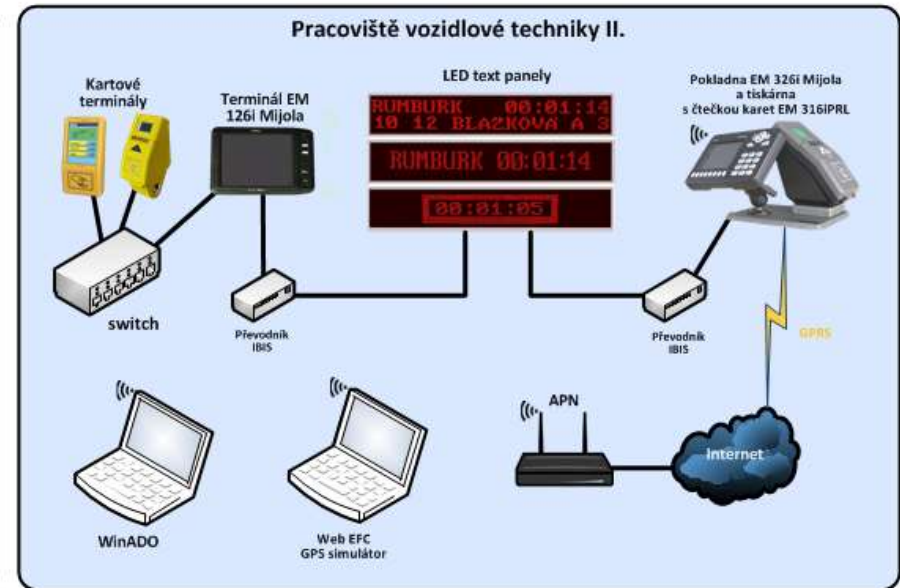
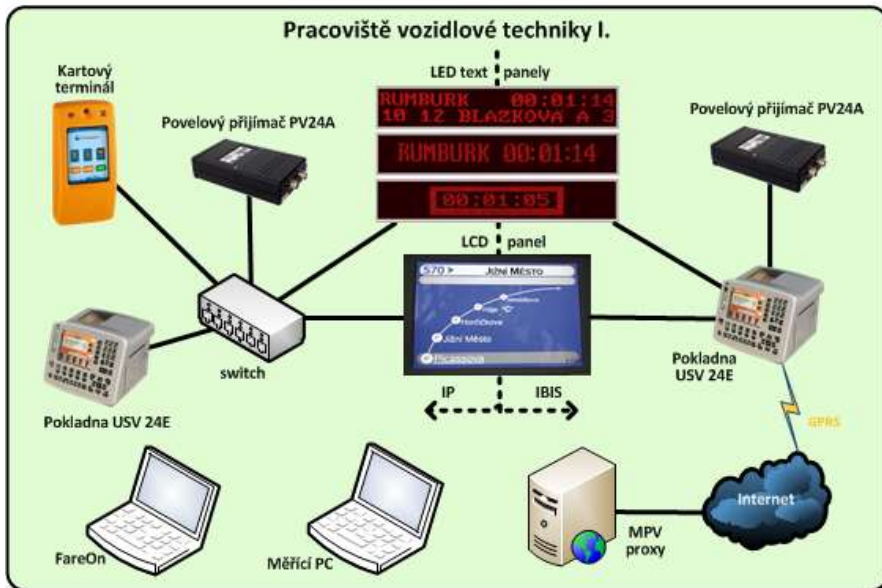
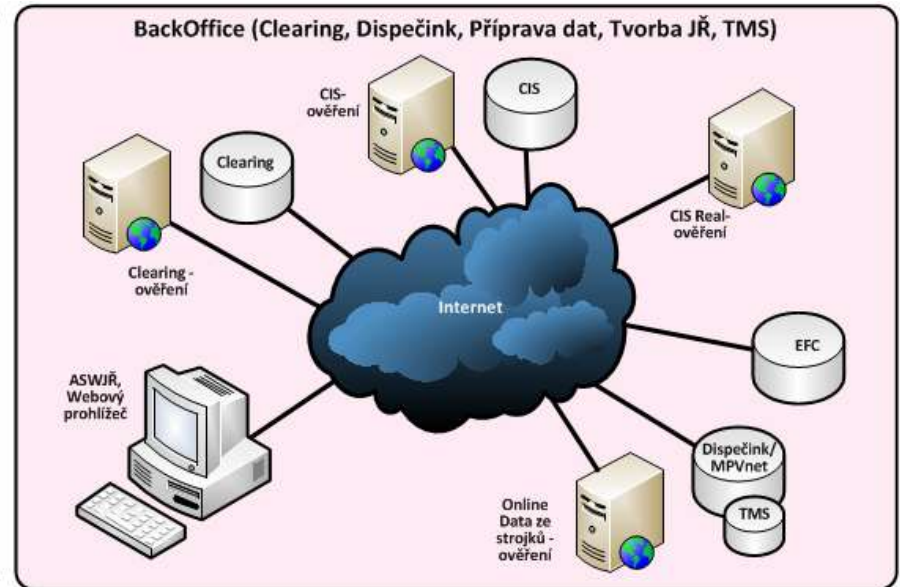
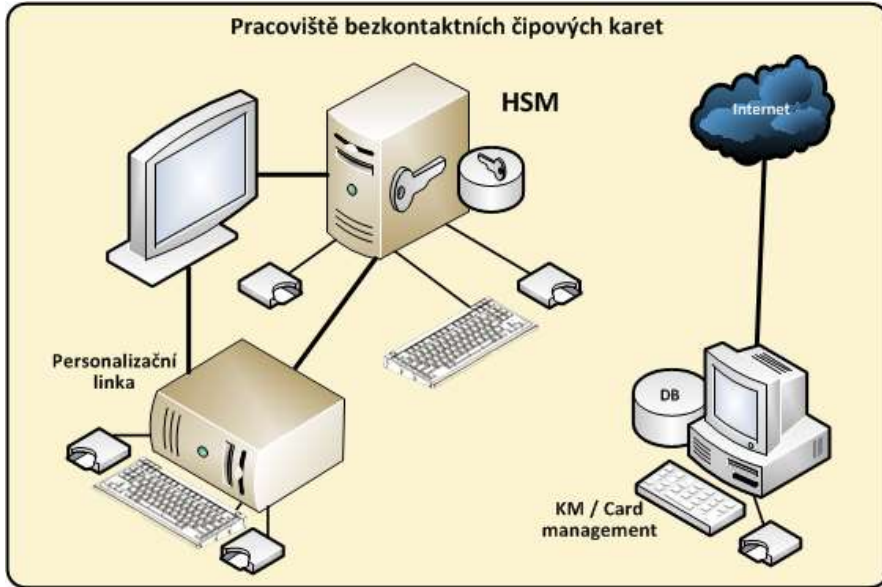




