

specializovaný dopravní software

Odbavení mobilním telefonem v dopravních prostředcích

Užití mobilních aplikací v dopravě

aktuální stav

- nárůst počtu aplikací
- nárůst užití nativních aplikací (mnohdy dochází ke „kanibalizaci“ návštěvnosti webu)
- informační a marketingové užití Location Based Services (LBS)
- rozvoj automatizace jako součást Internet of Things (IoT)
- elektronické peněženky
- integrace více funkcí do aplikací
- CHAPS: prověřený výpočetní engine pro vyhledání spojení
- CHAPS: dlouhodobý rozvoj IDOS a jeho aplikací
- CHAPS: výroba na zakázku pro jednotlivé dopravce/organizátory

Užití mobilních aplikací v dopravě

trend vývoje

- celkový nárůst počtu zákazníků využívajících aplikací pro mobilní telefony
- rozšiřování uživatelské základny o stále více seniorů a zákazníků v nerovném postavení
- zvyšování personalizace uživatelského rozhraní
- nárůst počtu Instant Apps
- větší užití univerzálních mezipatformových aplikací
- rozšíření nabídky a budoucí možný rozvoj PWA
- nárůst počtu dopravců umožňujících nákup jízdních dokladů a následné odbavení cestujících pomocí mobilních aplikací
- navýšení podporovaných platebních kanálů

Užití mobilních aplikací v dopravě

význam z hlediska dopravy

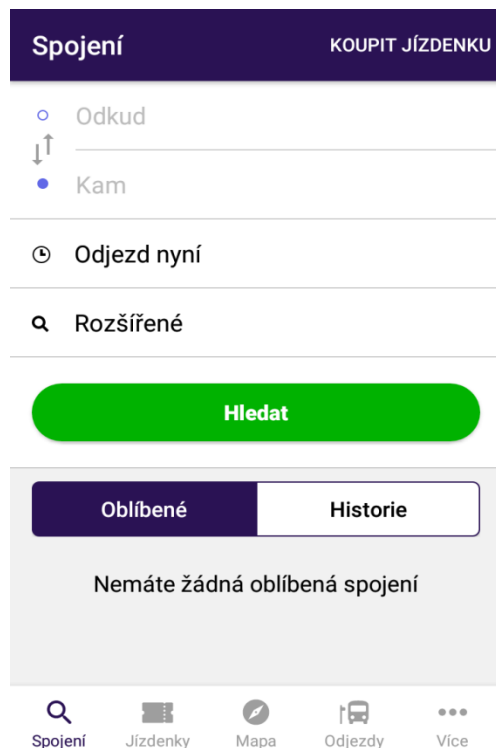
- zrychlení procesu rezervace/vystavení jízdních dokladů
- přímý distribuční kanál ke konečným zákazníkům, bez rozlišení geografického umístění těchto zákazníků
- zrychlení, zlevnění a jednoznačnost verifikace těchto dokladů
- možnost zaslání personalizovaných notifikací zákazníkům, relevantních k jejich jízdním dokladům
- lepší předpoklad pro získání údajů v reálném čase => vhodný základ pro prognostiku
- automatizace sběru dat o provozu => zvýšení včasnosti a přesnosti a snížení nákladů na získání těchto dat
- bezhotovostní transakce provedené v aplikaci odstraňují rizika hotovostních plateb

