



POLICY LEARNING IN INFORMATION TECHNOLOGIES  
FOR PUBLIC TRANSPORT ENHANCEMENT

## OBSAH

### EDITORIAL

#### O PROJEKTU

Analýza a přenos informací  
o osvědčených postupech

POLITE tvoří místní  
konceptce mobility

#### POHLED ODBORNÍKA

Budou v oblasti e-ticketingu  
čipové karty odsunuty do pozadí  
kartami kreditními?

#### POD DROBNOHLEDEM

Preference veřejné dopravy

Preference s využitím  
technologie TYFLOSET

#### NOVINKY

#### KALENDÁŘ

## EDITORIAL

Vážení čtenáři,

vítáme Vás u již čtvrtého vydání zpravodaje projektu POLITE (Policy learning in information technologies for public transport enhancement), který vstupuje do závěrečné fáze.

Hlavním úkolem pro závěrečný rok řešení projektu je "úspěšný transfer" identifikovaných řešení (Good Practices; GP) v oblasti informačních systémů a komunikačních technologií do prostředí partnerských měst. Jednotliví partneři zpracovali detailní implementační plány, které shrnují získané poznatky ze vzorových řešení (GP) a přinášejí postupy jakým způsobem budou konkrétní opatření použita v daných oblastech. V sekci s názvem "O Projektu" se dočtete o procesu zavádění vybraných GP do prostředí partnerských zemí a o postupech, jakými hodlají tato řešení implementovat a začlenit jejich přínosy do koncepčních dopravních plánů.

V sekci "Pohled odborníka" se detailně věnujeme problematice použití bezkontaktních karet jako platebního média za použití veřejné dopravy. Celá problematika je zde do podrobnosti rozebrána a jsou zde uvedeny hlavní argumenty pro zavedení této technologie současně s uvedenými bariérami implementace. Závěrečná sekce tohoto zpravodaje je vyhrazena pro plánované akce, semináře a konference v oblasti dopravní telematiky, informačních a odbavovacích systémů. Současně si Vás zde dovoluujeme pozvat na plánovanou závěrečnou konferenci projektu POLITE, která se uskuteční v říjnu tohoto roku.

Doufáme, že se Vám toto číslo zpravodaje bude líbit a články v něm obsažené Vám přinesou plno zajímavých informací.

**Příjemné čtení!**

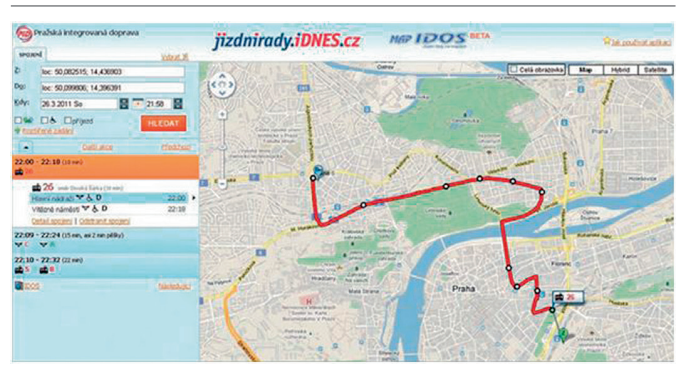
**Váš tým projektu POLITE**



### Analyza a přenos informací o osvědčených postupech

Projektoví partneři analyzovali 33 osvědčených postupů (Good Practices; GP), aby si každý z nich mohl vybrat ty, které nejlépe vyhovují požadavkům jejich místní koncepce. Tyto GP byly rozříděny do 5 klíčových oblastí: veřejná doprava a/nebo multimodální informační systémy; systémy pro řízení vozového parku ve veřejné dopravě; přestupní stanice ve veřejné dopravě; platební systémy pro veřejnou dopravu; a systémy preference vozidel veřejné dopravy. Výsledky, obsažené v závěrečné zprávě této analýzy, byly použity jako zdrojové materiály výukového semináře, který se uskutečnil v září v italské Ferrare. Tento seminář byl rozdělen na tři části: veřejnou dopravu a/nebo multimodální informační systémy; systémy pro řízení vozového parku ve veřejné dopravě a platební systémy pro veřejnou dopravu. V těchto skupinách přednášeli externí odborníci o problematice sestavování koncepce pro konkrétní opatření, spadající pod témata jednotlivých částí. Detailního rozboru se dočkala následující opatření (GP): český celostátní multimodální nástroj pro plánování cest IDOS; systém odbavování cestujících v Readingu; mobilní odbavování ve veřejné dopravě v Polsku (SkyCash); preference