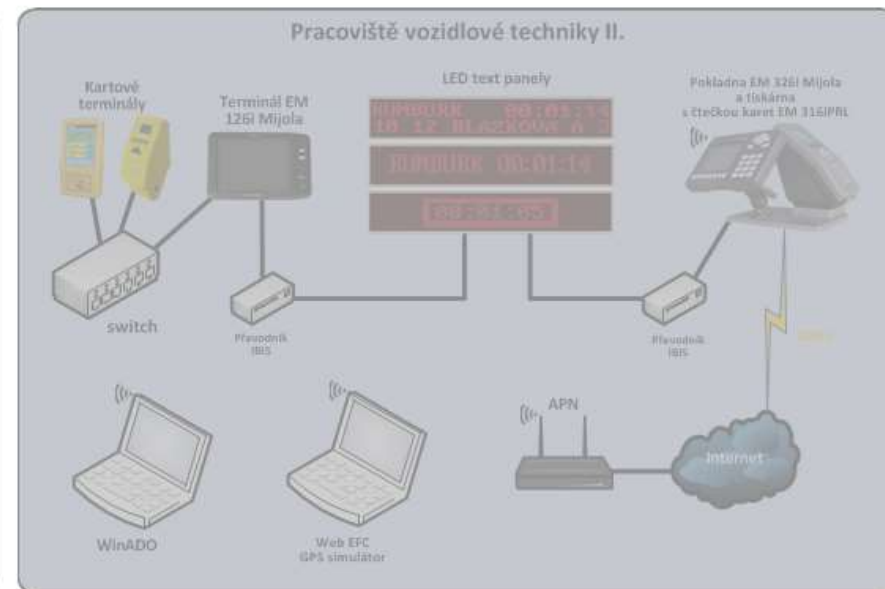
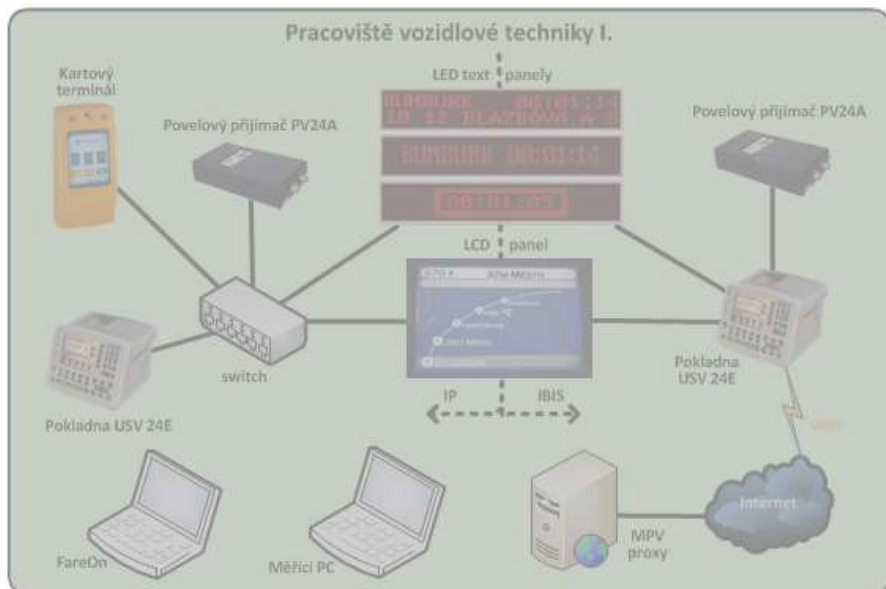
