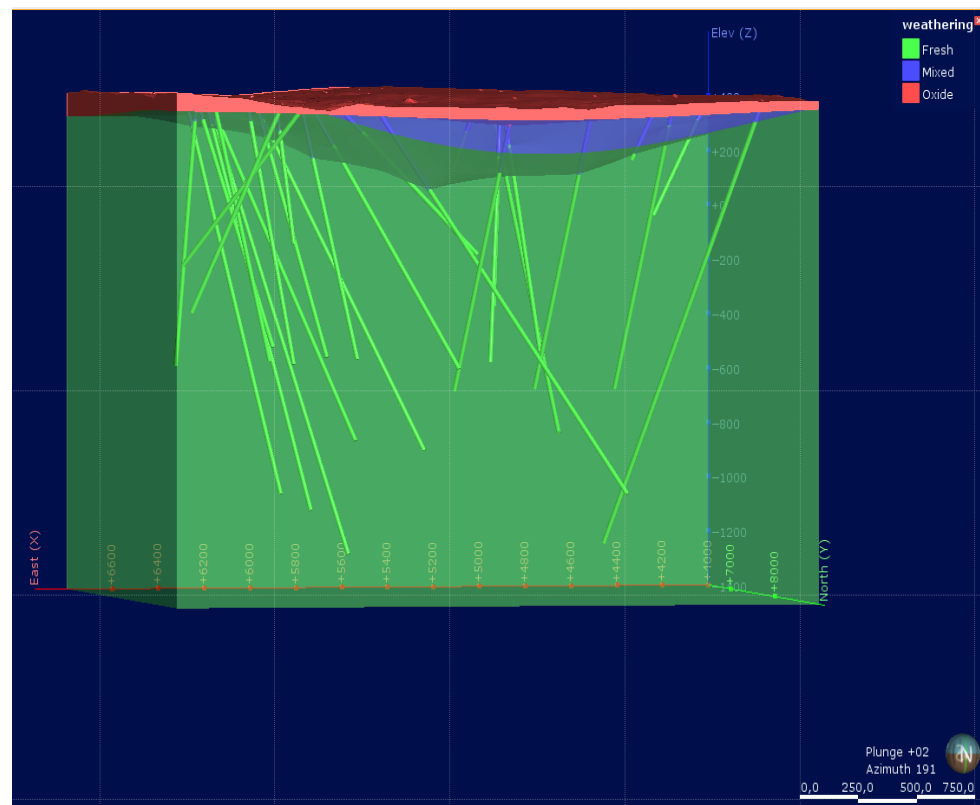


GI231 3D modelování v programu Leapfrog Geo

Lekce:
Typy povrchů



Jakub Výravský
Vojtěch Wertich
Přemysl Pořádek

Realizováno v rámci projektu MUNI/FR/1282/2015 –
Podpora praktické výuky ložiskové geologie inovací
tří volitelných předmětů



