

Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

Zintegrowanie działań i systemów w ramach rozwoju transportu zbiorowego w Olsztynie

Olsztyn, 29 września 2016 roku



ROZWÓJ
POLSKI WSCHODNIEJ
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

Jest to projekt powszechnie i potocznie zwany „tramwajowym”



Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

... ale obejmuje on jednak więcej elementów niż same tramwaje, a mianowicie:

- 1. Kontrakt K-1: W jego ramach zbudowanych zostało ponad 21 km pojedynczego toru tramwajowego, czyli – główna linia dwutorowa z Jarot do Dworca Głównego oraz dwa odgałęzienia jednotorowe do Kortowa i na starówkę, wraz z zajezdnią tramwajową przy ul. Kołobrzeskiej i zajezdnią - placem postojowym dla autobusów MPK przy al. Gen. Sikorskiego. Ponadto wybudowano ulicę Obiegową wraz z wiaduktem w ciągu ulicy Żołnierskiej, a kontraktem objęte były także wszelkie przebudowy dróg i skrzyżowań oraz likwidacje kolizji sieci uzbrojenia terenu, niezbędne do budowy linii. Wartość całego kontraktu wyniosła 344 997 756,82 zł netto.**
- 2. Kontrakt K- 2: Budowa wydzielonych pasów ruchu dla autobusów – buspasów, które powstały wzdłuż ulic: Warszawskiej, Śliwy, Niepodległości i Pstrowskiego oraz zatoki autobusowe przy ulicy Grunwaldzkiej i specjalne śluzy z sygnalizacją świetlną ustanawiającą priorytet autobusom. Wartość kontraktu wyniosła 26 956 848,60 zł netto.**

Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

Kontrakt K-3

Dostawa i montaż Inteligentnego Systemu Transportowego (ITS) w Olsztynie. System ten składa się z kilkunastu zintegrowanych ze sobą podsystemów informatycznych, poprawiających sposób zarządzania transportem publicznym i ruchem ulicznym oraz wygodę podróżujących komunikacją zbiorową, a także bezpieczeństwo osób korzystających z transportu publicznego, indywidualnego czy innych uczestników ruchu, w tym pieszych. Zbudowano 85 inteligentnych skrzyżowań ze sterowaną przez ITS sygnalizacją świetlną oraz siedem skrzyżowań objętych systemem pomiaru prędkości i pięć – przejazdu na czerwonym świetle. Na przystankach umieszczono 77 elektronicznych tablic Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej, dzięki którym wiadomo za ile minut nadjedzie tramwaj lub autobus – oraz 37 biletomatów stacjonarnych. Wdrożono system Karty Miejskiej.

W efekcie budowy ITS-u, Olsztyn posiada jeden z najnowocześniejszych tego typu systemów w kraju.

Całość systemu zarządzana i nadzorowana z dwóch centrów: Zarządzania Ruchem Ulicznym oraz Zarządzania i Sterowania Transportem Publicznym, zlokalizowanych przy ul. Szrajbera w siedzibie Zarządu Dróg, Zieleni i Transportu (ZDZiT).

Wartość kontraktu wyniosła netto 54 450 000,00 zł

Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

Na elementy składowe systemu ITS, realizowanego przez firmę Sprint S.A., składają się:

- **system obszarowego sterowania ruchem ulicznym wraz z priorytetem dla pojazdów transportu publicznego, oparty o renomowany i wdrażany w wielu aglomeracjach na świecie system SCATS;**
- **system monitoringu wizyjnego na skrzyżowaniach objętych systemem sterowania ruchem;**
- **system monitorowania ruchu pojazdów;**
- **system kontroli rozptywu strumieni ruchu w układzie komunikacyjnym.**
- **system rejestracji przejazdu na czerwonym świetle;**
- **system rejestracji przekroczeń prędkości chwilowej pojazdów;**
- **system sterowania transportem publicznym na liniach autobusowych i tramwajowych;**
- **system informacji pasażerskiej w sieci Internet oraz na przystankach i w pojazdach;**
- **bilet elektroniczny (Olsztyńska Karta Miejska) wraz z systemem ładowania oraz urządzeniami pokładowymi w tramwajach i autobusach;**
- **biletomaty – urządzenia pokładowe w tramwajach i autobusach oraz na przystankach;**
- **system informacji meteo, oparty o 10 stacji meteorologicznych;**

Wartość kontraktu za całość realizacji i wdrożenia ITS wyniosła netto 54 450 000,00 zł



ROZWÓJ
POLSKI WSCHODNIEJ
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

Centrum Zarządzania Ruchem Ulicznym w ZDZiT w Olsztynie



Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

Kontrakt K-4

Dostawa taboru tramwajowego – firma Solaris Bus & Coach – o wartości netto 98 009 100,00 zł.