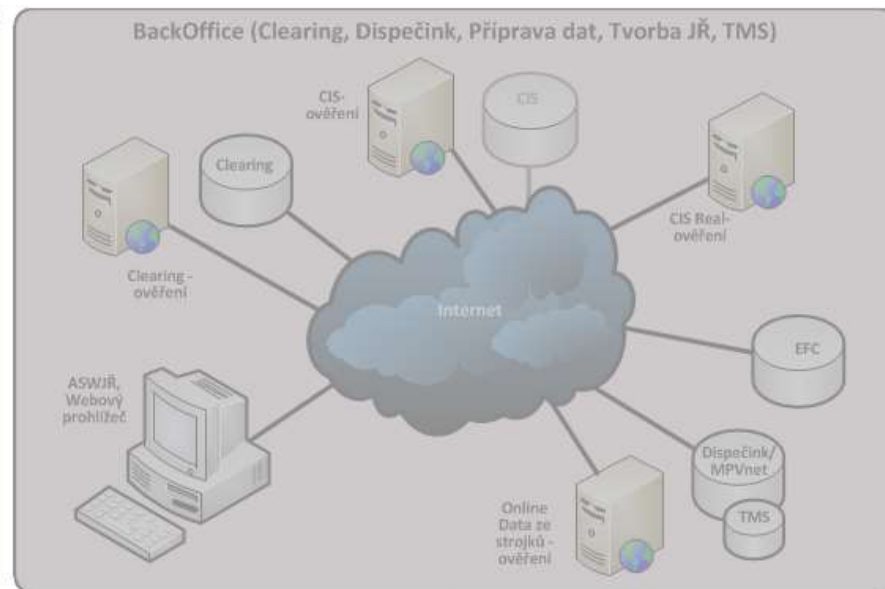
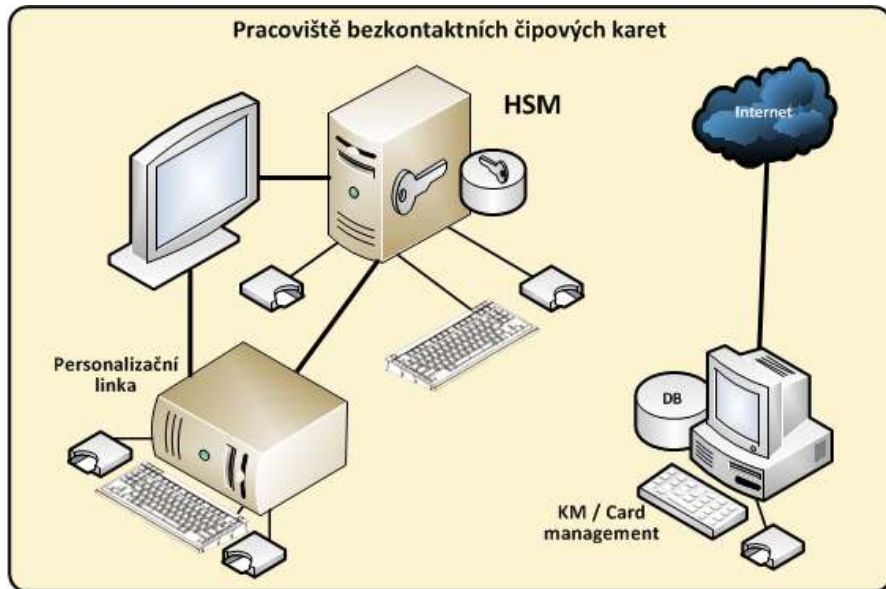
**XTCARD**