autobusů; informace pro cestující/jejich zkušenosti a chytré odbavování (Cambridge Bus Way) a chytré řízení vozového parku v Turíně. Všechny tyto GP jsou detailně popsány na internetových stránkách projektu POLITE ([www.polite-project.eu](http://www.polite-project.eu)), kde je také možné nalézt kontakty pro získání dalších informací. Na konci projektu bude připravena a zveřejněna brožura, zaměřená na problematiku přenositelnosti těchto poznatků pro širší využití na úrovni EU.



Obrázek 1: Český multimodální plánovač tras (IDOS)

### POLITE tvoří místní koncepce mobility

V současné době jsou již k dispozici první výsledky projektu POLITE. Získané poznatky během projektu se již v **regionu Kalábrie (Itálie)** začleňují do nového Plánu regionální dopravy, jež je v současné době v procesu vývoje. Tento plán se zaměřuje na 4 oblasti: mobilita osob; mobilita zboží, ITS & bezpečnost; a zvláštní oblasti (např. intermodální překladiště v přístavu Gioia Tauro). Výstupy z projektu POLITE tvoří podklady pro vypracování metodiky ITS tohoto plánu. Kalábrie se zaměřuje zejména na dvě identifikované GP (Good Practice) z projektu POLITE: systém s názvem Mi Nuovo (region Emilia-Romagna) a český multimodální plánovač (IDOS). Integrovaný systém odbavování a tarifní systém Mi Nuovo je pro kalabrijský region velmi cenným zdrojem informací v kontextu zvýšení atraktivity a využití integrované veřejné dopravy. Co se týče multimodálního nástroje pro plánování cest IDOS, Kalábrie se pokusí replikovat možnost poskytovat cestujícím a turistům spolehlivé dopravní informace. IDOS je nástroj pro tzv. “door to door plánování tras”, je provozovaný v České republice a na Slovensku a zajišťuje rovněž přeshraniční autobusová či vlaková spojení v rámci Evropy.

Důvodem pro transfer tohoto osvědčeného konceptu je jeho flexibilita a množství integrovaných služeb.

Další projektový partner, **polský Institut logistiky a skladování – ILIM**, se v první řadě zajímá o osvědčené metody (GP) týkající se poskytování informací cestujícím, preference vozidel veřejné dopravy a také o systémy tzv. “smart ticketingu”, neboli chytrého odbavování. Identifikované postupy a znalosti plynoucí z projektu POLITE se tak využijí v relevantních částech polského celostátního i v 16 regionálních dopravních programech. ILIM v současné době vypracovává Plán dopravy pro Velkopolský region a zvažuje začlenění pěti osvědčených postupů (GP), identifikovaných v projektu POLITE. Jedním z nich je odbavovací systém SkyCash, který byl zaveden v Poznani. SkyCash je systémem mobilního odbavování cestujících ve veřejné dopravě. Tento systém se neomezuje pouze na platby za použití veřejné dopravy a lze jej také využít pro množství dalších služeb, jako je třeba platba parkovného či nákup vstupenek na kulturní akce.

Lotyšský partner projektu POLITE, **Lotyšská asociace pro dopravní rozvoj a vzdělávání (LaTDEA)**, rovněž

převezme systém odbavování pomocí mobilních telefonů SkyCash. LaTDEA se ve spolupráci s veřejnými i soukromými orgány na regionální a meziměstské úrovni snaží zdokonalit systém informování cestujících za účelem zvýšení efektivity dopravy a kvality poskytovaných služeb.

**České Centrum dopravního výzkumu (CDV)** se zajímá zejména o tyto 3 oblasti:

- Systémy preference vozidel veřejné dopravy,
- Informační systémy v reálném čase,
- Plány udržitelné mobility ve městech (SUMP).

