

OBSAH

EDITORIAL

O PROJEKTU POLITE

Témata k výměně zkušeností v oblasti koncepcí informačních systémů ve veřejné dopravě

POHLED ODBORNÍKŮ

Celoregionální řešení ITS pro multimodální a multifunkční automatizované odbavování, rozhovor s Monicou Giannini

ZAOSTŘENO NA LOKALITY PARTNERŮ PROJEKTU POLITE

„Systém pro řízení místní veřejné dopravní obsluhy“ v regionu Kalábrie v Itálii

Rozvoj veřejné dopravy v Lotyšsku prostřednictvím „Éra ITS“

ZPRÁVY

POLITE na Světovém kongresu ITS 2012

POLITE na Aktivačním semináři, pořádaném v rámci programu INTERREG IVC

UDÁLOSTI

2. Chytrá a zdravá městská veřejná doprava

60. Světový kongres UITP a výstava Mobilita & městská doprava

9. Evropský ITS kongres



POLICY LEARNING IN INFORMATION TECHNOLOGIES
FOR PUBLIC TRANSPORT ENHANCEMENT

EDITORIAL

Tento, již druhý, Zpravodaj POLITE se Vám dostává do rukou ve velmi zajímavém bodě existence projektu. Konsorcium v současné době definuje opatření a koncepcce pro informační systémy ve veřejné dopravě, jež by jeho členové rádi vzájemně sdíleli a zaváděli ve svých lokalitách. Bylo určeno deset různých skupin opatření, mezi něž patří například „Opatření pro informace ve veřejné dopravě“, „Reorganizace provozu veřejné dopravy na multimodální systém“ a „Legislativa a regulace ve veřejné dopravě“.

Na schůzi konsorcia, kterou zorganizovalo LaTDEA na konci září v Rize, bylo navíc rozhodnuto o společné metodologii pro vyhledávání a výměnu nejlépe osvědčených metod, zjištěných mimo rámec projektu. V oddíle O PROJEKTU POLITE se dozvíte více o vybraném pracovním postupu a jeho výsledcích.

V rozhovoru s naším odborníkem tentokrát probereme multimodální, multifunkční a multimedialní platby a odbavení a představíme geomarketinkové nástroje, jež umožňují sladit poptávku po veřejné dopravě s nabídkou.

Jako obvykle si v naší sekci ZAOSTŘENO NA LOKALITY PARTNERŮ PROJEKTU POLITE představíme některé z partnerů zapojených do projektu a jejich opatření pro informační systémy ve veřejné dopravě. Tentokrát si můžete přečíst o regionu Kalábrie a o Rize, již reprezentuje LaTDEA.

Doufáme, že se Vám toto číslo bude líbit a dovolujeme si Vám nabídnout [registraci](#) k odběru elektronické formy Zpravodaje, pokud jste se k němu ještě nepřihlásili. Navštivte naše [internetové stránky](#), kde je k dispozici více informací a tento zpravodaj také v angličtině, italštině, lotyštině a polštině!

Příjemné čtení!

Váš tým projektu POLITE

Témata k výměně zkušeností v oblasti koncepcí informačních systémů ve veřejné dopravě

V projektu POLITE se předpokládá, že bude identifikováno 30 osvědčených metod v EU, uplatňovaných v informačních systémech veřejné dopravy pro výměnu zkušeností. Tyto strategie budou zahrnovat již osvědčené metody z lokalit začleněných do tohoto projektu, a šesti dalších mimo projekt. Konsorcium projektu POLITE rozhodlo, že v tomto projektu se bude pátrat a hovořit o „osvědčených metodách“ namísto o „nejlépe osvědčených metodách“, jež nemusí být prakticky dosažitelné. Všechny vybrané osvědčené metody by měly obsahovat prvky související s informačními a komunikačními systémy využívanými pro účely veřejné dopravy a měly by odpovídat definici osvědčené metody dle programu INTERREG IVC: *“iniciativa [...], která již prokázala svou úspěšnost a která má potenciál k přenosu na jinou geografickou oblast. Prokázání úspěšnosti znamená, že daná osvědčená metoda již přinesla hmatatelné a měřitelné výsledky při dosahování konkrétních cílů.”*

Při hledání témat pro koncepcí informačních systémů ve veřejné dopravě, jejichž výměna by byla žádoucí, sestavilo konsorcium projektu POLITE komplexní seznam 10 skupin opatření, jež zahrnují 54 detailněji rozebraných podskupin, která partneri buďto již implementovali nebo by tak rádi učinili v blízké budoucnosti.

