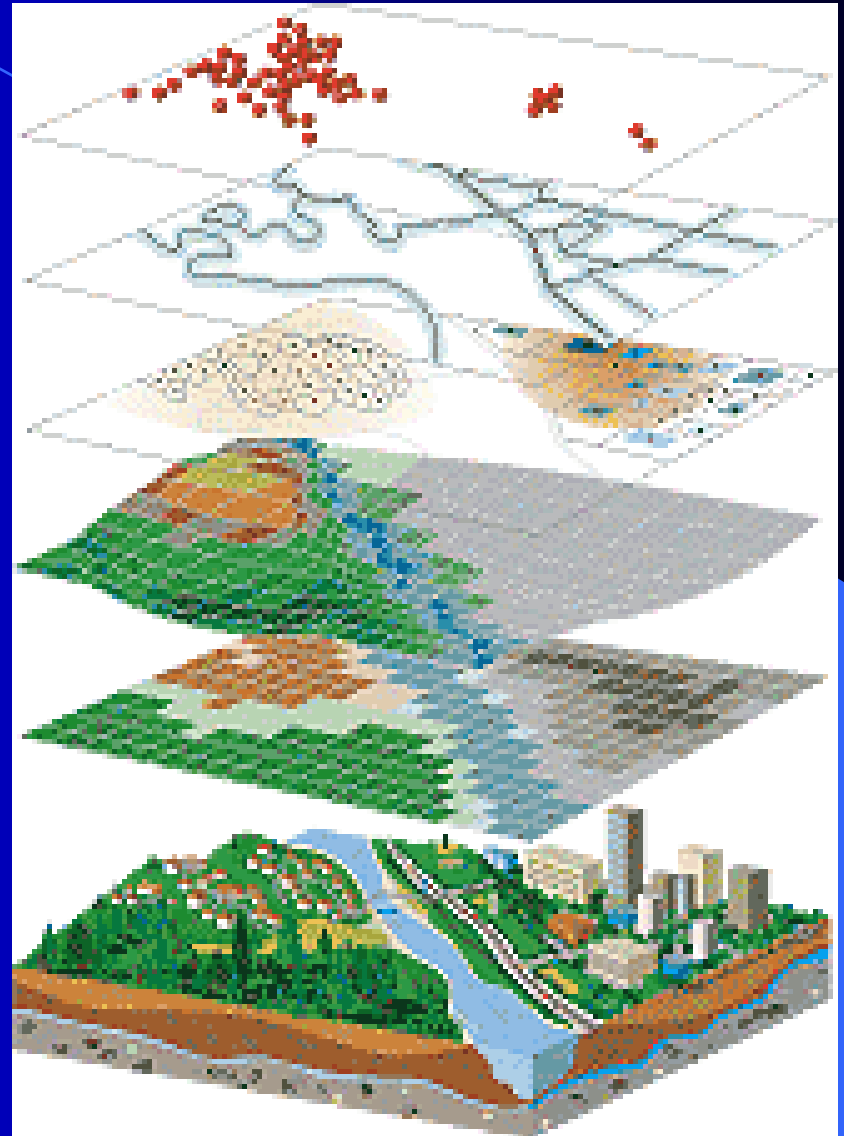


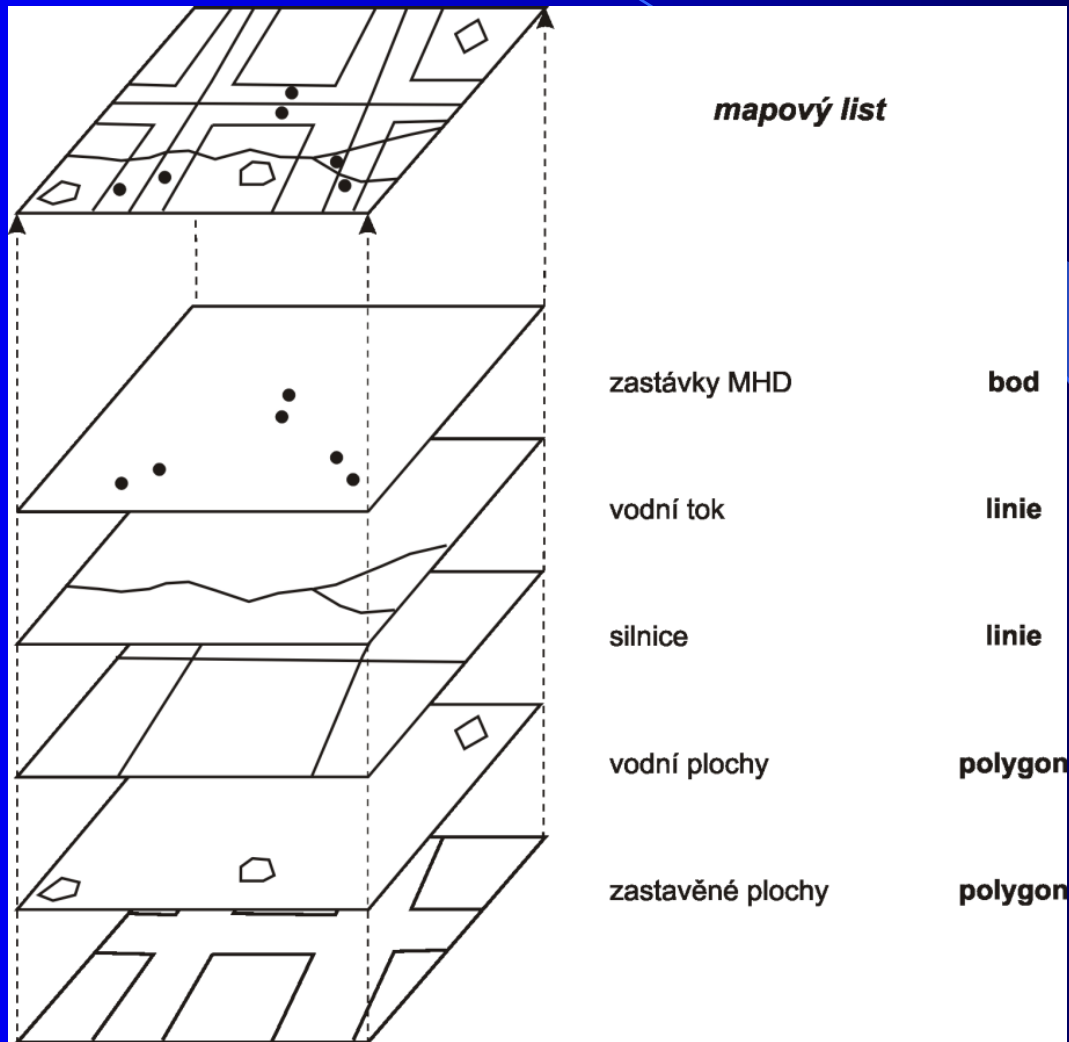
# **Geografické informační systemy**

**pojetí, definice, součásti**

# Model reality



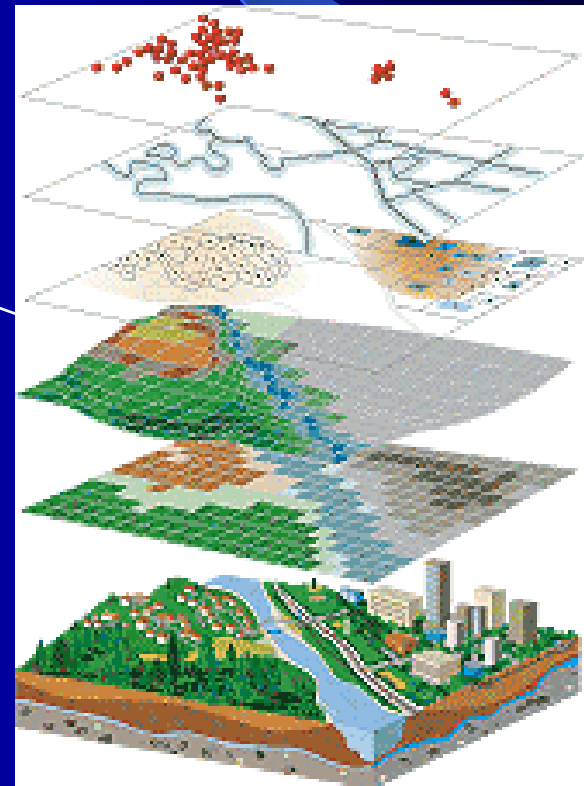
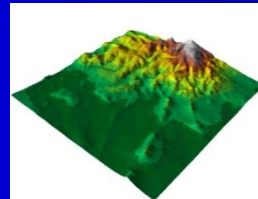
# Vrstvový přístup

