

Trať ŽSR Hronská Dúbrava – Banská Štiavnica Banskoštiavnický tunel

Průzkumné a diagnostické práce - monitoring

Objekt

Trať Hronská Dúbrava – Banská Štiavnica
Banskoštiavnický tunel, km 18,009 14 – 19,203 14

Náklady na průzkumné práce

průzkumy a diagnostika celkem 640.000,- Kč

Průběh projektu

3D skenování červen 2006
TunnelMap+diagnostika červenec 2006

Popis projektu

Průzkumné práce v tunelu byly použity jako podklad pro projekt sanace (rekonstrukce) tunelu - pasportizace TunnelMapem jako náhrada hlavní prohlídky tunelu

Metody použité při průzkumu

3D skenování: Leica GRP 5000 s plynulým vozem
diagnostika: jádrové vývrtky s následným rozbořem vzorků v laboratořích

TunnelMap: pasportizace tunelového ostění z pracovní plošiny

odběr vzorků podzemní vody v tunelu

Geologie

horninové prostředí: andezitové tufy a andezity s různým stupněm zvětrání, málo až středně rozpukané, pukliny jsou vyplněny hydrotermálním vápencem nebo jílem

podzemní voda: klasifikována jako měkká, má velký vliv na degradaci ostění, které je tvořeno silně nasáklým materiálem

Stavební stav tunelu

již dříve byl vyhodnocen jako nevyhovující, světlý profil tunelu nevyhovuje TPP, materiál ostění je značně zdegradovaný (kamenná obezdívka i beton opěr) v důsledku působení podzemní vody - odmrzání

Naše výkony

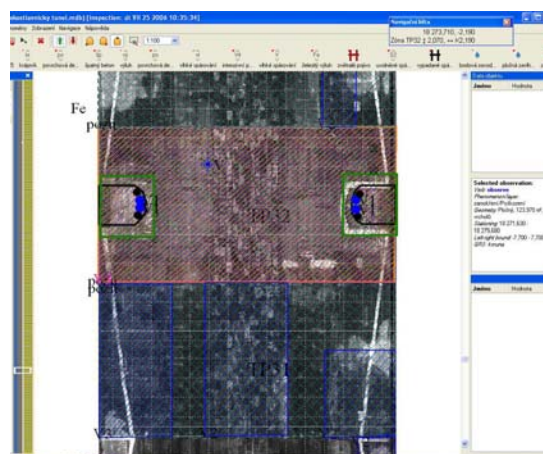
pasportizace TunnelMapem

Investor, referenční osoba

Železnice Slovenskej Republiky
Ing. Hlavatý, GR ŽSR
tel.: +421 220 297 322



Pasportizace TunnelMap – vjezdový portál



Záznam z TM Observeru s použitím skenů



Příklad poškození ostění – povrchová degradace betonu