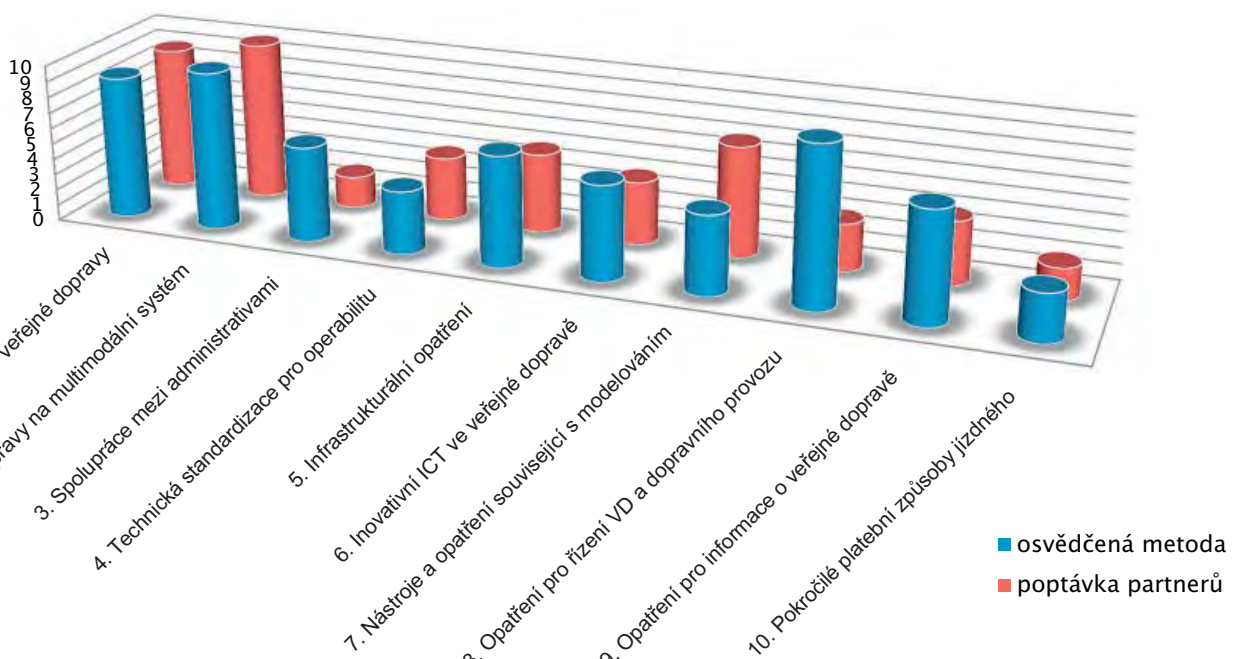
Tato opatření jsou ve shodě s cíli projektu, zaměřujícími se na zlepšení:

- Organizace služeb veřejné dopravy (VD)
- Úrovně služeb ITS ve VD a pro VD
- Přitažlivosti služeb VD prostřednictvím lepších informačních systémů ve veřejné dopravě
- Počtu uživatelů VD
- Trvalé udržitelnosti v dopravě zvýšením využívání VD