Odbavování, otevřená data ve veřejné dopravě, poskytování informací v reálném čase a systémy pro preferenci autobusů jsou tématy, u kterých CDV zaujímá roli nezávislého poradce a tvůrce architektury těchto systémů v ČR. Pro práci v těchto oblastech si CDV zvolilo k přenosu 3 osvědčené postupy (GP):

- Informační systém v reálném čase & preference autobusů na SSZ (Bristol/VB),

- Otevřená data ve veřejné dopravě (Londýn/VB),
- Plán udržitelné mobility (SUMP) (Santander/Španělsko).

Projekt POLITE rovněž CDV poskytl velmi prospěšnou zpětnou vazbu pro český multimodální nástroj pro plánování cest IDOS, který se v současnosti zdokonaluje o informace poskytované v reálném čase.

Před skončením projektu vyhotoví všichni partneři vlastní implementační plány vybraných řešení, jež by měly nastínit směry rozvoje koncepcí informačních systémů ve veřejné dopravě.

Budou přispívat k tomu, aby zaměstnanci veřejné správy měli více možností zavádět do systémů informování cestujících efektivnější koncepční nástroje a přístupy k plánování. Partneři projektu POLITE zůstávají v úzkém kontaktu, aby si mohli navzájem poskytovat detaily o osvědčených postupech a řešeních (GP), které by měli zájem začlenit do svých implementačních plánů.

## POHLED ODBORNÍKA

### Budou v oblasti e-ticketingu čipové karty odsunuty do pozadí kartami kreditními?

#### Bezkontaktní karty

Technologie odbavování cestujících se v průběhu posledních let značně mění – od hotovosti přes papírové jízdenky, magnetické a čipové karty až po nejnovější v současnosti dostupné technologie, bezkontaktní platební karty a technologii NFC. Mnozí si dnes pokládají otázku, jaká je budoucnost odbavování ve veřejné dopravě? Která technologie přežije a stane se dominantní, zvláště dnes, když mají cestující na mnoha místech k dispozici kombinaci několika technologií? Odpověď na tuto otázku má značný význam, zvláště pro dopravní podniky, jelikož ty nesou veškeré náklady za poskytování jednotlivých alternativ odbavení.

Bezkontaktní platební karta určitě představuje jednu z nejschůdnějších možností pro blízkou budoucnost. Bezkontaktní platební karta je kreditní, debetní či úvěrová karta, na které je vyobrazen tento symbol.



V minulosti se uskutečnilo několik pilotních testů možné integrace bankovních karet a systémů odbavování v dopravě. Společnosti Visa i MasterCard implementovaly do svých karet tuto službu. Odkoušení funkce PayPass společnosti MasterCard proběhlo na autobusových linkách v Liverpoolu na konci roku 2008. Od roku 2012 mohou také cestující v londýnských autobusech použít k platbě za jednotlivé jízdy kreditní kartu OnePulse společnosti Barclaycard. Jedná se o kombinaci funkcí kreditní karty a karty Oyster (Transport for London - TfL) do jediné karty. Karta OnePulse společnosti Barclaycard využívá bezkontaktní platební technologie, která umožňuje, aby se většina transakcí do £20 obešla bez zadávání PINu. Cestující, kteří používají tyto bezkontaktní karty, platí za jednotlivé jízdy také nižší tarifní sazbu dle programu Oyster. Nová platební alternativa je dle TfL dobrou zprávou pro zhruba 36 000 lidí, kteří každý den nastupují do autobusů se zůstatkem na Oyster kartě, jež nedostačuje k úhradě jejich jízdného.



V roce 2014 budou cestující v Londýně moci používat své bezkontaktní platební karty také v:

- metru,
- příměstské železnici Docklands Light Railway (DLR),
- nadzemních vlacích London Overground,
- tramvajích.



