

PŘÍLOHA 14

INFORMAČNÍ SYSTÉMY A CERTIFIKAČNÍ PROCES ODBAVOVACÍCH ZAŘÍZENÍ PRO IDS IDOL

Obsah:

- Informační systémy
- Certifikační proces odbavovacích zařízení pro IDS IDOL

1. ELEKTRONICKÉ INFORMAČNÍ PANELE VNĚJŠÍ

Ve vozidlech mohou být instalovány panely přední, boční i zadní. Tyto panely jsou ve vozidle připojeny buď na sběrnici IBIS nebo RS-485 (odbavovací zařízení musí umožňovat obě varianty). Jedná se o panely výrobců BUSE, Bustec nebo EMtest v režimu textového řízení.

Odbavovací zařízení musí umožnit i ovládání vnějších panelů připojených přes rozhraní ethernet. V případě instalace takových panelů bude dodán komunikační protokol a cena za implementaci bude hrazena v rámci služeb rozvoje SW.

Základní zobrazení může obsahovat (Koordinátor určí vzhled a obsah textu pro jednotlivé panely):

- 1) statické údaje:
 - a. číslo linky (koncové trojčíslí linky, není-li Koordinátorem stanoveno jinak);
 - b. aktuální cílová zastávka spoje.
- 2) ostatní údaje (mohou být dynamické):
 - a. výchozí zastávka spoje;
 - b. důležité nácestné zastávky (dle dohody s Koordinátorem);
 - c. informace o pokračování vozidla po jiné lince do další konečné zastávky.
- 3) možnost zobrazení piktogramů (přestup na vlak, MHD);
- 4) možnost inverzního zobrazení celého panelu nebo jen části, možnost celoplošného zobrazení libovolné informace (bez rozdělení na segment linky a segment cílové zastávky);
- 5) panel bude připojen na sběrnici IBIS nebo RS-485 v režimu textového řízení.

Kromě základního zobrazení budou panely umožňovat i zobrazení jiných statických informací na základě výběru z přednastavených zobrazení. V tom případě řidič v odbavovacím zařízení vybere (nebo zadá kód) z přednastavených zobrazení.

2. ELEKTRONICKÉ INFORMAČNÍ PANELE VNITŘNÍ

Odbavovací zařízení ovládá také vnitřní panel LCD. Poskytovatel uvede seznam podporovaných zařízení anebo způsob komunikace a ovládání tak, aby mohl sloužit jako specifikace pro pořízení těchto systémů. Někteří dopravci jsou vybaveni vnitřními LCD panely ovládanými přes rozhraní ethernet. Jejich případné zprovoznění bude řešeno v rámci Služeb rozvoje SW.

Základní zobrazení: číslo linky, název aktuální cílové zastávky, název příští zastávky + číslo zóny (příp. její charakter: na znamení atp.), aktuální čas, názvy vybraných nácestných zastávek (po projetí mizí), piktogramy (přestup na MHD, vlak, výluka, zastávka na znamení apod.), možnost kombinace cizojazyčných informací.

Doplňující informace zobrazované na LCD: přestupy (např. virtuální odjezdové tabule pro přestupní zastávku), další dopravní informace (mimořádnosti, výluky).

3. ELEKTRONICKÝ AKUSTICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM VNITŘNÍ

Ve vozidle (je-li vybaveno reproduktory) probíhá pomocí akustického IS (integrovaného v dodaném odbavovacím zařízení) hlášení informací o:

- 1) aktuální zastávce, do které vozidlo přijíždí;
- 2) po odjezdu ze zastávky – hlášení o následující zastávce vč. doplňkové informace.

Doplňkové informace:

- 1) charakter zastávky (na znamení);
- 2) návaznost na železniční linku;

-
- 3) návaznost na jiný spoj;
 - 4) jiné hlášení.

Kromě hlášení zastávek musí zařízení umožňovat i jiné hlášení, a to buď výběr z přednastavených hlášení řidičem anebo automaticky dle pravidel přednastavených v back-office (linka, spoj, zastávka, čas, období).

Hlášení bude vždy řešeno tak, že odbavovací zařízení přehraje zvukové soubory připravené předem v back-office.

4. ELEKTRONICKÝ AKUSTICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM (VNĚJŠÍ) PRO NEVIDOMÉ

Vozidla mohou být vybavena též elektronickým akustickým informačním systémem vnějším, který umožňuje podávat informace, zejména o čísle linky a jejím směru a konečné zastávce.