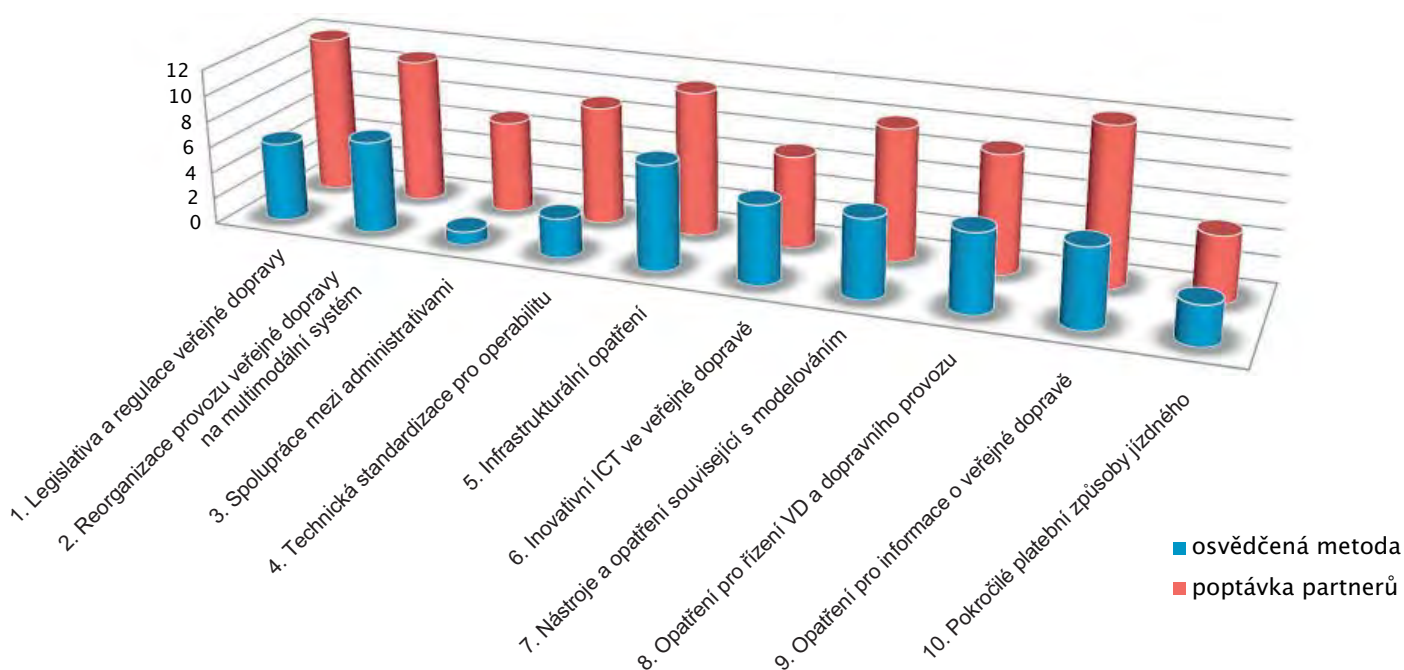
Při mapování svých potřeb partneri nejen definovali opatření, na kterých mají zájem, ale také územní úroveň, na kterou je třeba se zaměřit, konkrétně jde o úroveň EU, státní, krajskou, regionální, metropolitní či místní, nebo konkrétní cílové skupiny - státní sektor, soukromý sektor či partnerství veřejného a soukromého sektoru (PPP). Podle zkušeností z míst, odkud osvědčené metody pocházejí i kde byly přejaty, se projekt POLITE bude zabývat především veřejným sektorem. Na druhou stranu, zatímco v místech, odkud osvědčené metody pocházejí, je pro koncepcí nejdůležitější místní úroveň, tak tam, kde jsou přejímány, by upřednostnili aplikaci daných opatření na celostátní či městské úrovni.

Obrázek 1 níže přináší přehled stávajících opatření na místech původu i přejímání osvědčených metod a obrázek 2 zobrazuje popítávané budoucí scénáře pro jednotlivé lokality. Jak jde vidět, u přebírajících lokalit nelze definovat jasně danou jedinou skupinu opatření, která by bylo žádoucí zavést, vhodnější se zdá být zdokonalení ve více oblastech informačních systémů ve veřejné dopravě. Přesto se mezi nejpreferovanějšími skupinami opatření vyskytují „Legislativa a regulace veřejné dopravy“, „Opatření pro informace o veřejné dopravě“, „Reorganizace provozu veřejné dopravy na multimodální systém“ a „Infrastrukturální opatření“. Díky této výměně zkušeností z vybraných opatření vytvoří partneri projektu POLITE „Listinu o koncepcí informačních systémů ve veřejné dopravě“, která popíše mezery prostřednictvím srovnání současného stavu s ideálním budoucím stavem dané politiky na všech lokalitách projektu POLITE a na úrovni EU. Plán na implementaci koncepcí, který bude na konci projektu vypracován pro všechny lokality, umožní redukci stávající komplexnosti a jemné doladění opatření dle preferencí jednotlivých lokalit.

