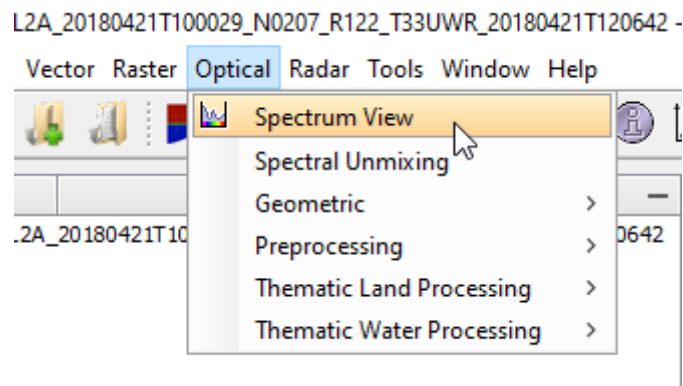
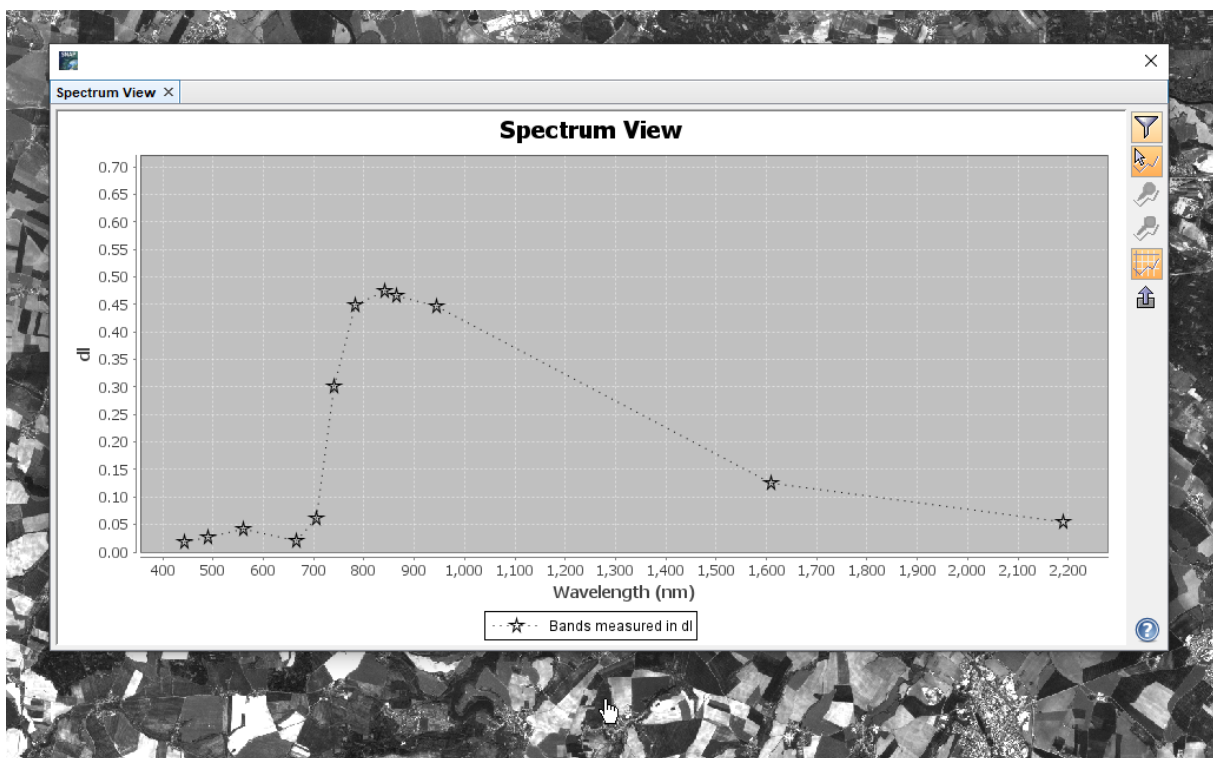


0) Ukázka spektrální odrazivosti v jednotlivých pásmech

- Načtu si jedno (jakékoliv) pásmo do mapového okna
- V menu „Optical“ zvolím možnost „Spectrum View“