Užití mobilních aplikací v dopravě

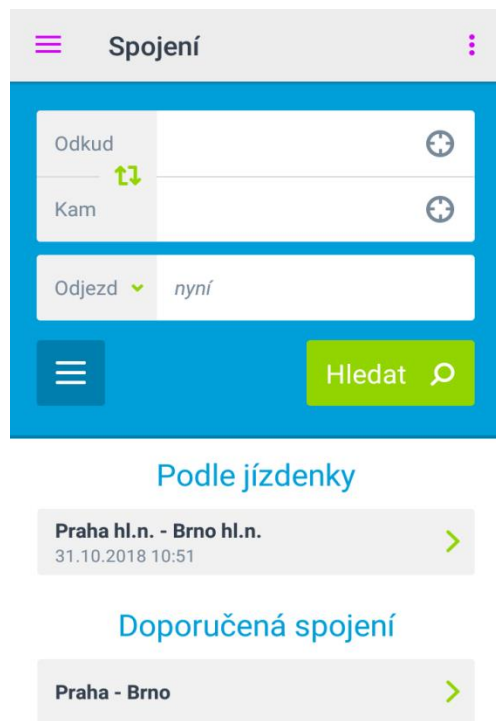
význam z hlediska zákazníků

- bezprostřední přístup k informacím o možných spojích v reálném čase
=> schopnost rozhodnout se relevantně
- přístup k e-shopu kdykoliv a kdekoliv
- správa (změna údajů, vrácení,...) platných jízdních dokladů
- historické přehledy již uskutečněných objednávek
- uživatelská přívětivost nejen samotného rozhraní aplikace, ale i správy a užití jízdních dokladů
- personalizace aplikace dle uživatele – přednastavení osobních údajů, preferencí, často užívaných tras, widgety...
- push notifikace – hlášení mimořádných událostí, změn a doplňujících informací k spojům v reálném čase
- informační a doprovodné služby

