podle jízdního řádu zastavuje. V případě, že vlak cestou mezi oběma stanicemi/zastávkami projíždí jiné stanice/zastávky, je zónová platnost posouzena i pro tyto

Příloha č. 3.10 Pravidla prodeje a odbavení dle Tarifu IREDO

k Podmínkám provozu v IDS IREDO

stanice/zastávky. Pokud jsou podmínky zónové platnosti Jízdenky pro cestu do příští stanice/zastávky splněny, jde o přípustné odbavení a zobrazí se nejzazší stanice/zastávka na trase vlaku, do které může cestující v rámci zónové platnosti Jízdenky jet. Pokud podmínky zónové platnosti Jízdenky pro cestu do příští stanice/zastávky splněny nejsou, je odbavení zamítnuto.

Časová platnost Jízdenky se z technického pohledu zařízení vyhodnocuje pouze ověřením, zda se aktuální čas nachází v intervalu mezi počátkem a koncem časové platnosti Jízdenky, Jízdenky v MA IREDO jsou uznány jako časově platné i během ochranné doby, jak je popsáno výše.

Duplicitní odbavení

Na každém Odbavovacím zařízení v rámci jednoho vlaku (spoje) se při druhém načtení téže Jízdenky zobrazí hláška, že Jízdenka již byla odbavena. Z pohledu zasílání a exportu dat do Clearingu IREDO ale odbavení přesto proběhne.

Přímé spoje a přímé vozy

Na přímých autobusových spojích (změna čísla spoje bez nutnosti přestupu) nebo u přímých vozů na železnici (změna čísla vlaku bez nutnosti přestupu) se při prodeji nebo odbavení přes místo změny čísla spoje/vlaku chovají OREDO export a export do Clearingu IREDO následovně:

Prodej jízdenky:

- OREDO export: uvede se prodej na prvním spoji/vlaku a v doplňujících údajích o odbavení jízdenky se vyplní úsek do zastávky/stanice, kde dochází ke změně čísla spoje/vlaku. Na samostatný řádek se pak uvede odbavení téže jízdenky na druhém spoji/vlaku, a to ze zastávky/stanice, kde dochází ke změně čísla spoje/vlaku.
- export do clearingů: zašle se prodej jízdenky, odbavení jízdenky na prvním spoji/vlaku a vzápětí také odbavení jízdenky na druhém spoji/vlaku. Druhé odbavení je možné zaslat pod stejným číslem zařízení a se stejným časem jako první odbavení, avšak pomocí atributu check-ahead se vyplní čas odbavení podle času odjezdu druhého spoje/vlaku ze zastávky/stanice, kde dochází ke změně čísla.

Odbavení jízdenky:

- Princip je stejný, avšak v OREDO exportu se místo prodeje uvede odbavení (celkem se tedy vyexportují dvě odbavení pro každý spoj samostatně). Export do clearingů se liší pouze neuvedením prodeje.

Z hlediska vyhodnocení zónové a časové platnosti jízdenek se oba spoje/vlaky chovají jako jeden přímý a při odbavení v prvním spoji/vlaku se na odbavovacím zařízení zobrazí nejzazší stanice/zastávka na trase sjednoceného prvního a druhého spoje/vlaku, do které může cestující v rámci zónové platnosti jízdenky jet.