Elektronickým akustický informační systém vnější pro nevidomé se sestává z vnějšího reproduktoru a povelového přijímače signálu pro nevidomé. Přijímač bude připojen na sběrnici IBIS nebo RS-485. Vnější reproduktor a povelový přijímač není součástí zakázky. Obsah hlášení je do reproduktoru zasílán dodaným odbavovacím zařízením.

5. OZNAČOVAČ JÍZDNÍCH DOKLADŮ

Bude u vozidel zajiždějících do PID, dle specifikace PID.

6. DALŠÍ ZAŘÍZENÍ A SYSTÉMY VE VOZIDLE

Odbavovací zařízení musí být HW připraveno i na ovládání dalších periférií nebo systémů vozidla, které nejsou uvedeny v předcházejících kapitolách. Může se jednat např. o označovač jízdních dokladů, automat na jízdní doklady atd.

Poskytovatel uvede seznam podporovaných zařízení anebo způsob komunikace a ovládání tak, aby mohl sloužit jako specifikace pro pořízení těchto systémů.

Komunikace s ostatními zařízeními a systémy probíhá přes rozhraní Ethernet, IBIS nebo RS-485.

• CERTIFIKAČNÍ PROCES ODBAVOVACÍCH ZAŘÍZENÍ PRO IDS IDOL

1. OBECNÉ INFORMACE

Certifikačním procesem se prověřuje, že zařízení odpovídá všem požadavkům na odbavovací zařízení, které jsou požadovány ze strany koordinátora.

Přehled úkonů je uveden v kapitole Scénář certifikace. Certifikace je úspěšná, pokud všechny úkony proběhnou korektně. Po každém úkonu jsou kontrolovány údaje vytištěné na jízdence, stav EP, stavy počítačů na kartě.

Data z testování jsou načtena do backoffice. Seznam transakcí z backoffice je porovnán se záznamem vzniklým při testování.

Data vzniklá při testování jsou následně exportována do SVT. Zde projdou zpracováním v testovací databázi. Vzniklý seznam transakcí je porovnán se záznamem zapsaným při testování.

Pokud není uvedeno jinak, je u jízdenky a kupónu myšleno jízdenka IDOL, kupón IDOL. Linku ve formátu JDF pro certifikaci zašle na požádání koordinátor. Případně lze použít jinou vhodnou linku po dohodě s koordinátorem.

Po každém kroku jsou na vytištěném dokladu kontrolovány zejména:

- cena dle platného ceníku
- časová platnost
- nástupní a výstupní zastávka
- linka
- spoj
- typu dokladu
- název tarifu
- pořadové číslo dokladu
- datum a čas výdeje dokladu
- číslo zařízení
- splnění požadavků SPP

V případě, že je doklad zapisovaný na kartu, jsou navíc v kartě kontrolovány zejména:

- cena dle platného ceníku
- počítadla dokladů
- časová platnost
- nástupní a výstupní zóna
- linka
- spoj
- CP a TP dokladu
- Network ID

Dále v jednotlivých bodech jsou uvedeny pouze kroky nad rámec výše uvedeného.

2. SCÉNÁŘ CERTIFIKACE PRO IDOL

Scénář popsaný v této kapitole platí pro výchozí stav, tedy pro IDOLS a Opuscard1. Opakovaná certifikace v průběhu plnění zakázky při přechodu na IDOLM nebo Opuscard2 bude probíhat analogicky se zohledněním změn.

V jednotlivých krocích bude testováno vždy více různých jízdních dokladů či odbavení, konkrétní zadání (zóna, zastávka, tarif apod.) bude sděleno při testování.

Nebude-li oběma stranami domluven jiný postup, odbavovací zařízení v průběhu certifikace obsluhuje zástupce poskytovatele.

2.1. PRODEJ JEDNOTLIVÉ RELAČNÍ JÍZDENKY PAPIROVÉ PLACENÉ HOTOVĚ

Obsluha zvolí nástupní a výstupní zastávku, kategorii cestujícího, na displeji se zobrazí cena a po potvrzení se vytiskne papírový jízdní doklad.

2.2. PRODEJ JEDNOTLIVÉ RELAČNÍ JÍZDENKY PAPIROVÉ MIMO SPOJ PLACENÉ HOTOVĚ

Obsluha zvolí nástupní zastávku a výstupní zónu (zadává se číslem zóny, případně výběrem ze seznamu zón), kategorii cestujícího. Jízdenku nesmí být možné vydat. Odbavovací zařízení upozorní obsluhu.

