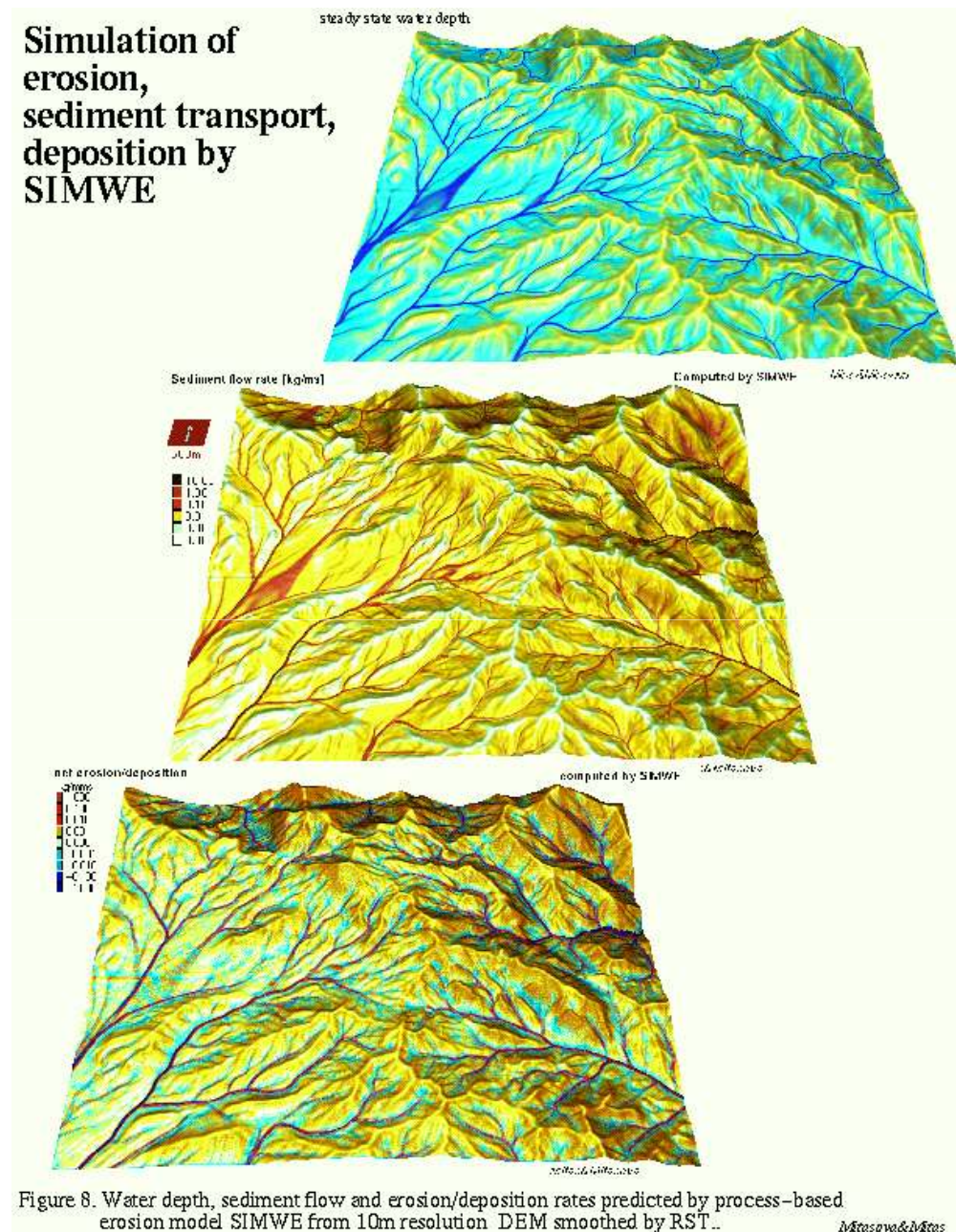


Rastrové geografické informačné systémy

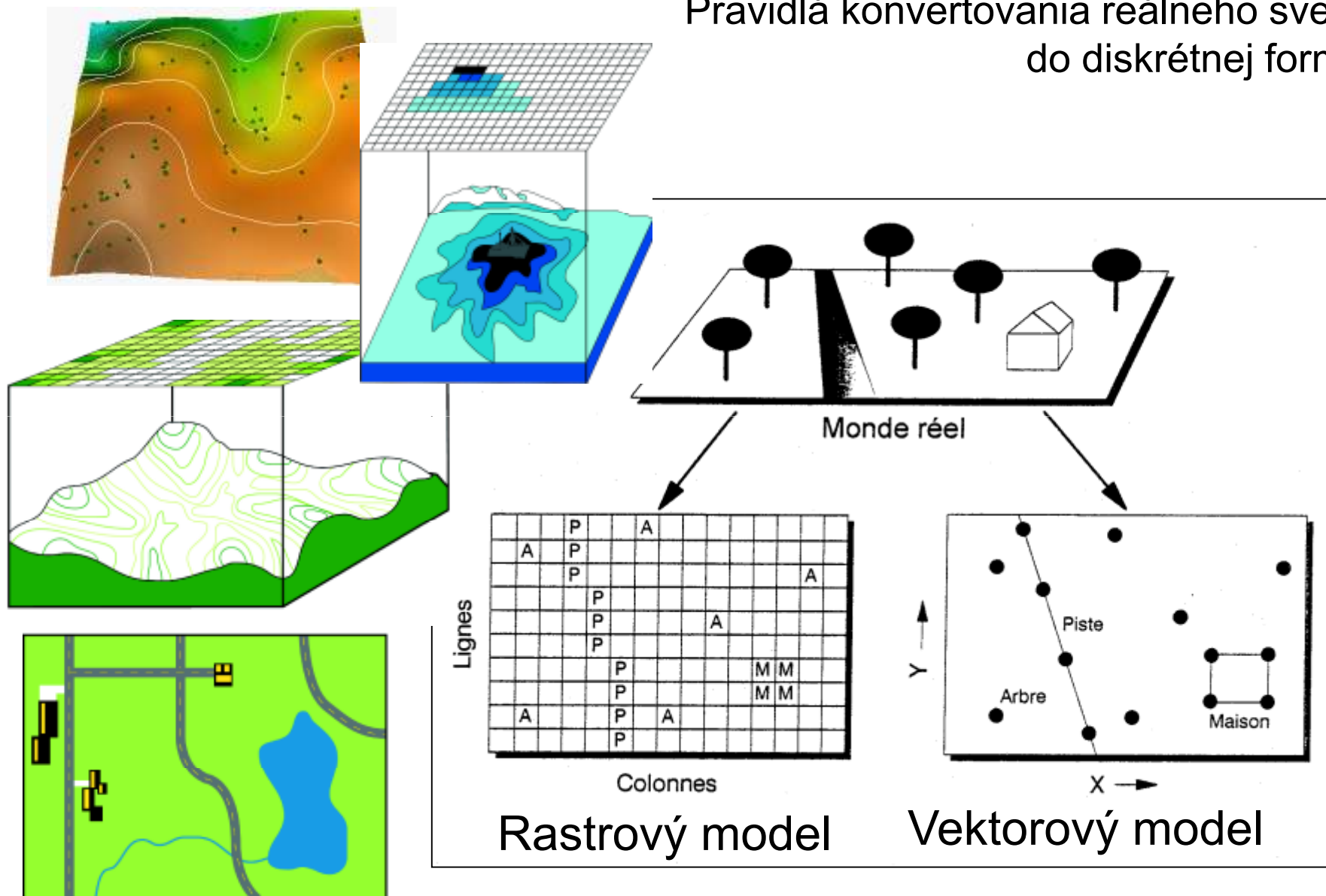
Ukážky geografických analýz



Rastrový GIS

Údajový model - rastrový a vektorový

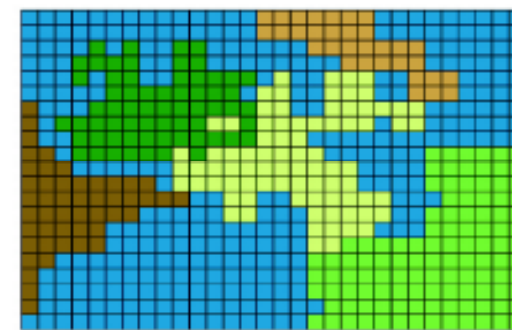
