



Ústecký kraj

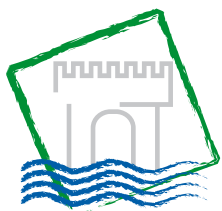
Krajský úřad, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
odbor dopravy a silničního hospodářství

PROJEKT INTEGROVANÉHO DOPRAVNÍHO SYSTÉMU V ÚSTECKÉM KRAJI

Ing. Martin Ročňák
zpracovatel Projektu zavedení zónově-relačního integrovaného tarifu
v Ústeckém kraji

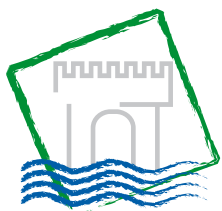
Výchozí požadavky na integrovaný systém

- ☐ Cestování na jeden jízdní doklad
- ☐ Jednotnost veřejné dopravy z pohledu cestujícího (jedny smluvní přepravní podmínky, jeden tarif)
- ☐ Cenové zvýhodnění pravidelných cestujících
- ☐ Zachování autonomie městům při rozhodování o tarifní problematice MHD
- ☐ Minimalizace nákladů Objednatele



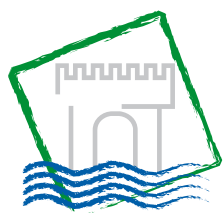
Výstupy projektu

- ☐ Vytvořen tarifní systém IDS Ústeckého kraje
- ☐ Stanoveny role jednotlivých subjektů a smluvní vztahy mezi nimi
- ☐ Stanoveny požadavky na odbavovací zařízení a na nosiče jízdních dokladů
- ☐ Stanoveny principy rozúčtování tržeb
- ☐ Připraveny podklady pro veřejné soutěže:
 - ☐ na dodavatele služeb clearingů
 - ☐ na zajištění dopravní obslužnosti



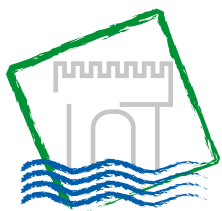
Hlavní charakteristiky navrženého řešení

- ☐ Zónově – relační tarif
- ☐ Použití bezkontaktních čipových karet jako nosiče jízdného (avšak ne výhradně)
- ☐ Matematicko-výkonový princip rozúčtování tržeb
- ☐ Štíhlý model administrace IDS



