

**SPIS TREŚCI**

## OD REDAKCJI

## O PROJEKCIE

Wymiana działań  
dot. infomobilności

## OPINIA EKSPERTA

Rozwiązania ITS  
dla multimodalnego  
i wielosługowego  
„smart ticketing”  
Monica Giannini, Pluservice

## PARTNERZY POLITE

System zarządzania  
lokalnym transportem publicznym  
w Regionie Kalabria  
we Włoszech

Rozwój transportu  
publicznego w dobie  
Inteligentnych Systemów  
Transportowych na Łotwie

## NEWS

POLITE na Światowym  
Kongresie ITS

POLITE na warsztacie  
INTERREG IVC

## WYDARZENIA

SILESIA KOMUNIKACJA

Polski Kongres ITS



KSZTAŁTOWANIE POLITYKI ODNOSZĄCEJ SIĘ DO TECHNOLOGII  
INFORMACYJNYCH DLA TRANSPORTU PUBLICZNEGO

**OD REDAKCJI**

Drodzy Czytelnicy,

Drugi numer biuletynu ukazuje się w bardzo ciekawym momencie projektu POLITE. Konsorcjum aktualnie definiuje działania związane z infomobilnością, którymi chce się dzielić i wdrażać u pozostałych partnerów. Zidentyfikowano dziesięć grup, wśród których znajdują się np. „Działania informacyjne dot. transportu publicznego”, „Reorganizacja przewozów publicznych w systemie multimodalnym” oraz „Przepisy i regulacje dot. transportu publicznego”.

Spotkanie konsorcjum, przygotowanego przez partnera z Łotwy – LaTDEA - odbyło się pod koniec września w Rydze. Partnerzy postanowili dodatkowo zbadać zewnętrzne najlepsze praktyki. Sekcja „O PROJEKCIE” przedstawia wyniki tej pracy.

Wywiad z naszym ekspertem to tym razem kompendium wiedzy o zróżnicowanych, wielosługowych płatnościach i sprzedaży biletów. Dodatkowo ekspert przedstawia narzędzia, które pozwalają na połączenie popytu na transport publiczny z ofertą.

W części dotyczącej Partnerów projektu, przedstawiamy ciekawe, praktyczne wdrożenia. Tym razem jest to wdrożenie w Regionie Kalabria (Włochy) oraz w Rydze (Łotwa). Mamy nadzieję, że aktualny numer spotka się z pozytywnym odbiorem.

Zapraszamy do zarejestrowania się na naszej stronie ([www.ecotale.eu](http://www.ecotale.eu)) gdzie można znaleźć więcej informacji o projekcie, również w językach narodowych partnerów.

Życzymy miłej lektury!

Partnerzy POLITE

## Wymiana działań dot. infomobilności

POLITE przewiduje identyfikację 30 sprawdzonych, dobrych praktyk unijnych w zakresie systemów informacji transportu publicznego. Wśród nich są praktyki, które przedstawione są przez Strony Dobrych Praktyk oraz sześć dodatkowych, które pochodzą spoza partnerstwa. Konsorcjum POLITE postanowiło sprawdzić i analizować „dobre praktyki” a nie „najlepsze praktyki”, które mogą być nieosiągalne w praktyce. Wszystkie wybrane dobre praktyki obejmują elementy związane z systemami informacyjnymi i komunikacyjnymi dla transportu publicznego i powinny odpowiadać definicji przygotowanej przez INTERREG IVC: „inicjatywa [...], która już odniosła sukces i która ma potencjał, by zostać przeniesiona na inny obszar geograficzny. Zakończona sukcesem czyli tam gdzie dobra praktyka przynosi namacalne i wymierne rezultaty w osiąganiu celu”.

W poszukiwaniu tematów, konsorcjum POLITE przygotowało listę 10 grup, które obejmują 54 wyspecjalizowane przykłady dobrych praktyk, które partnerzy w projekcie mają lub chcieliby wdrożyć w przyszłości.