**Pavel Nenka**

**VEŘEJNÁ DOPRAVA „ON-LINE“,  
blok k projektu Alfa  
Výstaviště Praha Holešovice  
v rámci veletrhu CZECHBUS  
21.11.2014**



# Pracoviště bezkontaktních karet



## **Pracoviště bezkontaktních čipových karet**

- **SW pro personalizaci karty**
- **SW pro výrobu SAM a odemykacích karet**
- **SW HSM**
- **SW pro kontrolu karty**
- **Card Management**

# Pracoviště bezkontaktních čipových karet

**XTCARD**



# XTCARD

## SW pro výrobu SAM modulů

ALFA výroba SAMů

Samy | Odemykací karty/uživatelé | Master karty | Evidence přihlášení | Nastavení | O aplikaci

Seznam SAMů

Číslo SAMu (hexa)	Typ SAMu	Datum vytvoření	Číslo prac./zař.
000000000055557C		8.2.2012 13:46:04	11
000000000055557B	Výrobní	7.2.2012 13:56:34	61
000000000055557A	Výrobní	7.2.2012 13:48:40	18
0000000000555579			
0000000000555578			
0000000000555577			
0000000000555576			
0000000000555575			
0000000000555574			
0000000000555573			
0000000000555572			
0000000000555571			
0000000000555570			
000000000055556E		1.2.2012 14:53:27	1111
000000000055556D		12.1.2012 15:02:04	4343434
000000000055556C		12.1.2012 14:58:47	99

Průběh výroby SAMu

- Stážení výrobních klíčů z HSM: OK
- Nahrání apletů do SAMu: OK
- Generování transp. klíče v HSM: OK
- Nahrání pracovních klíčů do SAMu: OK
- Odstranění transp. klíče ze SAMu: **Probíhá**

Zavřít

Export seznamu vyrobených SAMů

Exportovat | Vyexportováno SAMů: 0 | Načíst SAM | Zrušit výběr

Výroba SAMů:

Typ SAMu: Výrobní (Oberthur)  Aktualizační režim

Aplety

Informační aplet:

Datový aplet:

Výkonový aplet:

Číslo pracoviště:

Číslo SAMu

Ručně zadat (hexa formát)  Vygenerovat

Výrobné číslo SAMu: 0 | Vyrobit

04.06.2012 11:27:05 | Přihlášen uživatel: Systemovy Admin | Počet vyrobených SAMů: 0 | Počet vyrobených karet: 0 | Odhlásit

- Příprava SAM modulů pro činnost a testování dalšího vybavení laboratoře
- Výběr typu SAM a apletů
- Výroba odemykacích karet
- Zabezpečená komunikace SAM – HSM
- Digitálně podepsané aplety
- Administrace uživatelů, autentizace kartou\_PIN, Odemykáním SAM
- Evidence přihlášení a výroby SAM
- Export vyrobený SAM do HSM serveru

# XTCARD

## Software pro personalizaci karet

**ALFA - Systém personalizace**

Moduly Nástroje Administrace Návod

**Personalizační modul**

Informace o dávce

Datum vytvoření dávky: 6.3.2012 Datum importu dávky: 21.5.2012 14:31:32 Číslo dávky: ESTC\_20120306\_0

Zadavatel: XT-Card Počet žádostí: 5

Zavedena uživatelem: Administrátor Komentář: 83898e6f-5ae3-4e05-b1b2-d374e6823521

Seznam karet v dávce

Číslo karty	Celé jméno	Pořadí v dávce	ID čipu
920312140000000840	Alice Hodná	1	
920312140100000856		2	
920312140100000864		3	
920312140100000872		4	
920312140100000880		5	

