

## **Budowa drogi ekspresowej S1 (dawniej S69) Bielsko-Biała - Żywiec - Zwardoń, odcinek Przybędza - Milówka (obejście Węgierskiej Górki)**

Węgierska Górka

Budowa drogi ekspresowej S1 Bielsko-Biała - Żywiec - Zwardoń na odcinku Przybędza - Milówka (tzw. obejście Węgierskiej Górki)



### **Projekt**

Wykonanie rozbudowanego i kompleksowego programu monitoringu skarp oraz konstrukcji oporowych na zlecenie Keller Polska, który realizuje wzmocnienia konstrukcji. Zapewnienie kompleksowych usług monitoringowych (z zakresu geotechniki i geodezji) dla 16 różnych obiektów mostowych na zlecenie Generalnego Wykonawcy.

## Wyzwanie

Wykonywanie robót na terenach czynnych osuwisk wymagało od nas prowadzenia prac z najwyższą dokładnością. Dodatkowo prace realizowane były na bardzo wielu frontach co w połączeniu z ciężkimi warunkami górskimi było dużym wyzwaniem logistycznym.

## Rozwiązanie

- przygotowanie kompletnej dokumentacji projektowej dla monitoringu skarp i konstrukcji oporowych,
- monitoring inklinometryczny skarp oraz konstrukcji oporowych,
- monitoring poziomu zwierciadeł wód gruntowych,
- powierzchniowy monitoring geodezyjny skarp oraz konstrukcji oporowych,
- monitoring sił w kotwach gruntowych,
- monitoring tensometryczny w palach wielkośrednicowych
- próbne obciążenia gwoździ gruntowych
- monitoring tensometryczny tymczasowej obudowy nowo budowanych tunelów
- monitoring geodezyjny obiektów mostowych (w okresie gwarancji)
- monitoring ciągłości pali

## Dane projektu

### Inwestor

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach

### Dywizja

Geo Instruments Polska

### Generalny Wykonawca

MIRBUD S.A. - Lider  
KOBYLARNIA S.A. - Partner  
Zrzeszenie budowlane INTERBUDMONTAŻ - Partner

### Inżynier(owie)

Jerzy Pieronkiewicz - Dyrektor Techniczny  
Mateusz Orsicz - Specjalista ds. oprogramowania  
Bartłomiej Jadach - Inżynier ds. monitoringu konstrukcji

### Usługi

Monitoring deformacji konstrukcji  
Monitoring przemieszczeń konstrukcji

### Rynki

Infrastruktura publiczna  
Budowa tuneli

### Technologie

Inklinometry modułowe (SAA)  
Bezprzewodowe urządzenia pomiarowe