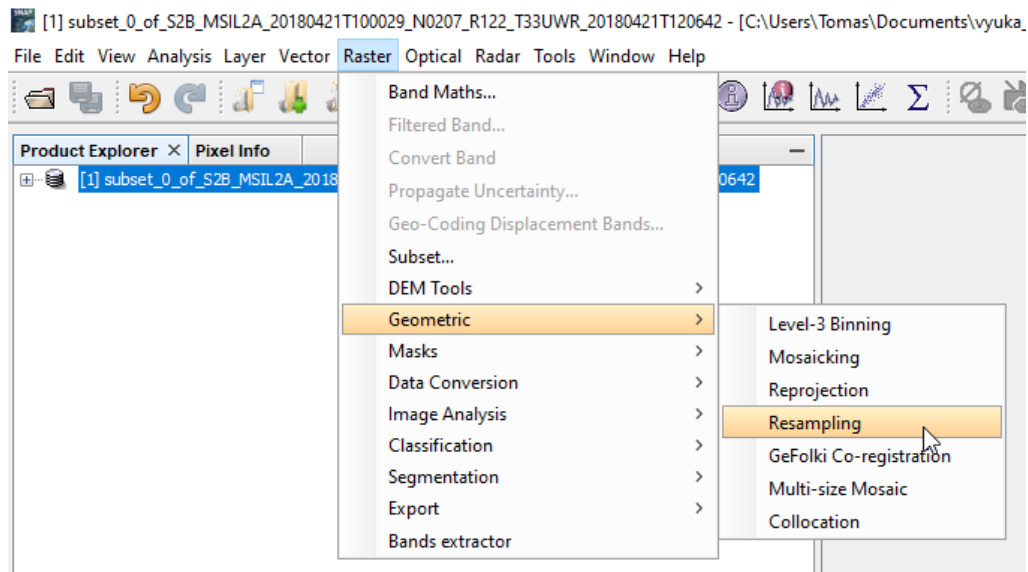
- pohybem myši v mapovém okně (na snímku) můžu sledovat, jak se mi hodnoty odrazivosti liší v jednotlivých pásmech (body v grafu)
- znázorněný graf se nazývá Křivka spektrální odrazivosti, a pro daný povrch je specifická



