Przebudowa dworca kolejowego "Warszawa Zachodnia"

Warszawa

Geodezyjny automatyczny monitoring infrastruktury kolejowej przy przebudowie dworca kolejowego "Warszawa Zachodnia"

Projekt

Automatyczny geodezyjny monitoring deformacji infrastruktury kolejowej

Wyzwanie

Zapewnienie geodezyjnego automatycznego monitoringu infrastruktury kolejowej podczas prowadzenia robót związanych z wykonywaniem tunelu metodą podstropową. Wykonanie całej instalacji systemu bez możliwości wprowadzania zajętości toru podyktowane koniecznością utrzymania ruchu pasażerskiego.

Rozwiązanie

Do pomiaru deformacji i przemieszczeń torowiska zaimplementowano rozwiązanie oparte na AMTS (ang. Automated Motorized Total Stations), urządzenie zostało zamontowane poza strefą oddziaływania wykopu. Na czynnym torowisku zainstalowano pryzmaty monitoringowe w poprzeczkach co 5m. Prace odbywały się z uwzględnieniem najwyższych standardów BHP - pod okiem sygnalistów. Pomiar realizowany był przez tachimetr robotyczny Topcon MS1AXII w sesjach pomiarowych co 1h. Całym procesem pomiarowym zarządzało oprogramowanie Delta Solution, a prezentacja wyników odbywała się na platformie monitoringowej DeltaLive! pozwalającej na wizualizację danych czasie rzeczywistym.

Dane projektu

Inwestor
PKP Polskie Koleje Państwowe S.A.

Dywizja
Geo-Instruments Polska

Generalny Wykonawca
Budimex S.A.

Inżynier(owie)
Jerzy Pieronkiewicz - Dyrektor Techniczny
Tomasz Ziętkowski - Inżynier ds. monitoringu konstrukcji

Usługi
Monitoring deformacji konstrukcji

Rynki
Kolej
Infrastruktura publiczna

Technologie
Automatyczne pomiary geodezyjne (AMTS)