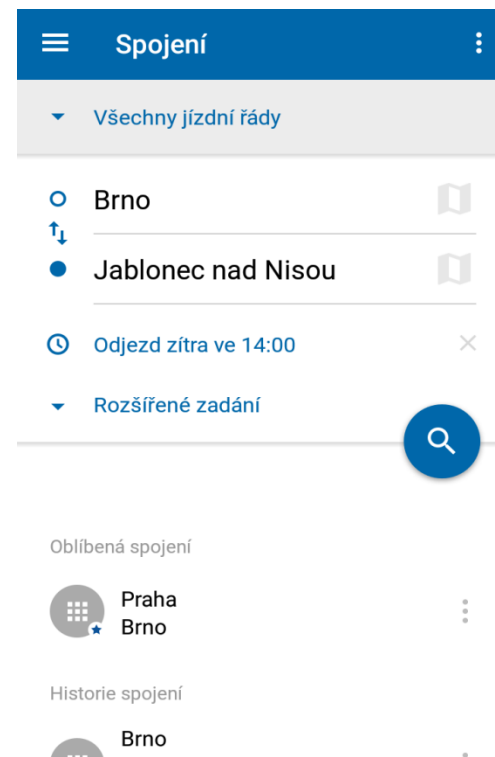
Aplikace pro mobilní telefony



PID Lítačka



Můj vlak

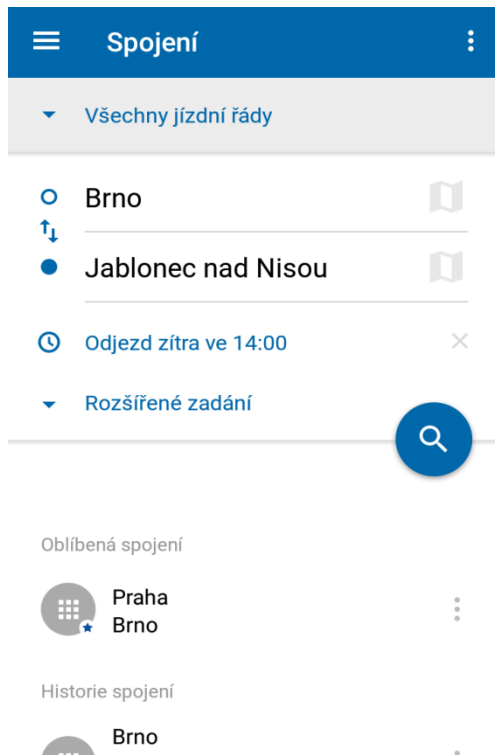


Jízdní řády IDOS

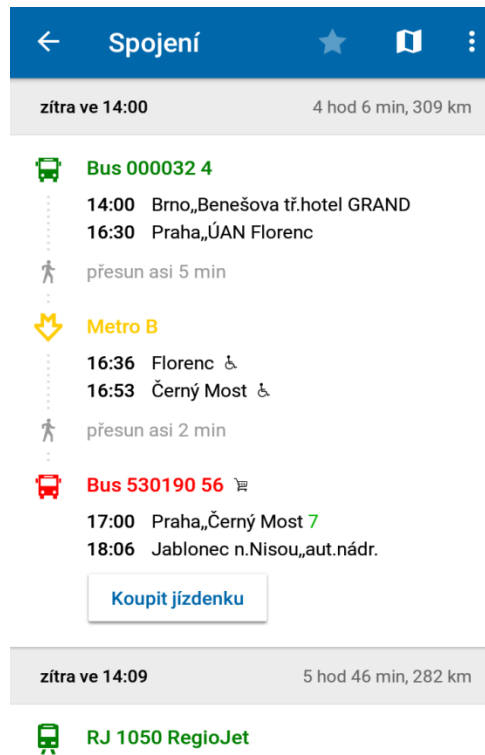
Jízdní řády IDOS – statistiky a základní údaje

- provozovatel: MAFRA, a.s.
- oceněna mj. jako mobilní aplikace roku 2016
- v provozu od října 2011
- prodeje:
 - srpen: cca 24 400 ks (cca 2 990 000 Kč)
 - říjen: cca 34 900 ks (cca 2 570 000 Kč)
- počet aktivních instalací aplikace (k 31. 10. 2018):
 - cca 846 000 (android); cca 345 000 (iOS)
- počet dotazů CRWS – říjen 2018:
 - Android: cca 21 145 000
 - iOS: cca 12 297 000
- platební metody
 - platební karta

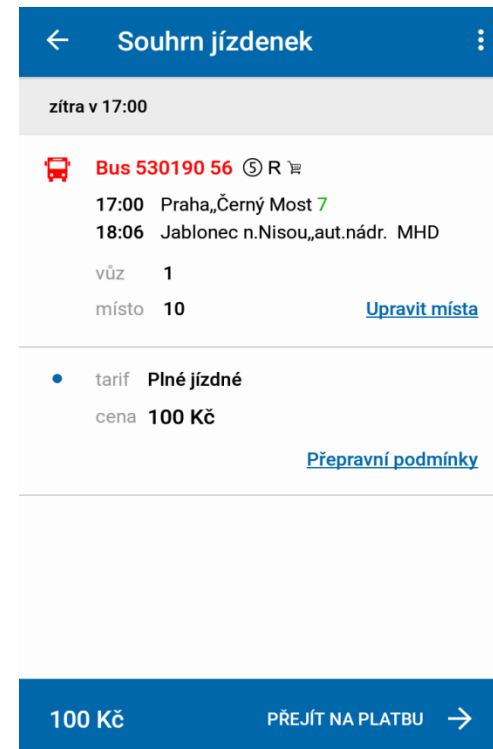
JŘ IDOS – nákup jízdenky



Vyhledání spojení



Výběr daného spojení



Přehled objednávky
před placením

JŘ IDOS – Jízdní doklad, jeho kontrola a storno

← Jízdenka

zítra v 17:00

Bus 530190 56 Ⓢ R

17:00 Praha, Černý Most 7

18:06 Jablonec n.Nisou,,aut.nádr. MHD

vůz 1
místo 10

• kód pro odbavení **4C91TP**

tarif **Plně jízdné**

cena **100 Kč**

[Převážní podmínky](#)

kód IDOS.cz **NLGQ-TIMT-NK5B**

[Zákaznická podpora](#)

Vrátit jízdenku

e-JÍZDENKA	AMSBUS.CZ	e-TICKET
odjezd - kamion - to Praha, Černý Most	odjezd - flight/airport - arrival 17:00 02.11.2018	spojení 530190-56
Jablonec n.Nisou,,aut.nádr. rezervace místa do 5 minut před odjezdem	02.11.2018	nájezd/seat 7
	18:06	sedadlo/seat 10 /1
	02.11.2018	BusLine LK s.r.o. DIČ: CZ695005114
dražba/ticket type plně jízdné	cena s DPH/ticket VAT incl. 100,- Kč	sazba daně/VAT rate 1, snížená sazba
		podmínky vracení/cancelat. conditions OKG/1h 24KG/0.5h
eShop - IDOS.cz/01.11.09/27/52	kód e-jízdenky: 4C91TP	
prodej jízdenek IDOS.cz	zákaznická podpora helpdesk.amsbus.cz/IDOS	
kód IDOS.cz: NLGQ-TIMT-NK5B		