Obrázek 1: Porovnání stávajících opatření – četnost jednotlivých opatření



Obrázek 2: Porovnání budoucích scénářů – četnost jednotlivých opatření



POHLED ODBORNÍKŮ

Celoregionální řešení ITS pro multimodální a multifunkční automatizované odbavování

Rozhovor s Monicou Giannini, Pluservice

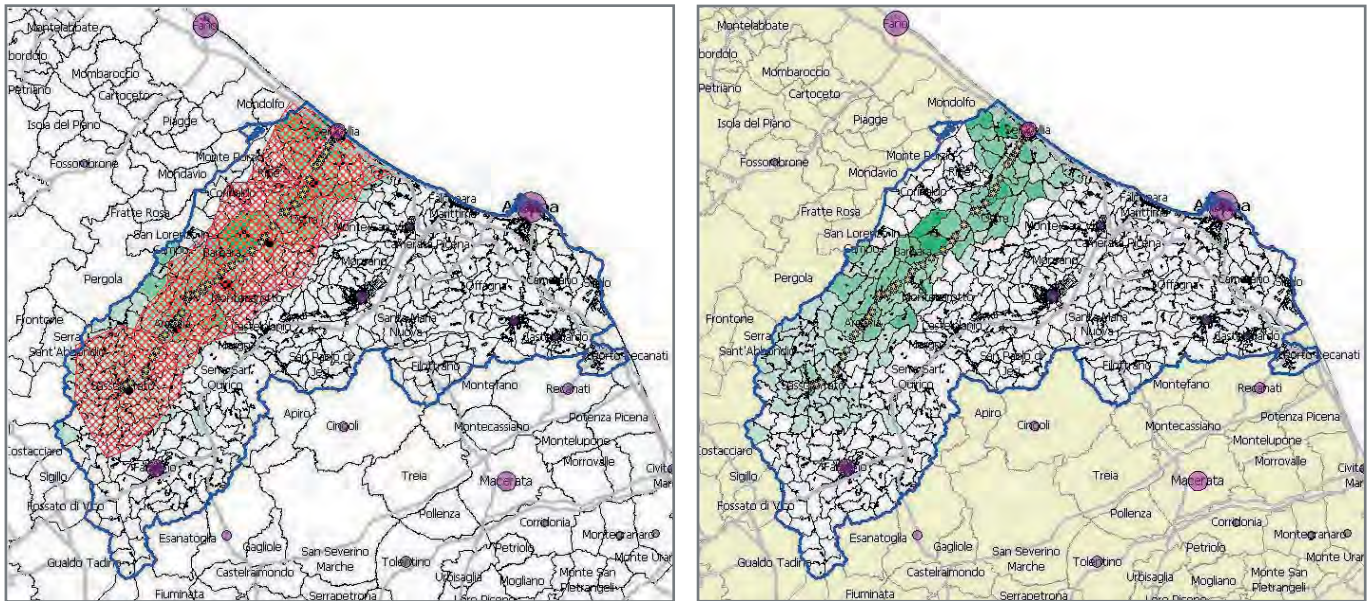
Monica Giannini koordinuje Oddělení mezinárodní spolupráce v Pluservice srl, italské společnosti zabývající se osobní dopravou. Řídí tým, zabývající se mezinárodními projekty v oblasti veřejné dopravy ve městech. Mezi hlavní oblasti zájmu a odborných znalostí paní Giannini patří: inteligentní odbavování cestujících, flexibilní a integrované systémy pro přepravu osob, inteligentní mobilita ve městech, systémy pro informování cestujících v integrovaných systémech a platformy nabízených služeb. V tomto rozhovoru mluví o geomarketinkovém nástroji, použitém v projektu ATTAC, jakož i o některých dalších výstupech a závěrech tohoto projektu. V projektu ATTAC došlo k analýze a návrhu celoregionálního řešení ITS pro multimodální a multifunkční platby jízdného a inteligentní odbavování. Tento projekt skončí na konci roku 2013.

- **Můžete nám představit geomarketinkový nástroj, který jste používala v projektu ATTAC? Jakým způsobem usnadňuje multimodální a multifunkční výběr jízdného a inteligentní odbavování?**

Během pilotní aplikace projektu ATTAC, realizované v italském regionu Marche, dojde ke vzniku souhrnné studie použitelnosti integrovaného systému odbavení na regionální úrovni. Abychom mohli analyzovat potenciál integrace různých služeb, použili jsme geomarketinkový nástroj, jehož pomocí jsme odhadli rozložení nabídky a poptávky linek a spojů na regionální úrovni. Tento

geomarketinkový nástroj poskytuje korelaci mezi potřebou mobility a dostupnými službami, která najde uplatnění v předběžné studii. Poskytuje analýzu, založenou na datech ze sčítání lidu a dostupných informacích o veřejné dopravě a dalších službách (muzea, školy, cíle zajímavé pro turisty atd.). To je na jedné straně velmi užitečné, abychom získali jasný přehled o nabídce a poptávce po veřejné dopravě, a na straně druhé, abychom kupříkladu byli schopni rozhodnout, kam umístit prodejní místa jízdenek. Vizualizace takových dat na mapě je obzvláště nápomocná v případě polycentrického regionu, kde se uplatňuje „rozptýlený“ model města (mnoho měst střední/malé rozlohy namísto jednoho velkého).