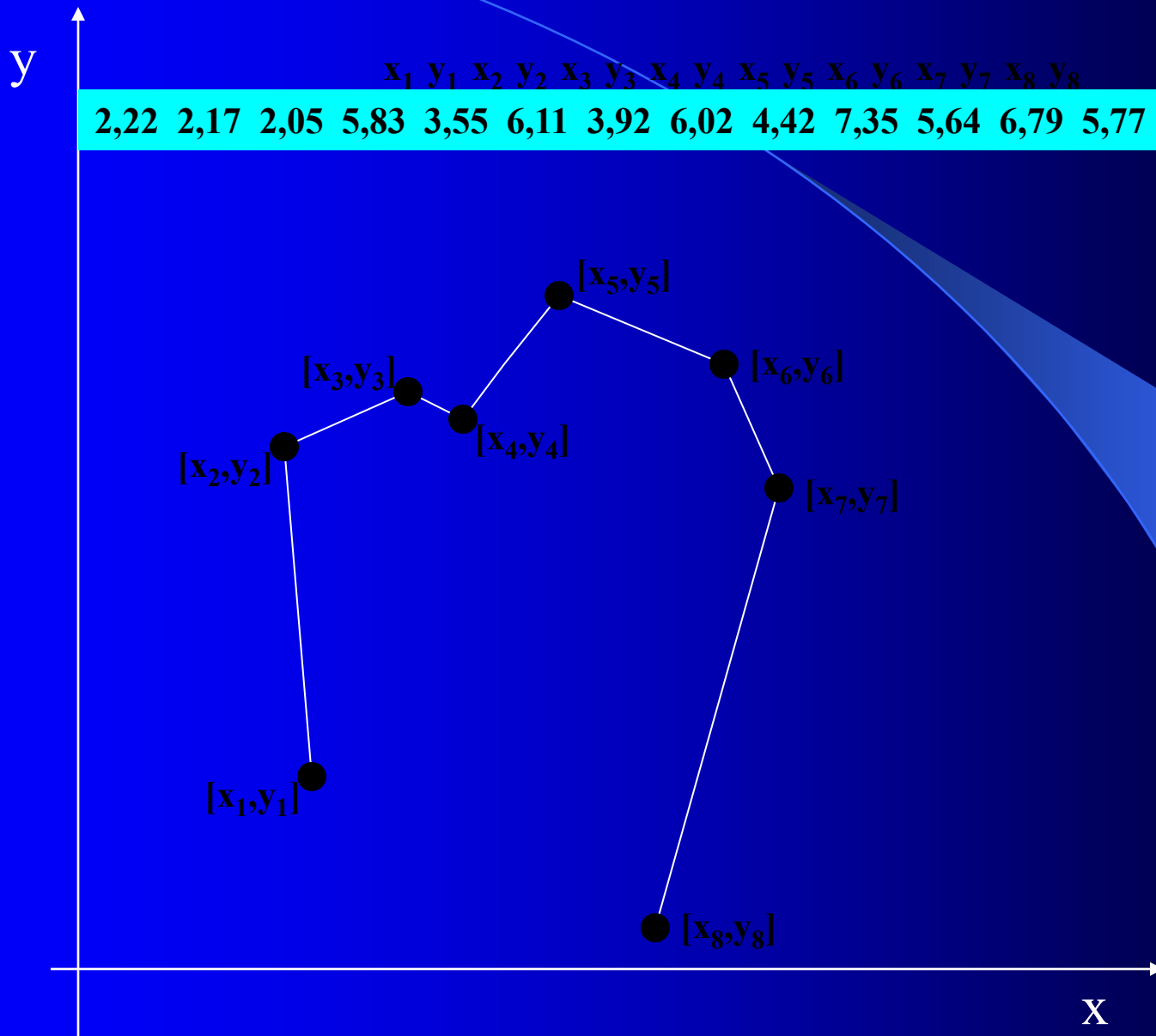


# Geografická data

Rozdělení formátů dat podle jejich geometrické reprezentace:

- vektorový formát
- rastrový formát
- trojúhelníkový formát



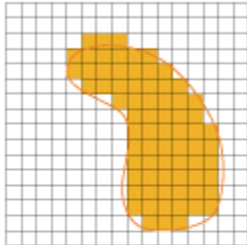


# Rastrový datový model

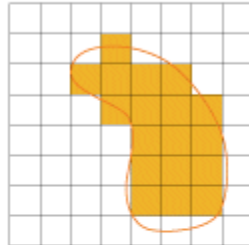
71 m<sup>2</sup>  
polygon



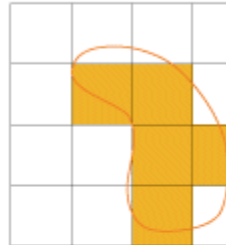
73 m<sup>2</sup>  
1 m cell  
16 x 16 cells



72 m<sup>2</sup>  
2 m cell  
8 x 8 cells



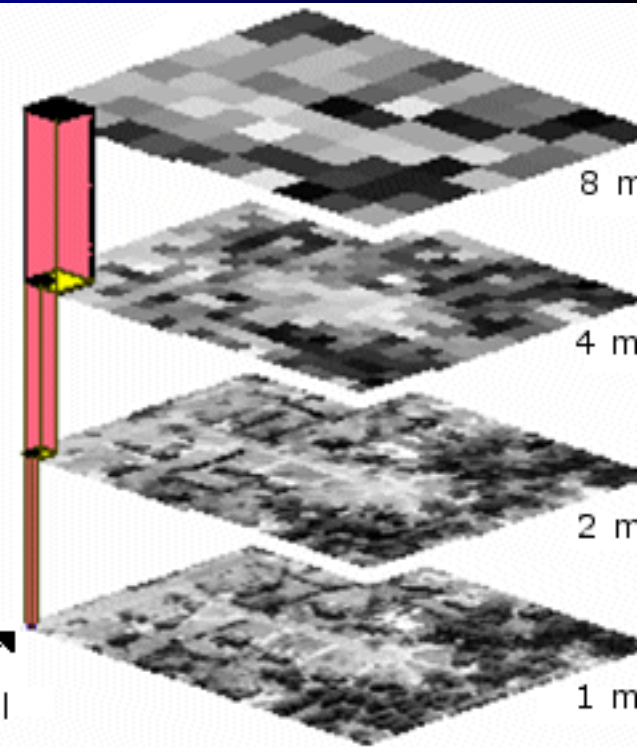
80 m<sup>2</sup>  
4 m cell  
4 x 4 cells



- Smaller cell size
- Higher resolution
- Higher feature spatial accuracy
- Slower display
- Slower processing
- Larger file size

- Larger cell size
- Lower resolution
- Lower feature spatial accuracy
- Faster display
- Faster processing
- Smaller file size