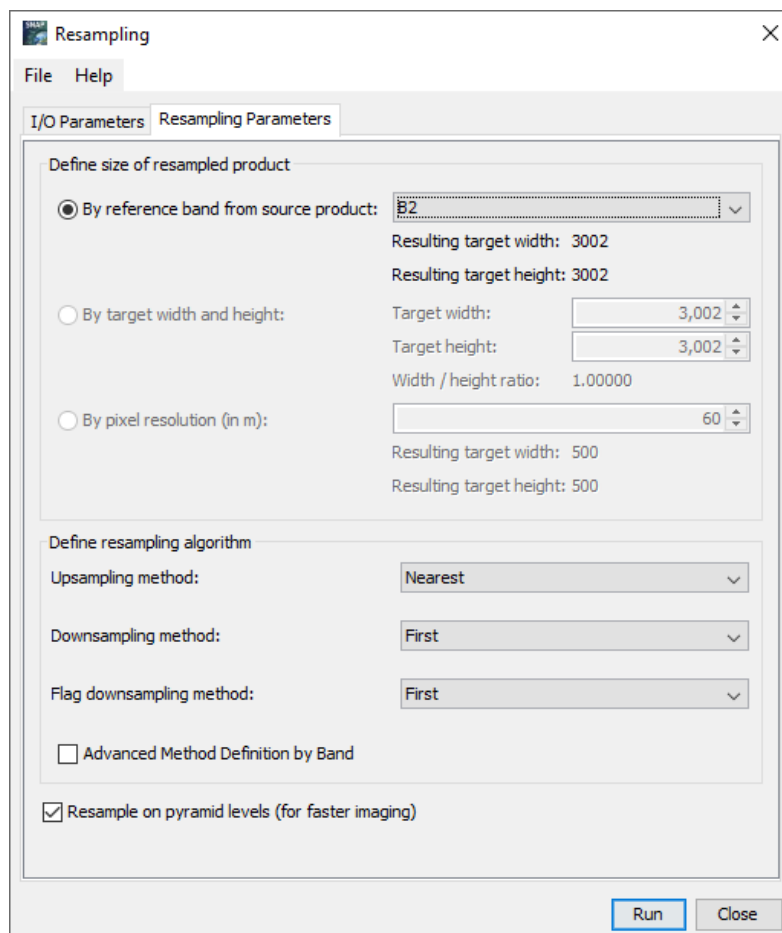
1) Převzorkování dat

- tuto operaci je potřeba provést proto, aby se nám správně vyexportovaly spektrální odrazivosti do csv souboru (viz poslední krok)
- převzorkování je také vhodné udělat proto, abychom měli více možností barevných syntéz (nelze dělat barevné syntézy mezi pásmy s různým prostorovým rozlišením)

- použijí nástroj „Resampling“ (Raster -> Geometric -> Resampling)



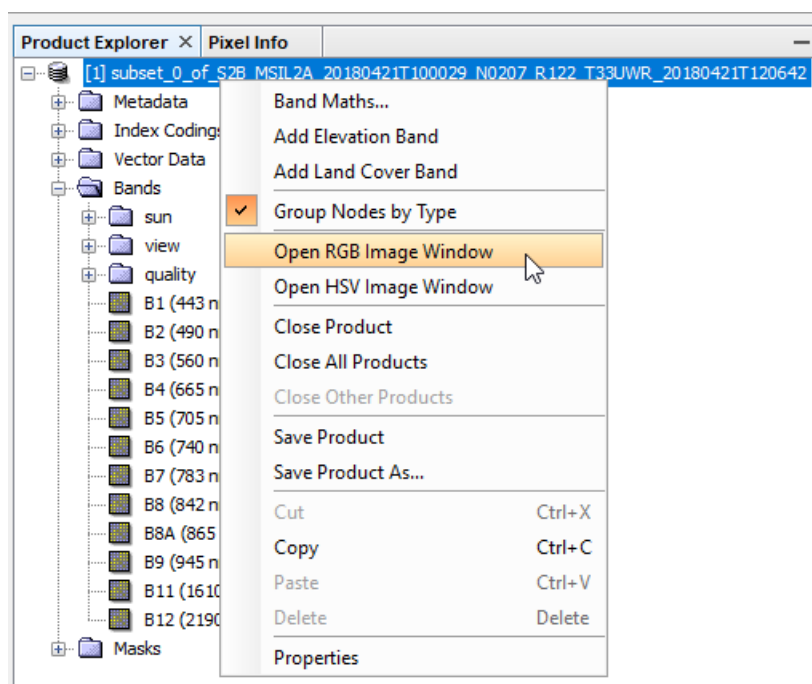