PŘÍKLADY APLIKACE ZMIŇOVANÉHO GEOMARKETINKOVÉHO NÁSTROJE: „NABÍDKA A POPTÁVKA PO VEŘEJNÉ DOPRAVĚ PRO STŘEDOŠKOLSKÉ VZDĚLÁVÁNÍ V ÚDOLÍ MISA“



<ul style="list-style-type: none"> ● Žluté hvězdičky: Autobusové zastávky v údolí Misa 	<ul style="list-style-type: none"> ● Zelené oblasti: Hustota populace ve věkovém rozmezí 15-19 let v jednotlivých obvodech 	<ul style="list-style-type: none"> ● Fialové kruhy: Místa pozornosti středoškolského vzdělávání 	<ul style="list-style-type: none"> ● Červená mřížka: Oblasti do vzdálenosti 10 km (po silnici) od autobusové zastávky
--	--	---	---

LEGENDA

● **Jaké způsoby prodeje jízdenek lze uplatnit a jak by přispěly ke zvýšení interoperability?**

K dispozici je několik možností prodeje: od jízdenkových automatů, agentur, prodeje ve vozidle či call center po nové technologie, jakými jsou internet a chytré telefony. Využitím několika způsobů se uživatelům rozšiřují možnosti ke koupi jízdenek pro obsáhlé portfolio linek, díky čemuž roste poptávka po kombinovaných (integrováných) jízdenkách. Tato vyšší poptávka po integrovaném odbavení může být impulsem k interoperabilitě systémů.

● **Mohla byste, prosím, v krátkosti popsat požadavky na přepravu v regionu Marche a služby, které je v současnosti uspokojují? Na co se pilotní projekt v regionu Marche zaměří a jak hodlá napomoci integrovanému odbavování v tomto regionu?**

Italské Marche je takzvaný polycentrický region, ve kterém je na velké ploše rozptýleno mnoho malých a středně velkých měst. V takových regionech je úroveň používání osobních automobilů velmi vysoká (85%), neboť lidé dojíždějí mezi jednotlivými městy za prací, studiem a nákupy. Přeprava ve městech je omezena jejich hranicemi a mimo-městská přeprava nepostačuje. V tomto kontextu je výzvou zajistit multimodální veřejnou dopravu, kde množství provozovatelů kombinuje linky dle potřeby (v současnosti je v regionu Marche 55 provozovatelů VD). Například já jezdím do práce každý den autem a trvá mi to půl hodiny. Pokud bych cestovala veřejnou dopravou, trvalo

by mi to 2,5h, a ještě déle v případě, že by mi ujel spoj. Kvalitní multimodální veřejná doprava tudíž bude hrát důležitou roli ve změně chování a při omezení užívání automobilů. Pilotní projekt v ATTAC zahájí proces analýzy a definice plánování multimodální dopravy, jež bude podporovat integrovaný systém výběru jízdného.

● **Jaké jsou výzvy projektování celoregionálního systému ITS?**

Hlavní výzvy souvisí s přítomností mnoha provozovatelů a mnoha systémů, které spolu navzájem nespolupracují. Je důležité umožnit dialog mezi těmito systémy a provozovateli a nalézt společná pravidla. Pravidla pro interoperabilitu systémů se odvozují od standardizace, proto je třeba zvýšit uplatnění norem. Pravidla pro interoperabilitu jízdného a dat pocházejí z politického dialogu a nařízení, mezi něž patří třeba Směrnice Akčního plánu ITS.

● **Project POLITE, podobně jako projekt ATTAC, podpoří výměnu osvědčených metod. S jakými obtížemi jste se setkali při přenosu osvědčených metod do jiných lokalit?**

Přenos osvědčených metod je komplexní záležitostí, která vyžaduje čas. Tyto projekty napomáhají při výměně zkušeností v několika aspektech, od zadávání zakázky po technické údaje, posouzení dopadů a interoperabilitu. Veřejné orgány dokáží definovat a zavést systém snadněji, mají-li více znalostí a povědomí o problému. Projekty tohoto typu poskytují dobrý přehled možností, jež jsou k dispozici, a potenciálních omylů, kterých je třeba se vyvarovat.