Przedmiotem zamówienia było wyprodukowanie i dostarczenie 15 sztuk fabrycznie nowych tramwajów, relatywnie cichych, niskopodłogowych, wieloczętonowych o pojemności ok. 200 pasażerów.



Takiego tramwaju, jak Olsztyn, nie ma nikt 😊

Podpoznańska firma Solaris zaprojektowała i wyprodukowała dla stolicy Warmii i Mazur piętnaście składów tramwaju Tramino. Olsztyński tramwaj Tramino to limonkowo-szary (zgodnie z przyjętą kolorystyką miejską) trójczłonowy pojazd o długości 29,3 m i szerokości 2,5 m, dysponujący 216 miejscami, w tym 43 siedzącymi. Jest dwukierunkowy, co oznacza, że do zmiany kierunku jazdy nie potrzebuje pętli. Bez wątpienia jest estetyczny i nowoczesny. Jego cechą szczególną jest to, iż jest najszerszym tramwajem w Polsce, co jest bardzo przydatne w przemieszczaniu się osób niepełnosprawnych. Warto też podkreślić, że jest pojazdem polskiej produkcji.

Niemal od początku duże zainteresowanie wzbudzała kwestia głośności pojazdów. Wątpliwości mieli szczególnie ci, którzy mieszkają wzdłuż torowiska. Dziś już wiadomo, że obawy były nieuzasadnione. Badania przeprowadzone w trakcie uzyskiwania przez pojazdy homologacji wykazały, że głośność nie przekracza 74 dB, czyli poziomu dźwięku, jaki rejestrowany jest w kabinie osobowego auta. Dziś, wielokrotnie można było usłyszeć, że tramwaj nadjeżdża niemal niezauważalnie.

Standardowo wyposażony jest w tablice informujące o przebiegu trasy oraz biletomaty i kasowniki, obsługujące także Olsztyńską Kartę Miejską. Posiada ponadto bezprzewodowy dostęp do internetu. Dodatkowo wyposażony jest system informacji pasażerskiej składający się z ciekłokrystalicznych wyświetlaczy podsufitowych i bocznych oraz podsystemu informacji głosowej.



ROZWÓJ
POLSKI WSKAZUJE
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

Takiego tramwaju, jak Olsztyn, nie ma nikt 😊

W wyposażeniu olsztyńskiego Tramino, które jest unikatem na skalę światową, jest aktywny system zawieszenia, charakteryzujący się m. in. automatycznym poziomowaniem podłogi przy wejściach do pojazdu, niezależnym od stanu zapelnienia tramwaju. Sprawia to, iż wszyscy pasażerowie, a szczególnie doceniają to osoby starsze i niepełnosprawne, mogą swobodnie wsiadać i wysiadać, bo wejście do pojazdu jest na stałym poziomie, tuż nad platformą peronu. Wygodę wsiadania i wysiadania z tramwaju zapewnia także liczba drzwi. W każdym jest ich dwanaście par – po sześć z każdej strony. Takie rozwiązanie podnosi komfort podróżowania oraz zapewnia łatwiejszą i szybszą wymianę pasażerów. Zastosowano ponadto unikatowy hydrauliczny system odpowiadający za optymalne ustawienie nadwozia (kabiny), dzięki czemu pokonywanie zakrętów jest dla pasażerów niemal niezauważalne.





ROZWÓJ
POLSKI WSCHODNIEJ
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

Takiego tramwaju, jak Olsztyn, nie ma nikt 😊

Tramino jest nie tylko komfortowe dla pasażerów, ale stworzone zostały również odpowiednie warunki pracy dla motorniczych: ergonomiczny fotel, pulpit oraz oddzielna klimatyzacja.

Znaczna część załogi obsługującej olsztyńskie tramwaje, czyli około pięćdziesięciu motorniczych oraz dyspozytorzy i obsługa techniczna to pracownicy, którzy wcześniej byli kierowcami autobusów lubi pracowali w warsztatach Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego.

Należy jednak podkreślić, że dzięki tramwajom powstały także nowe miejsca pracy.