Single cell



Scale 1:20,000  
Cell size: 15 m

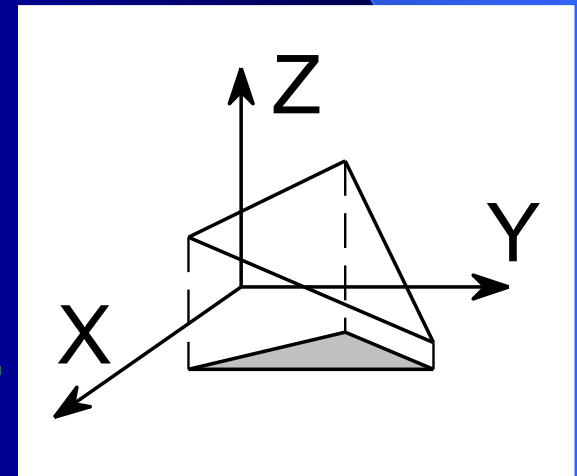


Scale 1:20,000  
Cell size: 15.24 m

# Trojúhelníkový formát

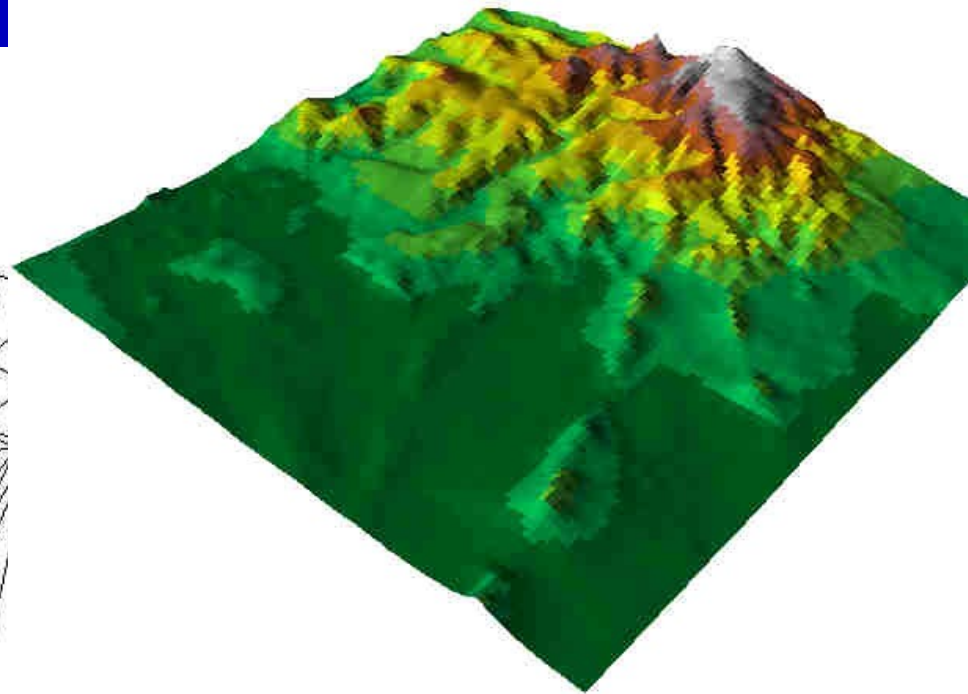
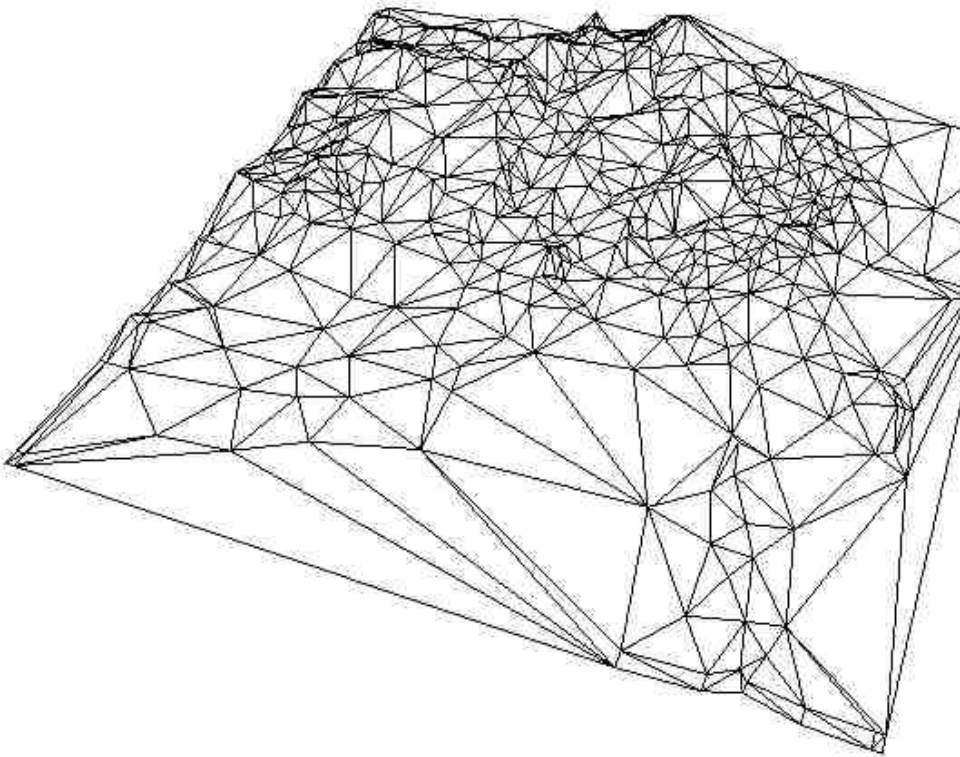
## Charakteristika:

- **nepravidelné povrchy**
- možnost modelovat strukturu povrchu
- **vstupní data** – diskrétní body s pravidelným nebo nepravidelným prostorovým rozložením, „zlomové“ linie
- vytváření optimalizované **nepravidelné trojúhelníkové sítě (Triangulated Irregular Network - TIN)**



# Trojúhelníkový formát

3D vizualizace povrchu modelovaného  
metodou TIN – bez a s barevnou  
hypsometrií





# Digitální modely povrchů



# Digitální modely povrchů

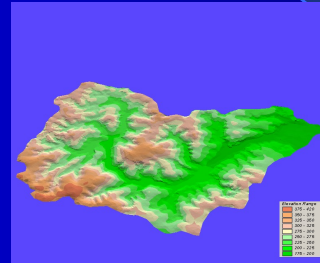
## Povrch:

plocha, která symbolizuje hodnotu vybrané spojité proměnné v každém bodě

# Povrchy (Surface)

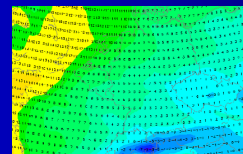
např.

- reliéf (georeliéf)



- tlakové pole

- teplotní pole



- plošné znečištění vybranou látkou



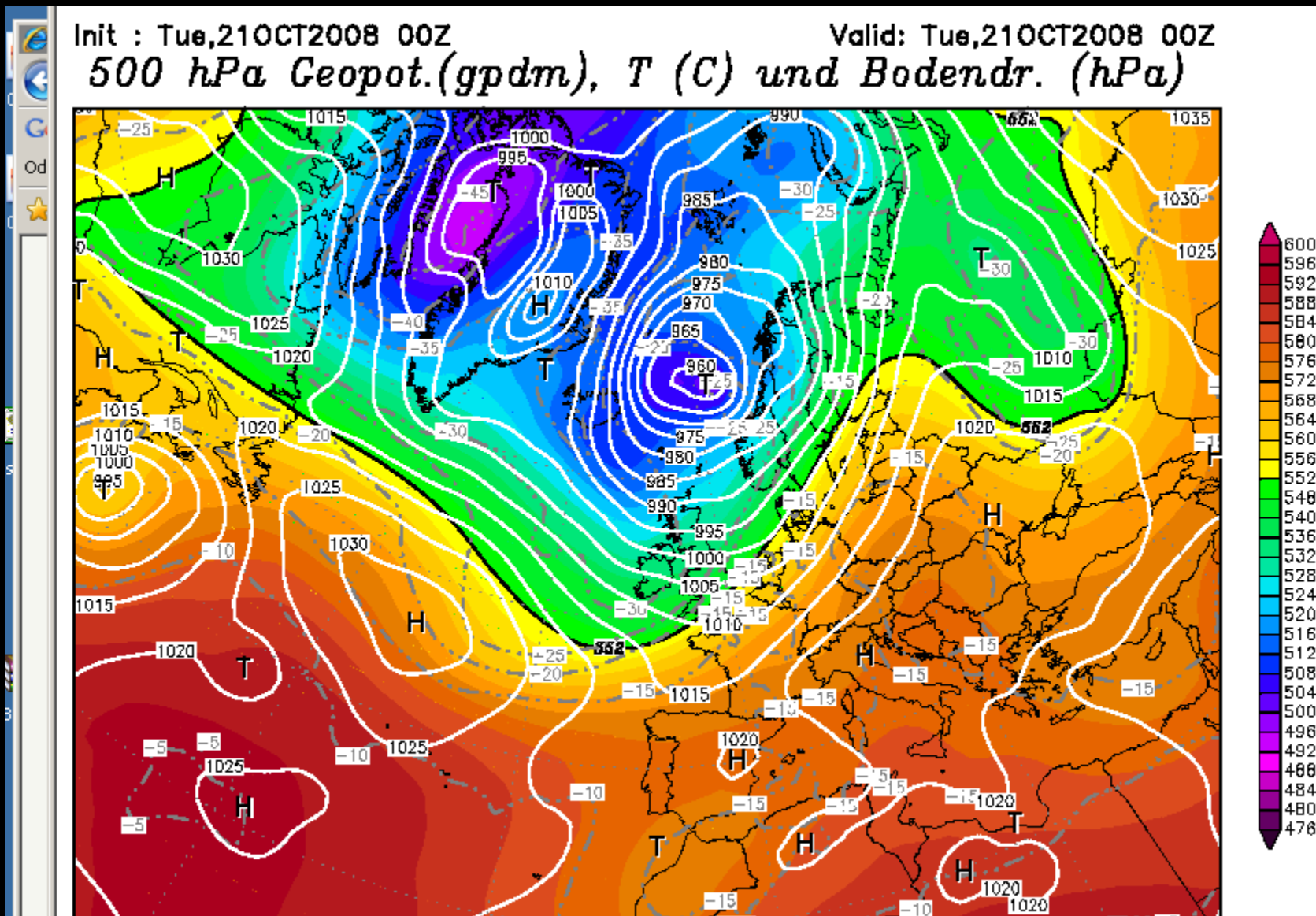
*Elevation Range*

Dark Orange	375 - 420
Orange	350 - 375
Light Orange	325 - 350
Peach	300 - 325
Yellow	275 - 300
Light Green	250 - 275
Medium Green	225 - 250
Dark Green	200 - 225
Very Dark Green	175 - 200