Obrázek 2:  
Bezkontaktní karta Oyster společnosti Barclaycard

## Přínosy bezkontaktních karet

Výhody, vyplývající z používání těchto karet (MasterCard i Visa), lze shrnout pojmy jako je rychlost, praktičnost, bezpečnost a celosvětová akceptace:

- **Rychlost a praktičnost** – bez čekání ve frontě na lístky, bez nutnosti dobíjet a nosit další kartu. Platby probíhají v řádu sekund a nevyžadují ani přesnou sumu v drobných a při menších transakcích ani zadávání PINu. Významu rovněž pozbývá dostupnost prodejních terminálů a jejich přístupnost pro seniory a postižené. Koupě jízdenek veřejné dopravy se stává standardním prvkem běžných debetních a kreditních karet, což proces nákupu jízdenky značně usnadňuje a zjednodušuje. Obecně poskytují schémata zpoplatnění typu "Pay as you go" větší flexibilitu všem uživatelům a ne pouze těm, kteří využívají veřejnou dopravu nepravidelně. Další výhodou bezkontaktních debetních či kreditních karet je individuální, flexibilní přístup. Skutečnost, že člověk může použít pouze jedinou kartu pro řadu služeb, jako jsou třeba platby za parkovné, mikroplatby v obchodech nebo platby za vstup do kulturních či rekreačních zařízení.
- **Bezpečnost** – transfer dat mezi kartou a terminálem probíhá bezpečně s využitím nejvyšší úrovně šifrování, stejně jako u všech plateb kreditní kartou. Dalším bezpečnostním opatřením je, že všechny karty mají přednastavený limit pro bezkontaktní transakce, který se automaticky anuluje, provádí-li se standardní transakce pomocí čipu a PINu. To znamená, že bezkontaktní platby lze prostřednictvím karet Visa a MasterCard

provádět pouze u transakcí o nižší hodnotě (např. £20 ve Spojeném království). U větších částek je nutné uplatnit běžný postup transakce, zahrnující čtení čipu karty a zadání PIN kódu. Cestující tak již nemusí otevírat peněženky a počítat bankovky či mince, což přispívá ke zvýšení bezpečnosti v prostředí s možným výskytem kapsářů.

- **Celosvětová akceptace** – cestovatel si již nemusí zjišťovat, jakým způsobem funguje proces odbavování v daném místě. Také již není nutné si kupovat nadbytek jízdenek. Dokonce ani není nutné mít místní měnu. Na všech kartách, které jsou bezkontaktních transakcí schopny, je vyobrazen snadno rozpoznatelný symbol pro bezkontaktní platby a to je vše, co k zakoupení jízdenky potřebujete. To obzvláště napomáhá při odstraňování bariér u nepravidelných cestujících či u takových, kteří nejsou s platebními způsoby konkrétního dopravce dostatečně obeznámeni.

Nákup jízdenek pomocí těchto karet může v důsledku vyjít i levněji, jelikož někteří provozovatelé přepravy nabízejí při bezkontaktním odbavování nižší cenu. Pomocí těchto karet lze rovněž snadněji realizovat multimodalitu. Všechny tyto faktory samozřejmě mohou veřejnou dopravu ztraktivnit, neboť přispívají k bezproblémovému cestování. Zatraktivnění a masovější využívání veřejné dopravy je přirozeně jedním z hlavních cílů projektu POLITE, někteří z partnerů proto již zahájili diskusi o zavedení kreditních karet coby alternativy pro odbavování v místě jejich působnosti.

## Problematické oblasti přetrvávají

Jednou z hlavních bariér většího rozšíření bezkontaktních kreditních či debetních karet je jejich vzájemná interoperabilita. To platí zejména v oblastech, kde se již začaly zavádět jiné čipové karty (Oyster karta v Londýně, Mobib v Bruselu atd.). Potíže se očekávají zejména v momentě, kdy by mělo dojít ke shodě, co se týče použitého standardu, jímž by se měly řídit všechny strany. Rovněž nemusí být snadné přesvědčit provozovatele veřejné dopravy o nutnosti takového kroku, s nímž jsou spjaty také další investice, zejména v momentě, kdy již existují jiné alternativy. Bude-li provozovatel veřejné dopravy chtít zavést také systém bezkontaktních karet, zvýší tak počet odbavovacích metod, které bude muset zajistit, což se v důsledku také projeví zvýšenými náklady.