ROZWÓJ
POLSKI WSCHODNIEJ
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

Strefa „Tempo 30”

Jednym z efektów zmian w układzie komunikacyjnym są prace nad wprowadzeniem na obszarze niemal całego Śródmieścia strefy *Tempo 30*. Spowolniony ruch to – jak pokazują przykłady wielu miast – zwiększone bezpieczeństwo i większy komfort wszystkich użytkowników jezdni, chodników i dróg dla rowerów. Ważnym efektem zmian jest też zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska i poprawa jakości powietrza, będąca konsekwencją postawienia na komunikację zbiorową opartą o tramwaj elektryczny.

Niezwykle istotnym elementem projektu była modernizacja i przywrócenie mieszkańcom ważnej przestrzeni publicznej śródmieścia Olsztyna. Na kilkusetmetrowym odcinku poszerzono chodniki, wybudowano wyniesione (podwyższone) przejścia dla pieszych, co wymusza na kierowcach wolniejszą i uważniejszą jazdę. Uspokojenie ruchu pozwoliło też na rezygnację z części sygnalizatorów, dzięki czemu ruch jest płynniejszy. Dodatkowo na jezdniach wymalowano specjalne pasy dla rowerzystów. Powstała też śluza umożliwiająca jadącym rowerem ustawienie się na pierwszym miejscu na skrzyżowaniu i wcześniejszy zjazd.

Do ułożenia nowych chodników użyto granitu, a na fragmencie jezdni w pobliżu Starego Miasta przywrócono kostkę brukową. Wygospodarowano również miejsce na dodatkową zieleń – drzewa, krzewy i rabaty. Te działania estetyzujące znacznie podniosły rangę i wygląd tej części miasta.



ROZWÓJ
POLSKI WSCHODNIEJ
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

Linie tramwajowe

Powstały trzy linie tramwajowe wykorzystując ponad 11 km trasy – tak w skrócie przedstawia się tramwajowy układ Olsztyna. W części śródmiejskiej tramwaje i autobusy korzystają ze wspólnego „trambuspassa” oraz wspólnych przystanków wyniesionych, tzw. wiedeńskich. Olsztyńskie linie tramwajowe zostały zaprojektowane tak, by łączyć najważniejsze dla wielu mieszkańców miejsca i instytucje. Można nimi dostać się z największych osiedli mieszkaniowych do centrów handlowych, szpitali, zabytkowej części miasta, urzędów oraz dworca. Przyjeżdżający do Olsztyna studenci Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, w którym wiedzę zdobywa ok. 25 tys. osób, sprawnie mogą tramwajem dotrzeć do kampusu. Dzięki dobremu skomunikowaniu kursów tramwajowych i autobusowych oraz biletom czasowym, tanio i bez kłopotów można dotrzeć dosłownie do każdego miejsca na terenie Olsztyna.



Linia nr 1

Łączy osiedle mieszkaniowe Jaroty z Wysoką Bramą na Starym Mieście. Odległość między krańcówkami na ul. Kanta i na ul. 11 Listopada, to nieco ponad siedem kilometrów.

Na tym odcinku tramwaj zatrzymuje się przy 13 przystankach. Największe perony, przy Skwerze Wakara oraz Centrum, przy al. Piłsudskiego, zostały zaopatrzone 28-metrowej długości wiaty. Ciekawostką jest wiata Bike&Ride, wybudowana przy krańcowym przystanku Kanta. To miejsce, do którego można dojechać rowerem, przypiąć pojazd do stojaka i dalej ruszyć w podróż komunikacją miejską.