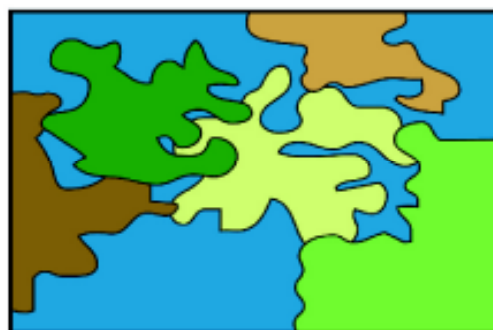
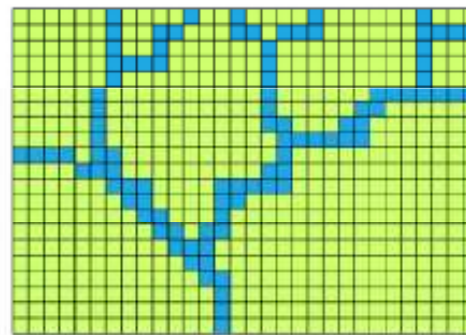
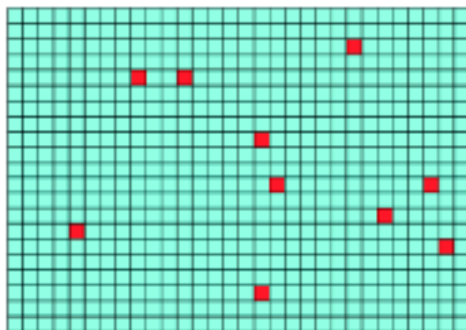
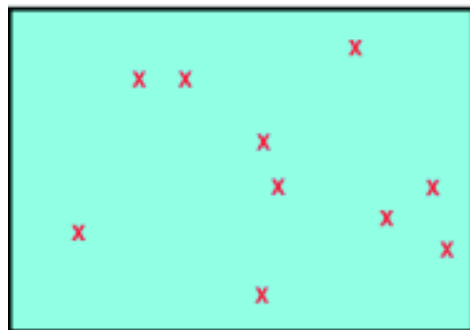
Pravidlá konvertovania reálneho sveta
do diskkrétnej formy