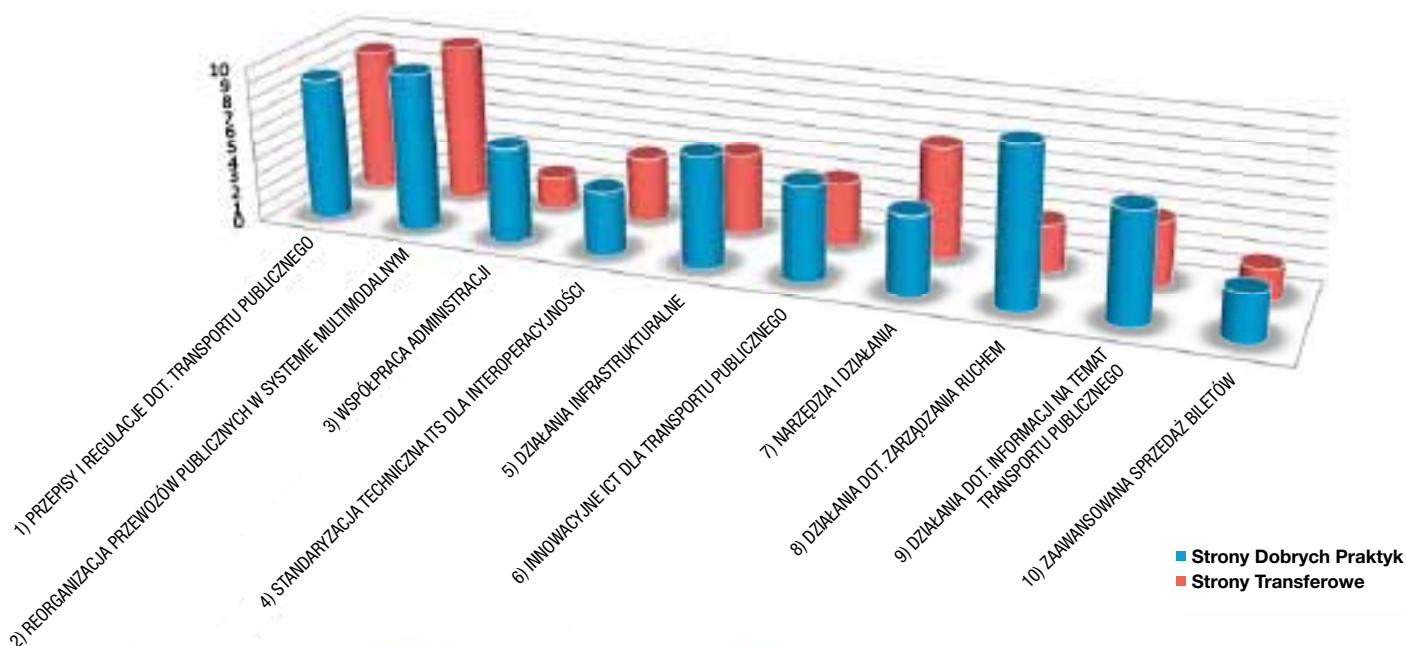
Działania te są zgodne z celami projektu:

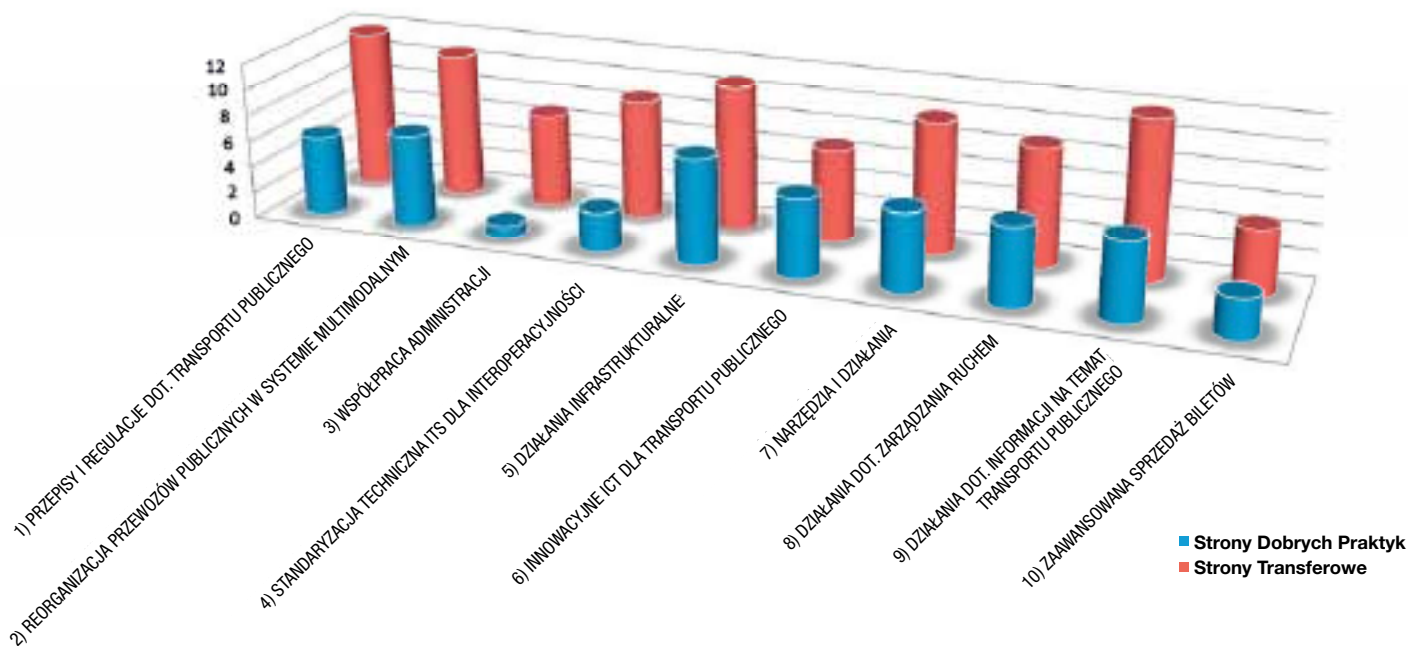
- Organizacja usług transportu publicznego
- Poziom ITS w transporcie publicznym i dla transportu publicznego
- Atrakcyjność usług transportu publicznego poprzez infomobilność
- Liczba użytkowników transportu publicznego
- Zrównoważony rozwój w dziedzinie transportu poprzez wykorzystanie transportu publicznego

Partnerzy zdefiniowali nie tylko działania ale również szczeble terytorialne, do których powinny być kierowane ich potrzeby, czyli Unia Europejska, państwo, województwo, region, metropolia, ale także lokalnych - również jako grupy docelowe - sektor publiczny, sektor prywatny, lub partnerstwa publiczno-prywatne (PPP). Zarówno Strony Dobrych Praktyk jak i Strony Transferowe, kierują się głównie w stronę sektora publicznego. Jednak z drugiej strony, dla Stron Dobrych Praktyk poziom lokalny jest najbardziej istotny, z kolei Strony Transferowe muszą działać na poziomie krajowym lub metropolitalnym.

Rysunek 1 przedstawia przegląd istniejących działań w odniesieniu do Stron Dobrych Praktyk i Stron Transferowych. Rysunek 2 przedstawia potrzeby zgłoszone przez obie strony. Jak można zauważyć, Strony Transferowe nie mogą zdefiniować jednego zestawu działań, które miałyby zostać przyjęte a raczej chcą uzyskać poprawę w zakresie wielu działań dot. infomobilności. Niemniej jednak, wśród najczęściej wymienianych jest „Przepisy i regulacje dot. transportu publicznego”, „Działania informacyjne dot. transportu publicznego”, „Reorganizacja przewozów publicznych w systemie multimodalnym”. Poprzez współpracę nad wymianą wybranych środków, partnerzy POLITE przygotowują publikację „Polityka infomobilności”, dot. porównania „AS IS” z sytuacją „TO BE” dla każdej strony w projekcie POLITE i na poziomie Unii Europejskiej. Plan wprowadzenia działań, który każda ze stron ma przygotować na koniec projektu pozwoli zredukować obecną złożoność i dopracować konkretne działania dla każdej ze stron projektu.