- v záložce „I/O Parameters“ zvolím produkt, který chci převzorkovat, dále pak název převzorkovaného produktu, případně jestli chci převzorkovaný produkt uložit na disk
- v záložce „Resampling Parameters“ zvolím podle jakého pásma bude provedeno převzorkování (tj. na jaké prostorové rozlišení). Pokud chci 10 m, tak zvolím např. B2. Zbylé parametry nechám tak, jak jsou a kliknu na „Run“



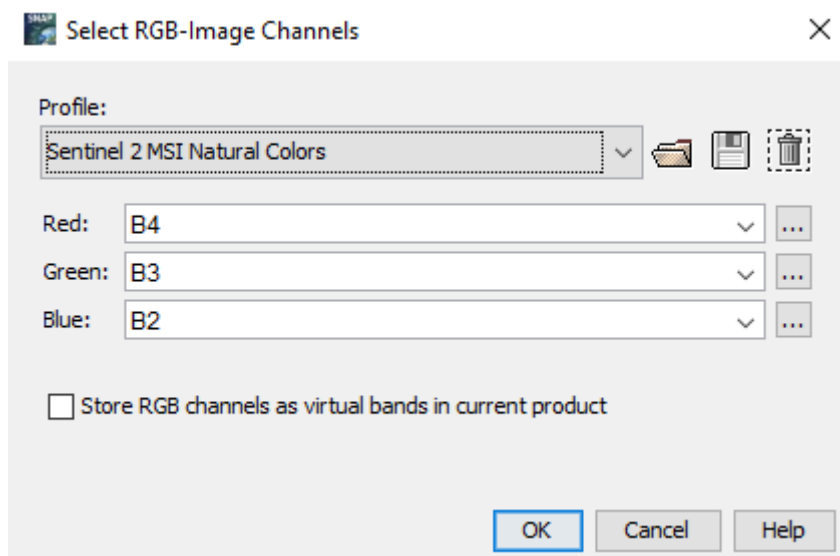
- v Produkt Explorer se mi zobrazí nový převzorkovaný produkt

