



## Multispektrální snímek

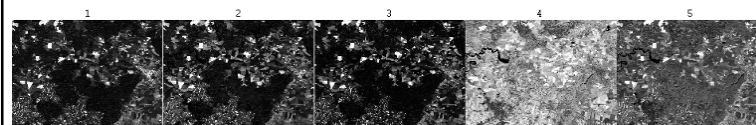
- více pásem z různých částí spektra
- volíme různé zobrazení (podle účelu)
- možnosti zobrazení
  - ▣ režim zobrazení (RGB, Grayscale, ...)
  - ▣ zvýraznění (přednastavená, vlastní)

## Data Landsat

- Multispektrální snímek - sedm spektrálních pásem
- 6 pásem má rozlišení 30 m (3 viditelného záření a 3 v oblasti blízkého a středního infračerveného), tepelné pásmo má rozlišení 120 či 60 m (Landsat 5 či Landsat 7)
- Landsat 7 disponuje též osmým pásmem – panchromatickým s rozlišením 15 m
- Podrobnost odpovídá asi 1:75 000 až 1:25 000
- Časové rozlišení 16 dní
- Radiometrické rozlišení 8 bitů (256 možných hodnot)
- Jednotlivá pásma (TIFF), nebo spojené do jednoho souboru (PIX)
- <http://landsat.usgs.gov/>
- <http://www.gisat.cz/content/cz/dpz/prehled-druzicovych-systemu/landsat>

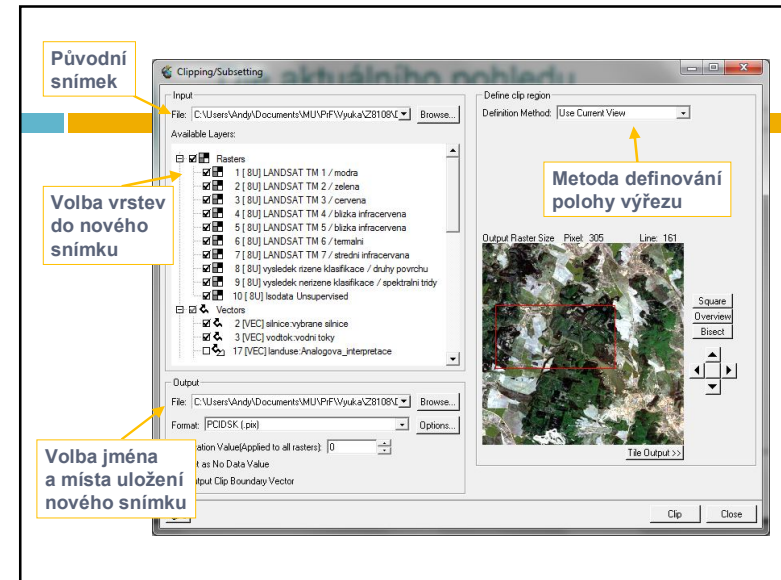
## Snímek Landsat - struktura

- 1 [ 8U] LANDSAT TM 1 / modra
- 2 [ 8U] LANDSAT TM 2 / zelena
- 3 [ 8U] LANDSAT TM 3 / cervena
- 4 [ 8U] LANDSAT TM 4 / blizka infracervena
- 5 [ 8U] LANDSAT TM 5 / blizka infracervena
- 6 [ 8U] LANDSAT TM 6 / termalni
- 7 [ 8U] LANDSAT TM 7 / stredni infracervena
- 8 [ 8U] vysledek rizené klasifikace / druhy povrchu
- 9 [ 8U] vysledek nerizene klasifikace / spektrální třídy
- 10 [ 8U] Isodata Unsupervised