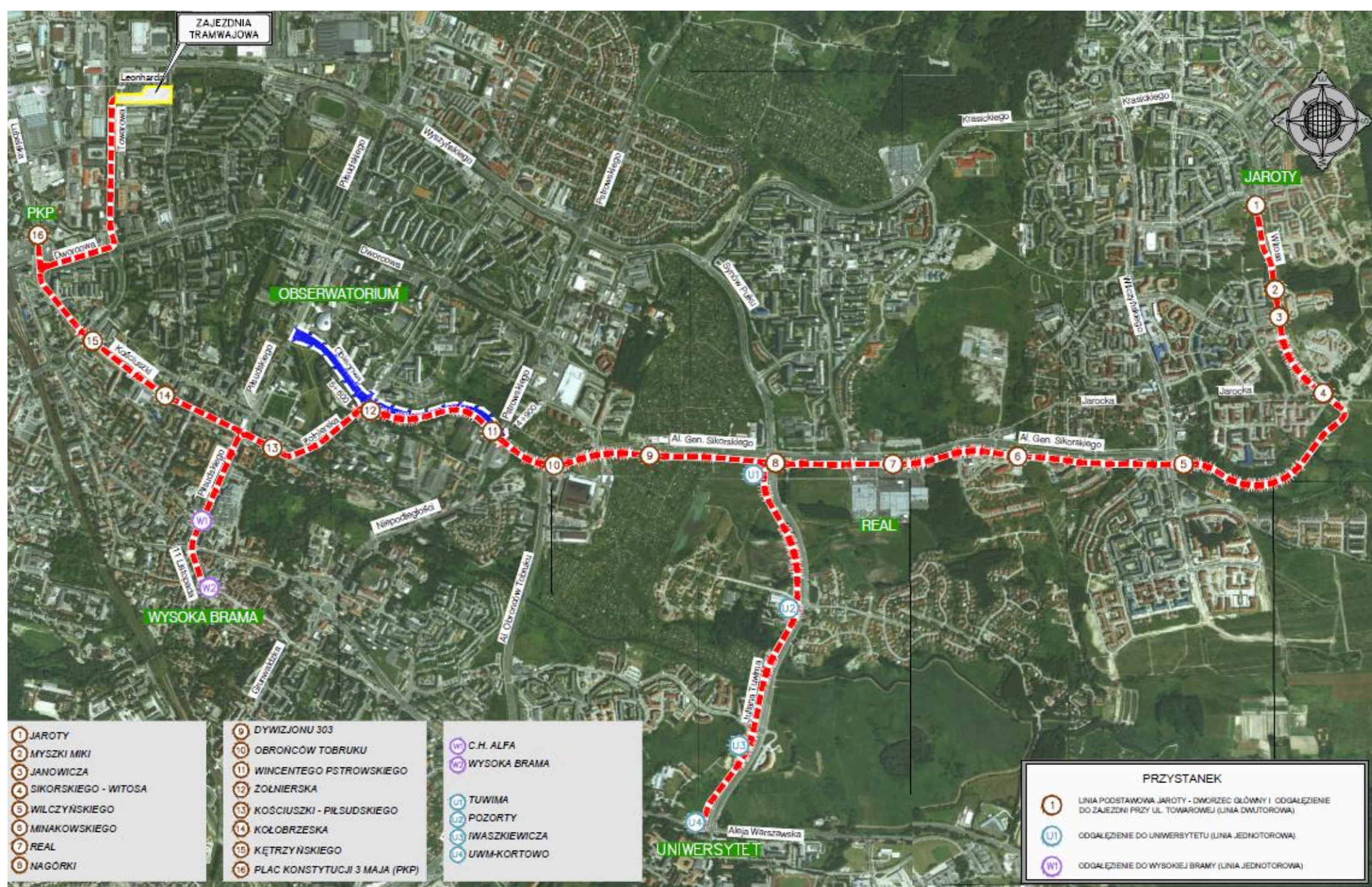
Linia nr 2

Łączy Jaroty z Dworcem Głównym. To trasa licząca nieco ponad siedem kilometrów. Krańcowe przystanki to Kanta oraz Dworzec Główny.

W tym przypadku tramwaj podczas pokonywania całej trasy zatrzymuje się 14 razy. Ostatni przystanek tej trasy, przy dworcu, znajduje się na wyspie usytuowanej na rondzie przy pl. Konstytucji 3 Maja.

Linia nr 3

Jest trasą łączącą Dworzec Główny z kampusem uniwersyteckim w dzielnicy Kortowo. Tramwaj musi pokonać ok. 5,5 km, żeby dotrzeć z jednej krańcówki, zlokalizowanej na pl. Konstytucji 3 Maja, do drugiej – przy skrzyżowaniu ul. Tuwima z al. Warszawską. Na tym odcinków wybudowano 11 przystanków.



Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

Rys historyczny Projektu

Sierpień 2006

Zgłoszenie projektu „Modernizacja i rozwój zintegrowanego transportu zbiorowego w Olsztynie” do dofinansowania z pieniędzy unijnych w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej. Projekt zostaje zaakceptowany w grudniu 2006 roku do realizacji.

Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

Rys historyczny Projektu

Sierpień 2006

Zgłoszenie projektu „Modernizacja i rozwój zintegrowanego transportu zbiorowego w Olsztynie” do dofinansowania z pieniędzy unijnych w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej. Projekt zostaje zaakceptowany w grudniu 2006 roku do realizacji.

