

# DÁLKOVÝ PRŮZKUM ZEMĚ

Lukáš Herman

Zadání 2. protokolu – řízená klasifikace

## Struktura protokolu

- Jméno, obor, místo, rok
- Název a číslo protokolu
- Zadání / Cíle
- Metodika
- Vypracování
- Závěr
- Literatura

## Zadání protokolu č. 2

- provedte řízenou klasifikaci zadaného multispektrálního snímku podle zvoleného klasifikačního schématu
- zhodnoťte výsledky a přesnost klasifikace

## Protokol č. 3

### Metodika

- použitá data a jejich vlastnosti
  - prostorové, radiometrické rozlišení, informace o spektrálních pásmech, prostorové určení scény, časové určení ?
- zvolené klasifikační schéma (viz 1. protokol)
- pracovní postup v Geomatice

### Výstupy

- vstupní snímek v syntéze RGB
- konkrétní nastavení parametrů klasifikace
  - vstupní pásma, klasifikované třídy (včetně sub-tříd)
- výsledek klasifikace
  - klasifikovaný obraz, míra zastoupení, procentuální úspěšnost (celková)

## Vstupní data

- Data z Landsatu 7 (ořezány pomocí vektorové vrstvy přibližně na 500x500 pixelů = území dle protokolu č.1)
- Pro klasifikace není vhodné používat termální pásma
- V:\DPZ\Landsat\_skupiny
- Termín odevzdání:  
1./3. 5. 2012

## Míra zastoupení, úspěšnost klasifikace

Time: 00:54 26-Apr-11  
File: G:\DPZ\cv3\nové\ZDAR\_LANDSAT\_OREZ.pix

Classification Algorithm: Maximum Likelihood  
Classification Input Channels: 3,4,5,6,7  
Classification Training Channel: 8  
Classification Result Channel: 9

Name	Code	Pixels	%Image	Thres	Bias
Les	1	89502	30.13	3.00	1.00
Voda	2	6498	2.19	3.00	1.00
Zástavba	3	22895	7.71	3.00	1.00
Louky/poporstl	4	95565	32.17	3.00	1.00
Pole - hola v	5	48195	16.23	3.00	1.00
Pole - hola s	7	34370	11.57	3.00	1.00
NULL	0	0	0.00		
Total		297025	100.00		

CONFUSION MATRIX

Name	Code	Pixels	1	2	3	4	5	7
Les	1	3662	99.29	0.00	0.00	0.66	0.05	0.00
Voda	2	3814	0.29	99.66	0.00	0.05	0.00	0.00
Zástavba	3	298	0.00	0.00	98.99	0.00	1.01	0.00
Louky/poporstl	4	4675	0.00	0.00	0.09	99.91	0.00	0.00
Pole - hola v	5	8283	0.00	0.00	1.67	2.10	93.84	2.39
Pole - hola s	7	3688	0.00	0.00	0.03	0.00	0.84	99.13

Average accuracy = 98.47 %  
Overall accuracy = 97.59 %

KAPPA COEFFICIENT = 0.97191 Standard Deviation = 0.00137

Confidence Level :  
99% 0.97191 +/- 0.00355  
95% 0.97191 +/- 0.00269  
90% 0.97191 +/- 0.00226

- Použitý algoritmus
- Vstupní kanály
- Procentuální zastoupení jednotlivých kategorií
- Průměrná a celková úspěšnost klasifikace

## Pozor na ...

- Použitou terminologii
  - ... GPS souřadnice ...
- Vzhled mapového výstupu – použité barvy
  - např. modrá barva pro pole
- Překlepy a pravopis
- A další „drobnosti“:
  - Zarovnání do bloku
  - Formát citací