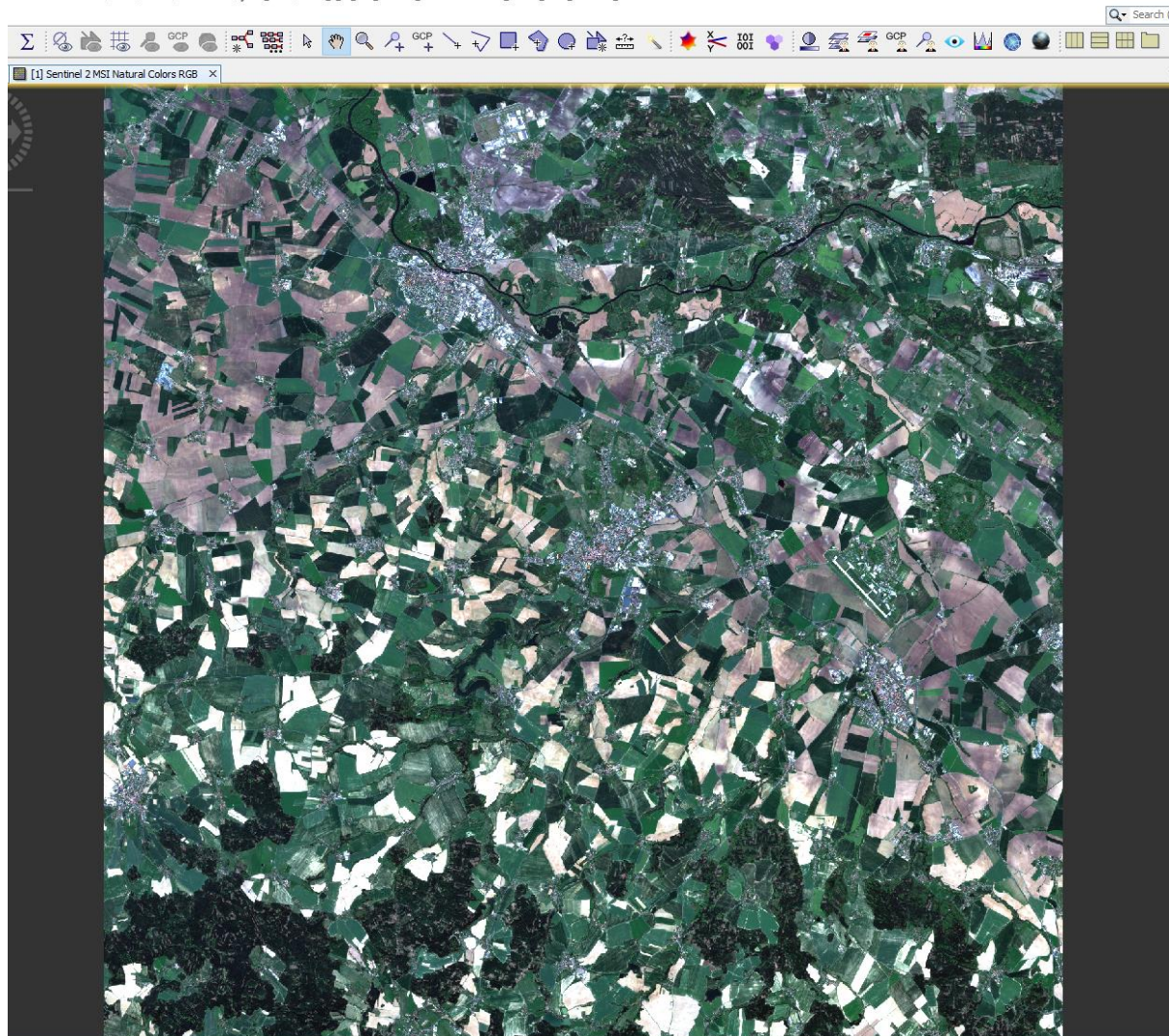
2) Vytvoření pinů

- vybereme X pinů (každý pro různý povrch). Pro lepší orientaci v obraze ale nejprve vytvoříme RGB snímek
- kliknu pravým tlačítkem myši na produkt v Product Explorer a zvolím možnost „Open RGB Image Window“

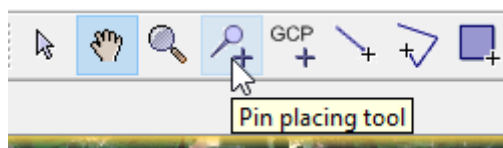


- otevře se mi okno „Select RGB-Image Channels, v „Profile“ ponechám možnost „Sentinel 2 MSI Natural Colors“
- kliknu na OK a vytvoří se mi snímek v „Přirodních barvách“ (tak jak bychom ho viděli my)
- (Můžu vyzkoušet i jiné kombinace)