Rysunek 1: Porównanie istniejących działań – częstotliwość istniejących środków





## OPINIA EKSPERTA

### Rozwiązania ITS dla multimodalnego i wielousługowego „smart ticketing” Wywiad z Monica Giannini, Pluservice

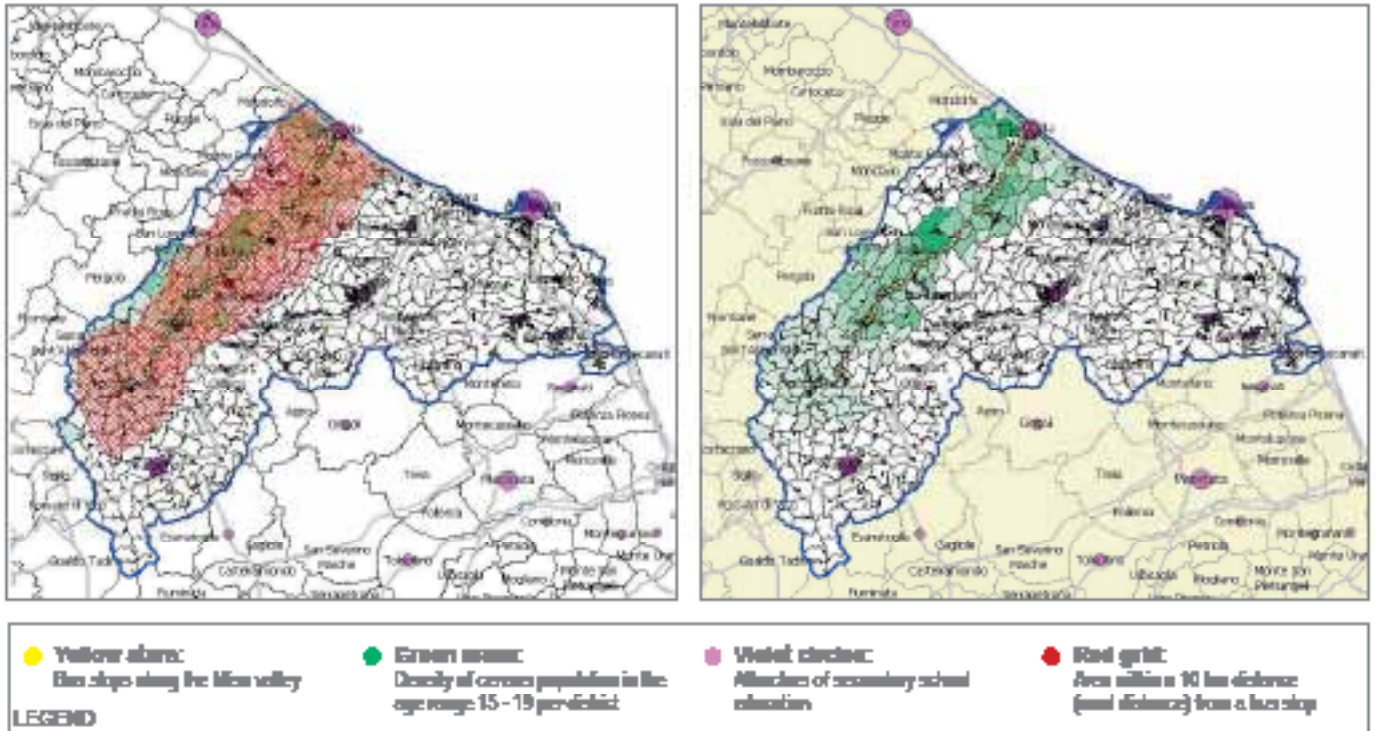
Monica Giannini koordynuje prace w firmie Pluservice, włoskim przedsiębiorstwie specjalizującym się w systemach mobilności pasażerów ITS. Kieruje zespołem, który zajmuje się międzynarodowymi projektami w zakresie transportu publicznego. Główne obszary zainteresowań to: ‘Smart ticketing’, Elastyczny i zintegrowany transport pasażerski, inteligentna mobilność miejska, Multimodalne systemy informacyjne dla pasażerów oraz platformy usług. W wywiadzie, Monica Giannini mówi o narzędziu do geomarketingu używanym w projekcie ATTAC, a także o wynikach i wnioskach przygotowanych w ramach tego projektu. Projekt ATTAC analizuje i projektuje rozwiązania ITS dla wielofunkcyjnego pobierania opłat i „smart ticketing”. Projekt kończy się w roku 2013.