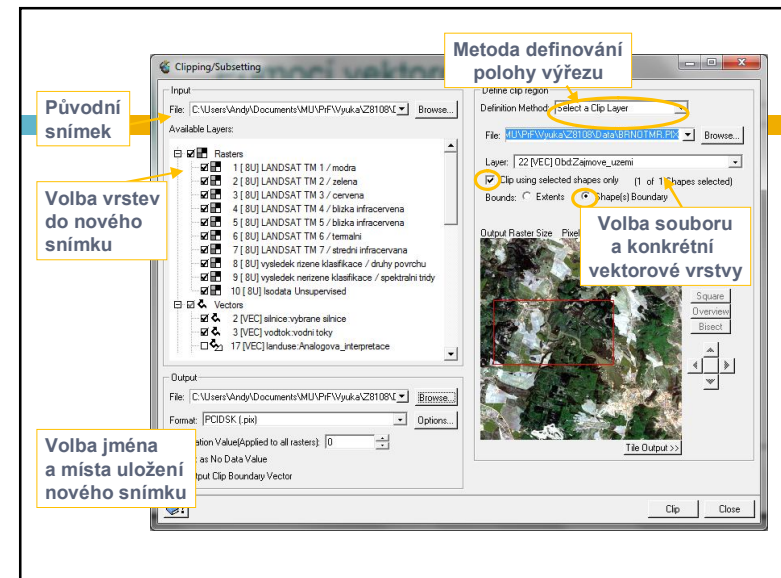
## Ořez snímku na požadované území I.

- Tools – Clipping/Subsetting = ořez, výběr pásem (vrstev) a transformace do jiného formátu
- Podle aktuálního pohledu (*Current View*)
  - ▣ nastavení ideálního pohledu na vybrané území (zoom, pan...)
  - ▣ v záhlaví okna vybereme *Tools – Clipping/Subsetting...*
  - ▣ jako metodu definování polohy výřezu zvolíme *Use Current View*



## Ořez snímku na požadované území II.

- Pomocí vektorové vrstvy
  - ▣ vytvoření nové vektorové vrstvy
  - ▣ zobrazení přes PTM-View
  - ▣ označení v záložce Maps
  - ▣ vytvoření obdélníku reprezentujícího požadované území
  - ▣ výběr pomocí nástroje *Find*
  - ▣ v záhlaví okna vyberte *Tools - Clipping/Subsetting...*
  - ▣ jako metodu definování polohy výřezu zvolíme *Use Current View*
  - ▣ a další nastavení se provádí podle následujícího sludu
    - Clip using selected shapes only
    - Shape(s) boundary



## Barevné syntézy

Target map layer: BRNOTMR.PIX:1,2,4

Red	Green	Blue	Image Channels
		<input checked="" type="checkbox"/>	BRNOTMR.PIX: 1 [8U] LANDSAT TM 1 / modra
	<input checked="" type="checkbox"/>		BRNOTMR.PIX: 2 [8U] LANDSAT TM 2 / zelena
			BRNOTMR.PIX: 3 [8U] LANDSAT TM 3 / cervena
<input checked="" type="checkbox"/>			BRNOTMR.PIX: 4 [8U] LANDSAT TM 4 / blzka infracervena
			BRNOTMR.PIX: 5 [8U] LANDSAT TM 5 / blzka infracervena
			BRNOTMR.PIX: 6 [8U] LANDSAT TM 6 / temna
			BRNOTMR.PIX: 7 [8U] LANDSAT TM 7 / stredni infracervena
			BRNOTMR.PIX: 8 [8U] vysledek ritene klasifikace / druhy povrchu
			BRNOTMR.PIX: 9 [8U] vysledek nritene klasifikace / spektralni tridy
			BRNOTMR.PIX: 10 [8U] toodata Unsupervised

Layer – RGB Mapper...

4, 3, 2

1, 2, 4

3, 4, 5

## Zvýraznění obrazu

- Jas – snížení / zvýšení
- Kontrast – snížení / zvýšení
- Zvýraznění – princip: zpracovávané pásmo je histogram, který je modifikován matematickou funkcí
  - Geomatica při zobrazování rastrových dat automaticky používá zvýraznění (*Adaptive*)
  - Možnost změnit dle potřeby pomocí nástroje v horní liště

