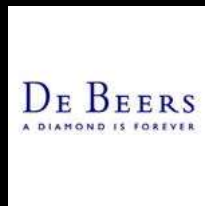


Využití 3D v těžebním průmyslu (zahraniční zkušenosti)

Činnosti

- Modelování plánu těžby
- Monitoring postupu těžby
- Automatická navigace vrtných souprav
- Analýzy 3D dat (geometrické a geotechnické)
- 3D informační systémy

IQmining konference, Parkhotel Plzeň
12, 13, 14.6. 2012



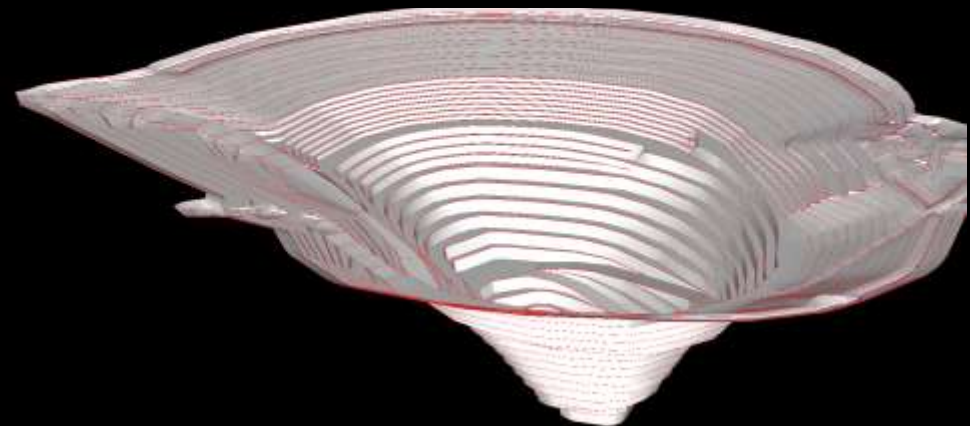
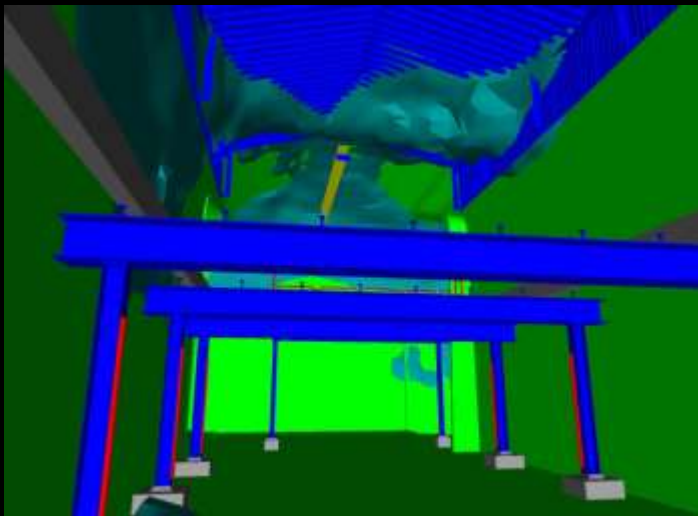
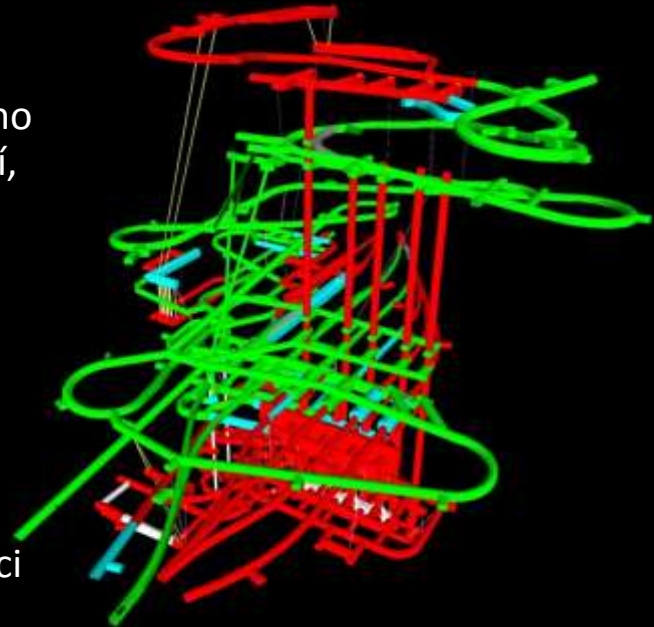
3D modely