- **Czy możesz przedstawić nam narzędzie geomarketingu wykorzystywane w projekcie ATTAC? Jak to pomaga w pobieraniu opłat i „smart ticketing”?**

W ramach projektu ATTAC (pilot w regionie Marche), Włochy zapewnią kompleksowe studium zastosowania zintegrowanego systemu sprzedaży biletów na poziomie regionalnym. W celu analizy potencjalnej integracji różnych usług, użyliśmy narzędzia do geomarketingu aby oszacować Ofertę/Popyt oraz ofertę usług mobilnych na poziomie regionalnym. Narzędzie to zapewnia

korelację pomiędzy potrzebami a dostępnymi usługami. Analiza oparta jest na danych i dostępnych informacjach w transporcie publicznym i w innych usługach (muzea, szkoły, miejsca turystyczne, itd.). Jest to bardzo przydatne, z jednej strony otrzymuje się ofertę transportu publicznego, z drugiej strony, łatwo można podjąć decyzję np. gdzie umieścić punkty sprzedaży biletów. Wizualizacja takich danych na mapie jest szczególnie przydatna w przypadku wielośrodkowego regionu, tj. rozproszonego miasta (dużo średnich, małych miast a nie jedno duże miasto).

## PRZYKŁADY APLIKACJI DO GEOMARKETINGU:



### • **Jakie różne kanały dystrybucji biletów są dostępne i co zrobić aby zwiększyć interoperacyjność?**

Dostępne są różne kanały dystrybucji: od TVM, poprzez dystrybucję na pokładzie, IVR call center do kanałów wykorzystywanych przez nowe technologie jak Internet czy smartfony. Zastosowanie kilku kanałów zwiększa możliwość dla użytkownika aby kupić bilet, zwiększa też zapotrzebowanie na zintegrowane bilety. Wyższy popyt na sprzedaż biletów może być punktem wyjścia dla interoperacyjności systemów.

### • **Czy możesz opisać region Marche pod względem zapotrzebowania na transport i usługi, które je pokrywają? Na czym koncentrować się będzie pilot w Marche i jak zostanie ułatwiona sprzedaż biletów w tym regionie?**

Region Marche we Włoszech, zwany obszar policentrycznym, ponieważ wiele małych i średnich miast rozłożonych jest na dużym obszarze. W takim kontekście używanie samochodów jest bardzo wysokie (85%), ponieważ konieczne są dojazdy z jednego do drugiego miasteczka (praca, szkoła, sklep). Transport miejski jest ograniczony poprzez granice miejskie, a transport podmiejski nie jest wystarczający. Wyzwaniem w takiej sytuacji jest zapewnienie transportu multimodalnego w zależności od potrzeb (obecnie działa 55 operatorów miejskich). Na przykład, mogę podróżować codziennie do pracy samochodem i zajmuje mi to pół godziny.

Jeśli skorzystam z transportu publicznego zajęłoby mi to 2.5 godziny a jeśli spóźnię się na połączenie - jeszcze dłużej. Dobry transport multimodalny odgrywać będzie ważną rolę w zmianie przyzwyczajenia mieszkańców do poruszania się samochodami co spowoduje zmniejszenie wykorzystania aut. Pilot w ATTAC rozpocznie proces analiz i definiowania transportu multimodalnego z pomocą zintegrowanego systemu poboru opłat.