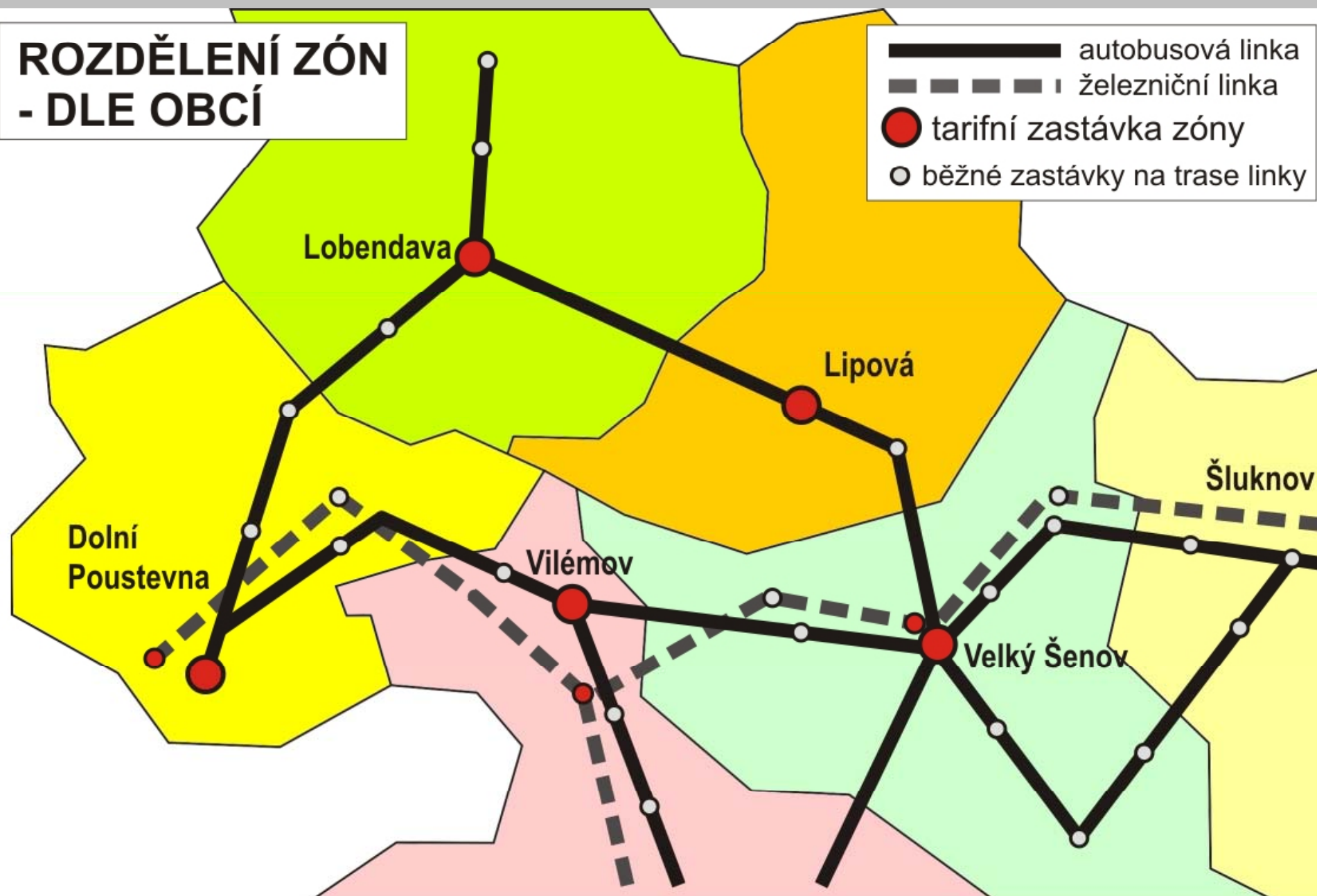
Zónově – relační tarif

- ☐ Každá zastávka je přiřazena právě jedné tarifní zóně
- ☐ Každá **tarifní zóna** je reprezentována právě jednou **tarifní zastávkou**
- ☐ Tarifní zastávka je přepravně nejvýznamnější zastávka v obci (tarifní zóně)
- ☐ Cenu jízdného v tarifní zóně, kde je provozovaná MHD, stanoví svým nařízením příslušné město



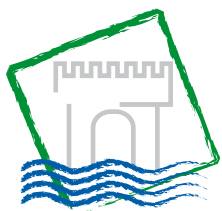
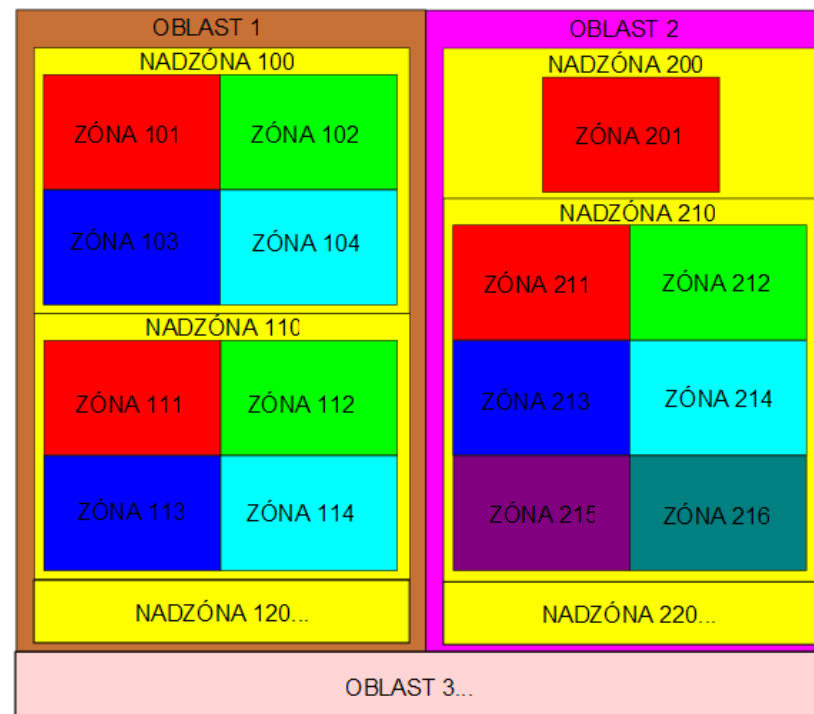
Projekt Integrovaného dopravního systému v Ústeckém kraji