Činnosti

- 3D modelování tunelů, štol, šachet včetně technického vybavení (vzduchotechnika, železnice, těžební vybavení, ...)
- 3D modelování povrchových dolů (etáže, sklony, objemy) , včetně ložiska

Výhody

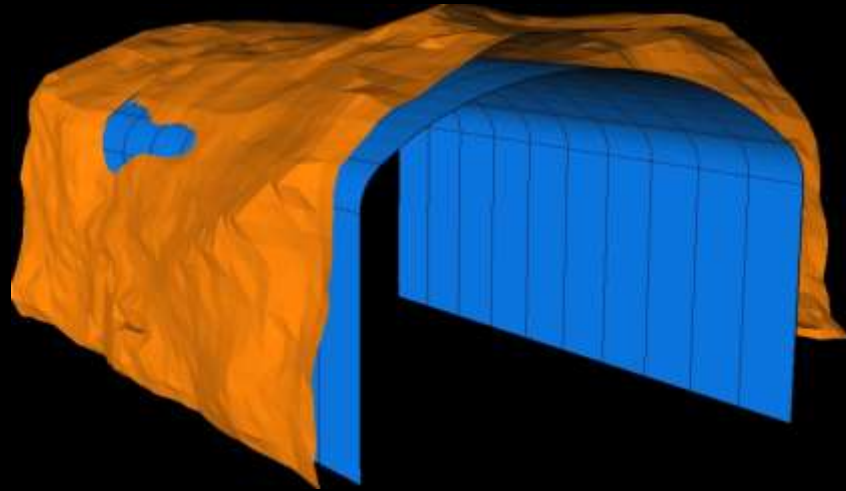
- Nástroj plánování
- Předcházení kolizním momentům
- Vizualizace usnadňuje prezentaci záměru a komunikaci