Rozvoj veřejné dopravy v Lotyšsku prostřednictvím „Éra ITS“

Lotyšská asociace pro dopravní rozvoj a vzdělávání LaTDEA (Latvian Transport Development and Education Association) se sídlem v Rize, jež se aktivně podílí na rozvoji ITS pro toto město, popisuje současné využití ITS ve veřejné dopravě.

Riga, jako hlavní město, je zásadním infrastrukturním a dopravním uzlem v Lotyšsku. Riga je křižovatkou hlavních evropských a státních dopravních koridorů. Dálková nákladní doprava rovněž projíždí městem a značně komplikuje mobilitu jeho obyvatel. Veřejná doprava v Rize má 5 módů: tramvaj, vlak, autobus, trolejbus a minibus. Každý z těchto druhů dopravy disponuje nějakými prvky ITS. Pro všechny je například dostupné plánování jízdy před cestou pomocí internetové služby.

Navzdory skutečnosti, že v Lotyšsku, stejně jako v celé Evropě, jasně chápou, že ITS jsou klíčovým prvkem úspěšného rozvoje veřejné dopravy, pro Rigu v současné době neexistuje jednotná společná koncepce implementace ITS. Existují však určité myšlenky, jak by se v tomto městě daly ITS uspořádat a implementovat. Například v roce 2003 publikoval profesor Igor Kabashkin z LaTDEA svou práci „Model rozvoje ITS v Rize“, ve které popsal všechny kroky možné implementace ITS v Rize.

Implementace nové platební technologie pro elektronické mobilní odbavení v roce 2009 byla důležitým krokem při implementaci ITS jakožto systémového přístupu pro Rigu. Tato technologie mobilního odbavení je založena na systému pro řešení jízdného ve veřejné dopravě Atlas. Systém Atlas zahrnuje zařízení na infrastruktuře a ve vozidlech, software a rozhraní. Tento systém lze rozšířit o řešení AVML a RTPIS i o nástroje pro lokalizaci vozidel. Mobilní odbavení ve veřejné dopravě bylo plně zavedeno 1. května 2009 a platí ve všech vozidlech „Rīgas satiksme“. Tyto mobilní jízdenky značně zjednodušují platební proceduru. Cestující díky nim ušetří čas při nakupování, vyřeší se tak problém s dostupností papírových jízdenek v maloobchodě a nevyžadují hotovost. Mobilní jízdenka platí po dobu 12 měsíců od zakoupení s výjimkou případů, kdy se mění tarif pro daný druh jízdenek nebo kdy se tento druh ruší a řížský komunální podnik „Rīgas satiksme“ stanoví přechodné období platnosti tohoto druhu jízdenek. Elektronické validátory se nacházejí ve vozidlech veřejné dopravy – autobusech, trolejbusech a tramvajích a zaznamenávají platby cestujících za uskutečněné jízdy.

Na obrázku 3 je znázorněno, jak celý systém s jednotlivými prvky vypadá:

Obrázek 3: Systém pro řešení jízdného ve veřejné dopravě Atlas



Technologie NFC pro chytré telefony ještě není v Rize k dispozici, provozovatelé odbavení ve veřejné dopravě jsou však připraveni ji zavést. Technologie NFC ladí dnešní různorodé bezkontaktní technologie a zjednodušuje platby, shromažďování a výměnu informací, řízení přístupu atd.

Při implementaci nové technologie typu ITS je důležité využít předchozích zkušeností z jiných zemí. LaTDEA ztělesňuje přesvědčení, že projekt POLITE poskytuje skvělý rámec k výměně zkušeností, které se uplatní při zkvalitňování veřejné dopravy v Rize a v Lotyšsku a v trvale udržitelném rozvoji dopravy.

Elektronické zastávkové informační panely s LCD monitory

Přednádražní prostor Ostrava Svinov prochází dlouhodobou revitalizací. Cílem projektu je vytvořit dopravní terminál nadregionálního významu, který propojuje a integruje vlakovou dopravu, individuální automobilovou dopravu, dálkovou autobusovou dopravu s městskou hromadnou dopravou autobusovou i tramvajovou. Projekt navazuje na již realizovanou rekonstrukci nádražní haly ČD včetně přímého přednádražního prostoru. Výstavba terminálu sestávala ze vzájemně koordinovaných a harmonizovaných projektů Moravskoslezského kraje (MSK) a Statutárního města Ostravy (SMO).

