

## Zadání projektu pro seminář Vybrané kapitoly z GIS I - podzim 2017

### Datový sklad pro 3D laser scanning

- Cílem je navrhnout datový server, který zajistí správu mračen 3D bodů pořízených z mobilního terénního laserového snímače pro organizaci spravující veřejné komunikace na úrovni státu.
- Celková délka spravovaných komunikací je cca 25 000 km.
- Podrobnost (hustota) jednotlivých bodů je 3 cm.
- Systém bude podporovat správu jednotlivých zakázek (dodavatel, průběh trajektorií, stav zpracování, data o trajektorii. Systém bude podporovat ukládání fotografií pro jednotlivé trajektorie.
- Systém bude podporovat poskytování dat podle standardu WFS (průběhy trajektorií, polygony 3D mračen, metadata)
- Datový sklad mračen bodů bude podporovat dotazy ve formě 2D obdélníků – výsledek bude mračno bodů ve formátu LAS. Tato služba bude podobná dotazovacímu protokolu WFS (GetFeature)
- Datový sklad mračen bodů bude podporovat dotazy na jednotlivé zakázky – výsledek bude mračno bodů ve formátu LAS. Tato služba bude podobná dotazovacímu protokolu WFS (GetFeature)

#### Zdroje informací pro analýzu:

- LAS formát [http://www.asprs.org/wp-content/uploads/2010/12/LAS\\_1\\_4\\_r13.pdf](http://www.asprs.org/wp-content/uploads/2010/12/LAS_1_4_r13.pdf)
- konzultace a interview s uživatelem
- veřejné mapové zdroje

#### Výstup podzim:

- detailní analýza

#### Výstup jaro:

- Funkční prototyp vybraného modulu
- Design rozhraní aplikace a realizace vybraných funkcí