

SK - ODKALISKO DÚBRAVA
DÚBRAVA, LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ, SLOVENSKO**Vystužené horninové konštrukcie a vystužovanie zemných svahov****Problém**

V novembri 2019 došlo na odkalisku č. 2 Dúbrava k vzniku havárie, ktorá mala za následok poškodenie hrádze odkaliska a vytečenie časti uložených úpravárenských (banských) sedimentov do územia pod odkaliskom.

Hlavnými príčinami vzniku havárie boli mimoriadne zrážky v kombinácii s nevhodným antropogénnym zásahom do hydrologického režimu, spôsobeným zrejme ťažbou dreva.

Vytekajúca voda z vybreženeho potoka smerovala po neudržiavaných lesných cestách do územia odkaliska, kde spôsobila eróziu povrchu odkaliska a vzdušnej strany stabilizačnej hrádze v severnej časti odkaliska.

Riešenie

Od novembra sa v postihnutom území začali realizovať sanačné práce, ktorých cieľom je odstránenie príčin a následkov havárie.

Bolo navrhnuté budovanie svahov hrádze odkaliska z lícových prvkov Green Terramesh a horizontálnej geosyntetickej výstuže Paragrid 100/05. Horná časť hrádze bola spevnená protieróznym geokompozitom MacMat HS.

Výstužný prefabrikovaný blok zeleného svahu green TMS vyrobený z dvojzákrutovej šesťuholníkovej ocelevej siete - 250 m².

Výstužná geomreža Paragrid 100/05.

Protierózna rohož s oceleovou sieťou MacMat HS100 G0 - 450 m².

Pokládka tesniacej vrstvy - georohož 3 000 m².

Drenážny geokompozit na pláni odkaliska 3 000 m².

Klient: RUDNE BANE

Dizajnér/Konzultant: Envigeo a.s.

Dodávateľ: Envigeo a.s.

Použitý produkt (Množstvo)

- Terramesh	250 m ²
- MacMat HS	450 m ²

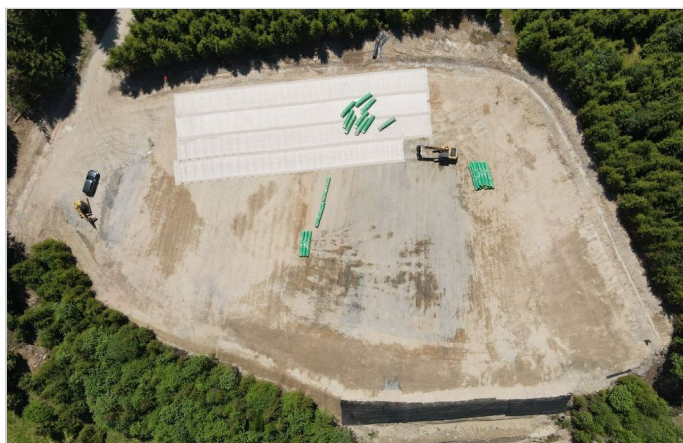
Dátum výstavby: 11/2019 - 08/2021

[Google Maps](#)

[Google Earth](#)



Havária odkaliska



Začiatok pokládky georohože



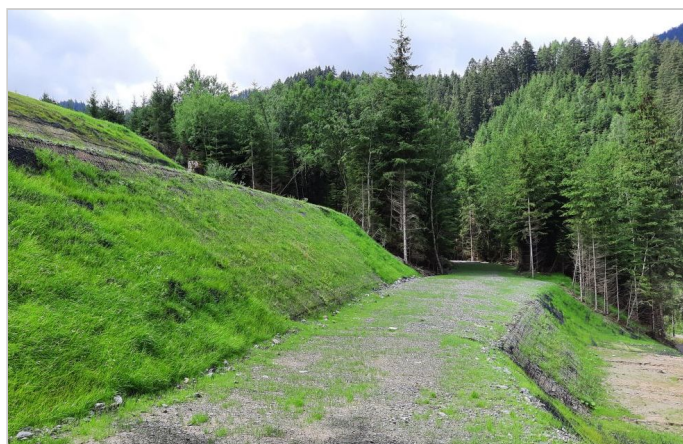
Pokládka georohože



stabilizacia hrádze



Hrádza odkaliska



Postupné zazelenanie



Hrádza odkaliska