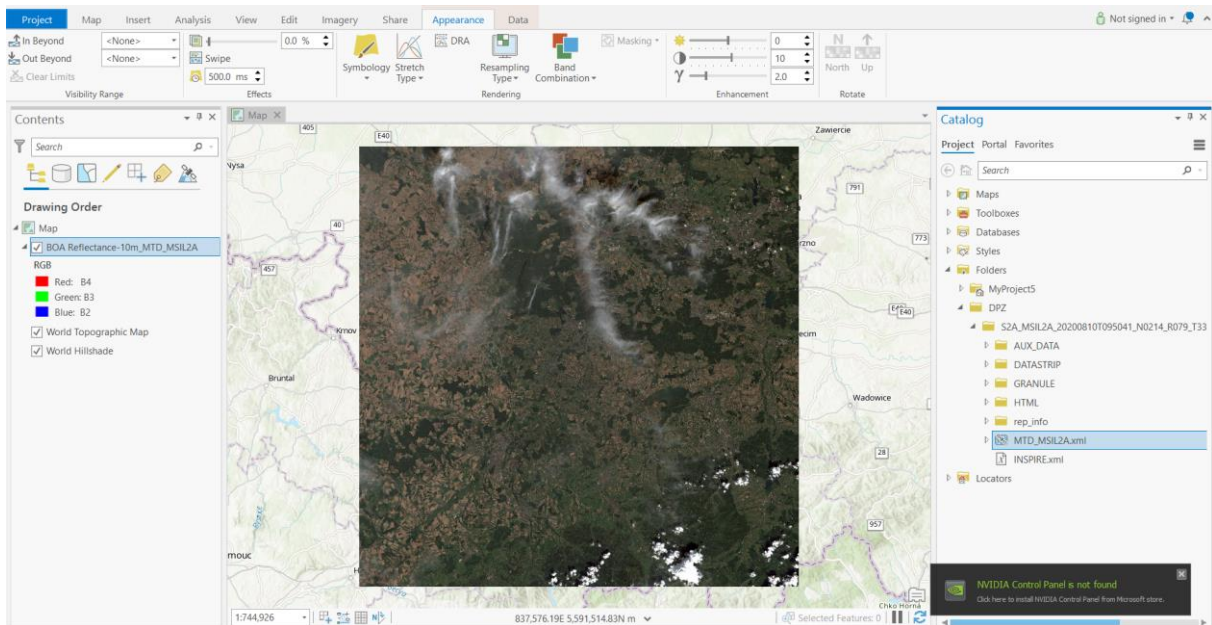
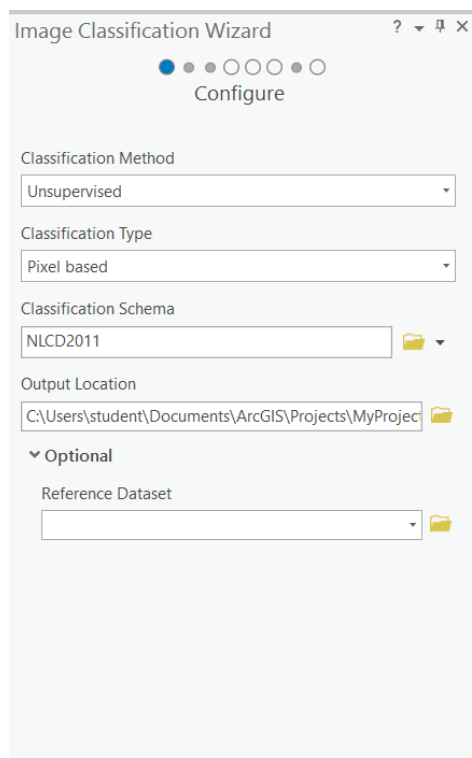


NEŘÍZENÁ KLASIFIKACE V PROSTŘEDÍ ARCGIS PRO

1. Zkontrolujte zda v ArcGIS Pro máte aktivovanou extenzi Image Analyst.
2. V ArcGIS Pro Catalog si přimapujte adresář s družicovým snímkem a přidejte si XML soubor, který obsahuje informace o všech pásmech.



3. V menu **Imagery** je k dispozici průvodce klasifikací **Classification Wizard**. Zde si zvolíme neřízenou klasifikaci (unsupervised classification) a jako klasifikační typ pak klasifikaci založenou na pixelech. Jelikož nemáme připravené žádné klasifikační schéma, použijeme předpřipravené schéma defaultní.



4. K dispozici je klasifikace ISO Cluster. Je nutné definovat počet tříd, počet iterací či minimální počet vzorků v rámci jednoho shluku. Otestujte různá nastavení, zejména v počtu tříd.