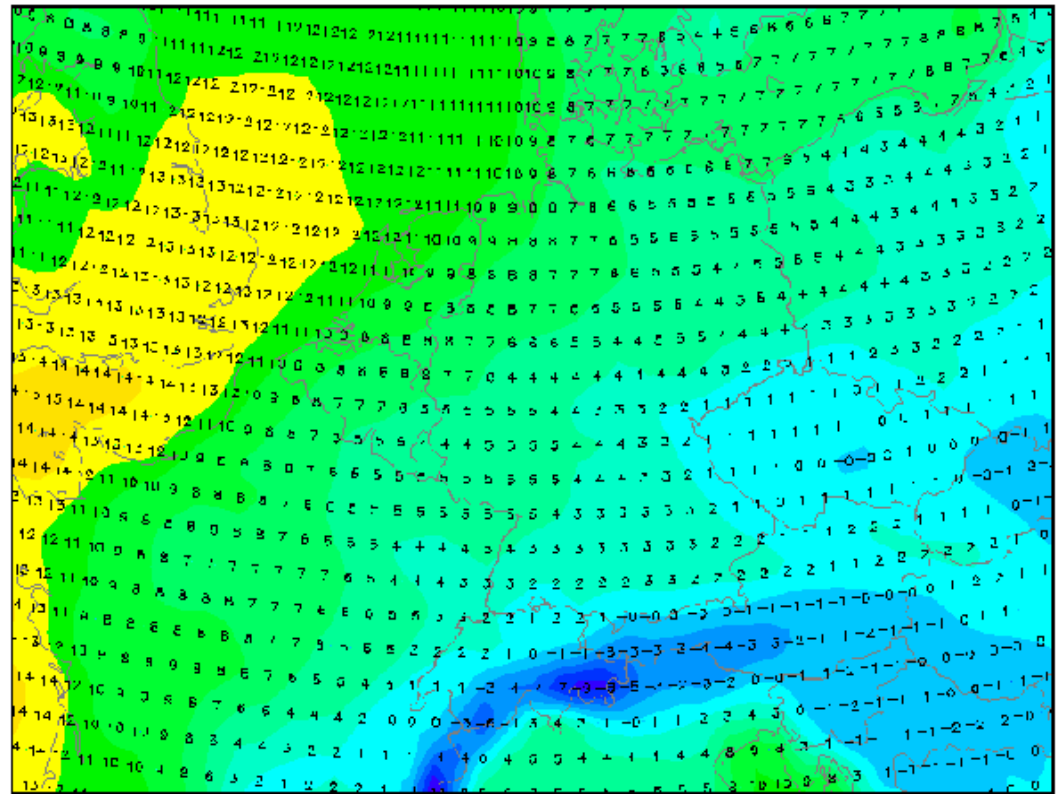
## Geopotenciální hladina 500 hPa

v barevných odstínech zobrazuje rozložení tlaku vzduchu ve středních výškách a také při zemi.

A k tomu přidává také rozložení teploty vzduchu na tlakové hladině 500 hPa



Init : Fri,30NOV2007 06Z Valid: Fri,30NOV2007 21Z  
Maximum 2m Temperatur (°C) bis zum Termin



Teplotní pole

Daten: GFS-Mode I des amerikanischen Wetterdienstes  
(C) Wetterzentrale  
www.wetterzentrale.de

# Tvorba digitálních modelů povrchů

- z bodového pole
- z izolinií
- z bodů a izolinií

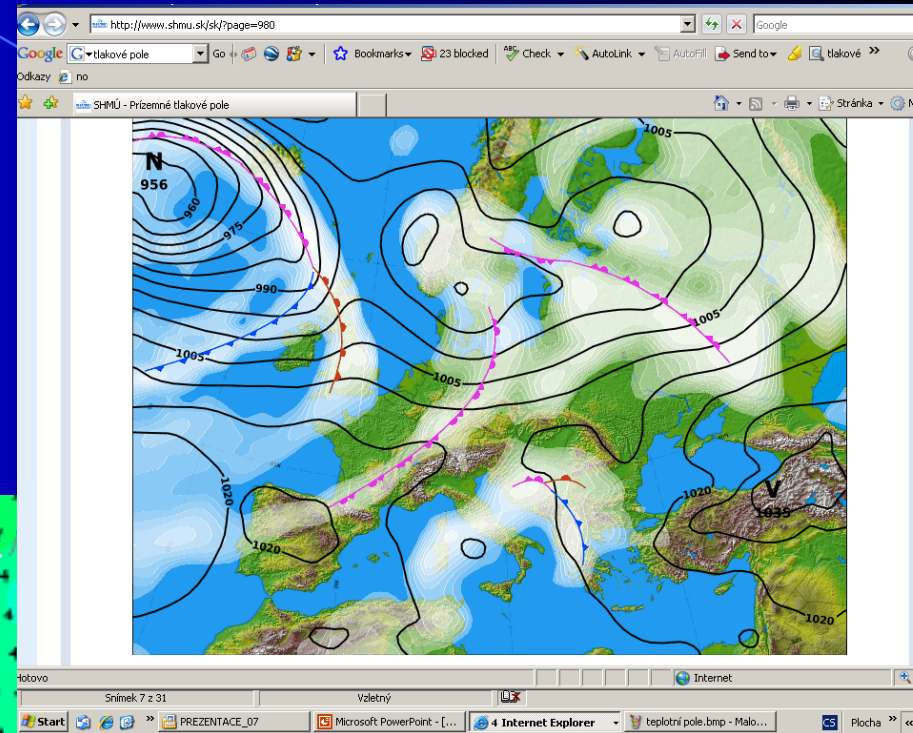
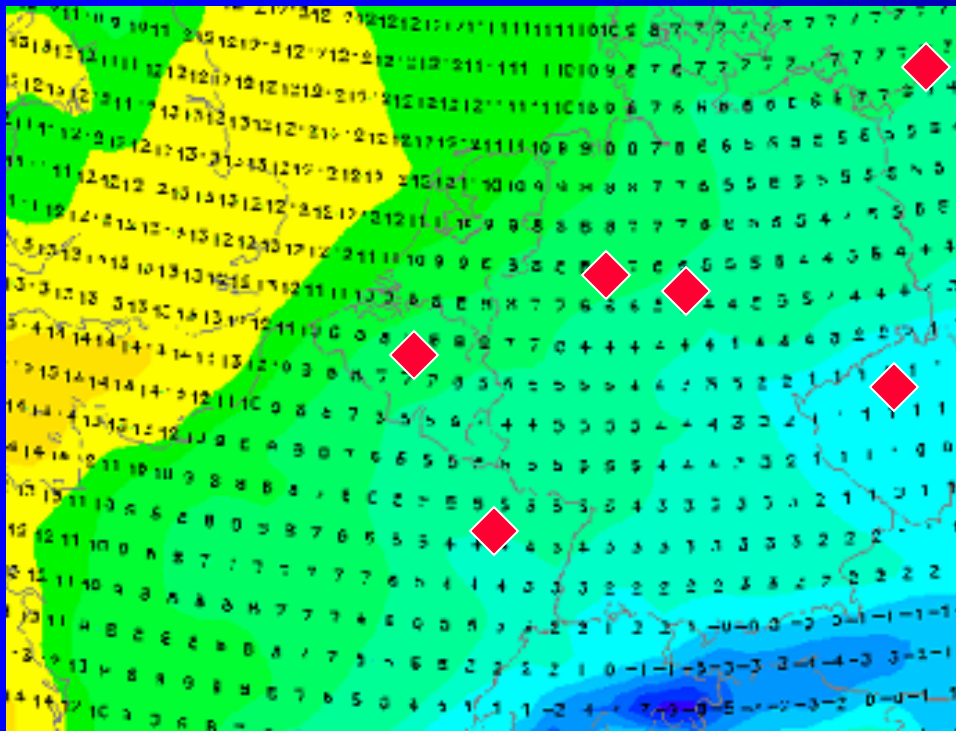
**Povrch: reliéf**  
výškové body  
vrstevnice

**Povrch: Teplotní pole**  
Teploty v bodech měření  
izotermy

**Povrch: tlakové pole**  
Hodnoty tlaku na vybraných stanicích  
izobary

# Tvorba povrchů

- metody interpolace





# Digitální modely terénu

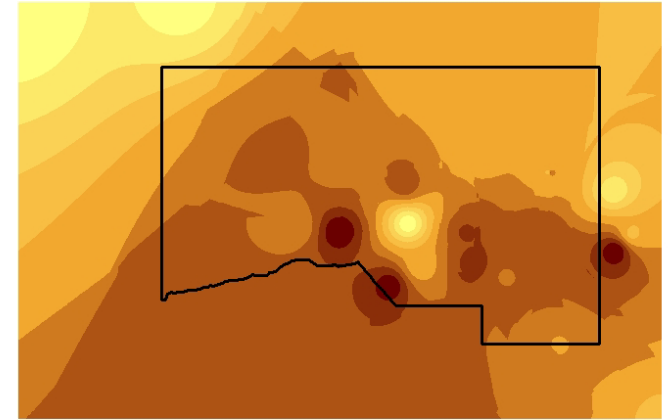
- tvorba povrchů

## 1. Rastrové modely terénu

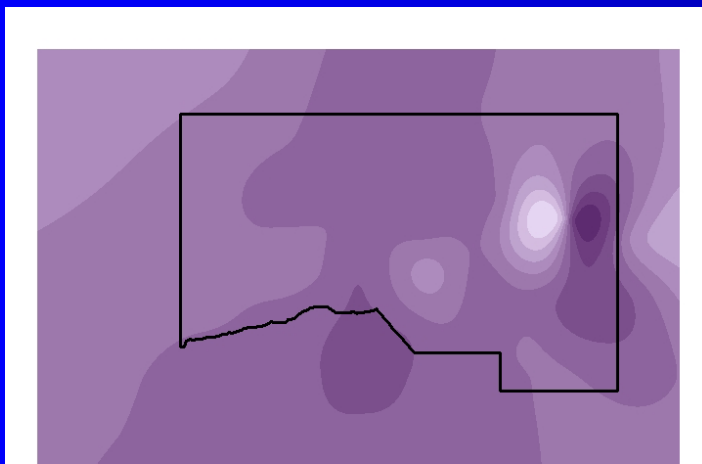
- metoda interpolace

- proces, který odvozuje/odhaduje neznámou hodnotu určitého jevu (nap.ř nadmořské výšky) a základě známých okolních hodnot
- velké množství interpolačních technik