### • **Jakie są wyzwania podczas projektowania systemu ITS?**

Główne wyzwania są związane z obecnością wielu operatorów, ich systemy nie są w stanie ze sobą współpracować. Ważne jest aby połączyć te systemy i aby wprowadzić wspólne zasady dla wszystkich. Zasady interoperacyjności systemów pochodzą ze standaryzacji więc jest to ważne aby z nich korzystać.

### • **Projekt POLITE, podobnie jak projekt ATTAC, ułatwia wymianę dobrych praktyk. Jakie przeszkodzi zauważyłaś podczas transferu jednej dobrej praktyki do innej strony transferowej?**

Wymiana dobrej praktyki jest złożona i wymaga czasu. Projekty takie jak POLITE czy ATTAC są przydatne w celu wymiany doświadczeń na temat wielu aspektów technicznych, oceny wpływu czy interoperacyjności. Władze publiczne mogą definiować i wdrażać system jeśli ich świadomość i wiedza są rozwinięte i na wysokim poziomie. Projekty takie stanowią dobre tło na to co jest możliwe oraz na to jakich błędów unikać.

## System zarządzania lokalnym transportem publicznym w Regionie Kalabria we Włoszech

Region Kalabria to koordynator projektu POLITE. Usługi w zakresie transportu publicznego obejmują 45 milionów km/rok – linie autobusowe poza miastem, 11 milionów km/rok – usługi miejskie oraz 8 milionów km/rok – usługi kolejowe.

W ramach Obserwatorium utworzonego na rzecz mobilności w roku 1999, Departament Transportu zawarł umowę z Uniwersytetem w Kalabrii (Wydział Elektroniki, Informatyki i Techniki - laboratorium TESEO) na opracowanie i koordynację Regionalnego systemu zarządzania usługami lokalnego transportu publicznego.

System ma na celu:

- stworzenie scentralizowanej bazy danych i standaryzacji informacji o firmach transportowych i usługach (przystanie, linie, itd.)
- świadczenie usługi infomobilnych dla obywateli poprzez Internet i urządzenia mobilne
- świadczenie usług dla firm transportowych np. integracja biletu elektronicznego, intermodalność, integracja usług turystycznych, itd.
- monitorowanie i certyfikacja usług świadczonych przez firmy transportowe
- analiza danych i przygotowanie statystyk w celu poprawy zarządzania i planowania przyszłych potrzeb. System działa poprzez szereg zintegrowanych narzędzi:
- Regionalne Centrum Operacyjne – CORE
- system kontroli zainstalowany w firmach transportowych - SICC

- zintegrowany system w pojazdach transportu publicznego (obecnie 1836) - SBV

POLITE wesprze Region Kalabria w identyfikacji europejskich dobrych praktyk, które są możliwe do powielania i do integracji. Odnośnie działań infomobilnych dotyczących wymiany zidentyfikowanych praktyk przez partnerów projektu, Kalabria interesuje się w szczególności optymalizacją transportu publicznego, zmniejszeniem zatłoczenia oraz zbieraniem danych w czasie rzeczywistym.

**Diagram 1: The "System for managing Local Public Transport services" of Calabria Region**



## Rozwój transportu publicznego w dobie Inteligentnych Systemów Transportowych na Łotwie

LaTDEA, Łotewskie stowarzyszenie rozwoju transportu i edukacji, z siedzibą w Rydze i aktywnie zaangażowane w rozwój ITS, opisze nam wykorzystanie ITS w transporcie publicznym.

Ryga, stolica Łotwy, jest najważniejszym węzłem komunikacyjnym Łotwy. Ryga jest miejscem przecięcia

głównego europejskiego i krajowego korzycarza transportowego. Główny tranzyt ładunków przechodzi przez miasto co powoduje komplikacje w mobilności mieszkańców.