Image Classification Wizard

Train

Classifier
ISO Cluster

Maximum Number of Classes
7

Maximum Number of Iterations
20

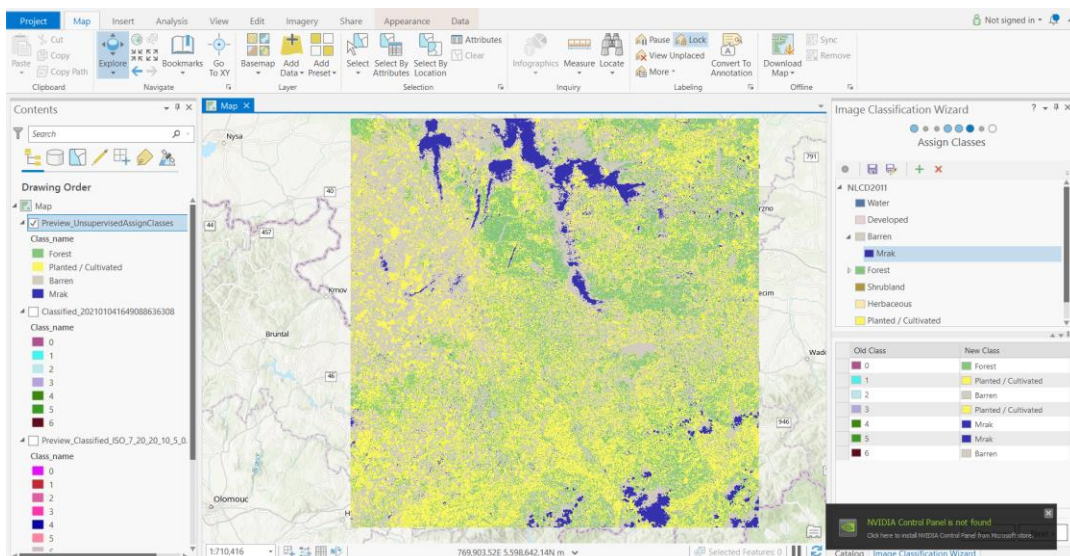
Maximum Number of Cluster Merges per Iteration
5