Součástí tohoto projektu byla také rekonstrukce a nové vybavení zastávek dopravního terminálu Svinovské mosty. Nově jsou tedy zastávky vybaveny informačními tabulemi, které zobrazují informace o odjezdech autobusů a tramvají.

Technologické zabezpečení řešení informačního systému na Svinovských mostech je řešeno inovativní technologií LCD monitorů, novému typu hlasového systému OAS 121 a nově vyvinutému hodinovému systému.

Použití LCD panelů ve vnějším prostředí klade vyšší nároky na použitou zobrazovací technologii a svítivost než použití LCD panelů v prostředí vnitřním. Venkovní prostředí má mnohem vyšší intenzitu světla. Rozdíl v jeho intenzitě v místnosti a venku v létě může nabývat více jak 100 násobného rozdílu. Pro venkovní prostředí není tedy vhodné používat konvenční LCD technologie, ale musí být použity takové, které musí mít výrazně vyšší svítivost a musí obsahovat filtry proti slunečnímu záření.

LCD panely je nutné použít transmisivním či reflexním režimu, kdy mají schopnost pohlcovat světelné paprsky. Skutečností však zůstává, že LED panely mohou mít až 50x vyšší svítivost. Taktéž životnost LED panelů je násobně vyšší než u LCD panelů. Proto se stále doporučuje používat LCD panely hlavně pro vnitřní použití.

Na obrázcích níže je zobrazeno konkrétní užití informačního systému dopravního terminálu na Svinovských mostech v Ostravě založená právě na vnějších LCD displejích. Terminál obsahuje 6 malých zastávkových dvojitých LCD panelů s hodinami, jeden dvojitý informační o velikosti 42" s hodinami, 8 velkých LCD o velikosti 55".



Zajištění informovanosti cestujících na ostravských Svinovských mostech ukazuje zvyšující se trend užívání technologií LCD v komplexních informačních systémech v ČR.

Již dříve byl zaveden inovativní zastávkový označnický systém RODIP dodávaný společností APEX. Tyto LCD obrazovky byly přímo integrovány do označnicku a rovněž zohledňovaly zvýšenou potřebu svítivosti ve vnějším prostředí. Zajímavým parametrem vysoce svítivého LCD displeje je svítivost 1000 cd/m² a kontrast 1000:1. Obrazovka je kryta speciálním třívrstvým bezpečnostním sklem. Označnický je vybaven i hlasovým modulem - výstupem, a to pro potřeby nevidomých.

Technologie LCD jsou neustále více využívány i na palubě vozidel veřejné dopravy a i na jiných místech. Technologie LCD se neustále vyvíjí a již v současnosti jsou vidět trendy rozvoje i nové generace OLED displejů. Již nyní můžeme konstatovat, že zastávkové a terminálové systémy budou stále běžnější součástí pro distribuci aktuálních informací cestujícím. Tento trend může neustále zvyšovat úroveň služeb a dělat tak veřejnou dopravu přístupnou a konkurenceschopnou dopravě individuální.

Článek byl zpracován díky veřejně dostupným internetovým zdrojům:

http://www.herman.cz/soubory/doprava/elps/lcd_panely.php

<http://www.busportal.cz/modules.php?name=article&sid=8051>



LINKA	CÍLOVÁ ZASTÁVKA směr jízdy	Plánovaný odjezd	Způsob jízdy
461	Strančice, žel.st.	11:26	
444	Jilové u Prahy, náměstí	11:59	
339	Praha, Budějovická	12:21	
461	Strančice, žel.st.	12:56	
337	Praha, Budějovická	13:11	
335	Praha, Budějovická	13:18	
335	Praha, Budějovická	13:42	
444	Kamenice, Teptín	13:44	
461	Strančice, žel.st.	13:56	
339	Týnec n.Sáz., aut.st.	13:58	
337	Praha, Budějovická	14:11	



POLITE na Světovém kongresu ITS 2012, Vídeň, Rakousko

Projekt POLITE se zúčastnil prestižní akce, 19. Světového kongresu ITS, který se pořádal ve Vídni od 22. do 26. října 2012. CDV, partner POLITE, představil brožuru, Zpravo-
daj č. 1 a transparent projektu na sdíleném stánku Sdružením pro dopravní telematiku, SDT. Tyto propagační materiály byly rovněž prezentovány na stánku Italské asociace pro ITS, TTS Itálie.