SEEQUENT

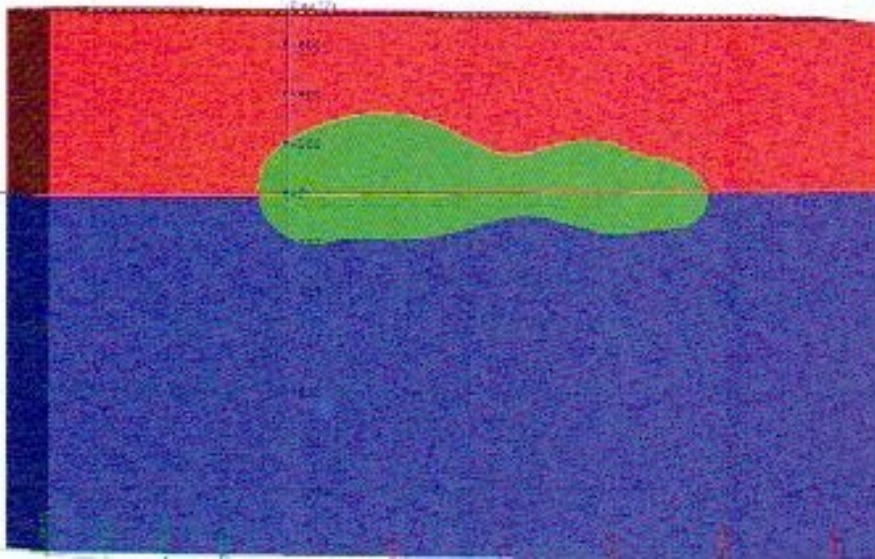


Jaké máme možnosti

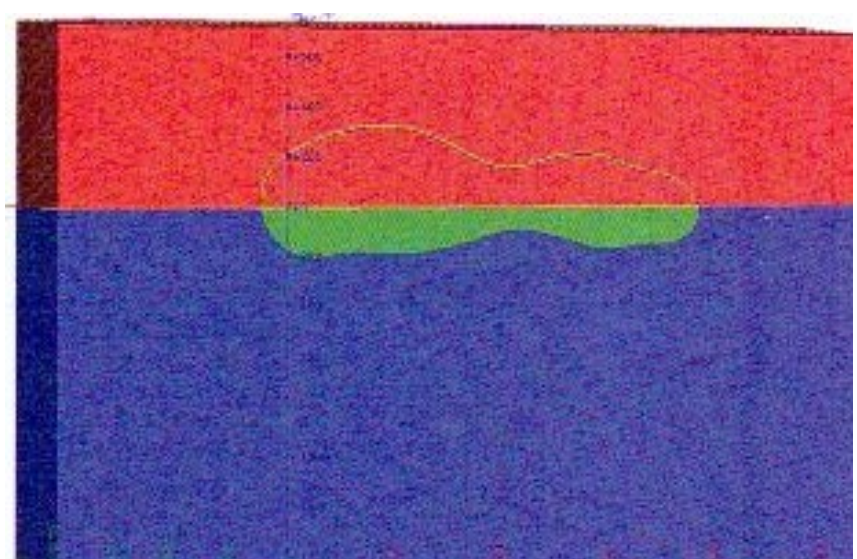
- V rámci geologického modelu si ve složce surface chronology můžeme vybrat několik typů povrchů, které chceme z importovaných dat vytvořit:
 - **vein:** Vytvoří kontakt žíly s okolními horninami, vytvoří se nadložní (hanging wall) a podložní (footwall) plocha
 - **vein system:** Používáme pokud máme systém více žil, můžeme volit stáří a vztahy (křížení vs. utínání atd.)
 - **intrusion:** Vytvoří plochu kontaktu mezi litologií kterou nastavíme jako vnitřní a všemi ostatními, které se nacházejí vně. Nemusí se vždy jednat o intruzi z geologického hlediska, můžeme použít např. k modelování alterační aureoly okolo ložiska
 - **stratigraphic sequence:** Použijeme pokud máme více sedimentárních hornin a známe jejich relativní stáří. Program sám vytvoří povrchy kontaktů mezi všemi horninami
 - **deposit:** Vytvoří kontakt specifické litologie s ostatními. Na rozdíl od „intrusion“ ovšem vytvoří kontaktní plochu pouze nad nebo pod touto zvolenou litologií a ne všude okolo („use contacts above“ nebo „use contacts below“)
 - **erosion:** Funguje podobně jako „deposit“, ovšem na rozdíl od něj starší litologie nacházející se nad plochou kontaktu „ukrojí“
- Kromě zvolení typu povrchu výsledek ovlivní, jak nastavíte relativní stáří různých povrchů (např. jestli je povrch intruze starší nebo mladší, než povrch erozní atd.)

Porovnání „erosion“ a „deposit“

- V obou případech máme intruzi a dvě vrstvy hornin



Pokud kontakt červené horniny namodelujeme jako „deposit“, tak tato vyplní prostor nad ostatními litologiemi



Pokud použijeme „erosion“, vše co se nachází nad plochou kontaktu modré a červené bude uříznuto.