Patrząc na transport publiczny w Rydze, składa on się z 5 elementów: tramwaj, pociąg, autobus, trolejbus,

minibus. Wszystkie zakładają częściowe wykorzystanie ITS, przykładowo - można skorzystać z usługi internetowej pomagającej zaplanować podróż. Na Łotwie, podobnie jak w Europie, zrozumienie ITS jest kluczem do rozwoju transportu publicznego, w Rydze brakuje jednak jednej wspólnej myśli dot. ITS dla całego miasta. Jest kilka pomysłów dotyczących organizacji i wdrożenia ITS. Na przykład, w roku 2003, prof. Igor Kabashkin z LaTDEA, opublikował pracę „Rozwój ITS w Rydze”, w której opisał wszystkie etapy rozwoju ITS w Rydze.

Wdrożenie w 2009 roku nowej technologii dot. płatności (e-bilet), było ważnym krokiem w realizacji systemowego podejścia do wdrożenia ITS w Rydze. E-bilet jest oparty na systemie ATLAS, który obejmuje sprzęt dla infrastruktury i dla transportu oraz oprogramowanie

i interfejsy. System może być rozszerzony do AVML oraz RTPIS a także do narzędzia lokalizacji pojazdów. System ten został całkowicie wprowadzony 1 maja 2009 roku i jest dostępny w całym transporcie publicznym w „Rigas satiksme”. Elektroniczny bilet znacznie uprościł procedury płatności. Pozwala on pasażerom zaoszczędzić czas podczas zakupu biletów, rozwiązał problem dostępności biletów papierowych w handlu detalicznym, nie wymaga także posiadania gotówki. Bilet doładowany na ‘e-ticket’ dostępny jest przez 12 miesięcy od momentu zakupu, z wyjątkiem gdy ulegnie zmianie lub anulacji taryfa dotycząca rodzaju biletu oraz gdy spółka „Rigas satiksme” ustali okres przejściowy dla ważności typu biletu. Elektroniczne kasowniki dostępne są w pojazdach - autobusach, trolejbusach i tramwajach. Rysunek 3 pokazuje jak wygląda cały system:

**Figure 3: Atlas Public Transport Ticketing System**



Technologia NFC dla smartfonów nie jest jeszcze dostępna w Rydze, ale operatorzy transportu publicznego są gotowi do jej wprowadzenia. Technologia NFC harmonizuje dzisiejsze działania oraz upraszcza płatności, zbieranie i wymianę informacji, kontrolę dostępu, itd.

W celu wykorzystania takiej technologii jako ITS, jest ważne wcześniejsze doświadczenie od innych partnerów. LaTDEA uważa, że projekt POLITE umożliwia wymianę doświadczeń, która pomoże w poprawie jakości transportu publicznego w Rydze oraz na Łotwie.

### POLITE na Światowym Kongresie ITS – Wiedeń, Austria

POLITE wzięło udział w 19 edycji prestiżowego światowego kongresu ITS, który miał miejsce w październiku w Wiedniu. Partner projektu POLITE- CDV- przygotował stoisko projektu (na którym znalazły się broszury oraz newsletter), które znajdowało się na wspólnym stoisku ITS&S. Materiały projektu były dystrybuowane również na stoisku włoskiego stowarzyszenia ITS - TTS Italy. Ponad 10.000 uczestników z 90 krajów uczestniczyło w tym roku w kongresie. Reprezentowali oni różne grupy zainteresowanych, np. specjalistów ITS, przedstawicieli przemysłu, nauki oraz sektora publicznego (miast, regionów). Ta pierwsza prezentacja POLITE wśród takiego grona uczestników to dobry start projektu!



### POLITE wśród projektów dot. zrównoważonego transportu na warsztacie INTERREG IVC



Zgodnie z hasłem „nauka poprzez dzielenie się”, INTERREG IVC zgromadził 15 projektów zajmujących się zrównoważonym transportem, w celu wymiany doświadczeń. Inicjatywa ta to podejście, które koncentruje się na gromadzeniu, analizie i dyseminacji wiedzy zdobytej podczas pracy nad projektami.