Tento ročník kongresu navštívilo přes 10 000 účastníků z 90 zemí. Byli seznámeni se širokou škálou skupin světových odborníků na ITS z komerčního (průmysl, výzkum, univerzity) a státního sektoru (představitelé měst, regionů a států, univerzity, konzultační a na výzkum orientované společnosti ve státním sektoru atd.). Tato první prezentace projektu POLITE byla dobrým startem pro jeho rozsáhlejší propagaci.



POLITE mezi projekty pro trvale udržitelnou dopravu na Aktivačním semináři, pořádaném v rámci programu INTERREG IVC



V souladu se sloganem “učení sdílením” sdužil program INTERREG IVC 15 projektů z oblasti trvale udržitelné dopravy, aby sdílely své zkušenosti. Tematická kapitalizace v rámci programu INTERREG IVC je postupem, soustředujícím se na sběr, analýzu a šíření tematických poznatků, získaných z projektů zaměřených na totéž téma.

V průběhu dynamičtějšího odpoledního brainstormingu byly projekty, věnující se trvale udržitelné dopravě, rozděleny do čtyř tematických skupin, pokrývajících všechny oblasti jejich aktivit: čistá vozidla, cyklistika a měkké módy; řízení mobility; informace pro cestující a ITS; správa věcí veřejných, územní plánování a mobilita. Skupiny byly vhodně sestaveny z právě začínajících i vrcholících projektů, aby bylo možno zužitkovat nabyté zkušenosti a poznatky. Nedávno započaté projekty tak získaly možnost udělat si přehled a poučit se o metodách, uplatňovaných při konkrétních projektových aktivitách.

V projektu POLITE by například bylo možné využít techniku, uplatněnou v projektu FLIPPER při sestavování dotazníku pro osoby s rozhodovací pravomocí, jenž zjišťoval jejich povědomí o službách informačních systémů ve veřejné dopravě a o přínosech, které nabízejí. Aktivační seminář v rámci programu INTERREG IVC se konal v Bruselu 15. listopadu 2012.

2. Chytrá a zdravá městská veřejná doprava

Jako již v prvním Zpravodaji, připomínáme i nyní důležitou událost letošního roku v ČR, druhý ročník konference k VD v Plzni, 9. - 10. 4. 2013.

Kromě odborníků z ČR jsou přizváni přednášející hosté ze zahraničí (Velké Británie, USA, Kanady, Německa, Belgie atd.). Tlumočení do českého jazyka pro účastníky konference je zajištěno.

Více informací a již otevřená registrace na: <http://www.konference.pmdp.cz/>

60. Světový kongres UITP a výstava Mobilita & městská doprava

V letošním roce se světový kongres UITP spolu s výstavou koná v Ženevě od 26. do 30. května 2013. Návštěvníci se mohou těšit na více než 150 přednášejících se zajímavými tématy z cca 30 zemí světa. Rozsáhlá výstava zaměřená na multimodální veřejnou dopravu se uskuteční na přibližně 30 000m².

Více informací včetně programu, novinek a možnosti registrace na: <http://www.uitpgeneva2013.org>

9. Evropský kongres ITS

9. Evropský kongres ITS se bude konat v irském Dublinu od 4. do 7. června 2013. Mottem tohoto ročníku je: "ITS: Skutečná řešení pro skutečné potřeby". Všechny regiony čelí podobným výzvám při realizaci trvale udržitelných dopravních řešení, která by uspokojila jejich současné a budoucí požadavky na mobilitu. ITS kongres 2013 se primárně zaměří na řešení ITS, která jsou tažena strategickou poptávkou, namísto toho, aby byla tlačena technologickou nabídkou. Důraz bude kladen na odzkoušená instalovaná řešení a inovativní vědu a výzkum, které se zaměřují na řešení skutečných problémů a v dnešním náročném ekonomickém prostředí přinášejí dostatečnou užitečnou hodnotu za přijatelnou cenu.

Více informací na: <http://www.itsineurope.com/>



KONTAKTUJTE NÁS

KOORDINÁTOR:

Nicola Mayerà

finanční manažer
Krajský úřad Kalábrie

Tel.: 0039 0968 852056

E-mail: n.mayera@regcal.it

MANAŽER PROPAGACE:

Daniela Stoycheva

projektový referent
Polis

Tel.: 0032 2 500 56 79

E-mail: DStoycheva@polisnetwork.eu

Objednejte si Zpravodaj POLITE! Navštivte webové stránky: 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.