Rovněž bylo vyzorováno, že pro menší města a regiony je velmi problematické investovat do vlastních čipových karet. Jedním z důvodů jsou vysoké náklady a dalším argumentem je dlouhá doba implementace systému. Pro tato menší města a regiony by tak mohlo být lepší volbou zavést používání kreditních/debetních karet ve veřejné dopravě namísto vyvíjení komplementárních systémů. Tento přístup rovněž prosazovalo město Reading, partner projektu POLITE, které se při pohledu na překotný vývoj trhu rozhodlo prozatím neinvestovat do městských čipových karet, ale zavést užívání kreditních karet coby jízdenek ve veřejné dopravě, jakmile dojde k nezbytnému rozvoji technologie.

Další překážka se váže na dohody mezi zainteresovanými orgány. Určité komplikace lze spatřovat v zajištění dohody mezi vládními orgány a provozovateli veřejné dopravy ohledně financování implementace a provozních nákladů. V následujících letech zcela jistě dojde ve veřejné dopravě a ve službách občanům k rozšíření integrovaných karet. Klíčovým problémem však bude, jak zajistit důvěrnost citlivých údajů jedné služby před ostatními stranami, které rovněž uzavřou smlouvu na poskytování služeb prostřednictvím této karty, a jak dojít k dohodě mezi

těmito stranami. Zajištění optimálního postupu v takových případech implementaci těchto karet zpomalí.

Nakonec by se mohlo projevit jako překážka i přijetí veřejností, kterou nelze opomíjet. Ve studii provedené Evropskou komisí s určitým počtem stran zainteresovaných v dopravě bylo zjištěno, že občané v zásadě preferují integrované chytré odbavování prostřednictvím karet, nemusí se však nezbytně jednat o kreditní karty. Nepřekvapuje, že lidé nejčastěji zmiňují bezpečnostní rizika spjatá s užíváním kreditní karty ve veřejné dopravě jako důvod, proč tak nečiní. Někteří dotazovaní jedinci vyjádřili přesvědčení, že bankovní karta má dobře definovaný účel a že by nemělo docházet k rozšiřování jejích funkcí na čipovou kartu. Kombinaci bankovní a dopravní karty lidé vnímali jako zvýšení rizika krádeže a ztráty. Všechny služby na jedné kartě mají také svou nevýhodu, která se projeví v případě ztráty či krádeže karty.

Další otázkou ke zvážení je, kdo může získat přístup ke službám, které kreditní karty nabízejí. Nezletilí nemohou vlastnit kreditní karty a ani starší generace je mnohdy tolik nevyužívá. Oproti očekávaným představám studie ukázala, že starší generace může být přístupná k užívání čipových karet a nových technologií, jestliže by bylo jejich použití snadné a intuitivní. V mnoha světových zemích není vlastnictví kreditní karty běžné. Možnost zakoupit jízdenku pro jiné lidi, například zaplacení dětského jízdného toutéž kartou, patří mezi vlastnosti, jimž je třeba věnovat pozornost.

Kreditní karty nakonec také soutěží o přízeň s velkým množstvím dalších alternativ, jako jsou papírové jízdenky, jízdenky na mobilních telefonech a jiné druhy čipových karet. Některé z výhod, plynoucích z používání kreditních karet, se z velké části týkají i ostatních alternativ. Úkolem pak je přesvědčit uživatele jiných zavedených čipových karet, aby přešli na tuto novou formu úhrady jízdného a nepoužívali ji pouze sporadicky v případech, kdy nemají k dispozici jinou možnost.

## POD DROBNOHLEDEM

### PREFERENCE VEŘEJNÉ DOPRAVY

V posledních několika letech došlo k prudkému nárůstu využití individuální dopravy na úkor dopravy veřejné. Ještě začátkem 90. let 20. století bylo využití veřejné dopravy oproti dopravě individuální v poměru 80:20. V současné době je tento podíl přepravní práce již jen 59:41. Je zřejmé, že tento trend rapidním tempem směřuje proti využití veřejné dopravy.

Tento vývoj se negativně odráží na životním prostředí města, plynulosti a bezpečnosti dopravy a funkčnosti dopravního systému jako celku, což zapříčiňuje větší míru nespokojenosti obyvatel takového města i jeho návštěvníků.