2.3. STORNO PRODEJE JEDNOTLIVÉ RELAČNÍ JÍZDENKY PAPIROVÉ PLACENÉ HOTOVĚ

Obsluha v režimu provádění storna vybere jízdenku ke stornování. Storno jízdenka musí obsahovat číslo stornované jízdenky. Následně obsluha vytiskne seznam jízdenek. V seznamu musí být stornovaná jízdenka označena jako stornovaná, storno jízdenka jako storno.

2.4. PRODEJ JEDNOTLIVÉ RELAČNÍ JÍZDENKY NAHRANÉ DO KARTY PLACENÉ EP

Obsluha zvolí nástupní zastávku, výstupní zónu, kategorii cestujícího. Po potvrzení a vybrání platby pomocí EP je cestující vyzván k přiložení karty. Po přiložení karty a zapsání jízdenky se vytiskne příjmový doklad. Zůstatek EP musí být ponížěn o cenu jízdenky, příjmový doklad a jízdenka v kartě musí odpovídat zvoleným údajům a tarifu IDOL.

2.5. PRODEJ RELAČNÍ JÍZDENKY PRO SPOLUCESTUJÍCÍHO

Pro test je použita karta s nahranou jízdenkou dle 17.2.4. Test je proveden v době platnosti této jízdenky a na stejném linkospoji. Obsluha zvolí nástupní zastávku, výstupní zastávku, kategorii cestujícího. Po potvrzení a vybrání platby pomocí EP je cestující vyzván k přiložení karty. Nesmí dojít k přepsání jízdenky v kartě. Buď automaticky nebo po potvrzení (o již platné jízdence) obsluhou dojde k vytištění jízdního dokladu. Zůstatek EP musí být ponížěn o cenu jízdenky, jízdní doklad musí odpovídat zvoleným údajům a tarifu IDOL.

2.6. STORNO PRODEJE JEDNOTLIVÉ RELAČNÍ JÍZDENKY NAHRANÉ DO KARTY PLACENÉ EP

Obsluha v režimu provádění storna vybere jízdenku ke stornování. Po potvrzení je cestující vyzván k přiložení karty. Storno jízdenka musí obsahovat číslo stornované jízdenky. Následně obsluha vytiskne seznam jízdenek. V seznamu musí být stornovaná jízdenka označena jako stornovaná, storno jízdenka jako storno. V kartě musí být navýšen zůstatek EP o cenu jízdenky. Jízdenka zapsaná v kartě musí být označena jako stornovaná.

2.7. ODBAVENÍ JEDNOTLIVÉ RELAČNÍ JÍZDENKY MEZI ZÓNAMI, KDE JE PLATNÁ

Obsluha zvolí nástupní a výstupní zastávku. Po přiložení karty s jízdenkou musí být obsluze zobrazena zónová platnost, druh jízdenky a zbývající časová platnost. Následně obsluha vytiskne seznam jízdenek. Odbavení musí být v seznamu zapsané.

2.8. ODBAVENÍ JEDNOTLIVÉ RELAČNÍ JÍZDENKY MEZI ZÓNAMI, KDE JE NEPLATNÁ

Obsluha zvolí nástupní a výstupní zastávku. Po přiložení karty s jízdenkou musí být obsluze zobrazena informace o neplatnosti jízdenky.

2.9. PRODEJ JEDNOZÓNOVÉ JÍZDENKY NAHRANÉ DO KARTY PLACENÉ Z EP

Obsluha zvolí nástupní zastávku, výstupní zónu, kategorii cestujícího. Po potvrzení a vybrání platby pomocí EP je cestující vyzván k přiložení karty. Po přiložení karty a zapsání jízdenky se vytiskne příjmový doklad. Zůstatek EP musí být ponížěn o cenu jízdenky, příjmový doklad a jízdenka v kartě musí odpovídat zvoleným údajům a tarifu IDOL.

2.10. ODBAVENÍ JEDNOZÓNOVÉ JÍZDENKY MEZI ZÓNAMI, KDE JE PLATNÁ

Obsluha zvolí nástupní a výstupní zastávku. Po přiložení karty s jízdenkou musí být obsluze zobrazena zónová platnost, druh jízdenky a zbývající časová platnost. Následně obsluha vytiskne seznam jízdenek. Odbavení musí být v seznamu zapsané.