Informace o kartě z databáze

Číslo karty: 920312140000000840

Celé jméno: Alice Hodná

Pořadí v dávce: 1

ID žádosti: 97

Stav karty: Chyba čipu

Typ karty: 1

Informace o SAMu

Počet operací: 100

PIN:

Admin, čeština, Pondělí 4.6.2012 Nastala chyba při formátu karty

- Příprava karet pro činnost a testování dalšího vybavení laboratoře (akceptační zařízení)
- Personalizace :
  - vytvoření struktury,
  - změna klíčů,
  - zápis údajů.
- Administrace uživatelů, autentizace kartou+PIN, Odemykáním SAM
- Dávkový způsob zpracování
  - Import dávek pro výrobu
  - Export dávek vyrobených karet

# XTCARD

## Card Management

The screenshot displays the XTCARD software interface. The top menu includes: Administrace, Číslenky, Karty, Rejzroři, Běžkámace, Export/Import, Dobíjení, and Ostatní. The main window is divided into two sections. The left section shows details for a specific card (ID: 88), including fields for Číslo žádosti, Jméno, Příjmení, Datum narození, Datum pořízení, Poznámka, Zákonný zástupce, and Stav žádosti. A small portrait photo of a woman is visible. The right section shows a table of card history with columns: Datum změny, Uživatel, Zařizování, Stav karty, and Poznámka. Below these sections is a table listing multiple cards with columns: Číslo žádosti, Číslo karty, Fotografie, Příjmení, Jméno, Email, Číslo dokladu, Stav žádosti, Typ personalizace, Sleva, and Poznámka.

Číslo žádosti	Číslo karty	Fotografie	Příjmení	Jméno	Email	Číslo dokladu	Stav žádosti	Typ personalizace	Sleva	Poznámka
88	920312140000000642		Hezká	Lída			Zpracovává se	STC		ZTTP
135	920312140000112819		A2	A1		edřřřřřřřř	Zpracovává se	STC		bez slevy
118	920312140000112537		Ponáá	Martna		jdřřřřřř	Zpracovává se	STC		bez slevy
97	920312140000000840		Hodná	Alice	alice.hodna@email.com	45455456	Zpracovává se	STC		bez slevy

- ◆ Životní cyklus karty (od zavedení až po zrušení)
- ◆ Kontroly a změny stavů
- ◆ Administrace uživatelů
- ◆ Možnost fotografie
- ◆ Zapsání údajů na kartu
- ◆ Generování dávek pro výrobu
- ◆ Import výsledů výroby
- ◆ Lokální a globální nastavení



# XTCARD

## Card Management

The screenshot displays the XTCARD software interface, which is used for managing transport cards. The interface is organized into several sections:

- Top Bar:** Contains menu items like 'Administrace', 'Číslovky', 'Karty', 'Rejstřík', 'Běžkace', 'Export/Import', 'Dobíjení', 'Sestavy', and 'Dotazní'. It also shows card details such as 'Číslo čipu: 0450482EA2480', 'Číslo karty: 9203214010000066', and 'Zákaznická sleva #1: 11.12.2012 - 29.10.2013 888 6 15'.
- Card Selection:** A section with 'Přidat kartu' and 'Nahrnout kartu/Dokázat' buttons, and a dropdown for 'Přidat s dokladem'.
- Grid of Cards:** A table with 8 columns, each representing a different card type. Each column has a header with a number (1-8), a status (Platná, Zrušená, Neplatná), and a 'Zobrazit' button. The cards listed include:
  - 1. Platná: 30 dní slevy / slevy 100-999
  - 2. Platná: 30 dní slevy / slevy 100-999
  - 3. Neplatná: 7 dní slevy / slevy 100-999
  - 4. Neplatná: 7 dní slevy / slevy 100-999
  - 5. Neplatná: 30 dní slevy / slevy 100-999
  - 6. Neplatná: 30 dní slevy / slevy 100-999
  - 7. Neplatná: 30 dní slevy / slevy 100-999
  - 8. Neplatná: 30 dní slevy / slevy 100-999
- Bottom Section:** Includes 'Všechny jízdenky' (with checkboxes for jízdenka 1-5), 'Elektronická peněženka' (with 'Dobít' and 'Vybit' buttons), and 'Výběr jízdenky'.

