

QGIS – generování vektorových podkladů pro letecké monitorování

- pro systémy firmy Pico Envirotec

AGIS - Airborne Geophysical Information System

IRIS - Integrated Radiation Information System

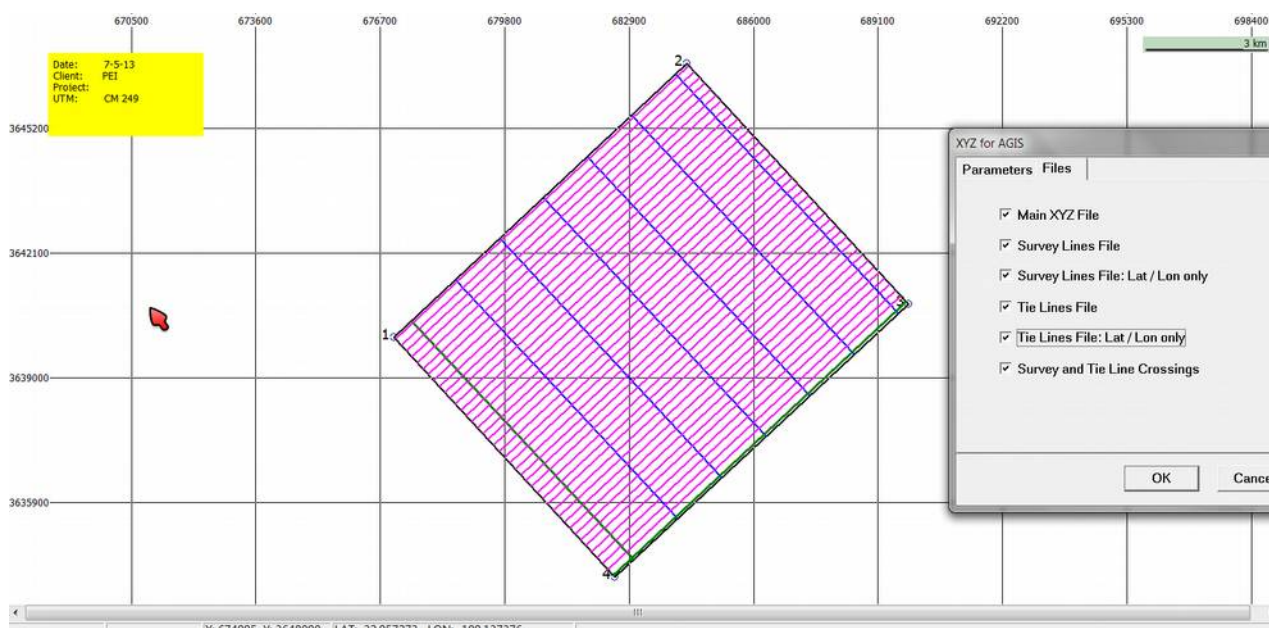
- **důvod** – kontrola připraveného projektu monitorování (proprietární SW výrobce přístroje) + tvorba map po měření

- **data** – výchozí data jsou textová (přípona XYZ), po importu ideálně shapefile

- ukázka syrových dat z demo projektu výrobce (area_a.xyz):

```
UTM; L1 coordinate system "UTM" or "UPS" or "LAM"
m; L2 lat/lon units: "deg"=degree or "m"=meters
metric; L3 for speed and distance "metric" [m, km, km/h], "US" [ft,nm,knot]
m; L4 for altitude "m" meters, "ft" feet
PEI; L5 EQUIPMENT OWNER NAME
PEI; L6 CLIENT NAME
32.8202; Lat
-109.2115; Lon
249; CM
0; dsx
0; dsy
0; dsz
683293; xSL
3640833; ySL
47; HSL
200; spacing SL
683069; xTL
3641012; yTL
137; HTL
1500; spacing TL
2000; offset SL
20000; offset TL
;
c;677040; 3640001; c1
c;684336; 3646813; c2
c;689859; 3640824; c3
c;682539; 3634045; c4
ver; PEIConvert Version 5.5.2.3 // xyz for airborne survey
```

Ukázka zobrazení projektu v proprietárním SW výrobce:



ukázka zobrazení projektu včetně polygonu a linií

Úloha:

- vygenerovat vektorové shapefile podklady – vrstvy:

- 1) monitorovací polygon – polygonový shapefile
- 2) survey lines – liniový shapefile
- 3) tie lines – liniový shapefile

Ideální by bylo přímo generovat tyto vrstvy ze souboru "area_a.xyz" na základě uvedených parametrů a výsledné shapefile soubory automaticky uložit (zadaný název + např. _polygon, _SL, _TL – třeba 2013_05_01_polygon.shp apod.) a přidat do mapového okna QGISu.

Pokud by to bylo příliš složité, lze využít dodatečně exportovatelné soubory, daným QGIS pluginem je postupně načíst a vrstvy generovat z nich (první varianta by ale byla nejlepší :-)) :

```
area_a.xyz - XYZ area file
area_a_sl.xyz - Survey Lines X/Y and Lat/Lon coordinates
area_a_sl_LatLon.xyz - Survey Lines Lat/Lon coordinates
area_a_tl.xyz - Tie Lines X/Y and Lat/Lon coordinates
area_a_tl_LatLon.xyz - Tie Lines Lat/Lon coordinates
area_a_crs.xyz - SL and TL crossing coordinates
```

Přibaleny jsou dvě sady dat – jedno je demo projekt výrobce (polygon nejspíš někde v Kanadě), druhé je již oblast v ČR.