Rastrový GIS

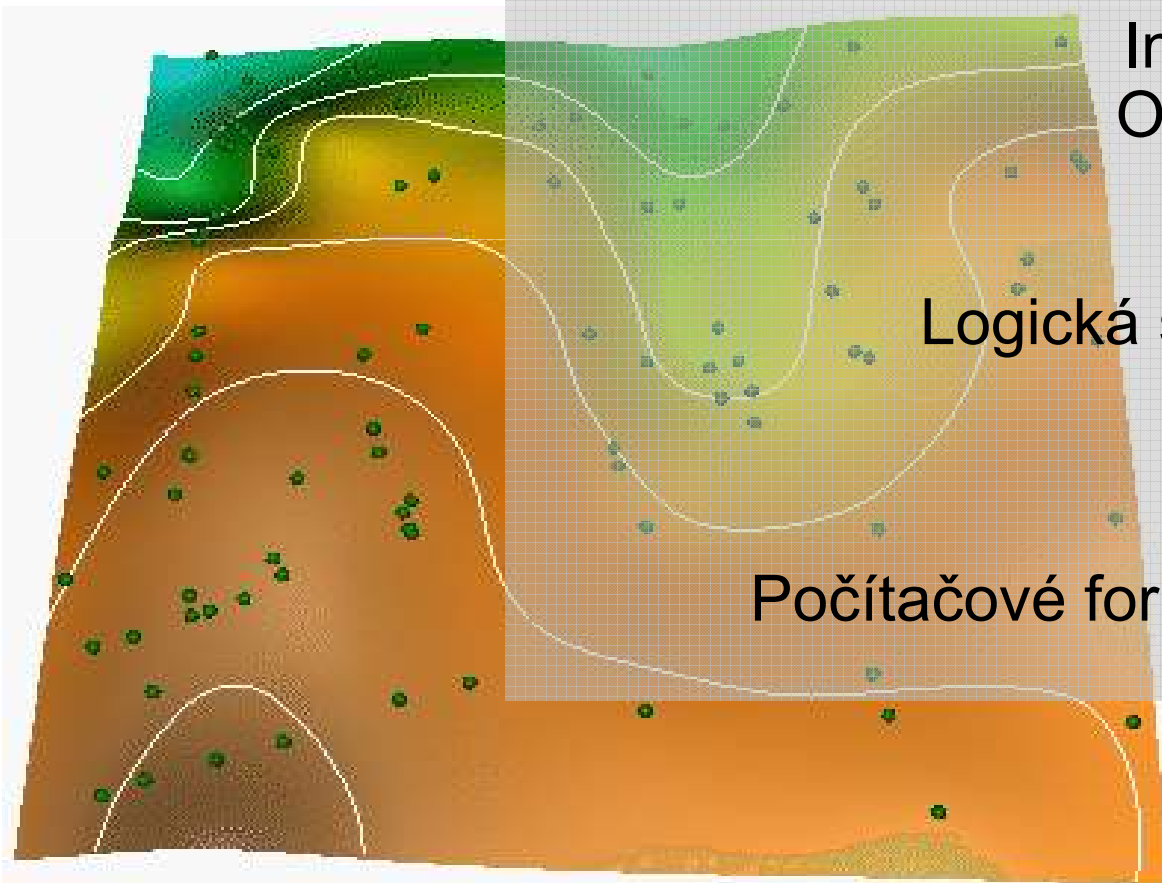
Údajový model - rastrový a vektorový

Pravidlá konvertovania reálneho sveta
do diskkrétnej formy



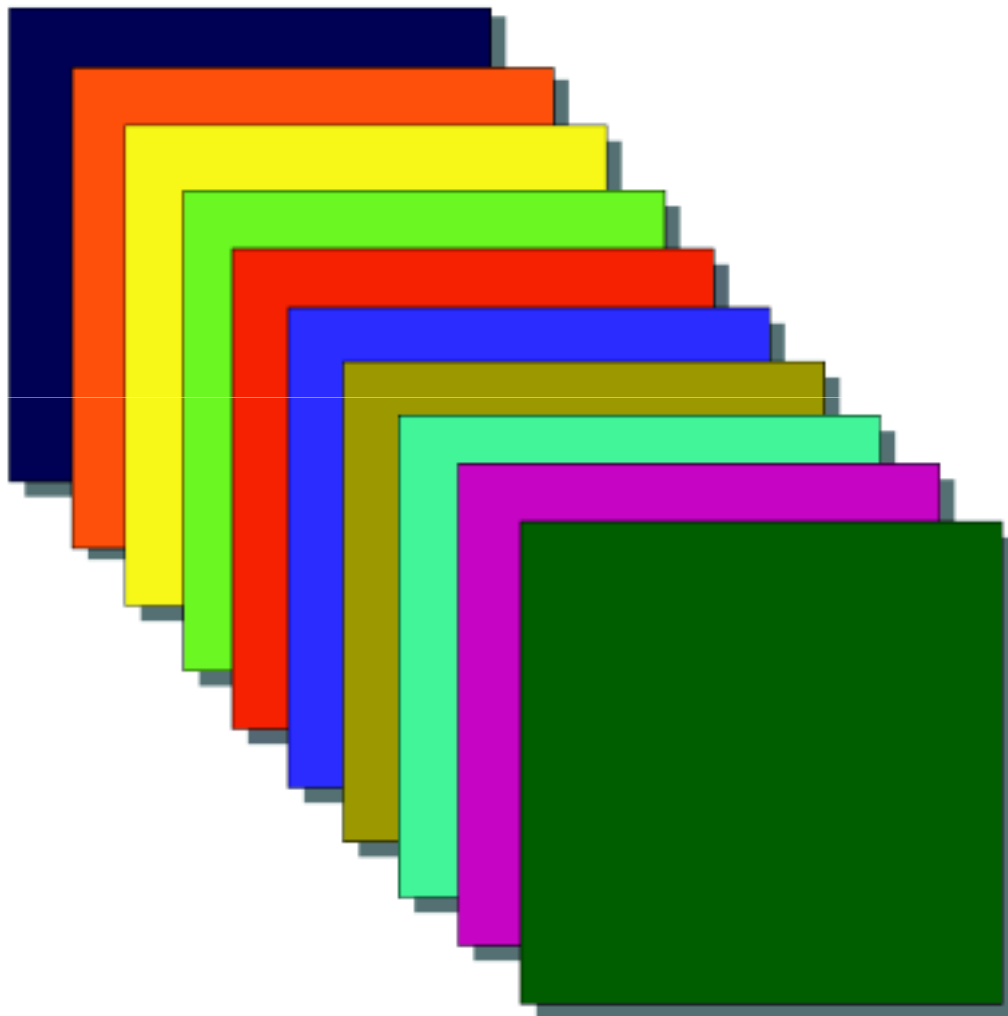
Rastrový GIS

Prvky rastrového údajového modelu
Rastrová vrstva ako geografický objekt
Tematické vlastnosti vrstvy sú funkciou polohy
Pixel je základný prvok rastrovej vrstvy
Rozlišovacia schopnosť rastra
Implicitná definícia polohy
Orientácia rastrovej vrstvy
Atribút pixla
Typ údajov
Logická štruktúra rastrovej vrstvy
Údajový súbor vrstvy
Fyzická štruktúra
Typ údajov, typ súborov
Počítačové formáty rastrových súborov
Rastrové GIS-y