3D monitoring postupu těžby

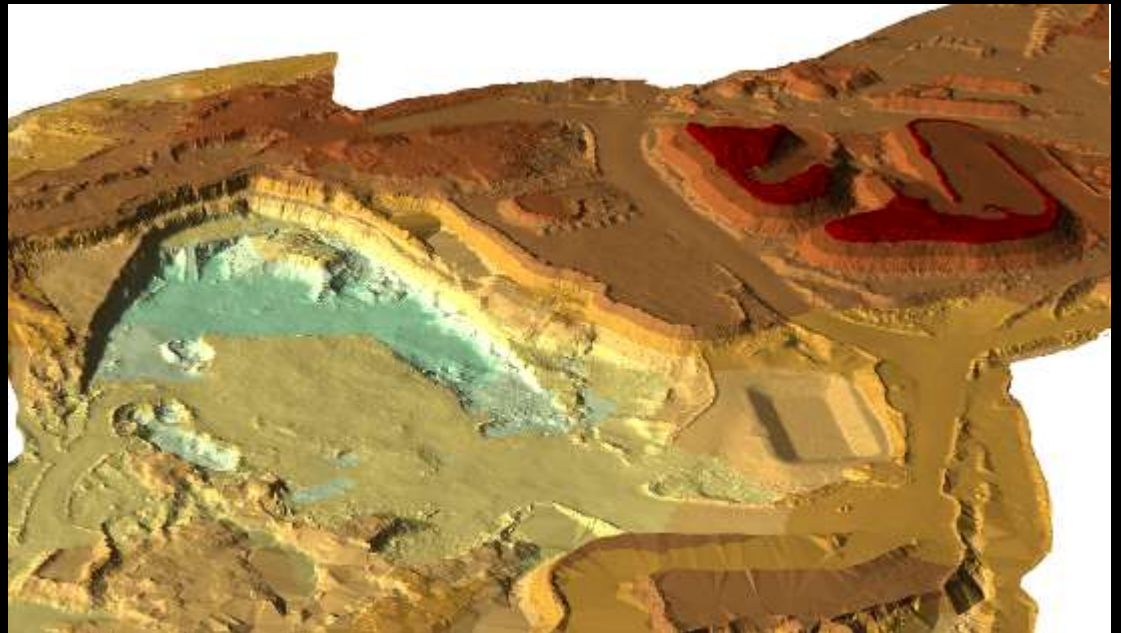
Činnosti

- Dokumentace skutečného stavu a kvality provedení důlního díla
- Nadvýruba a podvýruba tunelů, štol a šachet
- Výpočty objemu
- Monitoring posunů a deformací



Výhody

- Vysoká přesnost, rychlost a bezpečnost měření
- Srozumitelnost informace



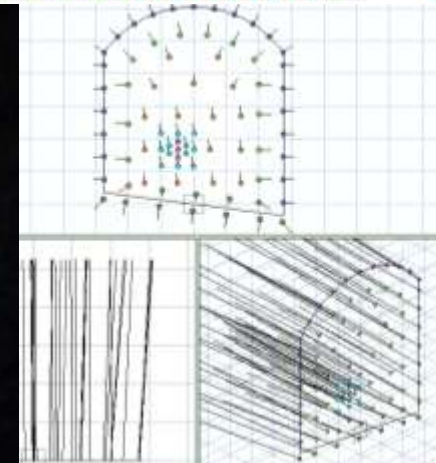
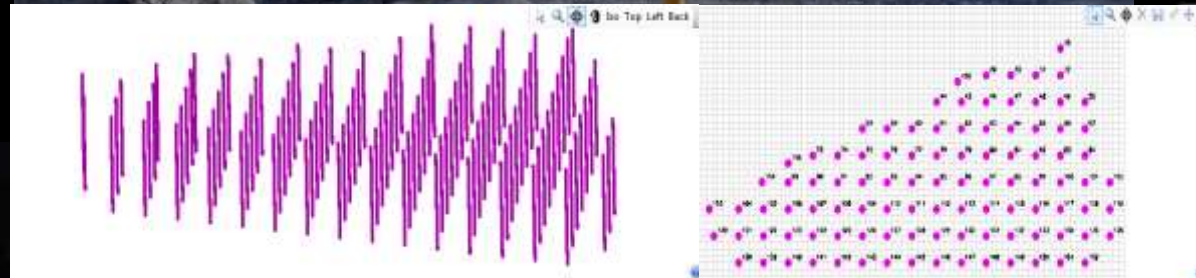
Automatická navigace vrtných souprav

Činnosti

- Vytvoření vrtacích plánů za použití důlních dat (geologická data, projekt, geodetická měření, předchozí vzory, ...)
- Import dat do systému vrtacích souprav Atlas Copco ROC Manager
- Vytyčování prostorové polohy => realizace přesného vrtání

