

Nowy most drogowy



Nowy most drogowy gen. Elżbiety Zawackiej

Budowa mostu drogowego w Toruniu wraz z drogami dojazdowymi to najważniejsza od wielu lat inwestycja zrealizowana w Toruniu i zarazem jedno z największych tego typu przedsięwzięć zrealizowanych w ostatnich latach w Polsce. Nowa przeprawa, której nadano imię gen. Elżbiety Zawackiej w znacznym stopniu poprawiła płynność, przejezdność i bezpieczeństwo ruchu drogowego. Chroni miasto przed paraliżem komunikacyjnym i pozytywnie wpływa na komfort jazdy kierowców. Powoduje to podniesienie atrakcyjności ekonomicznej Torunia i regionu kujawsko-pomorskiego, pozwala na stworzenie dogodnych warunków dla inwestorów zewnętrznych oraz lokalnych przedsiębiorców. Wpływa także na wzrost turystycznej atrakcyjności miasta, co z kolei zwiększa szanse na dalszy rozwój i promocję Torunia.

W zgodzie z architekturą i naturą

Toruński most odnosi się do architektonicznego układu miasta. Zaprojektowany jako stalowa konstrukcja łukowa, kształtem przęsła nawiązuje do istniejących już toruńskich mostów: kolejowego i drogowego. Przy projektowaniu przeprawy

zastosowano najnowsze technologie, dzięki czemu inwestycja powstała bez szkody dla środowiska naturalnego. Nowoczesna, podwieszana konstrukcja oparta na jednej, centralnej podporze w nurcie rzeki, sprawia, że most w niewielkim stopniu ingeruje w naturalne otoczenie. Główna podpora mostu nie zakłóca pierwotnego biegu Wisły i zapewnia zachowanie żeglowności.

Ogromne przedsięwzięcie

Nowy most ma 540 m długości i 24 m szerokości, dwie jezdnie po dwa pasy ruchu w każdym kierunku jazdy oraz pełną infrastrukturę: zatoki autobusowe, chodniki, drogę rowerową, oświetlenie i odwodnienie. Całkowita długość trasy mostowej wraz z drogami dojazdowymi wynosi 4,1 km. Estakady nad terenami zalewowymi po prawej i lewej stronie Wisły mają odpowiednio po 600 m i 830 m długości. Inwestycja objęła budowę i przebudowę 11 ulic o łącznej długości 11 km, budowę przejścia podziemnego dla pieszych i wiaduktu nad koleją oraz przebudowę kilku skrzyżowań i węzłów komunikacyjnych.

Beton, stal i... tysiące pali

Do posadowienia podpór samego mostu zostało wbitych w grunt łącznie 1,5 tys. pali prefabrykowanych o wymiarach 40 cm x 40 cm. Kolejne 2,5 tys. pali potrzebnych było do posadowienia pozostałych obiektów inżynierskich, w tym podpór estakad nad terenami zalewowymi. Estakady lewobrzeżne opierają się na 18, a prawobrzeżne na 12 podporach. Do wykonania mostu i pozostałych obiektów inżynierskich na trasie wykorzystano 18 tys. t konstrukcji stalowej, 8 tys. t stali zbrojeniowej i 65 tys. m³ betonu konstrukcyjnego.



Droga na most

Z prawobrzeżnej części Torunia droga na most prowadzi przez trzypoziomowe skrzyżowanie w obrębie pl. Daszyńskiego – jeden z najtrudniejszych konstrukcyjnie elementów trasy mostowej. W ramach nowego skrzyżowania powstał tunel, rondo i estakada. Wykonanie węzła wiązało się z przebudową istniejącej już infrastruktury podziemnej i naziemnej. Na lewym brzegu Wisły trasa mostowa była zdecydowanie mniej skomplikowana konstrukcyjnie. Objęła m.in. wykonanie kilkuset metrów nowych odcinków dróg, przejścia podziemnego dla pieszych i wiaduktu nad koleją.

Rekordowa rozpiętość i nowatorski sposób montażu

Nową przeprawę przez Wisłę cechuje rekordowa rozpiętość przęsła stalowej konstrukcji. Każde z nich ma po 270 m długości i 50 m wysokości (mierzonej od najwyższego punktu łuku do poziomu góry fundamentu podpory). Są to najdłuższe przęsła mostu łukowego w Polsce. W naszym kraju elementy o podobnych gabarytach i tonażu nie były nigdy wcześniej montowane, więc specjalnie na potrzeby realizacji toruńskiej inwestycji zespół specjalistów opracował innowacyjny sposób montażu. Najpierw stalowe przęsła zostały scalone z mniejszych fragmentów na ładzie, a następnie gotowe łuki mostu o łącznej masie ok. 5,5 tys. t zostały zwodowane holownikami i osadzone na dwóch filarach brzegowych i filarze środkowym, wzniesionym w nurcie Wisły na sztucznej wyspie. Operacja ta, sterowana komputerowo, wymagała odpowiednich warunków wodnych i

pogodowych oraz ogromnej precyzji w dopasowaniu elementów. Po dopłynięciu do filarów przęsła zostały uniesione na właściwą wysokość za pomocą siłowników hydraulicznych i osadzone na betonowych wezłowiach. Pierwsze trafiło na swoje miejsce w marcu, drugie - w maju 2013 r. Następnie do osadzonych łuków została podwieszona żelbetowa płyta pomostu i rozpoczęły się prace wykończeniowe.

