

# HYDROELEKTRÁRNA KARGI, OPRAVA TUNELU

**Země:** Turecko  
**Klient:** Kargi Kizilirmak Enerji AS  
(Statkraft, Norsko)  
**Rok:** 2016 - 2017



## POPIS PROJEKTU:

V roce 2015 byla uvedena do provozu vodní elektrárna Kargi na severu Turecka. Součástí elektrárny byl i 12 km dlouhý vodovodní tunel. Dolní (výtoková) část tunelu délky 8 km byla vybudována dvojitým štítem se segmentovým železobetonovým ostěním mocnosti 400 mm s vnitřním průměrem 8,7 m. Vzhledem k problémům s TBM ražbou byla horní (vtoková) část tunelu délky 4 km vybudována metodou Drill and Blast (D&B) s jednoplášťovým ostěním ze stříkaného drátkobetonu. V říjnu 2016 byly v provozovaném tunelu zjištěny výrazné problémy (cca rok po provozování). Provoz elektrárny musel být zastaven a voda z přehrady nad tunelem a z tunelu byla vypuštěna. Následný průzkum odhalil tři velké závaly a řadu dalších poškození části tunelu s ostěním ze stříkaného betonu. Výraznější lokální poruchy byly zjištěny i na segmentovém ostění v dolní části.



## PODÍL NA PROJEKTU:

3G Consulting Engineers od zjištění problémů s provozem elektrárny poskytovala odborné poradenství investorovi. Následně se stala projektantem oprav, včetně autorského dozoru na stavbě.

## JEDNOTLIVÉ ČINNOSTI:

- Asistence s průzkumem poškození
- Vyhodnocení důvodů vedoucích ke kolapsům a poškození
- Projekt oprav (zprávy, výkresy, výpočty v programu UnWedge, atd.)
- Trvalá přítomnost na stavbě a kontrola kvality provádění
- Úpravy projektu na stavbě (pomocí technických poznámek)
- Stavební dozor, kontrola souladu s projektem
- Návrh a pravidelné vyhodnocování monitoringu
- Zprávy pro pojišťovnu

