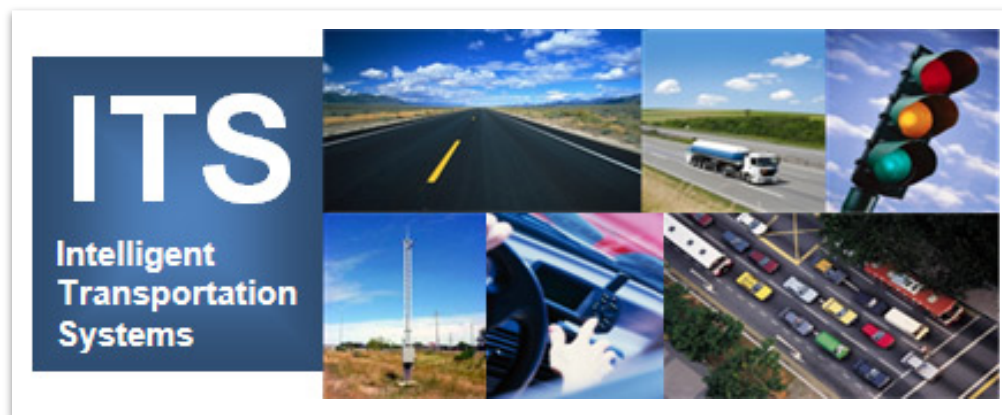


STUDIUM REALIZACJI SYSTEMU ITS WROCŁAW



Sławomir Gonciarz

**Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
We Wrocławiu**

Podstawowe cele realizacji projektu:

- *stworzenie Inteligentnego Systemu Transportu we Wrocławiu jako narzędzia, które poprzez optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury transportowej Wrocławia, zainstalowanych urządzeń do sterowania ruchem i wspieranie zarządzania pojazdami komunikacji zbiorowej umożliwi sprawną realizację polityki transportowej miasta.*
- *dostarczenie uczestnikom ruchu maksimum użytecznej informacji o warunkach ruchu i optymalnych sposobach przemieszczania się.*

HARMONOGRAM REALIZACJI

Dokumentacja przedprojektowa 2008 – 2009

- *Studium wykonalności,*
- *Program funkcjonalno-użytkowy,*
- *Wniosek o dofinansowanie projektu ze środków unijnych,*
- *Warunki udziału w postępowaniu na wybór Wykonawcy.*

Wybór Wykonawcy 2009 – 2010

- *Dialog konkurencyjny*
 - *Podpisanie umów dla zad.1 i zad.2.*
-

FIRMY BIORĄCE UDZIAŁ W DIALOGU KONKURENCYJNYM

<i>Konsorcjum</i> <i>IBM Polska Sp. z o.o.</i> <i>IBM Svenska AB – Szwecja</i> <i>IBM Singapore Pte Ltd – Singapur</i>	<i>Konsorcjum</i> <i>WASKO S.A. – Polska</i> <i>GERTRUDE S.A.E.M. - Francja</i>
<i>Konsorcjum</i> <i>SIEMENS Sp. z o.o. - Polska</i> <i>Siemens Aktiengesellschaft – Niemcy</i> <i>Alcatel-Lucent Polska Sp. z o.o.</i>	<i>Konsorcjum</i> <i>ADT Fire and Security Sp. z o.o. - Polska</i> <i>Grupo Mecanica del Vuelo Sistemas S.A. – Hiszpania</i>
<i>Konsorcjum</i> <i>Peek Trafic Sp. z o.o. – Polska</i> <i>Peek Trafic Limited – Wlk. Brytania</i> <i>DELCAN International Corporation - Kanada</i>	<i>Konsorcjum</i> <i>ELEKTROTIM S.A. – Polska</i> <i>Sociedad Iberica Construcciones Electricas S.A. - Hiszpania</i>

HARMONOGRAM REALIZACJI

Realizacja zad. 1 2011 – 2013

Obejmowało realizację sterowania ruchem z priorytetową obsługą transportu publicznego na ciągach skrzyżowań, powiązanych z trasami linii tramwajowych, oraz zapewnienie informacji przystankowej, nadzoru ruchu tramwajów i autobusów oraz – w niezbędnym dla powyższych funkcji zakresie – funkcjonowanie centrum sterowania.