Zkušenosti z oblastí s rozvinutým automobilismem jednoznačně ukazují, že jedním z nejdůležitějších prostředků, jak zabezpečit funkčnost dopravního systému, a tím i funkčnost a obyvatelnost měst je všestranná preference veřejné dopravy a zabezpečení její vysoké kvality. Samotná preference veřejné dopravy ve městě musí zahrnovat celý komplex opatření a musí se k ní přistupovat takovým způsobem, aby bylo přepraveno co možná největší množství cestujících.

Preference veřejné dopravy je tedy velmi široký pojem, jež si můžeme vyložit jako soubor veškerých opatření vedoucích k upřednostnění a podporování veřejné dopravy. Mezi nejčastější způsoby preference řadíme dynamické řízení světelných signalizačních zařízení, vyhrazené jízdní pruhy pro vozidla veřejné dopravy, stavební úpravy v rámci dopravní infrastruktury, legislativní zvýhodňování určitých vozidel při průjezdu dopravní sítě a další opatření jako například optimalizace dopravy.

Aplikace těchto preferenčních nástrojů (opatření) umožňuje mj.:

- zlepšení průjezdnosti a plynulosti problémových úseků,

- redukce velkých zpoždění v nejzatíženějších úsecích,
- zlepšení podmínek dopravy pro cestující,
- zvýšení atraktivity MHD,
- zkrácení jízdní doby,
- snížení energetické náročnosti,
- snížení počtu dopravních nehod,
- zvýšení bezpečnosti dopravy,
- snížení finanční náročnosti.

Preference veřejné dopravy, která zajistí pravidelnost a větší rychlost provozu těchto vozidel, je významným motivačním faktorem působícím na uživatele ve prospěch širšího využití VD. Díky implementaci preferenčních řešení veřejné dopravy lze následně v dopravě zaznamenat mnoho přínosů jak pro cestující, dopravce, tak také pro všechny ostatní motoristy. Hlavním argumentem pro zavádění preferenčních opatření pro vozy MHD je fakt, že není možné v městských podmínkách uspokojit většinu dopravních potřeb pouze IAD a proto je MHD veřejnou službou strategického významu, která je pro život města nezastupitelná. V tomto článku se omezíme na preferenci autobusů MHD na světelných signalizačních zařízeních s využitím technologie Tyfloset.

## PREFERENCE S VYUŽITÍM TECHNOLOGIE TYFLOSET

V rámci řešení této problematiky bylo společností APEX spol. s r.o. navrženo inovativní řešení systému preference na SSZ využívající technologie vozidlové povelové soupravy (přijímačů a vysílačů) systému pro nevidomé TYFLOSET. Tento systém lze totiž, kromě své primární funkce (asistenční systém pro nevidomé), rozšířit o další funkcionality.

Systém povelových přijímačů a vysílačů vozidel veřejné dopravy jako součást palubních informačních systémů (IS) slouží primárně pro poskytování informací nevidomým, slabozrakým a dalším osobám se sníženou schopností pohybu a orientace. Tyto informace jsou poskytovány uživatelům v akustické podobě především na zastávkách městské hromadné dopravy (MHD). Technologii rádiových komunikačních zařízení povelové soupravy Tyfloset lze však také výhodně využít i pro další dopravní aplikace, např. během jízdy vozidla, kdy zásadním přínosem je skutečnost, že systémem TYFLOSET v té či oné podobě je vybavena většina vozidel veřejné dopravy v České republice a tak náklady na dovybavení vozidel nezbytnými dodatečnými technickými prostředky budou minimalizovány.

Vozidlová část systému TYFLOSET je navázána na palubní informační systém řízený řadičem sběrnice, buď palubním počítačem IS, nebo jiným typem řadiče, např. zařízením na výdej jízdenek cestujícím, který však plní základní funkce palubního počítače, jenž má ve své databázi informace o průběhu projížděné trasy získávané z dalších detekčních a lokalizačních systémů a informaci o dodržování jízdního řádu (JŘ), popř. o odchylkách od plánovaného JŘ. Další komponenty vozidlové části systému jsou tvořeny povelovým přijímačem PPN 24A, který je již ve většině vozidel instalován a povelovým vysílačem typu PV 24N, o který je nutno systém doplnit. Anténní systém pro povelový vysílač i přijímač je totožný. Po osazení vybraných autobusů povelovým vysílačem bude vozidlová výbava informačního systému, účastníciho se nějakým způsobem řešení preference těchto vozidel na zvolených křižovatkách, plně připravena pro realizaci pilotního projektu.