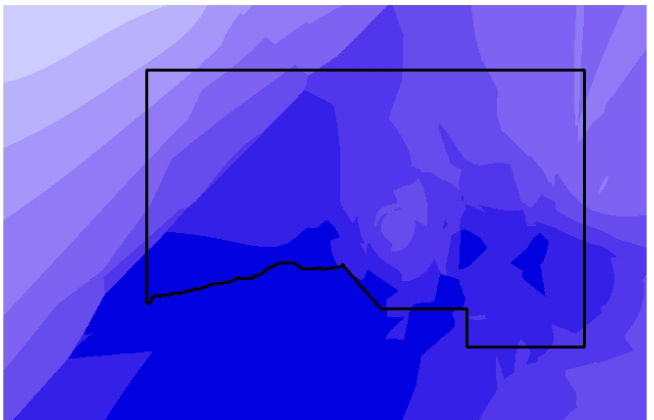
IDW



SPLINE



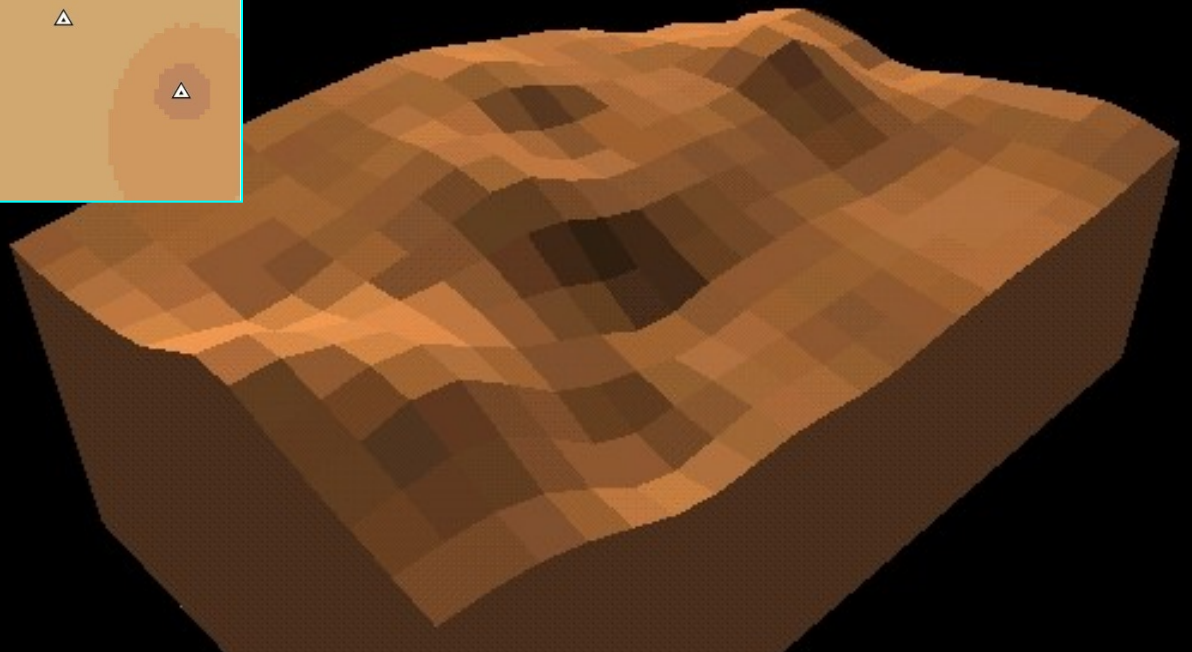
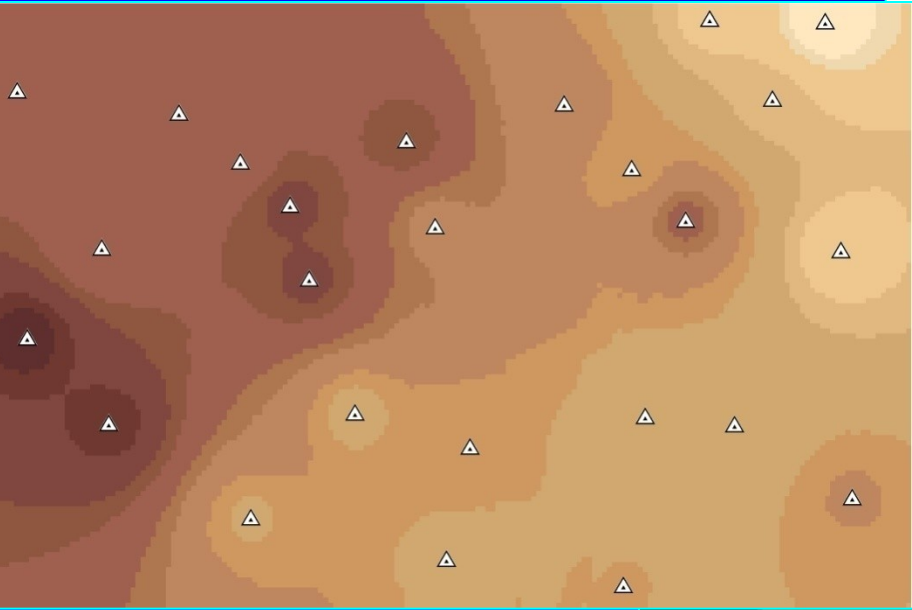
KRIGING



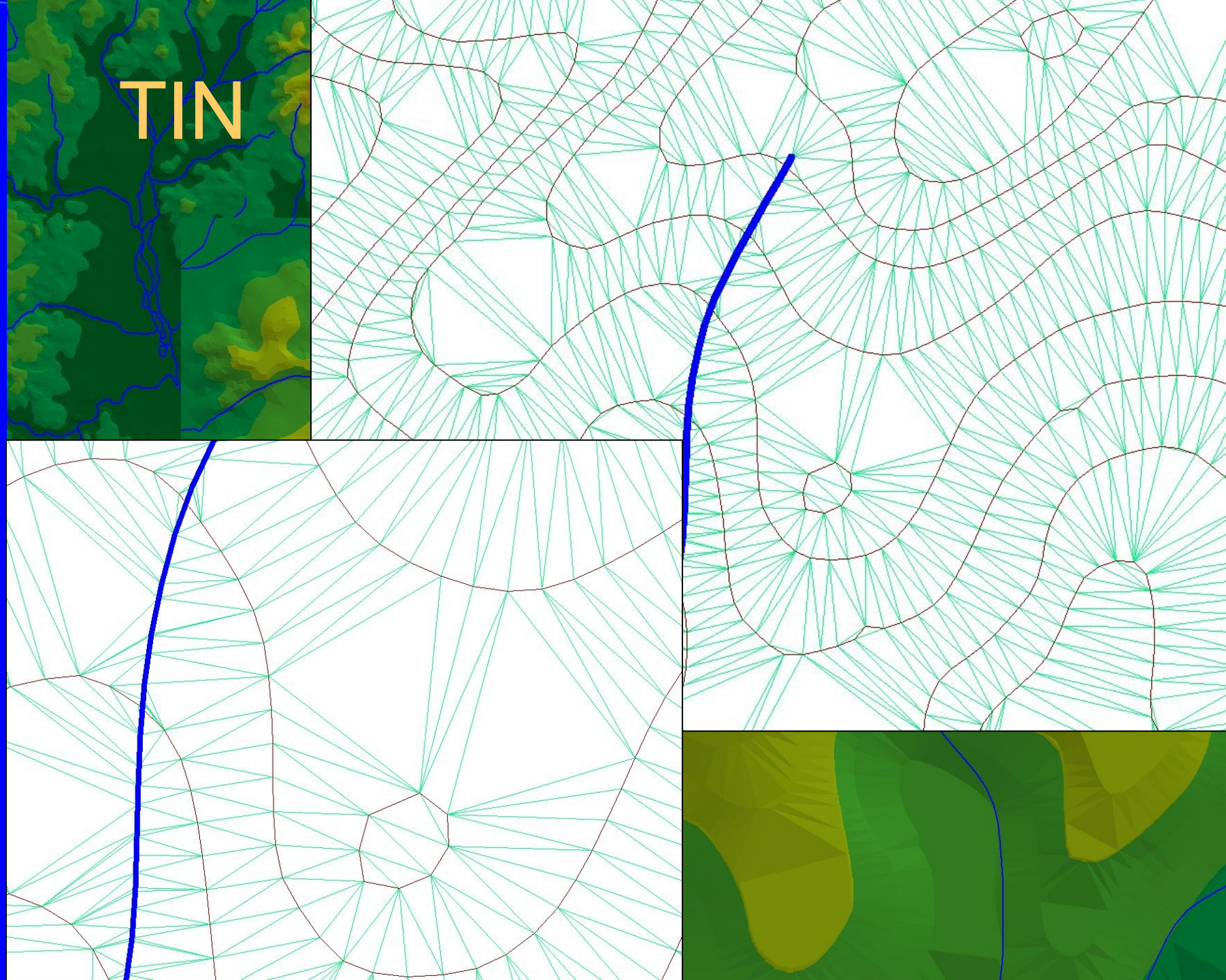
# Digitální model povrchu - reprezentace