2.11. ODBAVENÍ JEDNOZÓNOVÉ JÍZDENKY MEZI ZÓNAMI, KDE JE NEPLATNÁ

Obsluha zvolí nástupní a výstupní zastávku. Po přiložení karty s jízdenkou musí být obsluze zobrazena informace o neplatnosti jízdenky.

2.12. PRODEJ ČASOVÉHO KUPÓNU PLACENÉHO HOTOVĚ

Obsluha zvolí nástupní zastávku, výstupní zónu, kategorii cestujícího, časovou platnost. Po potvrzení a vybrání platby hotově je cestující vyzván k přiložení karty. Po přiložení karty a zapsání kupónu se vytiskne příjmový doklad. Příjmový doklad a kupón v kartě musí odpovídat zvoleným údajům a tarifu IDOL.

2.13. STORNO PRODEJE ČASOVÉHO KUPÓNU PLACENÉHO HOTOVĚ

Obsluha v režimu provádění storna vybere kupón ke stornování. Po potvrzení je cestující vyzván k přiložení karty. Storno jízdenka musí obsahovat číslo stornované jízdenky (kupónu). Následně obsluha vytiskne seznam jízdenek. V seznamu musí být stornovaný kupón označen jako stornovaný, storno jízdenka jako storno. Kupón zapsaný v kartě musí být označen jako stornovaný.

2.14. PRODEJ ČASOVÉHO KUPÓNU PLACENÉHO Z EP

Obsluha zvolí nástupní zastávku, výstupní zónu, kategorii cestujícího, časovou platnost. Po potvrzení a vybrání platby z EP je cestující vyzván k přiložení karty. Po přiložení karty a zapsání kupónu se vytiskne příjmový doklad. Zůstatek EP musí být ponížěn o cenu kupónu, příjmový doklad a kupón v kartě musí odpovídat zvoleným údajům a tarifu IDOL.

2.15. STORNO PRODEJE ČASOVÉHO KUPÓNU PLACENÉHO Z EP

Obsluha v režimu provádění storna vybere kupón ke stornování. Po potvrzení je cestující vyzván k přiložení karty. Storno jízdenka musí obsahovat číslo stornované jízdenky (kupónu). Následně obsluha vytiskne seznam jízdenek. V seznamu musí být stornovaný kupón označen jako stornovaný, storno jízdenka jako storno. V kartě musí být navýšen zůstatek EP o cenu kupónu. Kupón zapsaný v kartě musí být označen jako stornovaný.

2.16. ODBAVENÍ ČASOVÉHO KUPÓNU MEZI ZÓNAMI KDE JE PLATNÝ

Obsluha zvolí nástupní a výstupní zastávku. Po přiložení karty s kupónem musí být obsluze zobrazena zónová platnost, druh kupónu a časová platnost. Následně obsluha vytiskne seznam jízdenek. Odbavení musí být v seznamu zapsané.

2.17. ODBAVENÍ ČASOVÉHO KUPÓNU MEZI ZÓNAMI KDE JE NEPLATNÝ

Obsluha zvolí nástupní a výstupní zastávku. Po přiložení karty s jízdenkou musí být obsluze zobrazena informace o tom, že cestující nemá platný doklad.

2.18. ZOBRAZENÍ PROFILŮ

Obsluha přepne odbavovací zařízení do módu, kde lze zobrazit profily uložené na kartě. Po přiložení karty se musí zobrazit správně u obou profilů číslo profilu (uložené v kartě) a název profilu (dle tarifního XML).

2.19. ZOBRAZENÍ ZŮSTATKU EP

Obsluha přepne odbavovací zařízení do módu, kde lze zobrazit zůstatek EP. Zobrazený (vytištěný) zůstatek EP musí odpovídat skutečnému zůstatku EP zapsanému na kartě (včetně haléřů).

2.20. NABITÍ EP

Obsluha nastaví na zařízení dobítí 200 Kč. Po potvrzení je cestující vyzván k přiložení karty. Následně je zkontrolováno navýšení zůstatku EP o 200 Kč a navýšení počítadla transakcí EP.

2.21. STORNO NABITÍ EP

Obsluha v režimu provádění storna vybere nabití EP provedené v bodě 19.2.20. Po potvrzení je cestující vyzván k přiložení karty. Následně je zkontrolováno snížení zůstatku EP o 200 Kč a navýšení počítadla transakcí EP.