Rastrový GIS

Prvky rastrového údajového modelu



Rastrová vrstva ako geografický objekt

Tematické vlastnosti vrstvy sú funkciou polohy

Pixel je základný prvok rastrovej vrstvy

Rozlišovacia schopnosť rastra

Implicitná definícia polohy

Orientácia rastrovej vrstvy

Atribút pixla

Typ údajov

Logická štruktúra rastrovej vrstvy

Údajový súbor vrstvy

Fyzická štruktúra

Typ údajov, typ súborov

Počítačové formáty rastrových súborov

Rastrové GIS-y

Rastrový GIS

$$Z=f(x,z)$$

Rastrová vrstva ako geografický objekt

Prvky rastrového údajového modelu

Tematické vlastnosti vrstvy sú funkciou polohy

Pixel je základný prvok rastrovej vrstvy

Rozlišovacia schopnosť rastra

Implicitná definícia polohy

Orientácia rastrovej vrstvy

Atribút pixla

Typ údajov

Logická štruktúra rastrovej vrstvy

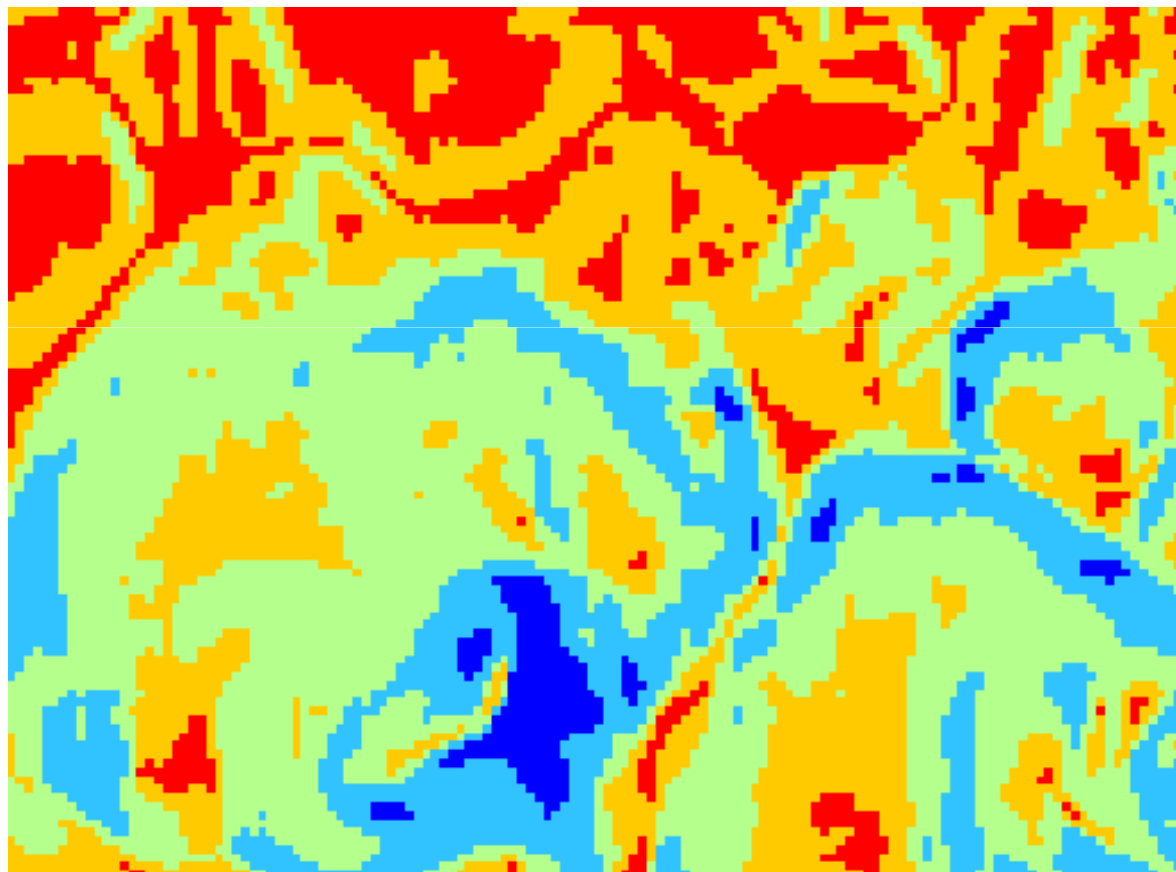
Údajový súbor vrstvy

Fyzická štruktúra

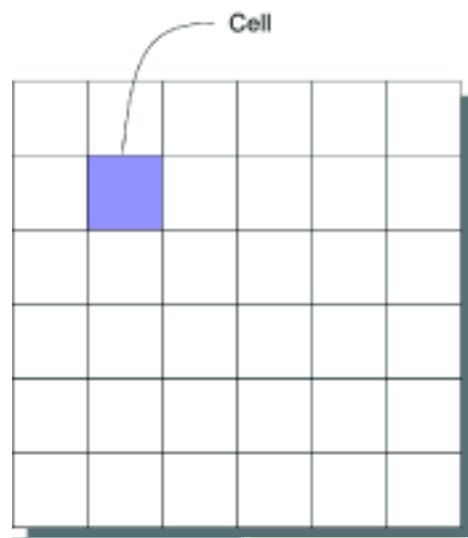
Typ údajov, typ súborov

Počítačové formáty rastrových súborov

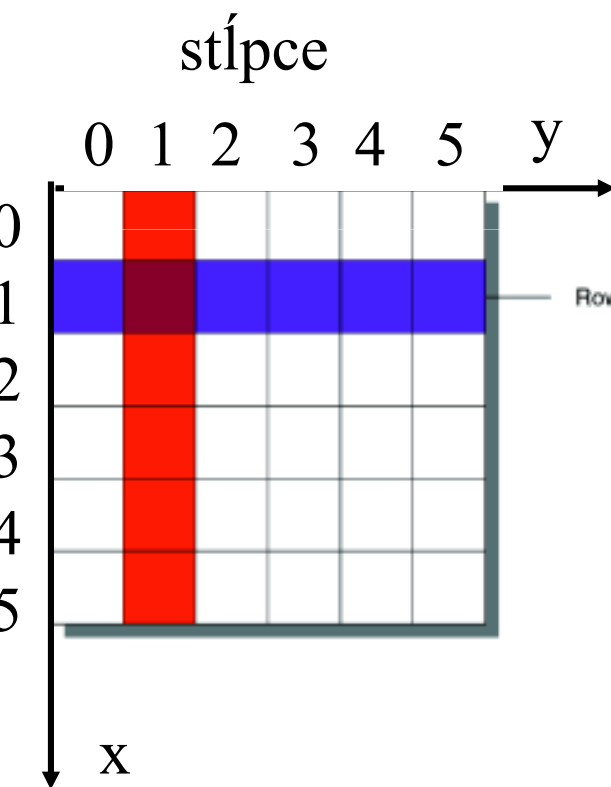
Rastrové GIS-y



Rastrový GIS



riadky



Prvky rastrového údajového modelu

Rastrová vrstva ako geografický objekt

Tematické vlastnosti vrstvy sú funkciou polohy

Pixel je základný prvok rastrovej vrstvy

Rozlišovacia schopnosť rastra

Implicitná definícia polohy

Orientácia rastrovej vrstvy

Atribút pixla

Typ údajov

Logická štruktúra rastrovej vrstvy

Údajový súbor vrstvy

Fyzická štruktúra

Typ údajov, typ súborov

Počítačové formáty rastrových súborov

Rastrové GIS-y

Rastrový GIS