- GRID – rastrový
- TIN - vektorový

# GRID



TIN



# DMR, DEM, DMT

DMR - digitální model reliéfu (dig. model of relief)

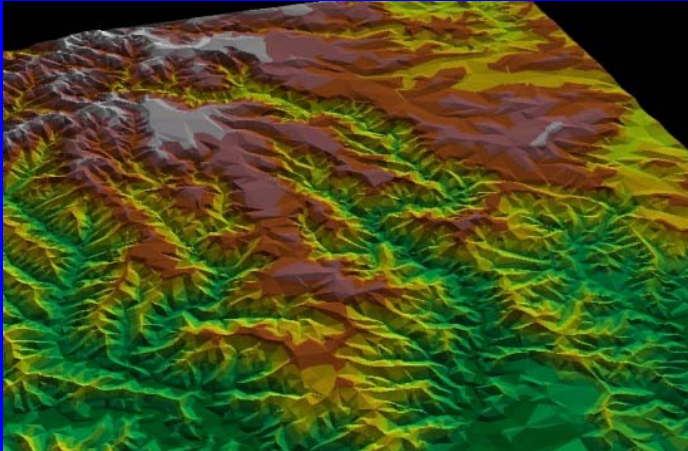
DEM - digitální výškový model  
dig. elevation model)

DMT – dig. model terénu (dig. model of terrain)

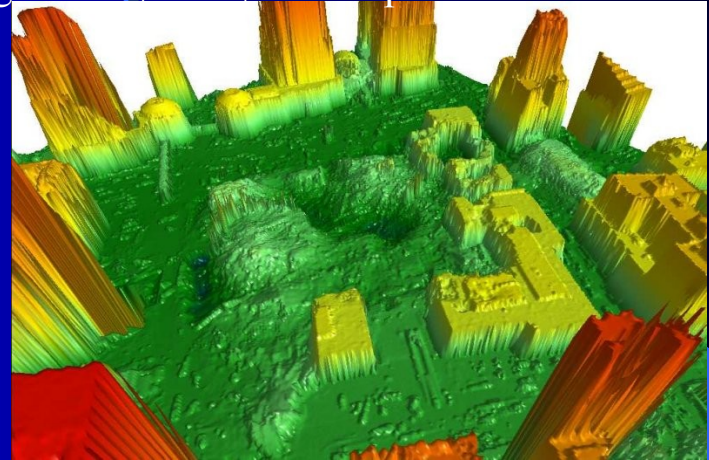
# DIGITÁLNÍ MODELY

DEM (dig. elevation model)

digitální model reliéfu - DMR



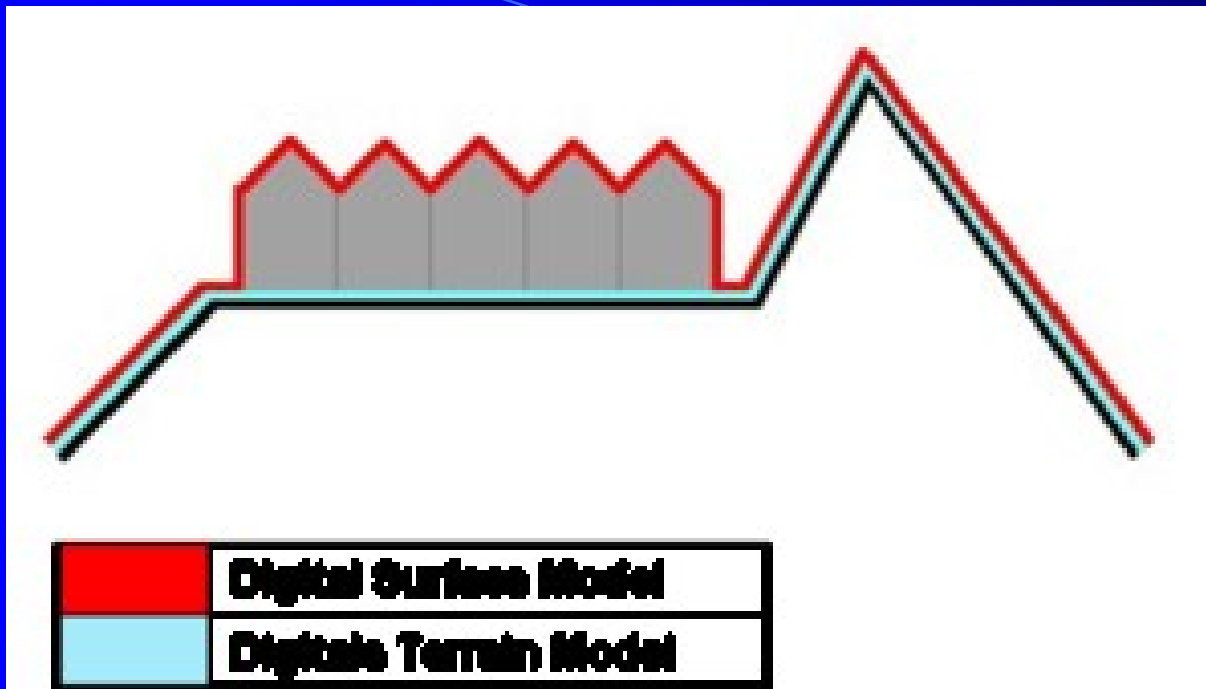
digitální výškový model povrchu



digitální výškový model



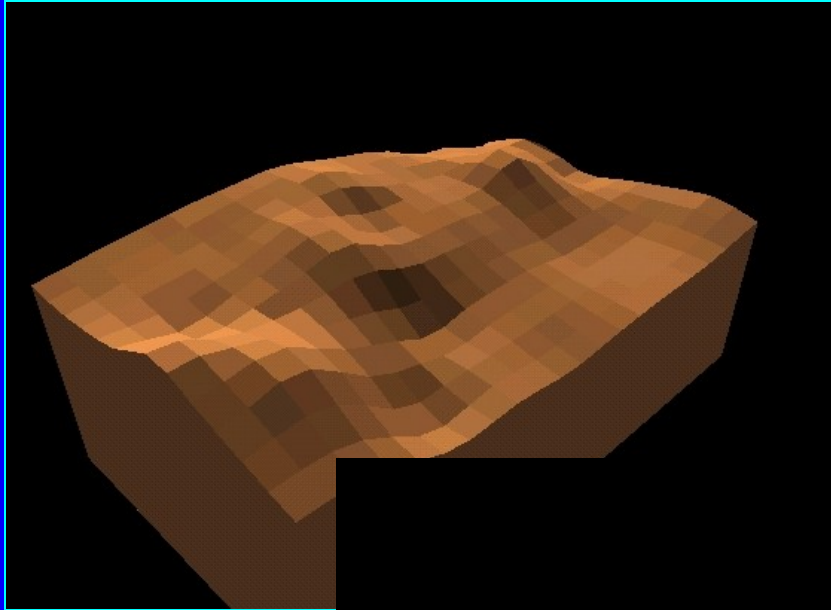
digitální modelů krajiny



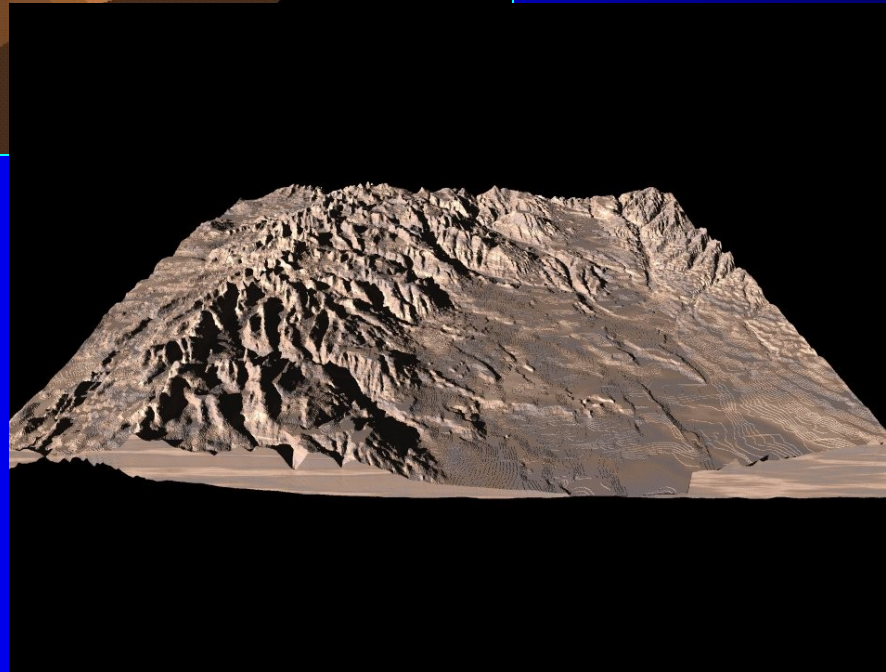
In my experience, DEM is most of the time used as a generic term for DSMs and DTMs. I think this image on Wikipedia depicts the differences between DSMs and DTMs well:

- DSM = (earth) surface including objects on it
- DTM = (earth) surface without any

# DMR, DEM, DMT obr.



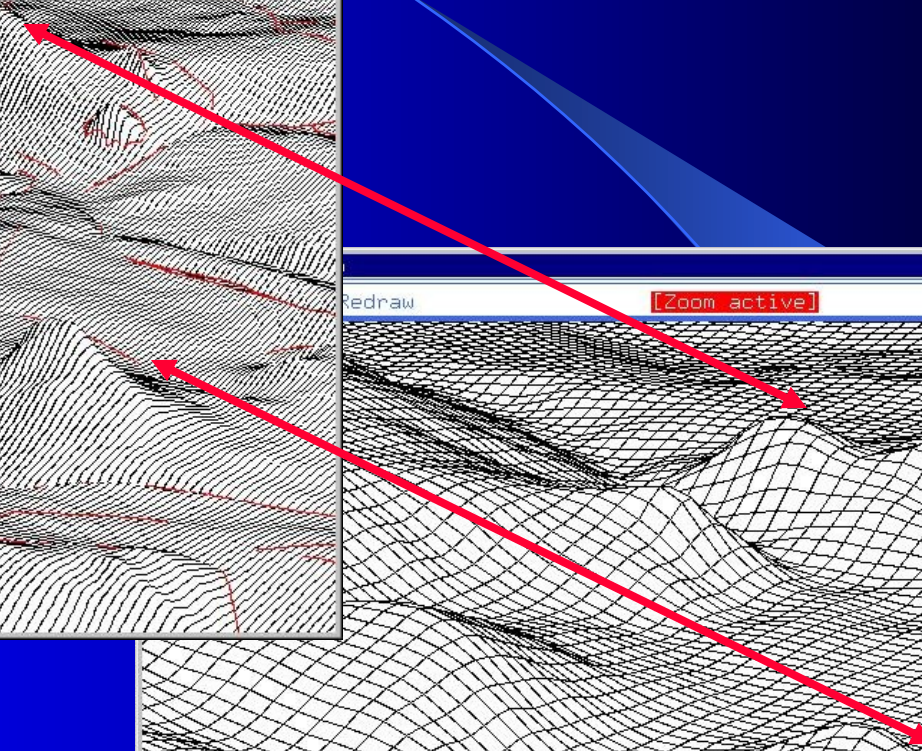
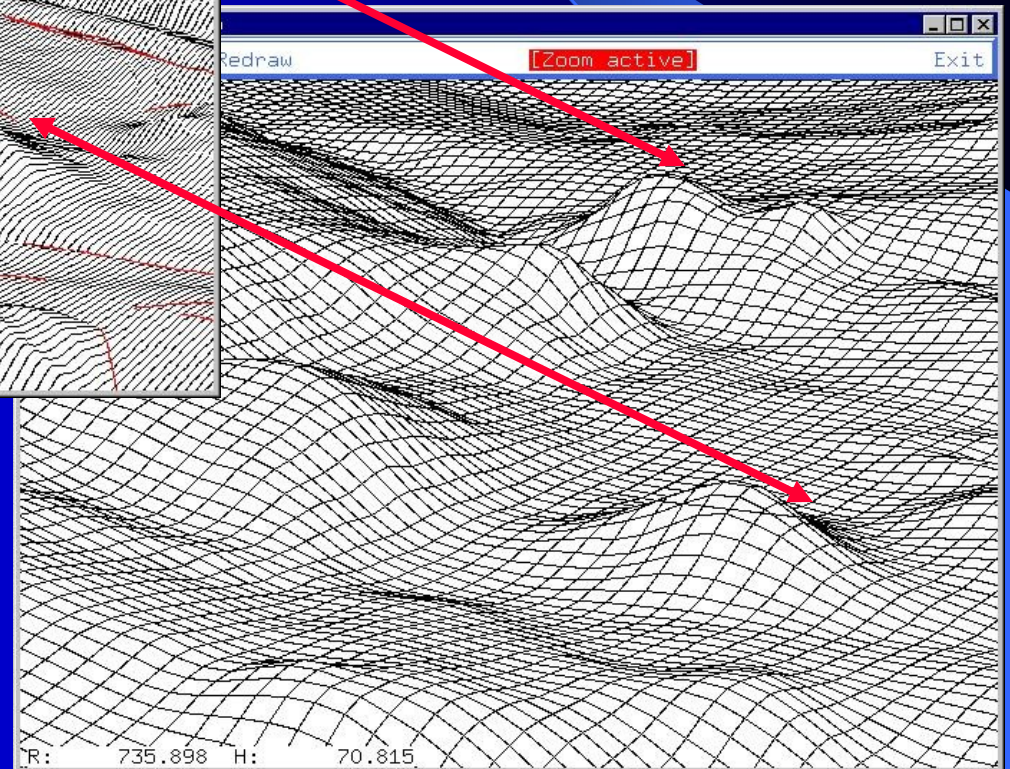
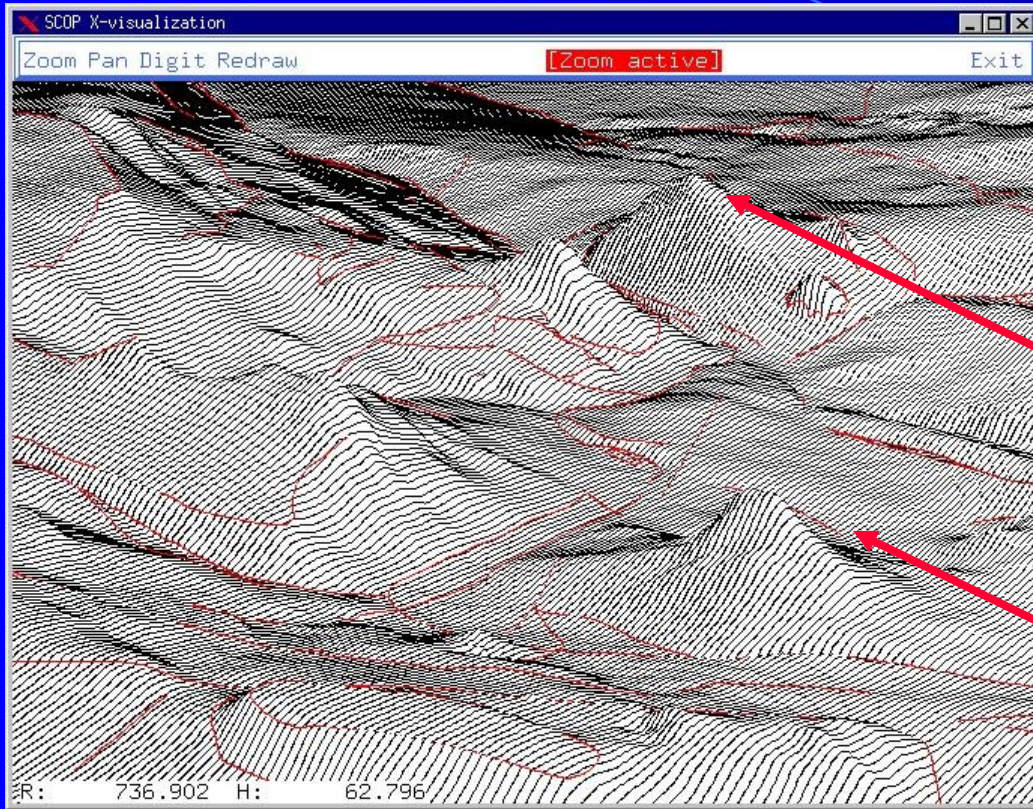
DMR – z nadm. výšek