Rozhodující komponenty vozidlové výbavy systému preference vozidel jako jsou palubní počítače (nebo obdobné řadiče informačního systému vozidla) s nezávislým jízdním řádem a palubní systém lokalizace vozidla pomocí GPS jsou již v drtivé většině

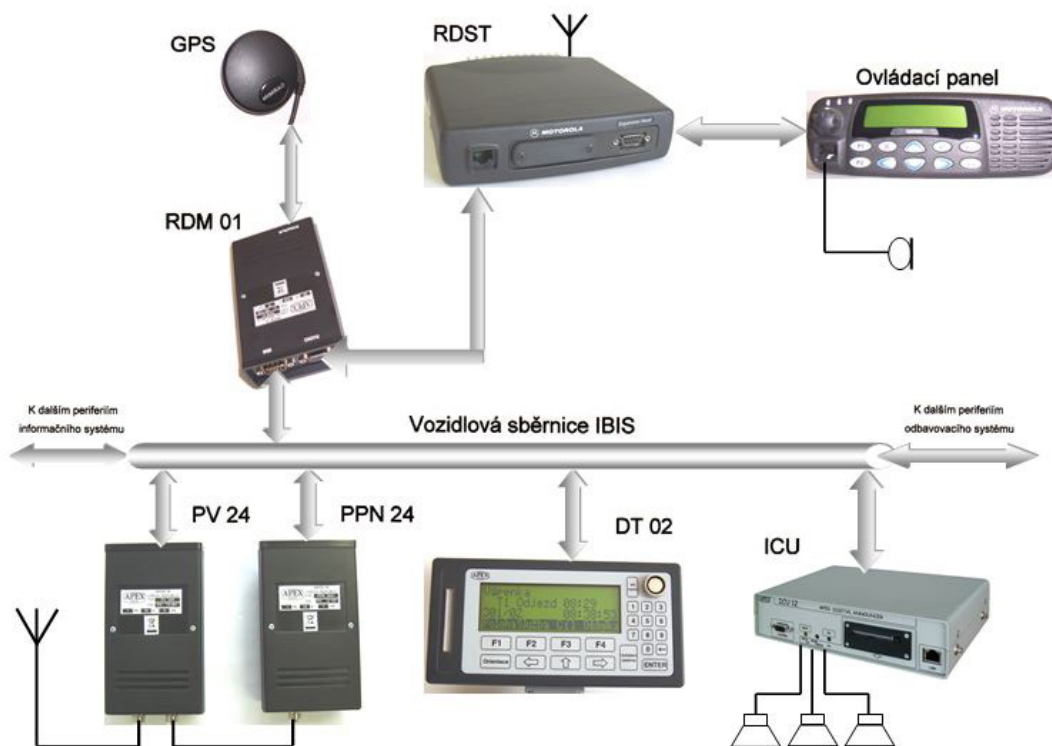


moderních vozidel veřejné dopravy osob přítomny a náklady na doplnění systému Tyfloset povelovým vysílačem jsou v porovnání s jinými systémy a principy preference přijatelné.

Takto založený informační systém umožňuje vyhodnocovat okamžitou polohu vozidla včetně orientace před křižovatkami vybavenými světelným signalizačním zařízením (SSZ) a v závislosti na aktuální odchylce od JŘ prostřednictvím rádiových technických prostředků systému TYFLOSET žádat o preference průjezdu křižovatkou. Takovými dostatečně

sofistikovaný systém umožní aktivní, podmíněnou, dopravně závislou preferenci veřejné dopravy s dynamickým řízením bez zásahu z řídicí centrály (decentralizovaný systém) díky přímé komunikaci IS vozidla s řadičem SSZ.

Navržené řešení preference vozidel MHD využívá již implementovaná zařízení ve vozidlech a nejsou tedy nutné další rozsáhlé zásahy do vozidlové výbavy nebo do okolní infrastruktury. Z tohoto důvodu se jedná o systém velmi levný, s nejpříznivějším poměrem cena/výkon.