Wrzesień 2007

Ze studium wykonalności projektu, przygotowanego przez zewnętrznych ekspertów z Krakowa, wynika, że wariant autobusowy kosztowałby 243 mln zł, autobusowo-trolejbusowy – 319 mln zł, a autobusowo-tramwajowy – 360 mln zł. Trolejbusy okazują się zbyt mało opłacalne (Olsztyn nie otrzymałby na nie dofinansowania unijnego), więc w dalszych pracach rozważane mają być tylko autobusy i tramwaje.

Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

21 lipca 2010

Ogłoszenie przetargu w systemie „zaprojektuj i wybuduj” (tzw. Żółty FIDIC) na budowę sieci tramwajowej wraz z zajezdnią, budową ulicy Obiegowej i przejścia podziemnego pod aleją Piłsudskiego.

Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

21 lipca 2010

Ogłoszenie przetargu w systemie „zaprojektuj i wybuduj” (tzw. Żółty FIDIC) na budowę sieci tramwajowej wraz z zajezdnią, budową ulicy Obiegowej i przejścia podziemnego pod aleją Piłsudskiego.

27 czerwca 2011

Podpisanie z hiszpańską firmą budowlaną FCC Construcción umowy na zaprojektowanie i budowę sieci tramwajowej z zajezdnią (z budową ulicy Obiegowej i przejścia podziemnego pod aleją Piłsudskiego).

Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

21 lipca 2010

Ogłoszenie przetargu w systemie „zaprojektuj i wybuduj” (tzw. Żółty FIDIC) na budowę sieci tramwajowej wraz z zajezdnią, budową ulicy Obiegowej i przejścia podziemnego pod aleją Piłsudskiego.

27 czerwca 2011

Podpisanie z hiszpańską firmą budowlaną FCC Construcción umowy na zaprojektowanie i budowę sieci tramwajowej z zajezdnią (z budową ulicy Obiegowej i przejścia podziemnego pod aleją Piłsudskiego).

9 sierpnia 2013

Odstąpienie od umowy z FCC Construcción z powodu braku przerobów, niedostatecznego tempa i niewłaściwego prowadzenia robót budowlanych oraz braku stosownych podwykonawców.



Publikacja finansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Rozwoju Polski Wschodniej na lata 2007-2013.
Fundusze Europejski-dla Rozwoju Polski Wschodniej.



Publikacja finansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Rozwoju Polski Wschodniej na lata 2007-2013.
Fundusze Europejskie-dla Rozwoju Polski Wschodniej.



ROZWÓJ
POLSKI WSCHODNIEJ
NARODOWA STRATEGIA SPOJNOŚCI



OGRÓD
Z NATURE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Publikacja finansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Rozwoju Polski Wschodniej na lata 2007-2013.
Fundusze Europejskie dla Rozwoju Polski Wschodniej.



ROZWÓJ
POLSKI WSCHODNIEJ
NARODOWA STRATEGIA SPOJNOŚCI



OGRÓD
Z NATURE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Publikacja finansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Rozwoju Polski Wschodniej na lata 2007-2013.
Fundusze Europejskie dla Rozwoju Polski Wschodniej.



ROZWÓJ
POLSKI WSCHODNIEJ
NARODOWA STRATEGIA SPOJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Centrum



Publikacja finansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Rozwoju Polski Wschodniej na lata 2007-2013.
Fundusze Europejskie dla Rozwoju Polski Wschodniej.



ROZWÓJ
POLSKI WSCHODNIEJ
NARODOWA STRATEGIA SPOJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Publikacja finansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Rozwoju Polski Wschodniej na lata 2007-2013.
Fundusze Europejskie-dla Rozwoju Polski Wschodniej.

**Sieć tramwajowa w Olsztynie
została oficjalnie uruchomiona
*19 grudnia 2015 roku.***

**Już pierwsze miesiące działania
linii wykazują, że tramwaj został
bardzo dobrze przyjęty przez
samiych mieszkańców i turystów,
wyznaczając także nową jakość
miejskiego życia.**





ROZWÓJ
POLSKI WSCHODNIEJ
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

WARTOŚĆ INWESTYCJI: 551 833 869,92 zł

(wartość po uwzględnieniu odzyskanego podatku VAT w kwocie 111,15 mln zł)