2.22. PRODEJ KUPÓNU NA KARTU BEZ PŘÍSLUŠNÉHO PROFILU

Obsluha zvolí nástupní zastávku, výstupní zónu, kategorii cestujícího, časovou platnost. Po potvrzení je cestující vyzván k přiložení karty. Odbavovací zařízení musí zobrazit informaci o nemožnosti nahrát doklad kvůli chybějícímu CP. Pokud odbavovací zařízení nabízí seznam prodávaných tarifů až poté, co si vyčte profily z karty cestujícího, je zkontrolováno nenabízení zvoleného tarifu.

2.23. ODBAVENÍ JÍZDENKY LIBEREC – JABLONEC N.N. MEZI ZÓNAMI, KDE JE PLATNÁ

Obsluha zvolí nástupní a výstupní zastávku. Po přiložení karty s jízdenkou musí být obsluze zobrazena zónová platnost, druh jízdenky a zbývající časová platnost. Následně obsluha vytiskne seznam jízdenek. Odbavení musí být v seznamu zapsané.

2.24. ODBAVENÍ JÍZDENKY LIBEREC – JABLONEC N.N. MEZI ZÓNAMI, KDE JE NEPLATNÁ

Obsluha zvolí nástupní a výstupní zastávku. Po přiložení karty s jízdenkou musí být obsluze zobrazena informace o neplatnosti jízdenky.

2.25. ODBAVENÍ JEDNOZÓNOVÉ JÍZDENKY JABLONEC N.N. MEZI ZÓNAMI, KDE JE PLATNÁ

Obsluha zvolí nástupní a výstupní zastávku. Po přiložení karty s jízdenkou musí být obsluze zobrazena zónová platnost, druh jízdenky a zbývající časová platnost. Následně obsluha vytiskne seznam jízdenek. Odbavení musí být v seznamu zapsané.

2.26. ODBAVENÍ JEDNOZÓNOVÉ JÍZDENKY JABLONEC N.N. MEZI ZÓNAMI, KDE JE NEPLATNÁ

Obsluha zvolí nástupní a výstupní zastávku. Po přiložení karty s jízdenkou musí být obsluze zobrazena informace o neplatnosti jízdenky.

2.27. PRODEJ JÍZDENKY MIMO IDOL V TARIFU DOPRAVCE PLACENÉ HOTOVĚ

Obsluha zvolí nástupní a výstupní zastávku, kategorii cestujícího, na displeji se zobrazí cena a po potvrzení se vytiskne papírový jízdní doklad.

2.28. PRODEJ JÍZDENKY Z IDOL MIMO IDOL V TARIFU DOPRAVCE PLACENÉ Z EP

Obsluha zvolí nástupní zastávku, výstupní zastávku, kategorii cestujícího. Po potvrzení a vybrání platby pomocí EP je cestující vyzván k přiložení karty. Po přiložení karty se vytiskne příjmový doklad. Zůstatek EP musí být ponížen o cenu jízdenky. Musí být vytištěn jízdní doklad, jízdenka nesmí být zapsána do karty.

2.29. ODBAVENÍ ZABLOKOVANÉ KARTY (UVEDENÉ NA BLACKLISTU)

Obsluha zvolí nástupní zastávku, výstupní zónu, kategorii cestujícího. Po potvrzení a vybrání platby pomocí EP je cestující vyzván k přiložení karty. Po přiložení karty se musí obsluze zobrazit upozornění o zablokované kartě. Na kartu nesmí být nic zapsáno.

3. CERTIFIKACE PRO OSTATNÍ TARIFY A TARIFNÍ SYSTÉMY

Certifikace pro ostatní tarifní systémy kromě IDOL si zajistí na vlastní náklady Poskytovatel, který v rámci certifikace zařízení doloží zadavateli dokument o tom, že zařízení je certifikováno k provozu v PID a v IREDO.

Pro tarifní systém PID zajišťuje certifikaci společnost ROPID. Zadavateli stačí předložit certifikát, nebo dokument a tom, že zařízení je vyhovující pro provoz PID.

Pro tarifní systém IREDO zajišťuje schvalování odbavovacích zařízení pro provoz OREDO s.r.o. Zadavateli stačí předložit certifikát, nebo dokument a tom, že zařízení je vyhovující pro provoz IREDO.