Realizacja zad. 2 2011 – 2014

Obejmowało rozszerzenie opisanych wyżej możliwości systemu, w szczególności obejmujące:

- a) optymalizację sterowania ruchem na ciągach, na których zapewniono priorytet tramwajowy w ramach Zadania nr 1,*
- b) włączenie do obszaru sterowania dalszych zespołów skrzyżowań, zarówno liniowych jak i obszarowych, a do informacji przystankowej – także dodatkowych przystanków,*
- c) wdrożenie funkcji uzupełniających tj. informacji parkingowej, informacji dla użytkowników dróg oraz funkcji wspierających inżyniera ruchu: wideo nadzór, zarządzana zdarzeniami na wybranych skrzyżowaniach, gromadzenie i przetwarzanie danych itp.*

Dofinansowanie unijne:

- *Zadanie 1 otrzymało dofinansowanie unijne ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko*
- *Zadanie 2 otrzymało dofinansowanie unijne ze środków Europejskiego Programu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.*

Szczególne uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia:

❑ *Brak doświadczeń w realizacji w Polsce zadań o podobnym charakterze, tym samym brak takich doświadczeń po stronie wszystkich stron zaangażowanych w realizację przedsięwzięcia: zamawiającego, wykonawcy i nadzoru inwestorskiego.*

Szczególne uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia:

❑ Skala przedsięwzięcia czyli obszar na jakim jest realizowane oraz jego złożoność, które wymagały dużego zaangażowania wszystkich uczestników procesu wdrażania. W tym oprócz Zamawiającego, Wykonawcy i Nadzoru Inwestorskiego również innych jednostek miejskich takich jak: WIM, WTR, MPK, CUI, BRW, SM, WBiZK i innych.

Szczególne uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia:

❑ Okres Realizacji. *Realizacja prac budowlanych związanych z infrastrukturą ITS zbiegła się z remontami i przebudowami wielu ulic we Wrocławiu. W tym czasie trwały też przygotowania, a potem odbywały się rozgrywki EURO 2012. Wszystko to wymuszało ścisłą koordynację z realizacją innych, równie ważnych zadań inwestycyjnych oraz nie pozwalało na prowadzenie prac w sposób naruszający estetykę miasta.*

Szczególne uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia:

❑ *Tworząc infrastrukturę ITS, jako priorytet przyjęto zasadę minimalizowania utrudnień dla użytkowników dróg. Nie było ani jednego przypadku zamknięć czy nawet zmiany rozkładów jazdy komunikacji publicznej spowodowanego pracami wdrożeniowymi. Najbardziej kłopotliwe prace budowlane wykonywano nocą, w dni wolne od pracy lub „w cieniu” innych inwestycji.*

Zakres rzeczowy i funkcjonalny przedsięwzięcia:

- *System sterowania pracą 153 skrzyżowań,*
- *System nadawania priorytetu pojazdom transportu publicznego,*
- *Systemu nadzoru środków transportu publicznego dla 225 pociągów tramwajowych oraz 330 autobusów,*
- *System dynamicznej informacji pasażerskiej - 169 tablic przystankowych,*
- *System informacji parkingowej - 12 tablic elektronicznych informujących o stopniu zajętości wybranych parkingów,*
- *System prowadzenia ruchu - 13 Tablic Zmiennej Treści (bramownice) informujących m.in. o warunkach ruchu,*
- *System zarządzania zdarzeniami drogowymi,*

Zakres rzeczowy i funkcjonalny przedsięwzięcia cd.:

- *System monitorowania skrzyżowań obejmujący m.in. 532 kamery wideomonitoringu,*
- *System diagnostyki i monitorowania urządzeń,*
- *Internetowy portal ITS,*
- *Aplikację obsługującą informacje dla urządzeń GPS,*
- *Budowa i wyposażenie Centrum Sterowania Ruchem i Transportem Publicznym,*
- *Sieć światłowodowa, w zakresie której wybudowano 108 km kanalizacji teletechnicznej oraz zainstalowano ponad 300 km przewodów,*
- *250 000 GB przestrzeni w macierzach dyskowych Centrum Przetwarzania Danych*

Korzyści z wdrożenia ITS:

- *kompleksowe zarządzanie ruchem w mieście i tym samym skuteczna realizacja polityki transportowej,*
- *stałe monitorowanie ruchu, prowadzone w sposób ciągły, pozwalające na przekazywanie mieszkańcom informacji o utrudnieniach,*
- *zdalna optymalizacji pracy sygnalizacji świetlnych,*
- *udzielanie wsparcia dla przejazdów transportu publicznego podnoszące jego atrakcyjność,*
- *dynamiczne zarządzanie sytuacjami kryzysowymi zwiększające poziom bezpieczeństwa mieszkańców,*

Korzyści z wdrożenia ITS cd.:

- *stworzenie platformy umożliwiającej komunikowanie się z nawigacjami samochodowymi, kontrolowanie przejazdu przez miasto pojazdów wielkogabarytowych lub przewożących niebezpieczne substancje,*
- *wsparcie dla utrzymania infrastruktury i obiektów inżynierskich,*
- *możliwość szybkiego dotarcia z informacjami dla planujących podróże,*
- *zapewnienia obsługi komunikacyjnej imprez masowych,*
- *uzyskaliśmy też skuteczne narzędzie wspomagające organy ścigania.*



Dziękuję za uwagę