- ◆ Správa časových kupónů
- ◆ Správa jednorázových jízdenek
- ◆ Práce s účetními doklady
- ◆ Účetní sestavy
- ◆ Změny stavu EP (dobítí a vybití)
- ◆ Výpis obsahu karty
- ◆ Black list karet
- ◆ Export transakcí na Clearing

## Alfa View – kontrola karty

AlfaView

Čtečka pro SAM: OMNIKEY CardMan 5x21 0 Nastavit

Čtečka pro kartu: OMNIKEY CardMan 5x21-CL 0

Typ SAMu: Dopravní

HSM:

---

Autentizační klíč: 30C8709E7672FA70E8C88882288\* Odemknout SAM

PIN2:  Ověřit PIN2

PIN3: 123456 ID Sítě: 203522 Provider: 124 Ověřit PIN3

PIN4:  Odblokovat

---

Pouze datová pole  Personalizační apl.

Ověřit ECC podpis  Průkazy/Benefity

Rozsah jízdenek:  -   IDS Jízdenky

El. peněženka Načíst kartu

Uložil log

---

- soubor seatReservationTicketFile (16) - 363 ms

Načítám data aplikace EP

- soubor walletSettingsFile - 387 ms
- soubor walletPersonalSettingsFile - 331 ms
- soubor valueEPFile - 666 ms
- soubor logEPFile - 598 ms

### STRUKTURA KARTY

#### APLIKACE Personalizační

- soubor cardInfoFile
  - Version: 1 (0x01)
  - Status: 7 (0x07)
  - SignType: 0 (0x0)
  - EncryptType: 0 (0x0)
  - PublisherProviderID: 124 (0x00007C)
  - PublisherNetworkID: 203522 (0x031B02)
  - SignatureVersion: 1 (0x01)
  - CardNumber: 920312149990001034
  - AppStartDate: 30.10.2011
  - AppEndDate: 29.10.2017

- soubor cardHolderInfoFile
  - Version: 1 (0x01)
  - Status: 7 (0x07)
  - SignType: 0 (0x0)
  - EncryptType: 0 (0x0)
  - HolderType: 4 (0x04)
  - HolderBirth:
  - HolderSex: 9 (0x9)
  - HolderID:
  - HolderName:
  - HolderProfile1: 1 (0x01)
  - Profile1StartDate: 18.9.2013
  - Profile1EndDate: 1.4.2019
  - HolderProfile2: 0 (0x00)
  - Profile2StartDate: 18.9.2013
  - Profile2EndDate: 29.10.2017

**Využití testovacího pracoviště**

Dodavatelé odbavovacího zařízení:

- ◆ testování kompatibility odbavovacího zařízení
- ◆ křížové testování odbavení cestujících

Dodavatelé bezpečnostních modulů:

- ◆ testování rychlosti odbavení na různých zařízeních
- ◆ testování kompatibility nových SAM

Dopravci

- ◆ testování nových odbavovacích zařízení z hlediska kompatibility

Koordinátoři regionální dopravy

- ◆ testování kompatibility nového odbavovacího zařízení
- ◆ křížové testování odbavení cestujících
- ◆ testování nových SAM modulů

## Ukázka testovacího scénáře

Číslo testu	Popis akce	použitý SW	Způsob kontroly	Očekávaný výsledek
1	Výroba karty – zadání údajů do CM, provedení exportu dávky do výroby, výroba personalizované karty	CM, Persocard	Provedení výpisu obsahu vyrobené karty	Výpis karty odpovídá definované struktuře karty
2	Aktivace karty na Clearingu- provedení importu dávky z výroby, zaslání aktivovaných karet na Clearing	CM, Clearing	Zobrazení stavu karty na CM a výpis karty na Clearingu	V CM i Clearingu se jeví karta jako aktivovaná
3	Blokace karty – v CM provést zablokování karty a zaslání blokace na Clearing	CM, Clearing	Zobrazení stavu karty na CM a na Clearingu	V CM i Clearingu je karta na blacklistu
4	Zápis elektronické jízdenky (platba hotovostí) – v CM vybrat z tarifu zvolený časový kupón, provést jeho zakoupení a zápis na kartu	CM	Načtení obsahu karty v CM a kontrola zakoupeného kupónu, provedení výpisu obsahu karty	V CM se zobrazí kupón, který byl zakoupen, ve výpisu karty je kupón zapsán v souladu s definovanou strukturou karty



**XTCARD**

**Děkuji za pozornost**



**VaV projekt TA02030435  
je řešen s finanční  
podporou TA ČR**

**[www.xt-card.cz](http://www.xt-card.cz), [info@xt-card.cz](mailto:info@xt-card.cz)**