Výhody

- Vrty dle plánu (stejná výška)
- Kontrola nad výsledkem vrtů



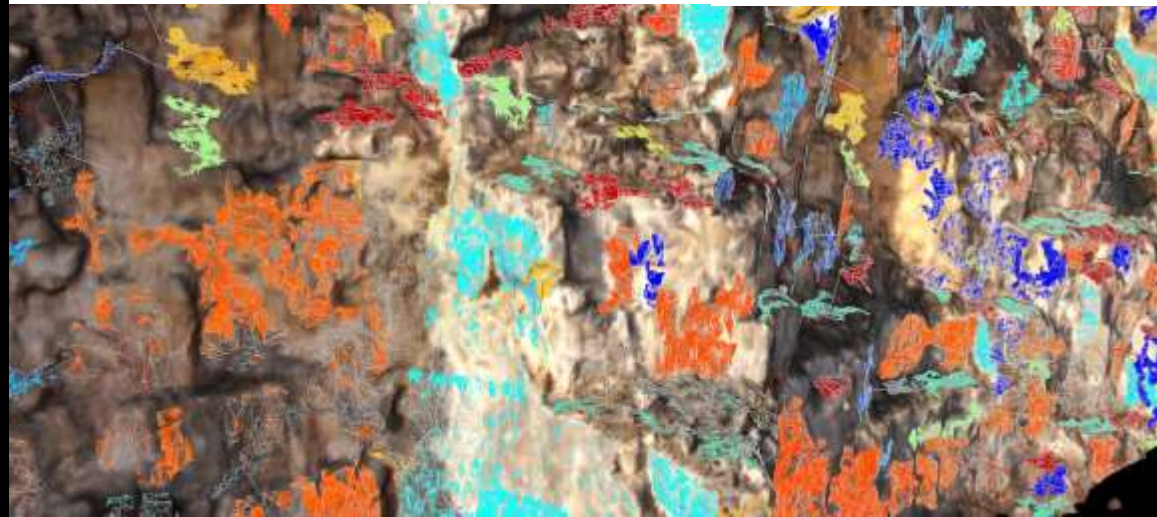
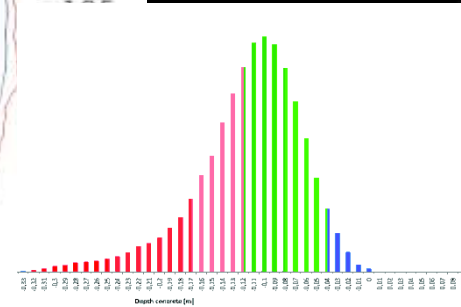
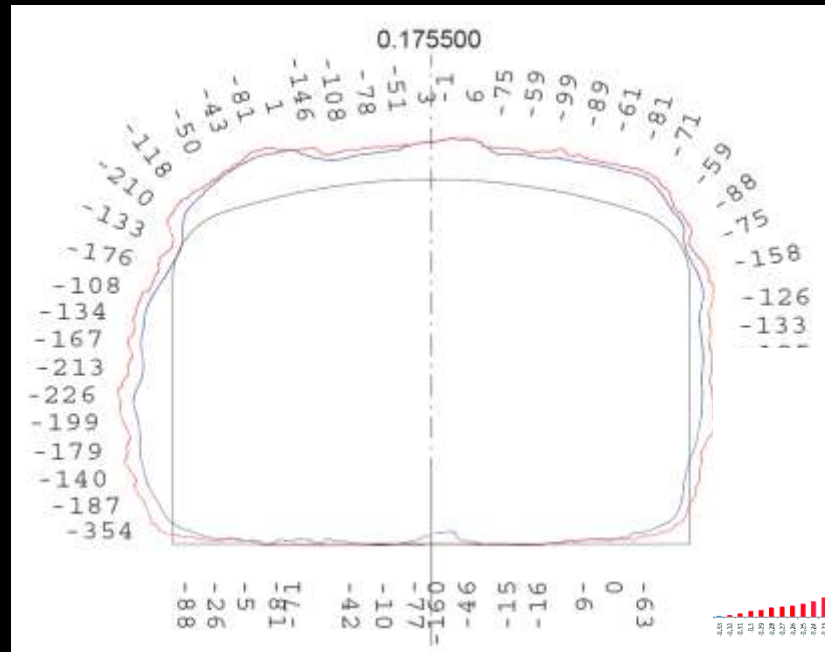
Analýza 3D dat

Činnosti

- Speciální výstupy (tloušťka stříkaného betonu, objem, plocha, poloha výztuže, apod.)
- Geotechnická analýza sklonů, puklin a hran z podrobného 3D modelu dolu

Výhody

- Na základě znalostí z přesných informací zlepšení (geometrická správnost, úspory, aj)
- Vývoj vycházející z potřeb zákazníků v praxi