Podmínky použití e-jízdenky s kódem 4C91TP

- Při nástupu do autobusu není cestující povinen předložit tuto vytištěnou e-jízdenku. Místi však znát její kód 4C91TP.
- Tato e-jízdenku lze vrátit pouze prostřednictvím mobilní aplikace IDOS, kde byla zakoupena.
- Podmínky pro vracení jsou stanoveny dopravcem. Na e-jízdenku je vytištěna příslušná smlouva / doba do odjezdu v hodinách, do kdy lze jízdenku vrátit.
- Nechcete-li cestující mít možnost do odjezdu nebo nemůže z cestních nebo pasových důvodů pokračovat v jízdě, žádá náhrad na přepravu bez náhrady.
- Pokud cestující nepoužije e-jízdenku proto, že příslušný spoj byl zrušen nebo opouští na odjezdu z nástupní zastávky o více než 30 minut, bude mu zapláceno stoje nastálo.
- Za právní přípravu smlouvy dopravce BusLine LK s.r.o. Cestujícímu nevzniká nárok na ohradu případných škod způsobených zoprádřením spoje nebo jeho zrušením.

Terms of use of the e-ticket with code 4C91TP

- When boarding the bus, passenger does not have to present a PRINTED COPY of this e-ticket. However, the passenger must know its code 4C91TP.
- The e-ticket can be returned only by the mobile application IDOS where it was purchased.
- Cancellation conditions of the e-ticket are set by the carrier. The corresponding charge / time to departure in hours h when the ticket can be returned are indicated on the e-ticket.
- If the passenger does not occupy the seat before departure he/she loses transportation entitlement without any compensation. The same rule is applied in cases where continuation of his/her journey is not allowed by customs or immigration offices.
- If the passenger did not use the e-ticket due to bus cancellation or due to at least 30 minutes departure delay he/she is entitled to a full repayment of the fare.
- The carrier is responsible for the transportation (BusLine LK s.r.o.). However, the passenger has no right to claim compensation for any consequential, incidental, or indirect damage arising from late departure, late arrival or cancellation of a bus.

← Jízdenka

zítra v 17:00

Bus 530190 56 Ⓢ R

17:00 Praha, Černý Most 7

18:06 Jablonec n.Nisou,,aut.nádr. MHD

• kód pro odbavení **4C91TP**

Jízdenka byla vrácena

tarif **Plně jízdné**

cena **100 Kč**

[Převážní podmínky](#)

kód IDOS.cz **NLGQ-TIMT-NK5B**

[Zákaznická podpora](#)

Jízdní doklad
v IDOS

PDF verze na
e-mail

Stornovaný jízdní
doklad

PID Lítačka – statistiky a základní údaje

- provozovatel: Operátor ICT, a.s.
- v provozu od 20. 08. 2018
- počet aktivních instalací aplikace (k 31. 10. 2018):
 - cca 64 847 (android); cca 54 771 (iOS)
- počet dotazů na CRWS
 - Android: srpen - 27 525; září - 295 784; říjen - 555 130
 - iOS: srpen - 15 179; září - 337 459; říjen - 695 658
- platební metody
 - platební karta
 - platba kartou na klik
 - Masterpass