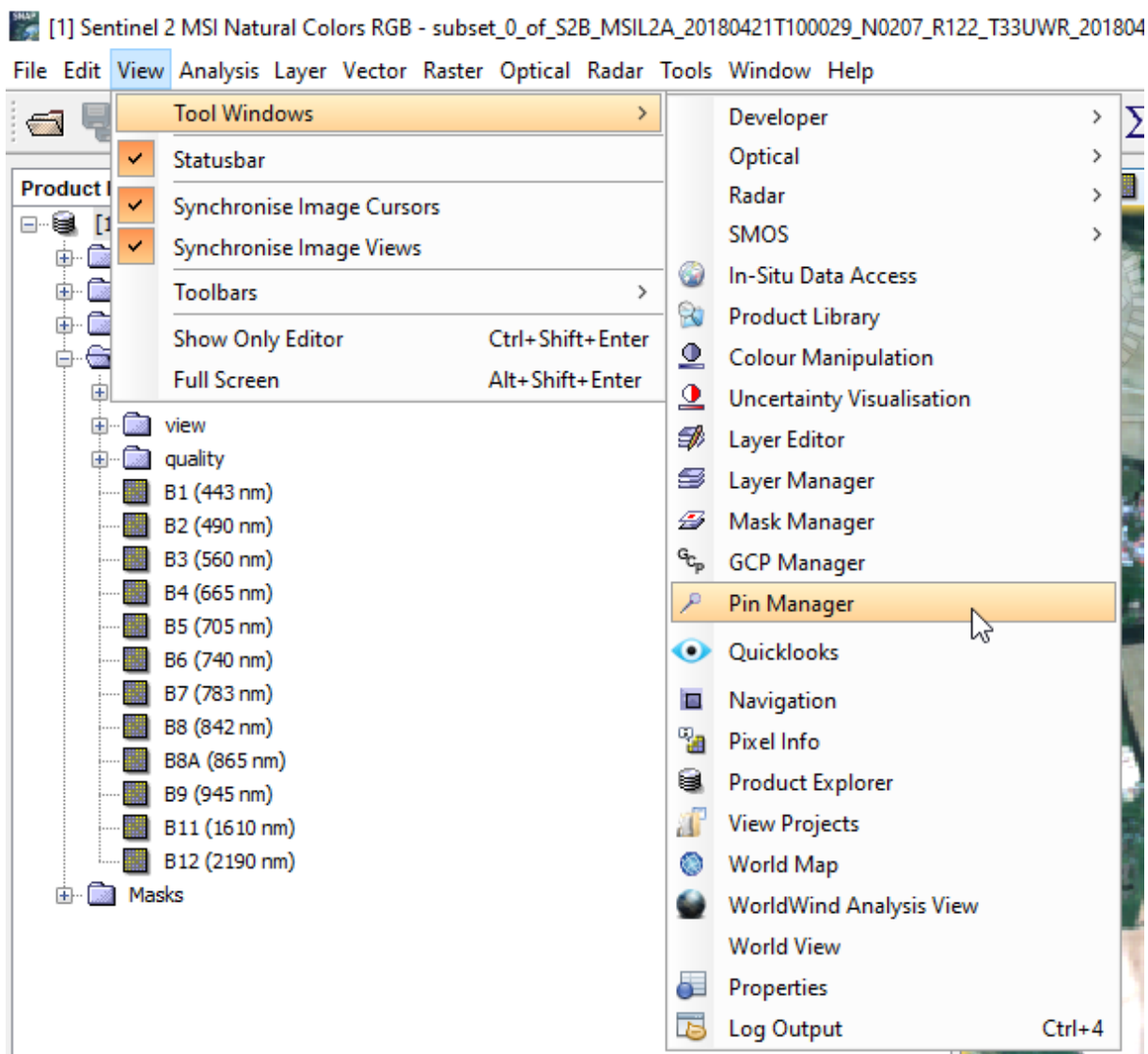







- Nyní pomocí nástroje „Pin placing tool“ naklikám piny pro mnou zvolené