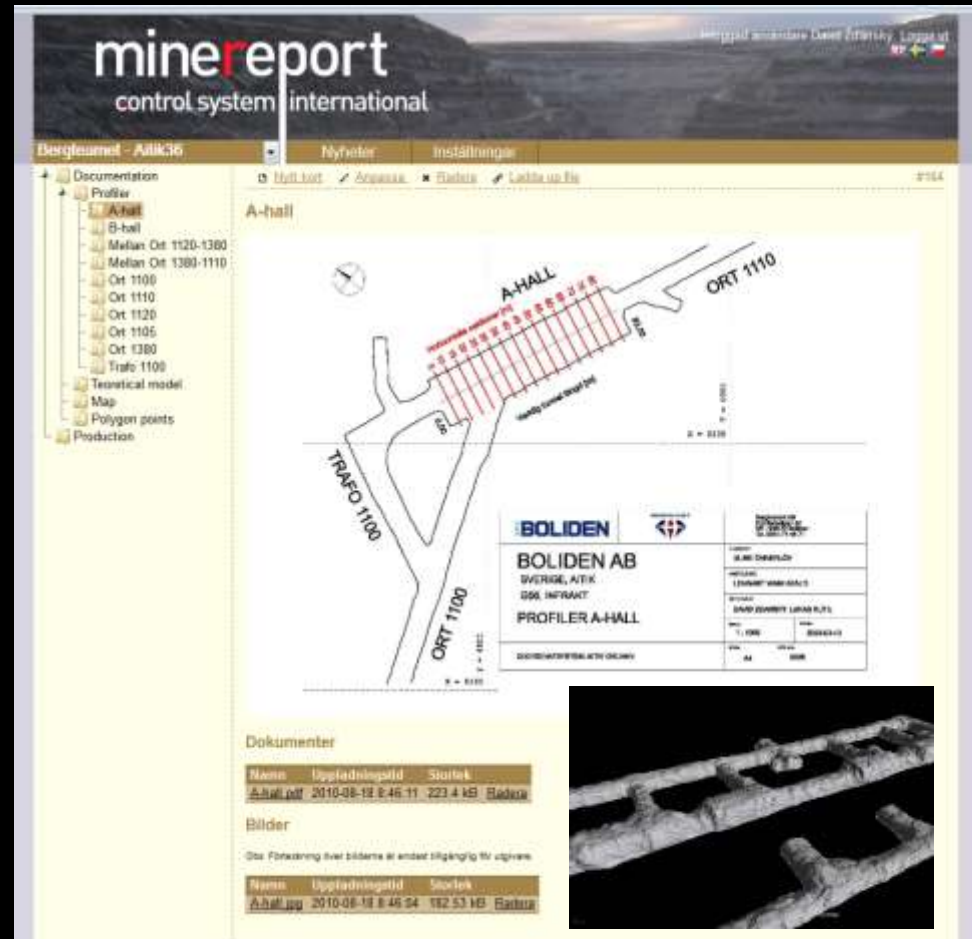
3D informační systém

Popis

- Webová aplikace MINEReport
- Možnost nastavení práv pro čtení/zápis/editaci dat
- Zabezpečené připojení
- Vysoká datová kapacita a přenosová rychlost
- Kompatibilní formáty – AutoCAD, Vulcan, Atlas Copco

Výhody

- Okamžitý online přístup k datům pro všechny profesionály pracující na projektu
- Archivace dat



The screenshot displays the MINEReport control system interface. At the top, the logo 'minereport control system international' is visible. The main area shows a 3D model of a mine profile with various levels and structures labeled, including 'A-HALL', 'ORT 1110', and 'TRAF 1100'. A technical drawing of the 'A-HALL' is also shown, featuring a grid of red lines and labels. Below the drawing, there is a table with technical specifications and a small image of a 3D model of a structure.

BOLIDEN AB		BOLIDEN AB	
ÖVERIGE, ATEK		ÖVERIGE, ATEK	
DSE, INFRAKT		DSE, INFRAKT	
PROFILER A-HALL		PROFILER A-HALL	
BOLIDEN AB		BOLIDEN AB	

Dokumenter

Name	Uppdatningsid	Storlek
A-hall.pdf	2010-08-18 8:45:11	223.4 kB

Bilder

Name	Uppdatningsid	Storlek
A-hall.jpg	2010-08-18 8:45:24	182.53 kB