

GI231 3D modelování v programu Leapfrog Geo

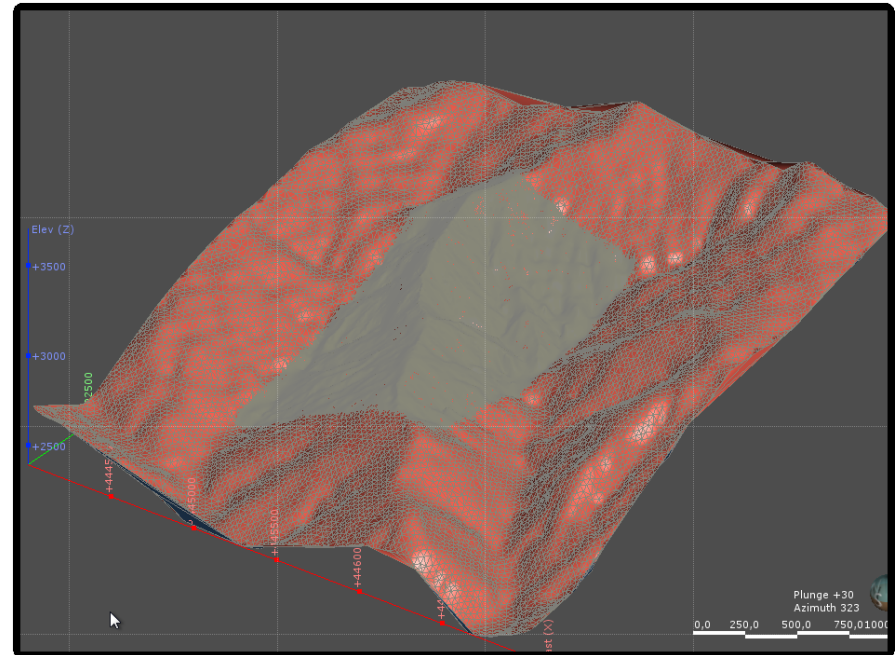
Lekce:

Wolfpass - úvod

Jakub Výravský

Vojtěch Wertich

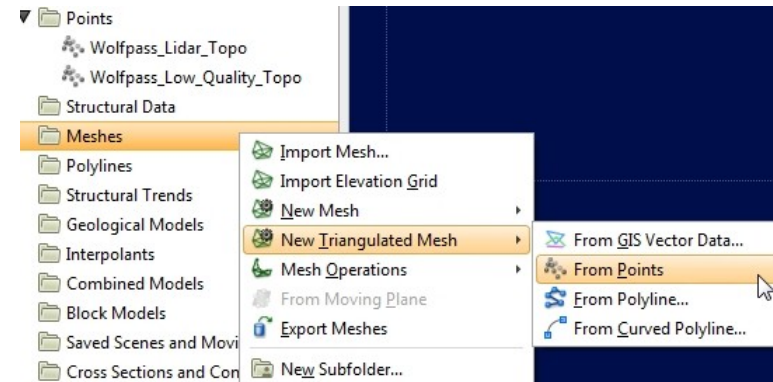
Přemysl Pořádek



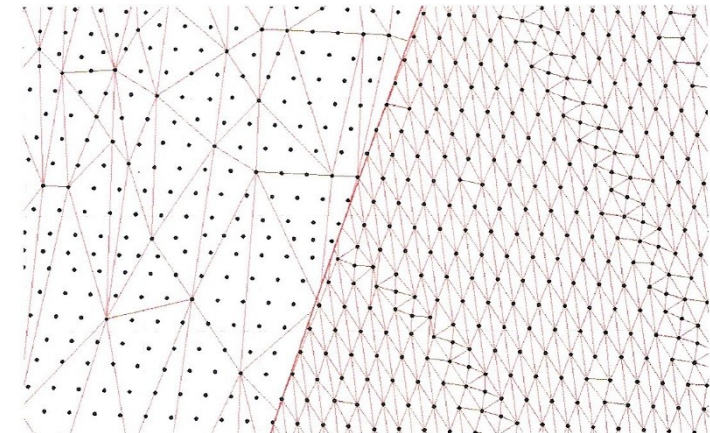
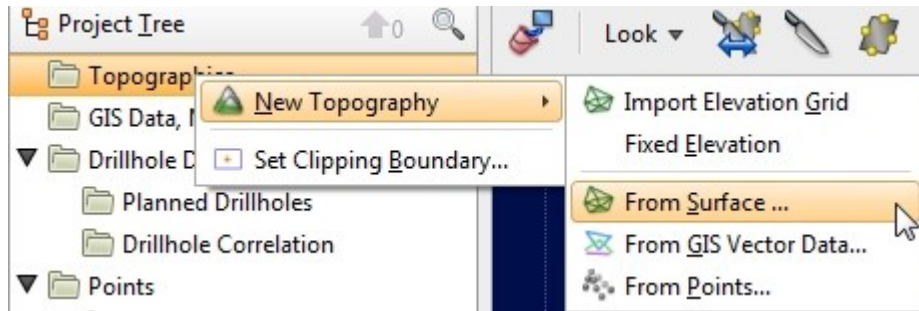
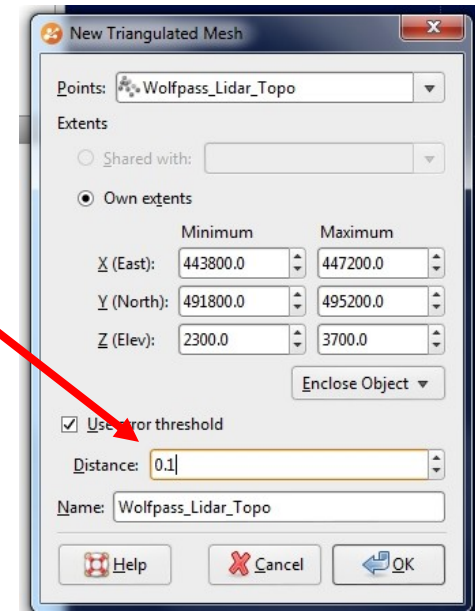
Realizováno v rámci projektu MUNI/FR/1282/2015 –
Podpora praktické výuky ložiskové geologie inovací tří
volitelných předmětů



- Nový projekt – Wolf Pass
 - Data ve složce *Sessions/Session 10–17 Wolf Pass*
 - Import topografických (LIDAR) bodů (*Points* → *Import Points (adresář Sessions/11-17 Wolf Pass/12 Drillholes and Topography/Topography)*)
 - LIDAR_Topo (skoro 700 tis. bodů); Low_Quality_Topo (19 tis. bodů)
 - Pokud bychom se snažili vytvořit topografii přímo z bodů, proces by byl velmi pomalý a náročný na výpočetní vlastnosti PC
 - Proto použijeme jiný triangulační algoritmus - Meshes
 - Pracuje podobně jako standartní triangulace, ale máme možnost si nastavit mezní hodnotu
- *Meshes* → *New Triangulated Mesh* → *From Points*



- *Error Threshold* – vyloučení bodů, např. pokud nastavíme hodnotu 0.5 a rozdíl mezi body bude méně než 0,5 m, jeden bod bude „vyloučen“ a do triangulace připadne bod „další“
- Kompromis mezi přesností a výpočetním časem
- U našeho projektu *Wolf Pass* nastavíme hodnotu *error threshold* na 0.1
- Vytvoříme topografii z takto vytvořené plochy
- *Topographies* → *New Topography* → *From Surface*



Vlevo *error threshold* 0.1,
vpravo bez aplikace *error threshold*

- 2D grid – Leapfrog umí pracovat s tzv. gridama - mřížky 2D bodů s určitou informací
- Wolf Pass - orientace, sklon svahu, nadmořská výška
- GIS Data, ... → Import 2D Grid → 12 Drillholes and Topography → 2D Grid
- Postupně naimportujeme všechny 3 soubory
- „Mapy“ již jsou referencované
- Pokud si je prohlédneme ve scéně – nadm. výška 0 m
- Pravý klik na jeden z 2D gridů → Set Elevation
→ From Surface (Topography)
- Opakovat pro zbylé 2 gridy
- Import GIS dat – žíly
- Hranice s podložím a nadložím žíly 1
- GIS Data, ... → Import Vector Data → 12 Drillholes and Topography → GIS Data
- Odškrtnout Filter Data