Prvky rastrového údajového modelu

Rastrová vrstva ako geografický objekt

Tematické vlastnosti vrstvy sú funkciou polohy

Pixel je základný prvok rastrovej vrstvy

Rozlišovacia schopnosť rastra

Implicitná definícia polohy

Orientácia rastrovej vrstvy

Atribút pixla

Typ údajov

Logická štruktúra rastrovej vrstvy

Údajový súbor vrstvy

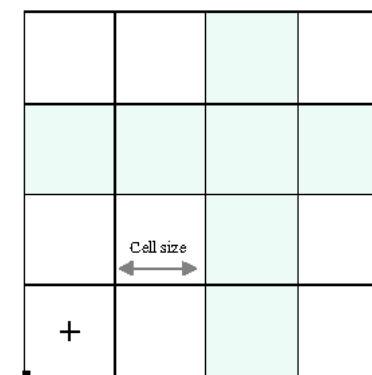
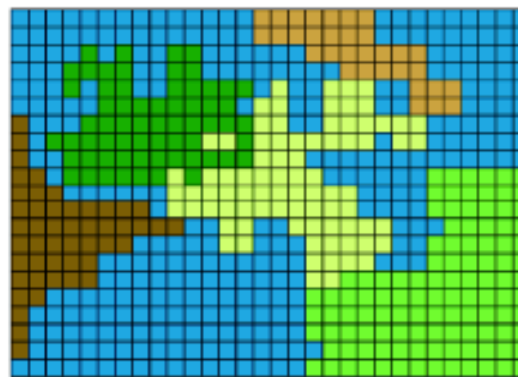
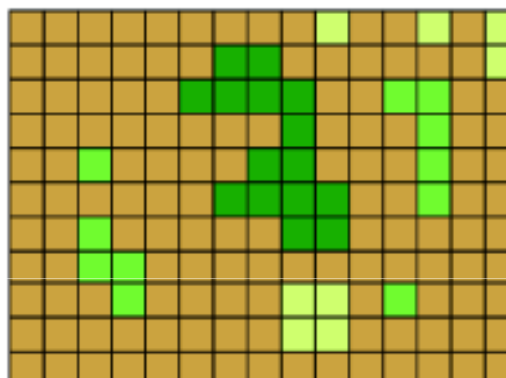
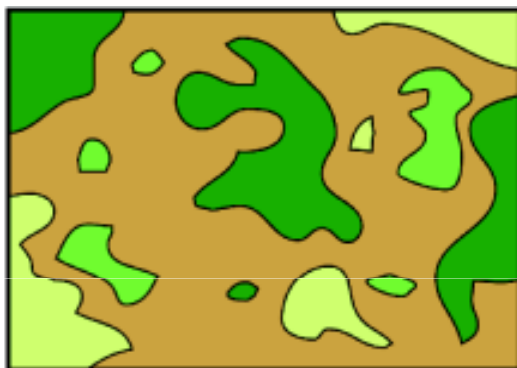
Fyzická štruktúra

Typ údajov, typ súborov

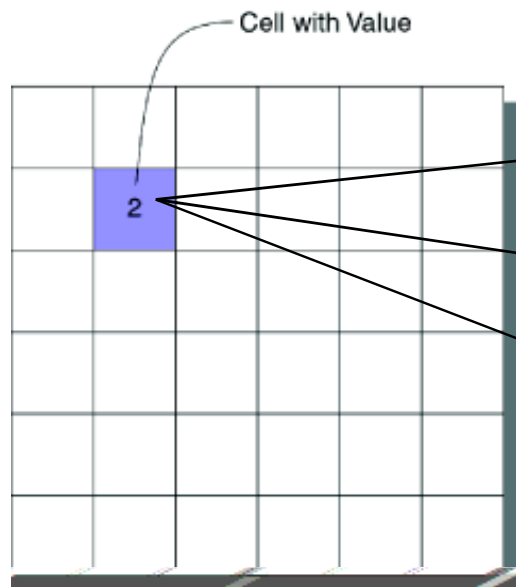
Počítačové formáty

rastrových súborov

Rastrové GIS-y



Rastrový GIS



- Zone with value 1
- Zone with value 2
- Zone with value 3
- Zone with value 4
- Zone with value 5