Obrázek 3: Blokové schéma vozidlové části systému preference

## NOVINKY

### Veřejný seminář projektu POLITE se uskutečnil ve Ferraře

V projektu POLITE jde především o získání koncepčních poznatků a již méně o transfer technologických podrobností. To bylo zohledněno při organizaci veřejně přístupného semináře s účastí zainteresovaných subjektů, jehož úkolem bylo vysvětlit cíle projektu, podpořit výměnu pohledů na nutná veřejná opatření s legislativními činiteli a získat politickou podporu pro kroky navrhované projektem POLITE. Seminář, který se odehrál 18. září v italské

Ferraře, se zúčastnili tři poradci pro mobilitu z Itálie (Patrizia Bianchini, provincie Ferrara, Luigi Fedele, region Kalábrie a Nicola Mayerà, město Cosenza) a místní televize. To potvrzuje zájem politiků i širší veřejnosti o výsledky, které projekt přinese. Patrizia Bianchini, poradkyně pro územní plánování, dopravu a mobilitu v provincii Ferrara položila řečnickou otázku "Jaká je budoucnost infomobility? Budoucnost již probíhá." Jelikož technologie se vyvíjí velmi rychle, význam projektů typu POLITE dle jejího mínění spočívá v tom, aby politikům pomohly postupovat rychleji a udržet tempo s technologiemi.

## Závěrečná konference projektu POLITE

Říjen 2014, region Kalábrie (IT)

Projekt POLITE se v tomto roce blíží již ke svému závěru. Za tímto účelem uspořádají projektoví partneři závěrečnou konferenci, kde mohou prezentovat svou práci, zejména transfer vybraných Good Practice, které byly v rámci projektu identifikovány a které byly předmětem implementace v jednotlivých partnerských státech. Hostitelem konference bude v říjnu i jeden z italských partnerů projektu - region Kalábrie. Přesné místo a datum konání spolu s programem této významné akce naleznete s předstihem na webových stránkách projektu POLITE. ([www.polite-project.eu](http://www.polite-project.eu))

## 10. Evropský ITS kongres

16.-19. červen, Helsinky (FI)

10. Evropský kongres ITS hostí v tomto roce Exhibition and Convention Centre ve finském hlavním městě Helsinky. Tématem letošního kongresu je "ITS ve tvé kapse", dále udržitelnost, multimodalita, inovace a orientace na spotřebitele.

Pro více informací navštivte: <http://www.itsineurope.com/its10/>

## 16. Konference - IEEE Business Informatics

14.-17. červenec, Ženeva (SUI)

Business informatika je vědecká disciplína zaměřující se na informační procesy a příbuzná socio-ekonomická témata. Hlavními tématy konference: Business Process Engineering, Enterprise Architecture & Engineering, Service Innovation & Business IT.

Pro více informací navštivte: <http://cbi2014.unige.ch/>

## 1. evropská konference - Udržitelné plány mobility měst

12.-13. červen, Sopot (PL)

Evropská platforma pro plánování udržitelné mobility (SUMP) pořádá svou vůbec první evropskou konferenci, která nabídne zainteresovaným lidem příležitost, seznámit se s nejaktuálnějšími trendy a směřováním této oblasti.

Pro více informací navštivte: [http://www.eltis.org/1st\\_european\\_conference\\_on\\_sump.html](http://www.eltis.org/1st_european_conference_on_sump.html)



KONTAKTUJTE NÁS

KOORDINÁTOR:

**Nicola Mayerà**

finanční manažer  
Krajský úřad Kalábrie

Tel.: 0039 0968 852056

E-mail: [n.mayera@regcal.it](mailto:n.mayera@regcal.it)

KONTAKT PRO ČR:

**Eva Gelová**

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

Tel.: +420 541 641 753

E-mail: [eva.gelova@cdv.cz](mailto:eva.gelova@cdv.cz)

Objednejte si Zpravodaj POLITE! Navštivte webové stránky: [www.polite-project.eu](http://www.polite-project.eu)

Výhradní odpovědnost za obsah této publikace nesou její autoři.

Publikace nemusí nutně odrážet názor Evropské unie.

Evropská komise nezodpovídá za žádné využití, které může vzniknout na základě těchto informací.