ROZDĚLENÍ ZÓN - DLE OBCÍ



Uspořádání zón

- ❑ 409 tarifních **Zón**
- ❑ 74 **Nadzón**
- ❑ 9 **Oblastí**
- ❑ Třímístné označení **ONZ**



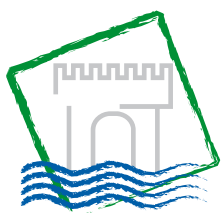
Ústecký kraj

Krajský úřad, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
odbor dopravy a silničního hospodářství

Ústí nad Labem, 21. 09. 2011

Výpočet ceny jízdného

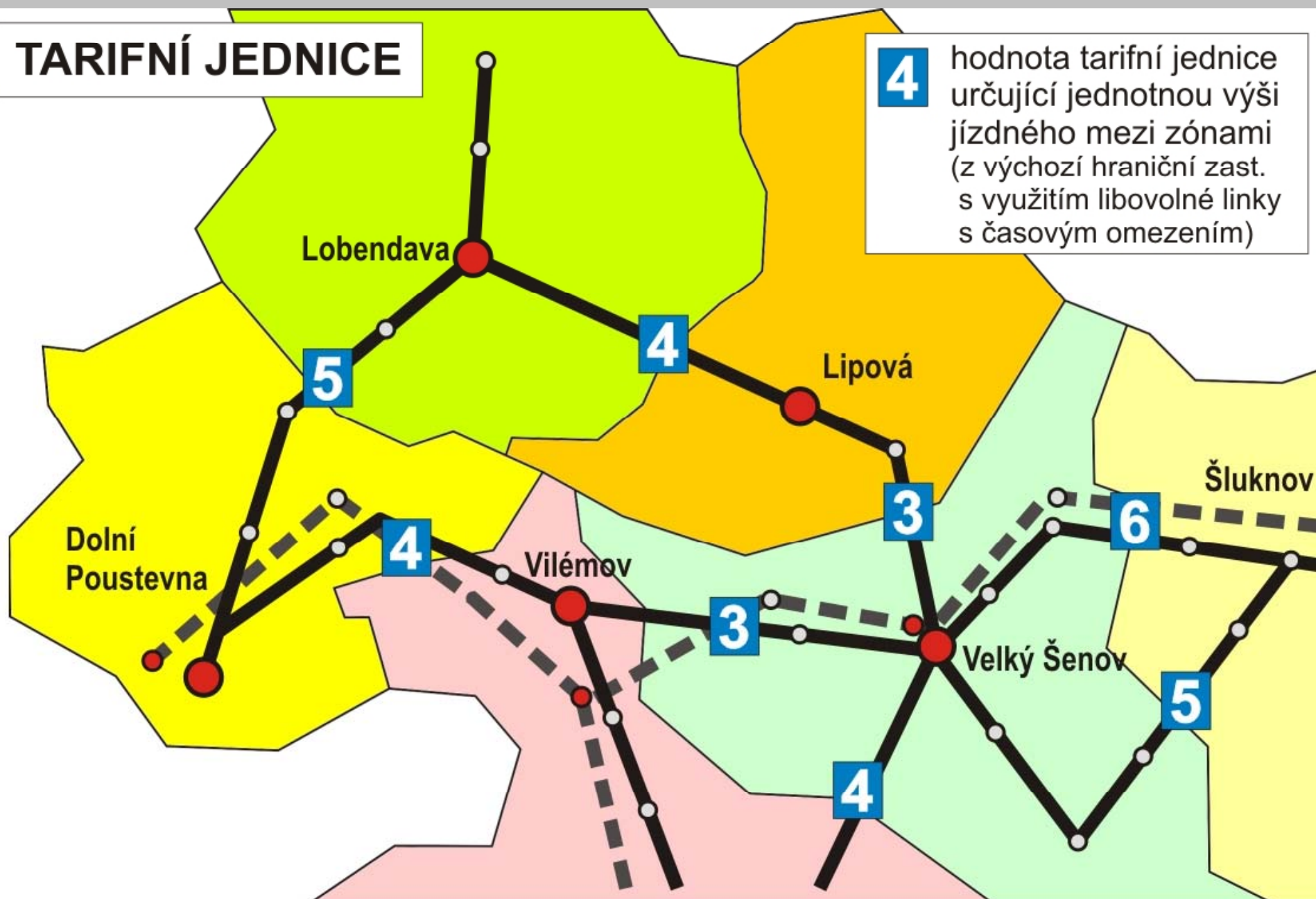
- ☐ Vzdálenost mezi tarifními zónami = vzdálenost mezi tarifními zastávkami
- ☐ Tato vzdálenost je definovaná počtem tarifních jednic (určeno na základě nejnižší přepravní vzdálenosti při použití veřejné dopravy)
- ☐ Počet tarifních jednic určuje cenu jízdného v integrovaném tarifu (počty tarifních jednic mezi zónami jsou určeny tarifní mapou)