PID Lítačka – nákup jízdenky

← Spojení ☆

za 23 min **26 min / 4 km**

Tram 3 směr Nádraží Braník

Florenc 12:17
Výtoň 12:34

přesun asi 3 min

Lod' P5 směr Císařská louka

Výtoň 12:40
Císařská louka 12:43

Koupit jízdenku - 24,- Kč

za 27 min 22 min / 2 km

Metro B směr Zličín

Florenc 12:21
Karlovo náměstí (vestibul Palackého nám.) 12:27

← Spojení ☆

za 32 min **31 min / 4 km**

Tram 3 směr Nádraží Braník

Florenc 12:27
Výtoň 12:44

přesun asi 3 min

Lod' P5 směr Císařská louka

Výtoň 12:55
Císařská louka 12:58

Koupit jízdenku - 32,- Kč

za 41 min 22 min / 2 km

Metro B směr Zličín

Florenc 12:36
Karlovo náměstí (vestibul Palackého nám.) 12:42

← Nabídka jízdenek ⋮

Oblíbené Dospělý Zvýhodněné

Oblíbené

24 Kč	30 min	P _B ⁰ Praha	dospělý	★
12 Kč	30 min	P _B ⁰ Praha	dítě	★
32 Kč	90 min	P _B ⁰ Praha	dospělý	★
16 Kč	90 min	P _B ⁰ Praha	dítě	★

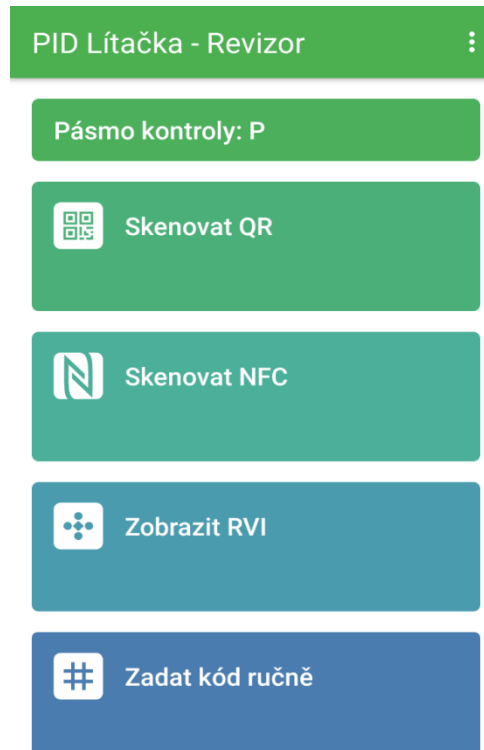
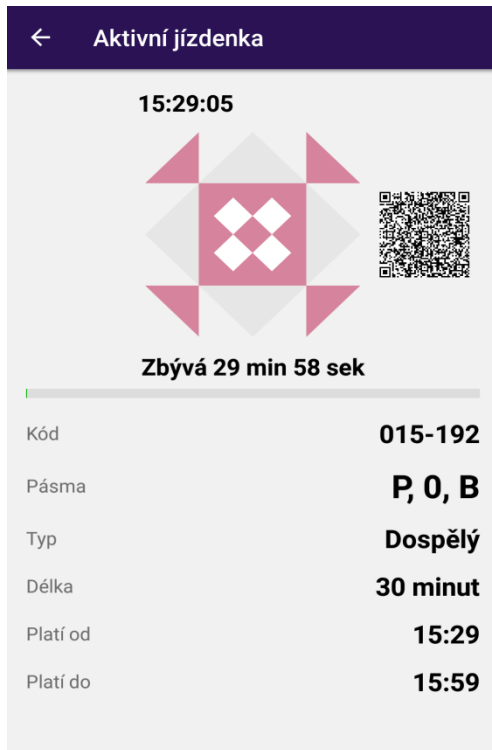
Naposledy zakoupené

24 Kč	30 min	P _B ⁰ Praha	dospělý	★
-------	--------	-----------------------------------	---------	---

Automatická nabídka jízdenky dle vypočtené doby jízdy pro vyhledanou trasu

Ruční výběr jízdenky

PID Lítačka – kontrola jízdenky



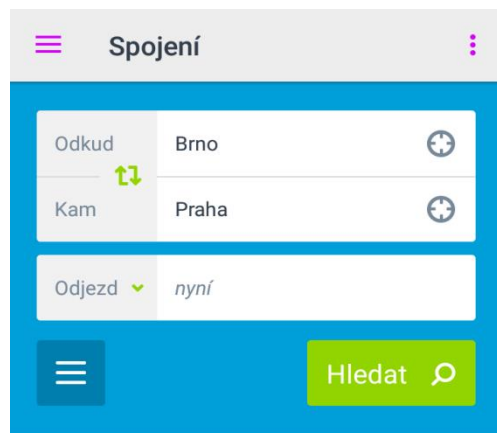
- Revizorské rozhraní**
ruční nastavení pásma
1. možnost - sken 2D kódu
 2. možnost - NFC kontrola
 3. možnost - vizuální kontrola
 4. možnost – zadání kódu jízdního dokladu