jednotlivé povrchy (alespoň 4)



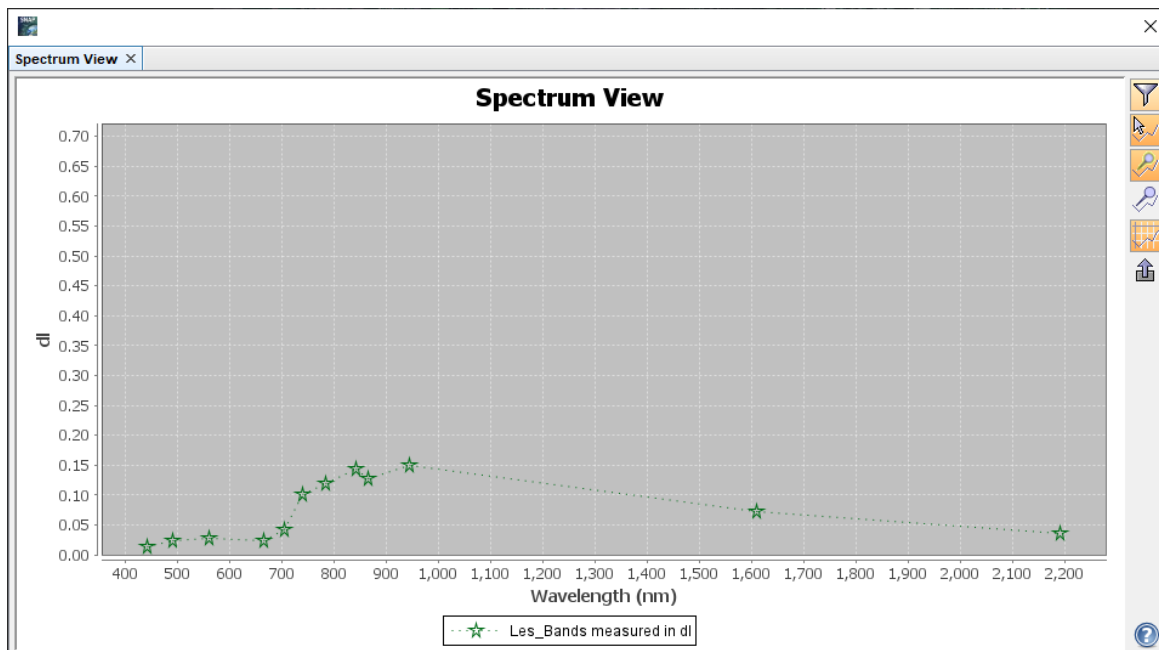
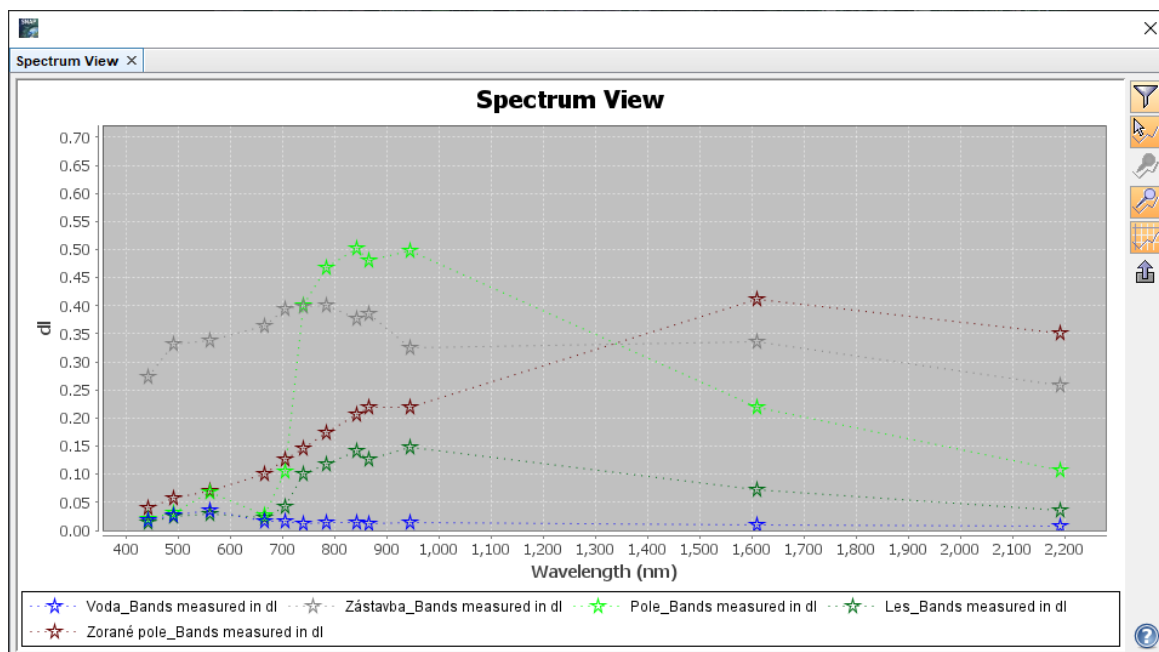