Projekt Integrovaného dopravního systému v Ústeckém kraji

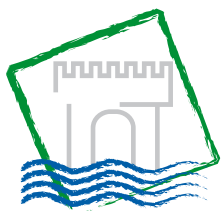
TARIFNÍ JEDNICE

4 hodnota tarifní jednice určující jednotnou výši jízdného mezi zónami (z výchozí hraniční zast. s využitím libovolné linky s časovým omezením)



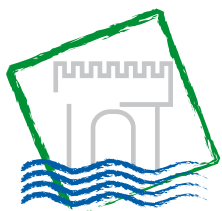
Matice povolených cest

- ☐ Povolená cesta je určena seznamem nadzón, respektive oblastí, ve kterých se smí cestující během cesty pohybovat
- ☐ Uložena v odbavovacích zařízeních
- ☐ Vytištěna na jízdních dokladech
- ☐ Města s MHD jsou samostatnými nadzónami



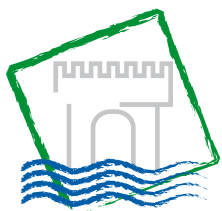
Základní druhy jízdného

- ☐ Integrované jízdné (přestupní)
 - Nad 30 tarifních jednic pouze v elektronické podobě
 - ☐ Jednozónové
 - ☐ Relační
- ☐ Neintegrované jízdné (nepřestupní)
 - Jednotlivé jízdné na spoj
- ☐ Jízdné za hranici IDS
 - Dle ceníku dopravce