Maximum Merge Distance
0.5

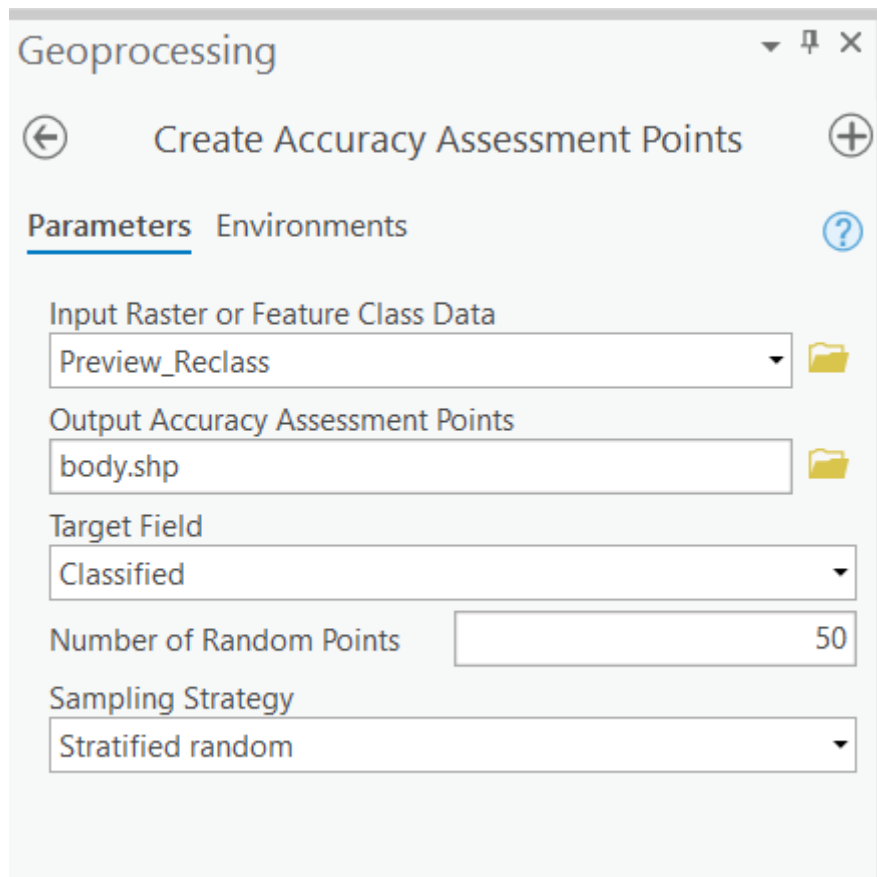
Minimum Samples Per Cluster
20

Skip Factor
10

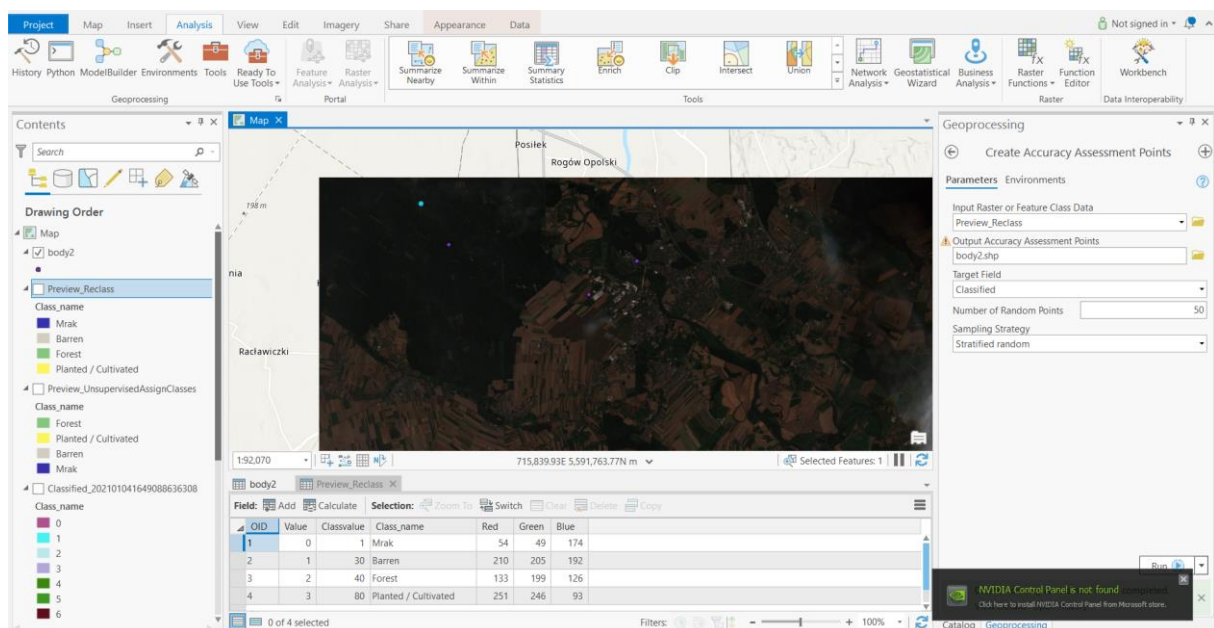
5. Výsledkem neřazené klasifikace budou spektrální třídy, kterým jako uživatelé přiřadíte informační charakter. Vždy je nutné z klasifikačního schématu vybrat informační třídu a tu pak označit v obraze, třída se tak automaticky přiřadí k dané klasifikované skupině. Data z mise Sentinel 2 obsahují i masku oblačnosti, tuto masku lze použít a vyselektovat z obrazového záznamu oblačnost.



6. Dalším krokem je kontrola přesnosti klasifikace. Nejdříve si necháme vygenerovat náhodné body, u kterých následně budeme provádět porovnání mezi výsledkem klasifikace a vlastní interpretací třídy.



7. Před vlastním přiřazováním tříd je nutné si zjistit hodnoty tříd klasifikovaného snímku, tuto informaci zjistíte v atributové tabulce klasifikované vrstvy.



8. Pak již stačí do bodové vrstvy pro jednotlivé body doplňovat hodnoty povrchu dle vlastního uvážení.

The screenshot shows a software window titled 'body2'. Below the title bar is a toolbar with icons for 'Add', 'Calculate', 'Zoom To', 'Switch', 'Clear', 'Delete', and 'Copy'. Below the toolbar is a table with the following data:

FID	Shape	Classified	GrndTruth
0	Point	40	40
1	Point	80	40
2	Point	1	30
3	Point	30	-1
4	Point	1	-1
5	Point	30	-1
6	Point	1	-1
7	Point	80	-1
8	Point	20	1

9. Po doplnění všech hodnot je možné spustit nástroj pro výpočet konfúzní matice neboli matice chyb, kde je vypočítána uživatelská a zpracovatelské přesnost klasifikace (Compute Confusion Matrix).