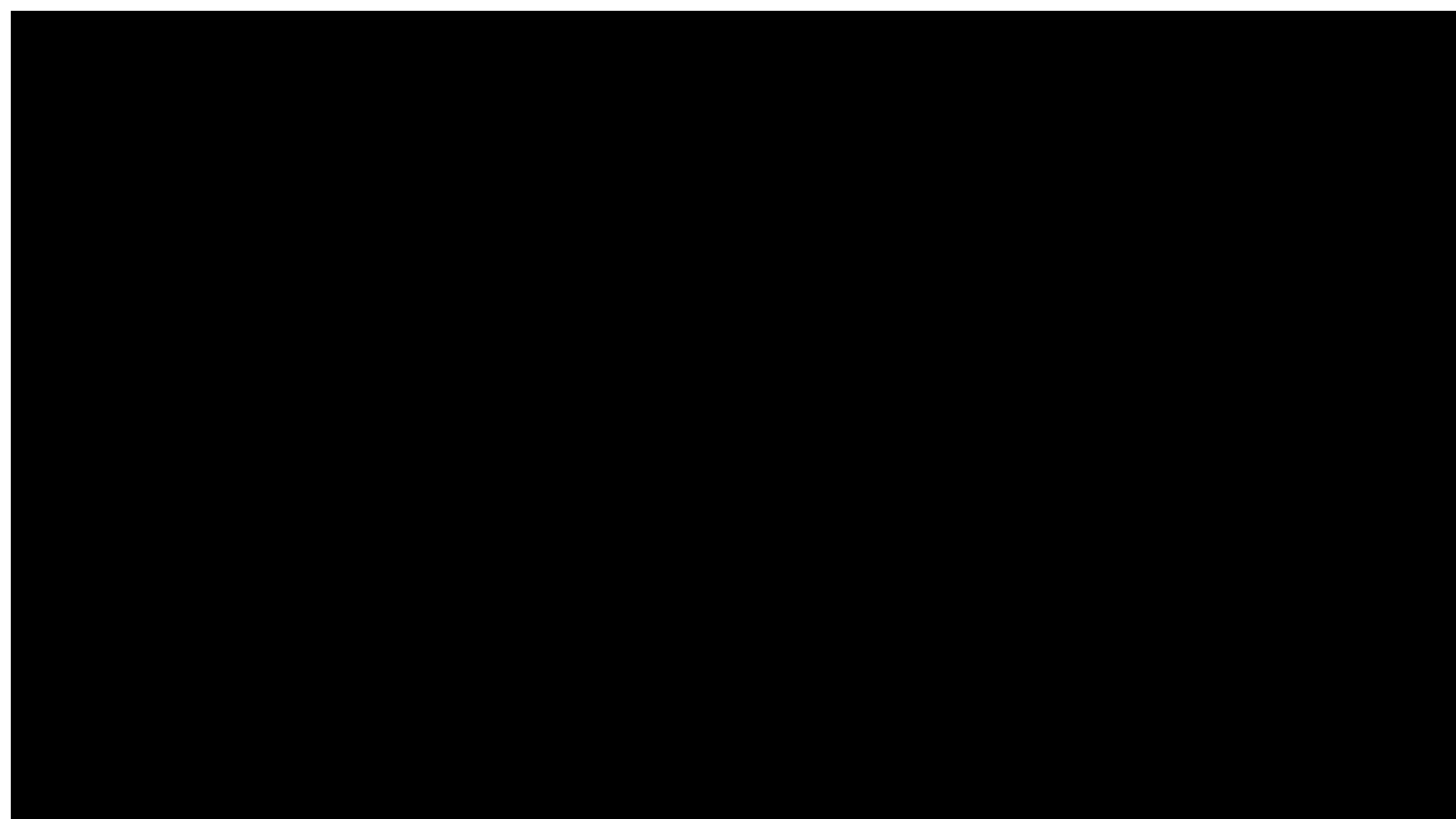
Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej
z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007–2013

Koszty kwalifikowalne: **473 678 540,77 zł**

Kwota dofinansowania: **375 611 901,51 zł**

(79,30% kosztów kwalifikowalnych)

DATA ZAKOŃCZENIA PROJEKTU: 31.12.2015 r.





ROZWÓJ
POLSKI WSCHODNIEJ
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt: „Modernizacja i rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego w Olsztynie”

Dziękuję za uwagę

Andrzej Karwowski

Kierownik Jednostki Realizującej Projekt
Urząd Miasta Olsztyna

Zapraszam na stronę internetową:

www.tramwaje.olsztyn.eu