Interakce uživatele MA PID Lítačka s Revizorem

Můj Vlak – statistiky a základní údaje

- provozovatel: České dráhy, a.s.
- v provozu od srpna 2014
- prodeje dle měsíců:
- Množství ocenění (1. místo Web Top 100 – Mobilní řešení, 1. místo v IEA – Cestovní ruch a doprava, 2. místo v soutěži Aplikace roku – Klientský servis
- počet aktivních instalací aplikace (k 31. 10. 2018):
 - cca 250 000 (android); cca 57 000 (iOS)
- počet dotazů CRWS (bez rozlišení platformy) - cca 9 122 000 (10/18)
- platební metody
 - ČD Kredit
 - platební karta
 - Masterpass

Můj Vlak – nákup jízdenky



Spojení

Odkud: Brno

Kam: Praha

Odjezd: nyní

Hledat

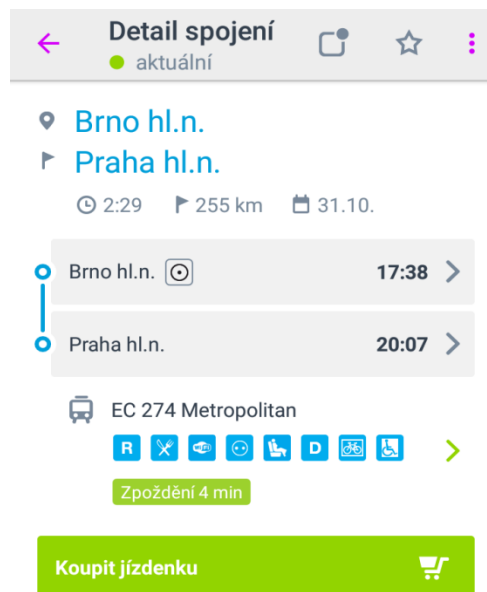
Podle jízdenky

Praha hl.n. - Brno hl.n.
31.10.2018 10:51

Doporučená spojení

Brno - Praha

Vyhledání spojení



Detail spojení
aktuální

Brno hl.n.
Praha hl.n.

2:29 255 km 31.10.

Brno hl.n. 17:38 >

Praha hl.n. 20:07 >

EC 274 Metropolitan

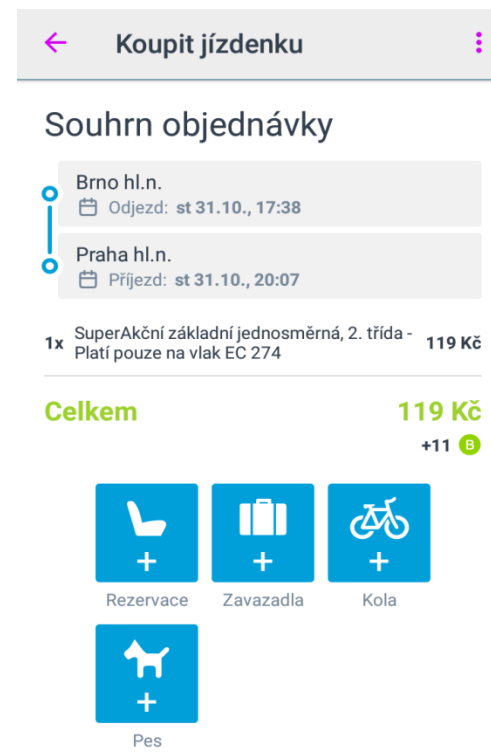
Zpoždění 4 min

Koupit jízdenku

Poznámky

- České dráhy, a.s.; nábreží L. Svobody 1222/12, 110
15 Praha 1; +420 221 111 122

