

## **Pierwszy tunel tramwajowy w Krakowie i w Polsce**

2010-06-24

**Sprawny przejazd przez Kraków Szybkiego Tramwaju nie byłby możliwy bez budowy oraz oddania do eksploatacji pierwszego w historii miasta tunelu tramwajowego. Małe metro, łączy ze sobą gruntownie przebudowany węzeł komunikacyjny przy rondzie Mogilskim z okolicami Dworca Głównego PKP, Politechniki Krakowskiej, wiaduktem przy al. 29 Listopada, wydłużoną ul. Pawią, przebudowaną pętlą Kamienna.**

Ten skomplikowany obiekt inżynierski ma długą i skomplikowaną historię. Konceptcja budowy podziemnego połączenia tramwajowego pomiędzy rondem Mogilskim, a ulicą Warszawską zrodziła się w połowie lat 70. Realizacja inwestycji przebiegała długo i w kilku etapach, czego głównym powodem były jej olbrzymie koszty, a także względy techniczne i prawne.

Pierwszą część tunelu wybudowano w ramach przebudowy układu torowego PKP w latach 1974 - 1990. Część ta liczyła zaledwie 180 metrów długości. W drugim etapie, w latach 1995 - 1999, wybudowano odcinek o długości 605 metrów, prowadzący pod ulicą Lubomirskiego. W latach 2004 - 2005 powstał liczący 324 metry odcinek pomiędzy Dworcem Głównym PKP a Politechniką Krakowską. Zakończenie prac w liczącym prawie 2 km tunelu stało się możliwe dzięki kontraktowi podpisanemu w lipcu 2007 roku z Konsorcjum Firm: Grupa ZUE S.A., Budostal - 5 S.A. i MP Mosty Sp. z o.o., na czele którego stanęła Grupa ZUE S.A. Kosztem 165 mln złotych zobowiązało się w ono przeprowadzić wszelkie konieczne prace, ostatecznie kończące budowę małego metra.

Udostępniany tunel jest pod wieloma względami obiektem unikatowym w skali całego kraju. Jest najdłuższy, największy, najgłębiej położony, najlepiej wyposażony w nowoczesne systemy bezpieczeństwa. Co więcej, jest to także obiekt zlokalizowany w najbardziej zurbanizowanej części Krakowa, gdzie znajdują się tuż obok siebie historyczne centrum miasta, Dworzec Główny PKP, Regionalny Dworzec Autobusowy, Galeria Krakowska, tunel samochodowy im. św. Rafała Komunikacyjnego, Politechnika Krakowska, Uniwersytet Ekonomiczny, przecinają się główne szlaki komunikacyjne w obrębie centrum miasta. Dlatego realizacja tunelu była dla wykonawców, a także władz Krakowa wielkim wyzwaniem zarówno logistycznym, jak i technicznym. "Przy budowie i wykańczaniu tunelu zastosowane zostały najnowsze osiągnięcia w zakresie technologii budowy, materiałoznawstwa i wyposażenia obiektu. Wszyscy uczestniczący w realizacji projektu bardzo poważnie potraktowali zapewnienie optymalnego poziomu bezpieczeństwa i komfortu poruszania się wszystkich korzystających z tunelu" - tłumaczy Janusz Jakubowski, prezes Agencji Rozwoju Miasta S.A.

Tunel dla Szybkiego Tramwaju jest obiektem atrakcyjnym wizualnie, a co najważniejsze w pełni bezpiecznym. Znajdą się w nim dwie podziemne stacje (Politechnika, Dworzec Główny PKP), z których dzięki zbudowanej sieci przejść podziemnych będzie można dotrzeć do najważniejszych obiektów znajdujących się na terenie Krakowskiego Centrum Komunikacyjnego. Tuż przed oddaniem obiektu pozytywnie przeszedł wymagające testy zainstalowanych w nim systemów bezpieczeństwa. Pojazdy tramwajowe wewnątrz tunelu będą się poruszać bezkolizyjnie, szybko i bezpiecznie. Pasażerowie korzystający z tunelu z pewnością przekonają się, jak bardzo potrzebna była tego typu inwestycja.

---

**Podstawowe systemy operacyjne stanowiące wyposażenie tunelu linii KST**



- 1. system oddymiania i wentylacji,
- 2. system przeciwpożarowy
- 3. system zbierania danych i sterowania ruchem,
- 4. system telewizji przemysłowej,
- 5. system komunikatów publicznych,
- 6. system łączności radiowej,
- 7. system telefonów alarmowych
- 8. system oświetlenia awaryjnego

---

## **Tunel tramwajowy w liczbach:**

- Długość wraz z rampami dojazdowymi - 1768 metrów
- Długość toru tramwajowego - 3078 metrów
- Najniższy poziom - 12 metrów
- Powierzchnia działki budowlanej - 35 452 m.kw.
- Powierzchnia zabudowana - 19 755 m.kw.
- Powierzchnia użytkowa podziemnych przystanków (Politechnika, Dworzec Główny PKP) - 3654 m.kw.
- Ilość schodów ruchomych - 14
- Ilość wyjść awaryjnych - 3

---

## **Co to jest system Obszarowego Sterowania Ruchem:**

- 65 sterowników podłączonych do systemu. Oznacza to objęcie systemem 65 z 235 skrzyżowań w Krakowie. Docelowo system ma objąć wszystkie ważniejsze ciągi komunikacyjne i linie szybkiego tramwaju.
- 25 sterowników nadających priorytet komunikacji publicznej w ciągu KST
- Dynamicznie tworzona koordynacja w ciągu Alei Kamieńskiego, Wielickiej i Dietla, Nowosądeckiej i Witosa
- Dynamicznie przydzielana długość światła zielonego zależnie od zapotrzebowania
- Podgląd aktualnej sytuacji ruchowej
- Wykrywanie incydentów

---

## **Co to jest system Nadzoru Ruchu Tramwajowego:**

- Informacja pasażerska na linii Krakowskiego Szybkiego Tramwaju
- Dynamiczny podgląd położenia tramwajów w sieci tramwajowej
- Bieżąca informacja o opóźnieniach i zmianach tras