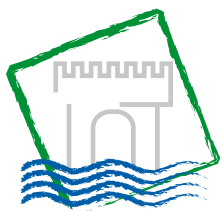
Jízdní doklady

- ☐ Jízdenka pro jednotlivou jízdu
 - Platnost v minutách dle tarifních jednic
- ☐ Časová jízdenka
 - Platnost ve dnech (1, 7, 30 a 90 dní)
- ☐ Jízdenka pro krátkou cestu
 - Mezi sousedními zónami pro překlenutí velkého cenového rozdílu
- ☐ Další jízdní doklady a průkazy na slevu



Bezkontaktní čipové karty

- ☐ Karta s čipem Mifare DESFire EV-1
- ☐ Aplikace na kartě:
 - Dopravní aplikace
 - ☐ Elektronická jízdenka
 - ☐ Elektronický časový kupón
 - Elektronická peněženka
- ☐ Vydavateli karet budou dopravci zapojení do IDS
- ☐ Vlastníkem klíčů a bezpečnostních prvků systému bude Ústecký kraj



Ústecký kraj

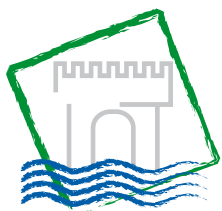
Krajský úřad, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
odbor dopravy a silničního hospodářství

Ústí nad Labem, 21. 09. 2011

Druhy bezkontaktních čipových karet

- ❑ Anonymní přenosné
 - Bez jakéhokoliv zpracování osobních údajů
 - Opatřeny pouze číslem karty
 - Vždy certifikát držitele
- ❑ Osobní nepřenosné
 - Se zpracováním osobních údajů při výrobě
 - Opatřeny fotografií a nacionály držitele
 - Může být certifikát držitele nebo databáze osobních údajů držitele

Pro oba druhy karet úplný sortiment jízdních dokladů



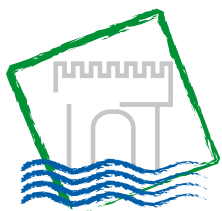
Ústecký kraj

Krajský úřad, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
odbor dopravy a silničního hospodářství

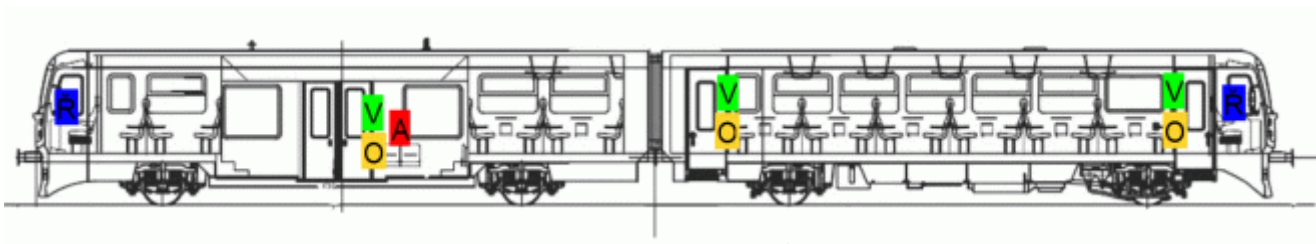
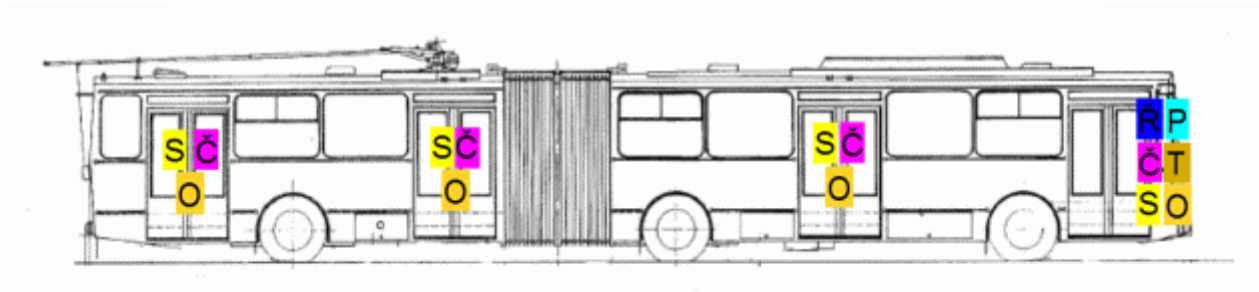
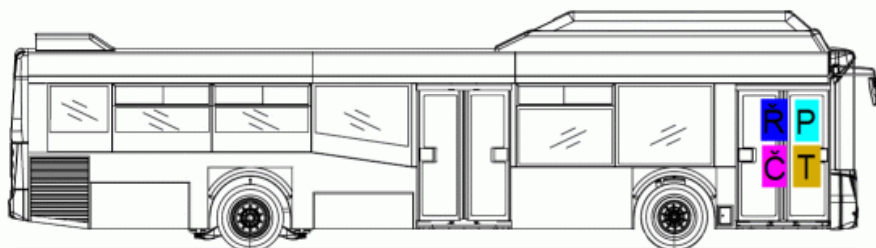
Ústí nad Labem, 21. 09. 2011