Szwajcarska receptura

To niejedyna nowinka technologiczna na budowie toruńskiej przeprawy.

Nawierzchnia mostu i dróg dojazdowych została wykonana z tzw. asfaltu lanego.

Asfalt lany najczęściej stosowany jest w Niemczech i Francji. Receptura zastosowana w Toruniu oparta jest na doświadczeniach szwajcarskich. Do tej pory ten rodzaj materiału, ze względu na jego wodoszczelność, był stosowany jedynie w warstwach dolnych nawierzchni, w celu ochrony warstwy izolacji konstrukcji mostowej. W Toruniu został zastosowany również do warstwy ścieralnej, zwiększając tym samym bezpieczeństwo i trwałość całej konstrukcji. Podobną technologię zastosowano na m.in. moście łączącym Danię ze Szwecją.

Asfalt lany jest jedyną technologią, która nie wymaga zastosowania walcowania. Rozkłada się go maszynowo. To nowatorskie rozwiązanie pozwala na osiągnięcie maksymalnej równości jezdni. Mieszanka, dzięki swojemu składowi, nie pozostawia wolnych przestrzeni w strukturze i zapewnia absolutną szczelność nawierzchni. Jednocześnie, dzięki wtapianiu gysu w powierzchnię asfaltu, staje się bardziej szorstka, co znacznie skraca drogę hamowania i zwiększa bezpieczeństwo ruchu.

Prace badawcze nad dostosowaniem receptury do polskich warunków prowadzone były w laboratorium TPA w Pruszkowie przez ponad dwa lata. Na podstawie wyników badań TPA, w Rafinerii Gdańskiej został zamówiony specjalny asfalt zastosowany do układania tej nawierzchni. Zastosowana przy budowie nawierzchni mostu technologia w opinii specjalistów jest innowacyjna na skalę nie tylko polską, ale także europejską.

Nowy most w Toruniu jest **iluminowany**. W sumie na całym obiekcie zamontowano 140 punktów świetlnych koloru białego. Ich uruchomienie poprzedziły testy, które miały na celu sprawdzenie źródeł światła i opraw oświetleniowych. Fachowcy oceniali, jak iluminacja współgra z oświetleniem drogowym na moście. Przed ostatecznym uruchomieniem wymodelowali ją tak, aby nie oślepiła kierowców, tylko podkreślała walory estetyczne mostu. Warto zaznaczyć, że przy opracowaniu projektu iluminacji dokonano oceny i analizy wielu uwarunkowań, w tym

środowiskowych, techniczno-ekonomicznych i bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Najważniejsze dane inwestycji:

- most o długości 540 m długości i szerokości 24 m
- 2 jezdnie po dwa pasy ruchu w każdym kierunku jazdy oraz pełna infrastruktura: zatoki autobusowe, chodniki, droga rowerowa, oświetlenie i odwodnienie
- 2 przęsła łukowe po 270 m długości i 50 m wysokości
- 4,1 km - całkowita długość trasy mostowej wraz z drogami dojazdowymi
- 600 m i 830 m - długość estakad nad terenami zalewowymi po prawej i lewej stronie Wisły



Dofinansowanie

Nowa przeprawa przez Wisłę w Toruniu wraz z całym układem estakad, tuneli i dróg dojazdowych to jedna z największych w Polsce inwestycji drogowych, zrealizowana przy udziale unijnego Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013.

Od początku miasto wnioskowało o dofinansowanie w wysokości 85% kosztów projektu. Było to maksymalne wsparcie finansowe przewidziane w dokumentach

programowych Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Ostatecznie, mimo że projekt został wysoko oceniony, a Komisja Europejska zaopiniowała wniosek pozytywnie, przyznając dofinansowanie w wysokości 85%, Ministerstwo Infrastruktury udzieliło wsparcia na poziomie krajowym: 53% wartości projektu (327 mln zł).