- v „Pin Manager“ mohou jednotlivé piny přejmenovat a změnit jejich barvu



| Pin Manager X | | | | | |
|---------------|----------|-----------|-----------|--|-------------|
| X | Y | Lon | Lat | Color | Label |
| 1234.500 | 1716.500 | 15.224244 | 49.927779 |  | Voda |
| 1666.500 | 1564.500 | 15.284513 | 49.941318 |  | Zástavba |
| 1590.500 | 1837.500 | 15.273782 | 49.916790 |  | Pole |
| 605.500 | 2701.500 | 15.136359 | 49.839322 |  | Les |
| 2228.500 | 1459.500 | 15.362905 | 49.950543 |  | Zorané pole |

- ve „Spectrum View“ si můžu zobrazit spektrální křivky pro všechny piny nebo jen pro vybrané (zvýrazněné v „Pin Manager“)

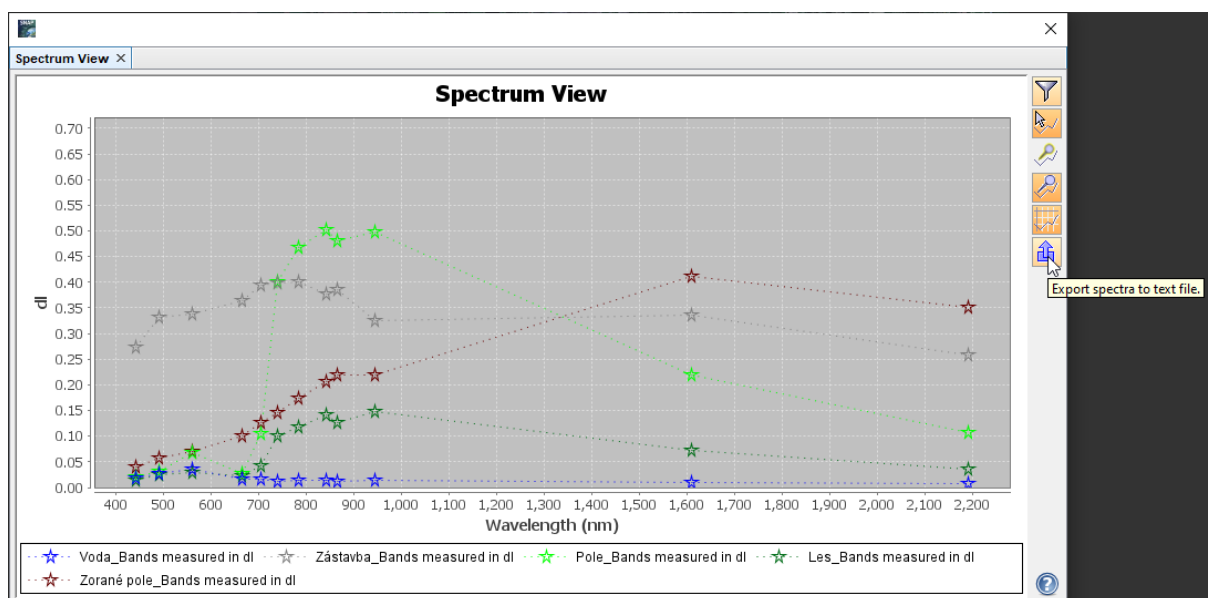


- pokud budu pohybovat myší na snímku, bude se mi zobrazovat spektrální křivka i pro polohu myši

- pokud chceme piny uložit pro nějakou budoucí práci, zvolíme v pravé části Pin Manager volbu „Export Selected pins to XML file“ (pozor, zda mám označené všechny piny, a nejen nějaké)

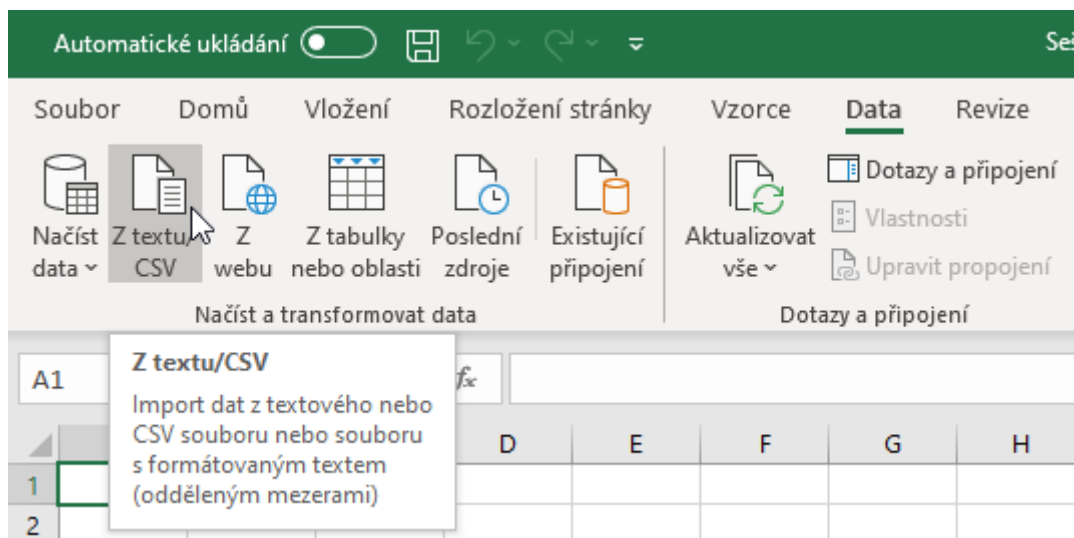
3) Export spektrálních hodnot do csv souboru

- ve Spectral View zvolím možnost „Show spectra for all pins.“ a následně možnost „Export spectra to text file.“



4) Načtení do Excelu

- v Excelu v záložce „Data“ zvolím možnost „Ztextu/CSV“



- z načtených dat vytvořím graf se všemi náležitostmi, výsledek okomentuji a odevzdám do Teams
- v Teams najdete i příklad, jak by to mohlo vypadat