Odbavování cestujících

- ❑ Zachovány dnešní principy odbavení
 - V linkové autobusové dopravě nástup předními dveřmi
 - V MHD nástup předními nebo všemi dveřmi s nákupem dokladu u řidiče nebo v terminálu ve vozidle
 - V železniční dopravě nákup jízdního dokladu v pokladně nebo u průvodčího
- ❑ Nebude povinnost provádět check-in v železniční dopravě a v MHD s nástupem všemi dveřmi



Odbavovací zařízení



Ř – řídicí jednotka

P - pokladna

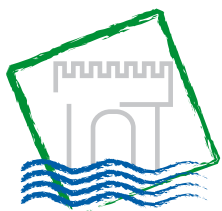
T - tiskárna

Č - čtečka

S – samoobslužný terminál

V - validátor

A - automat



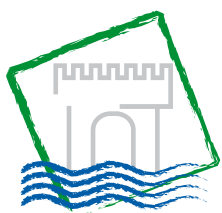
Ústecký kraj

Krajský úřad, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
odbor dopravy a silničního hospodářství

Ústí nad Labem, 21. 09. 2011

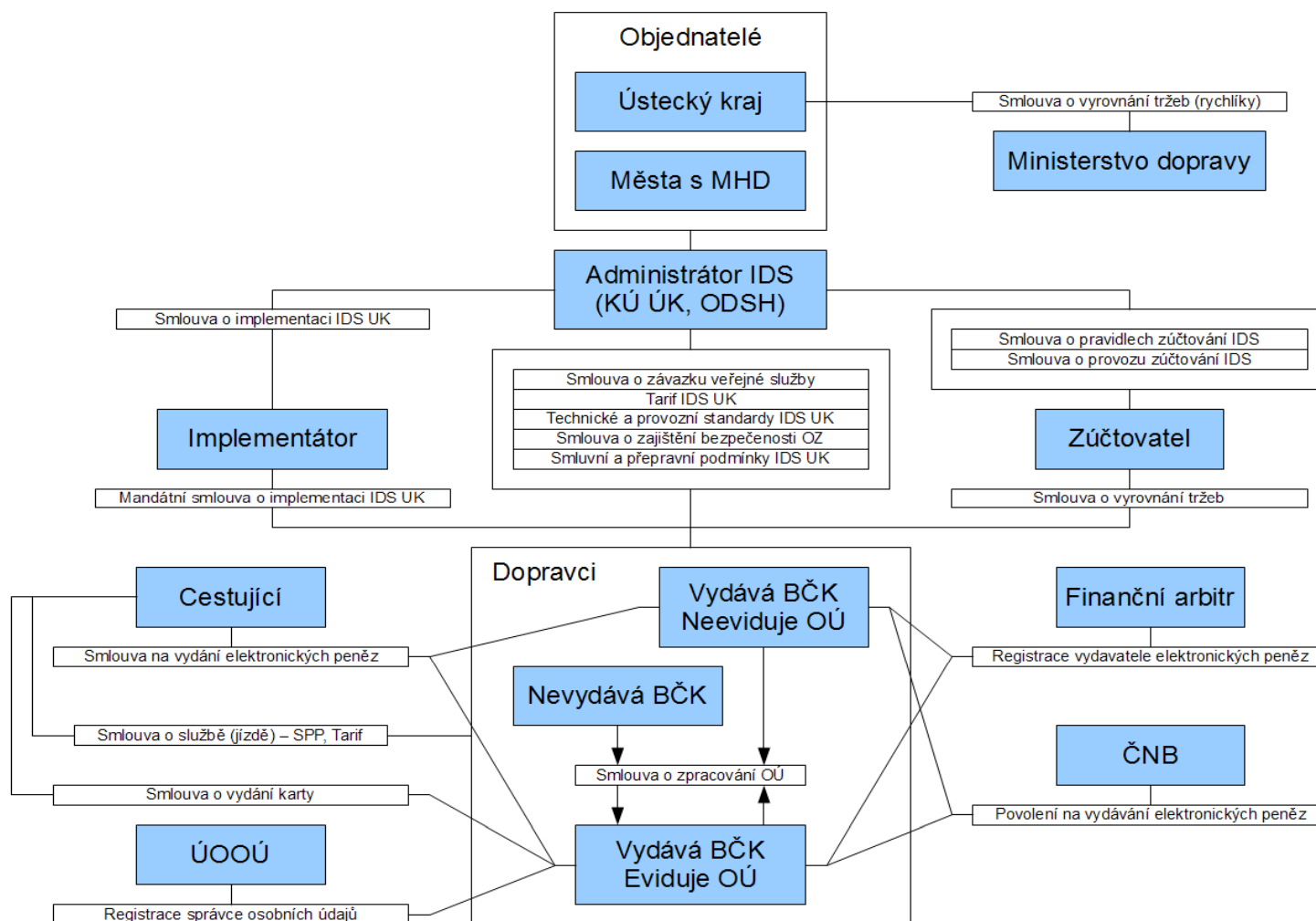
Rozúčtování tržeb

- ☐ Matematicko-výkonový model
- ☐ Klíč k rozdělení tržeb z každého dokladu mezi dopravce bude určen předem dle výkonů
- ☐ Průběžně zpracovávána pouze data o prodeji