Podczas popołudniowej “burzy mózgów”, projekty transportowe zostały podzielone na cztery tematyczne grupy: ‘Clean vehicles, cycling and soft modes’, ‘Mobility management’, ‘Travellers’ information and ITS’, ‘Governance, land use planning and mobility’. W grupach były projekty, które dopiero się zaczynają oraz projekty, które trwają już jakiś czas i możliwa jest wymiana doświadczeń i wyciąganie wniosków. Projekty nowo rozpoczęte miały więc okazję do zdobywania wiedzy na temat med wykorzystanych przy projektach trwających.

POLITE może stosować, przykładowo, technikę używaną w projekcie FLIPPER. Przygotowany został quiz dla decydentów na temat usług infomobilnych i korzyści z nich wynikających.

Warsztat odbył się 15 listopada 2012 w Brukseli.

### **SILESIA KOMUNIKACJA** 23-24 kwietnia 2013, Sosnowiec

Targi **Silesia KOMUNIKACJA** to przede wszystkim prezentacja pojazdów, ale również możliwość uczestnictwa w wielu spotkaniach branżowych oraz panelach dyskusyjnych.

Targom towarzyszyć będzie:

- Konferencja Transportu Publicznego organizowana przez KZK GOP i PIGTSiS pt. „Aktualne wyzwania publicznego transportu zbiorowego. Kreowanie wizerunku - jak komunikować się z mediami w sytuacjach kryzysowych oraz nowe uregulowania prawne”.
- Konkurs o tytuł Mistrza Kierownicy organizowany przez Centrum Edukacji Zawodowej CARGO.
- Konkurs na produkt przyjazny osobom z niepełnosprawnością
- Konkurs o Medal Expo Silesia.
- Spotkanie przewoźników Polski południowej organizowane przez Prezesa Henryka Szarego z Przedsiębiorstwa Komunikacji Miejskiej w Gliwicach
- Posiedzenie Zarządu KZK GOP - Komunikacyjnego Związku Komunalnego Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego
- Salon Miejskiego Transportu Szynowego.

Więcej informacji: [www.exposilesia.pl/silesiakomunikacja](http://www.exposilesia.pl/silesiakomunikacja)

### **POLSKI KONGRES ITS** 13-14 maja 2013, Warszawa

Serdecznie zapraszamy do uczestnictwa w szóstym Polskim Kongresie Inteligentnych Systemów Transportowych ITS, który odbędzie się w dniach 13-14 maja 2013 roku w hotelu Marriott w Warszawie. Polski Kongres ITS na stałe wpisał się do kalendarza wydarzeń w sektorze transportu w Polsce. Przyciąga także uwagę obserwatorów i uczestników zagranicznych, którzy widzą w nim szansę na promocję swoich osiągnięć. Nadchodząca szósta edycja Polskiego Kongresu ITS będzie odbywać się w szczególnych warunkach, w sytuacji, w której zintensyfikowano wdrażanie inteligentnych systemów transportowych w ramach pierwszego, unijnego programu operacyjnego dedykowanego rozwojowi ITS. Program ten zapewnił dofinansowanie projektów na sumę ponad pół miliarda złotych, rozdzielonych pomiędzy dziesięć miast polskich.

Więcej informacji: [www.pkits.pl/](http://www.pkits.pl/)



#### KOORDYNATOR:

**Nicola Mayerà**  
Financial Manager  
Calabria Regional Administration

Tel.: 0039 0968 852056  
E-mail: [N.Mayera@regcal.it](mailto:N.Mayera@regcal.it)

#### KONTAKT:

**Anna Dorna**  
Communication Manager  
Instytut Logistyki i Magazynowania

Tel.: 0048 61 850 49 44  
E-mail: [Anna.Dorna@ilim.poznan.pl](mailto:Anna.Dorna@ilim.poznan.pl)