Výběr daného spojení



Koupit jízdenku

Souhrn objednávky

Brno hl.n.
Odjezd: st 31.10., 17:38

Praha hl.n.
Příjezd: st 31.10., 20:07

1x SuperAkční základní jednosměrná, 2. třída - Platí pouze na vlak EC 274 **119 Kč**

Celkem 119 Kč
+11 B

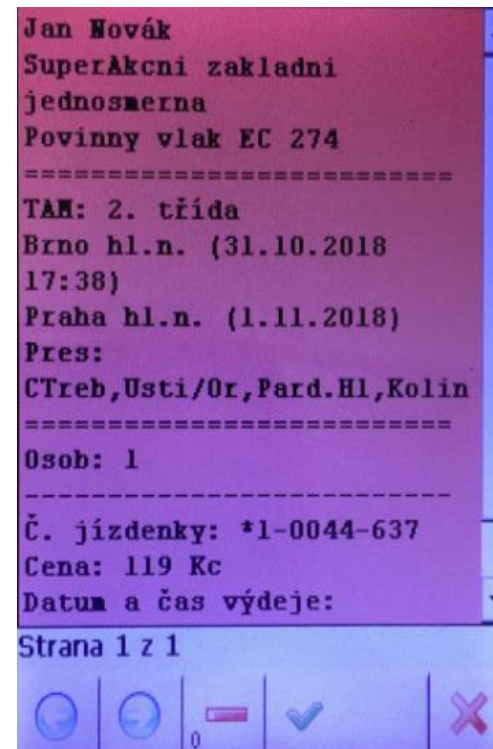
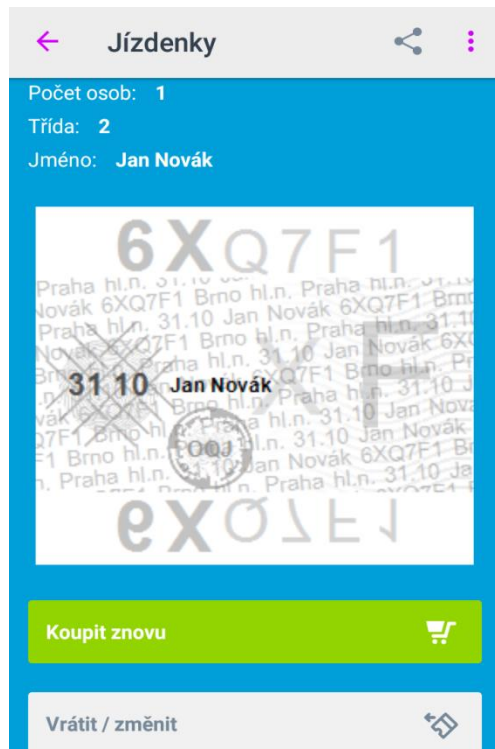
Rezervace
Zavazadla
Kola
Pes

Přehled objednávky před placením

Můj Vlak – jízdní doklad a jeho kontrola



Jízdní doklad



Obrazovka kontrolního
přístroje POP

JŘ IDOS Vs. Můj Vlák Vs. PID Lítačka

- Společné rysy
 - základem pro vyhledávání je služba jízdních řádů CRWS
 - cílem výstupu pro konečného uživatele je poskytnout informaci s možností nákupu jízdních dokladů (ne vždy je nákup možný) s následnou funkcí správy (odbavení, změny, storno,...) těchto dokladů tak, aby celý proces byl maximálně jednoduchý a uživatelsky pohodlný
- Rozdíly
 - kód pro odbavení
 - JŘ IDOS – výhradně alfanumerický kód
 - Můj Vlák – Aztécký kód, RVI a alfanumerický kód
 - PID Lítačka – QR, RVI, NFC, alfanumerický kód
 - obsluhované módy dopravy
 - JŘ IDOS – vlakové spoje, autobusové spoje, MHD
 - Můj Vlák – vlakové spoje ČD a spolupracujících dopravců
 - PID Lítačka – Pražská integrovaná doprava

Děkuji za Váš čas a pozornost.