- ☐ Dorovnávání tržeb MHD dle dojednaných pravidel, na základě historických tržeb
- ☐ Vznikne Clearingové centrum



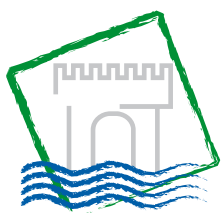
Smluvní vztahy

Mapa smluvních vztahů IDS UK



Další kroky

- ☐ Pilotní nasazení v oblasti Lounsko západ pro ověření principů v rámci jednoho dopravce
- ☐ Spolupráce s provozovateli MHD při upgrade odbavovacích zařízení na standard IDS
- ☐ Zapojení všech linkových dopravců od 2014
- ☐ Hledání možností nasazení tarifu IDS u dalších dopravců



Ústecký kraj

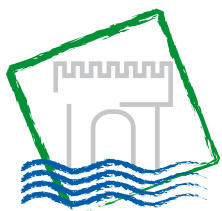
Krajský úřad, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
odbor dopravy a silničního hospodářství

Ústí nad Labem, 21. 09. 2011

Děkuji za pozornost

Ing. Martin Ročňák
Transport Advisory, s.r.o.

tel: +420 725 819 466
e-mail: rocnak@transportadvisory.eu



Ústecký kraj

Krajský úřad, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
odbor dopravy a silničního hospodářství

Ústí nad Labem, 21. 09. 2011