6 października 2010 r. podpisano umowę na dofinansowanie. Od tego momentu prezydent Torunia rozpoczął intensywne starania o zwiększenie wsparcia do poziomu 85%, tj. takiego, na jakim były dofinansowane inne polskie inwestycje realizowane w ramach POIŚ. Ostatecznie 19 września 2014 r. *Minister Rozwoju Regionalnego podjął decyzję o zwiększeniu dofinansowania unijnego dla budowy toruńskiego mostu drogowego o 148 mln 999 tys zł. Oznacza to, że inwestycja ta otrzymuje ponad 78 proc. dofinansowania ze środków europejskich.*

Ostatecznie całkowita wartość zadania inwestycyjnego wyniosła ponad **651,8 mln zł** (łącznie wydatki kwalifikowalne i niekwalifikowalne na projekt o wartości 629,6 mln zł oraz wydatki poniesione w ramach inwestycji, lecz nie objęte projektem). Dofinansowanie z Funduszu Spójności stanowiło ponad **467 mln zł**, a wkład własny miasta - ponad **189 mln zł** (w tym kredyt EBI 119 mln zł).

Wykonawcy i inwestor

Generalnym wykonawcą przeprawy było konsorcjum firm: Strabag Sp. z o.o. i Strabag AG, a inwestorem - Miejski Zarząd Dróg w Toruniu, działający w imieniu Gminy Miasta Torunia. Prace rozpoczęto w listopadzie 2010 r. Oddanie mostu gen. Elżbiety Zawackiej do użytku miało miejsce 9 grudnia 2013 r.

Ważne linki:

- [Strona internetowa inwestycji mostowej: www.most.torun.pl](http://www.most.torun.pl)
- [Nowy most otwarty](#)
- [Wielka zabawa na nowym moście](#)

Zobacz film "Toruń ma nowy most - historia":

Zobacz także inne filmy na miejskim kanale YT:

- [Most w Toruniu już stoi](#)
 - [Most na półmetku](#)
 - [Estakada na lewym brzegu mostu w Toruniu](#)
 - [Tunel i tory na placu Daszyńskiego](#)
 - [Most pod kontrolą](#)
 - [Wyspa mostowa](#)
 - [Asfalt lany na estakadzie Żółkiewskiego](#)
 - [Montaż pomostów na moście w Toruniu](#)
 - [W Płocku powstają przęsła toruńskiego mostu](#)
 - [Na Daszyńskiego się dzieje](#)
 - [Asfalt leją na moście](#)
 - [Wkrótce pomkniemy estakadą Żółkiewskiego](#)
 - [Łuki połączą brzegi Wisły](#)
 - [Scalanie łuku na moście](#)
 - [Zima na moście](#)
 - [Scalanie pierwszego łuku toruńskiego mostu](#)
 - [Komputerowa animacja trasy mostowej](#)
 - [Inne filmy o toruńskich inwestycjach](#)
-

Zobacz galerie foto:

Most dla ludzi, wrzesień 2012, z lotu ptaka





Nowy most drogowy. Rok budowy.

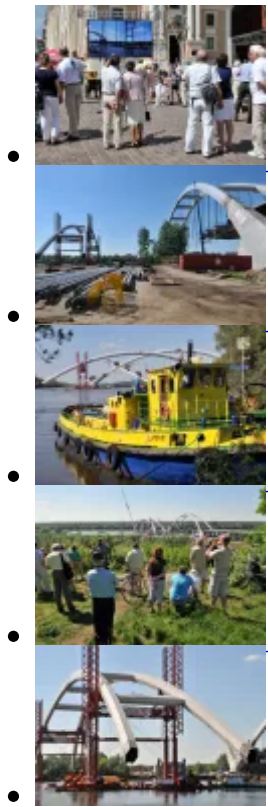


Drugi łuk płynie do podpór





Montaż drugiego łuku mostu



Montaż drugiego łuku mostu, popołudnie





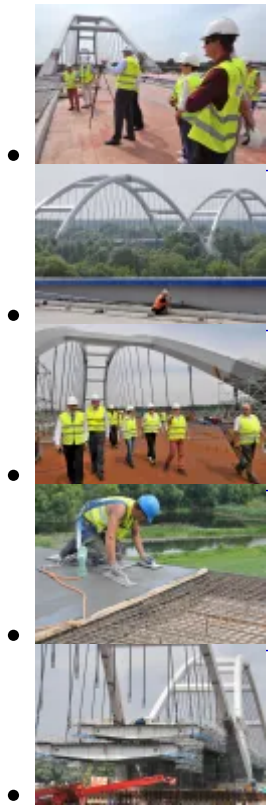
Płyty pomostowe pod łukami



Pomost pod północnym łukiem zawieszony



CUPT wizytuje budowę mostu



Pierwsze przejście po nowym moście



Most w Toruniu przed połączeniem





Estakada pod obciążeniem



Scalenie pierwszego łuku mostu





- [Powrót](#)
- [Udostępnij na: X](#)
- [Udostępnij na: FB](#)
- [Drukuj](#)
- [PDF](#)