Prvky rastrového údajového modelu

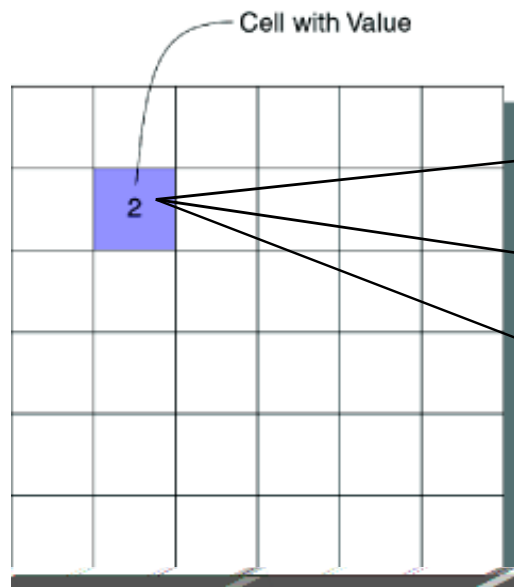
Rastrová vrstva ako geografický objekt
Tematické vlastnosti vrstvy sú funkciou polohy
Pixel je základný prvok rastrovej vrstvy
Rozlišovacia schopnosť rastra
Implicitná definícia polohy
Orientácia rastrovej vrstvy

Atribút pixla

Typ údajov

Logická štruktúra rastrovej vrstvy
Údajový súbor vrstvy
Fyzická štruktúra
Typ údajov, typ súborov
Počítačové formáty rastrových súborov
Rastrové GIS-y

Rastrový GIS



real

integer

byte

Prvky rastrového údajového modelu

Rastrová vrstva ako geografický objekt

Tematické vlastnosti vrstvy sú funkciou polohy

Pixel je základný prvok rastrovej vrstvy

Rozlišovacia schopnosť rastra

Implicitná definícia polohy

Orientácia rastrovej vrstvy

Atribút pixla

Typ údajov

Logická štruktúra rastrovej vrstvy

Údajový súbor vrstvy

Fyzická štruktúra

Typ údajov, typ súborov

Formáty rastrových súborov

Rastrové GIS-y

Tabuľka hodnôt atribútov

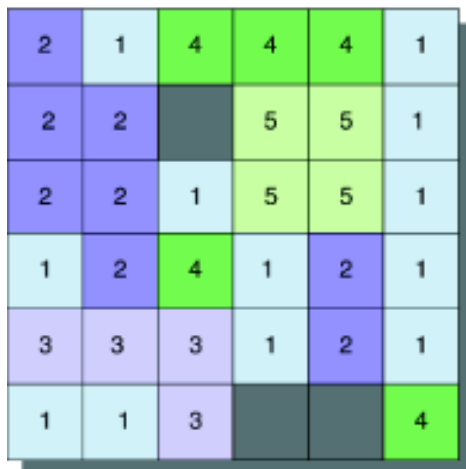
2	1	4	4	4	1
2	2		5	5	1
2	2	1	5	5	1
1	2	4	1	2	1
3	3	3	1	2	1
1	1	3			4



NO DATA

VALUE	COUNT	TYPE
1	12	Maple
2	8	Oak
3	4	Field
4	5	Hickory
5	4	Pine

Rastrový GIS



2
1
4
4
4
1
2
2
0
5
5
1
,
,
,
,
,
,
,
,
,
,
,
,
,
,
,
4

binary

ascii

Byte

binary

Prvky rastrového údajového modelu

Rastrová vrstva ako geografický objekt

Tematické vlastnosti vrstvy sú funkciou polohy

Pixel je základný prvok rastrovej vrstvy

Rozlišovacia schopnosť rastra

Implicitná definícia polohy

Orientácia rastrovej vrstvy

Atribút pixla

Typ údajov

Logická štruktúra rastrovej vrstvy

Údajový súbor vrstvy

Fyzická štruktúra

Typ údajov, typ súborov

Počítačové formáty rastrových

súborov

Rastrové GIS-y

Rastrový GIS

http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_GIS_software

<http://grass.itc.it/>

**Geographic Resources Analysis
Support System**

Idrisi (Ande, Taiga ..)