DEM – z  
družicových  
snímků



# DMR versus data

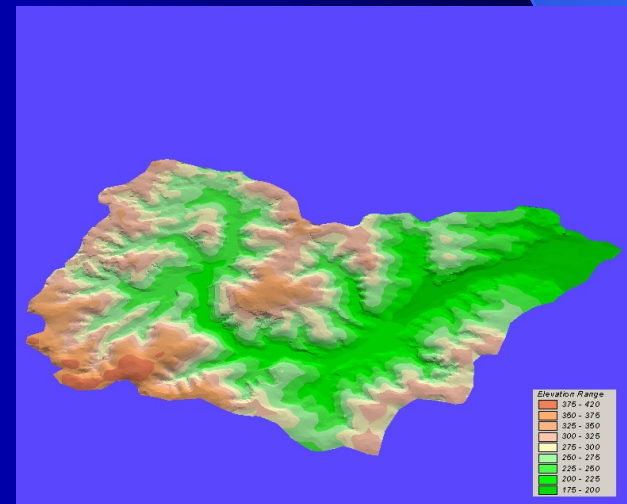
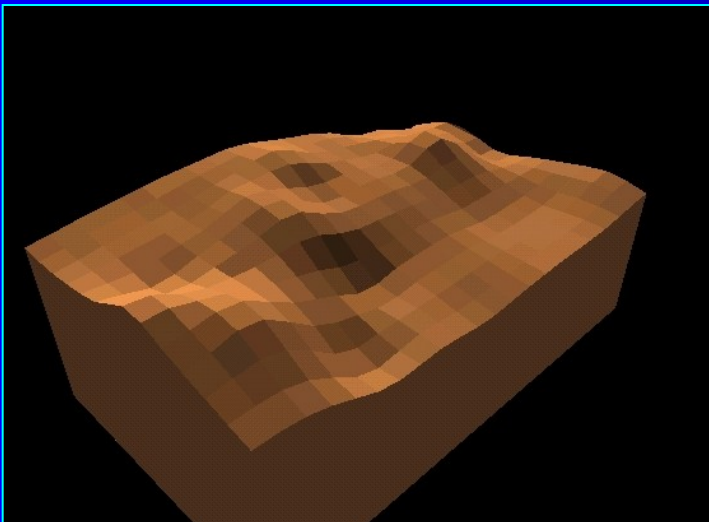
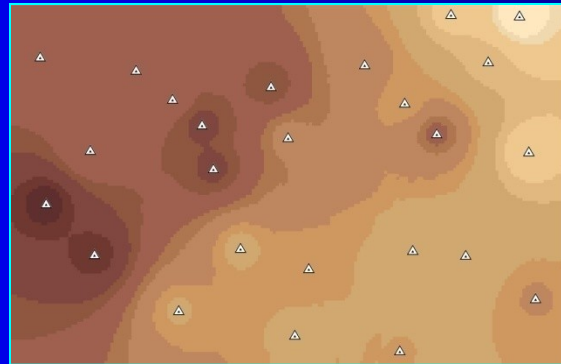


# Vizualizace povrchů

Rozměr:

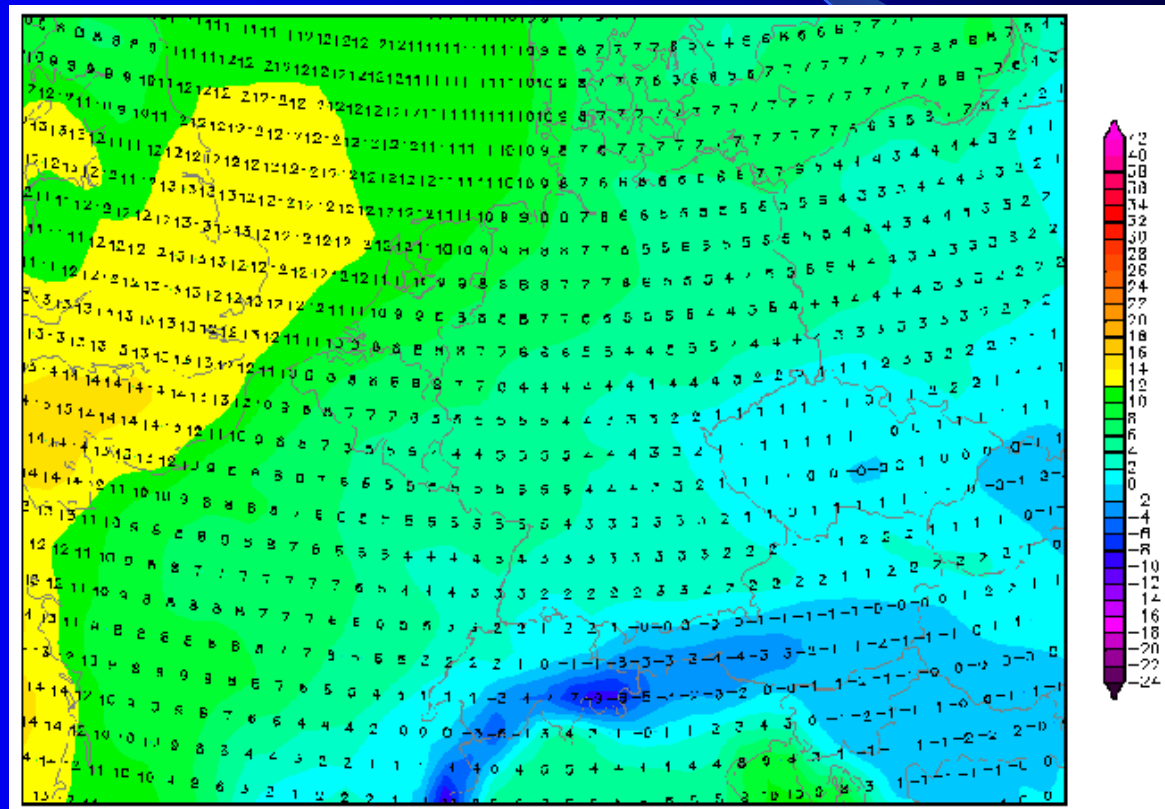
2D

3D

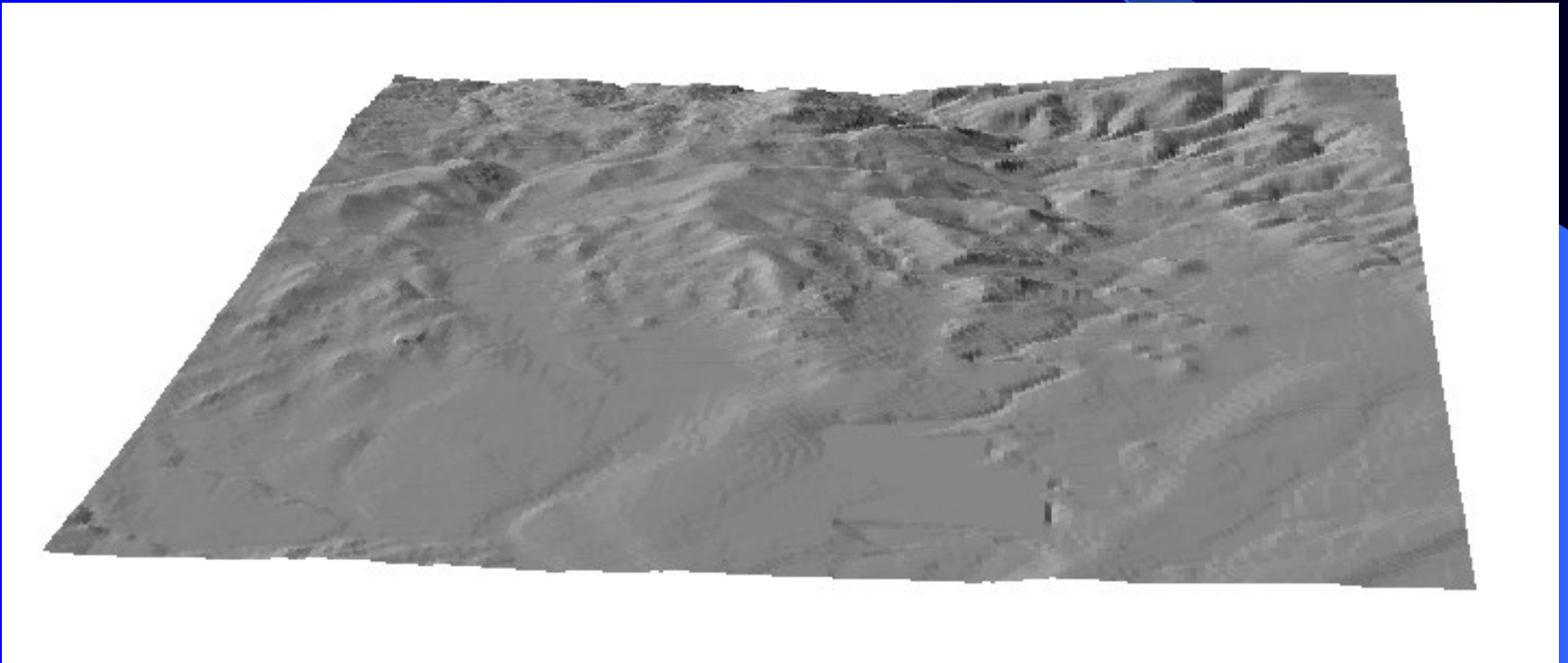


# Vizualizace modelu

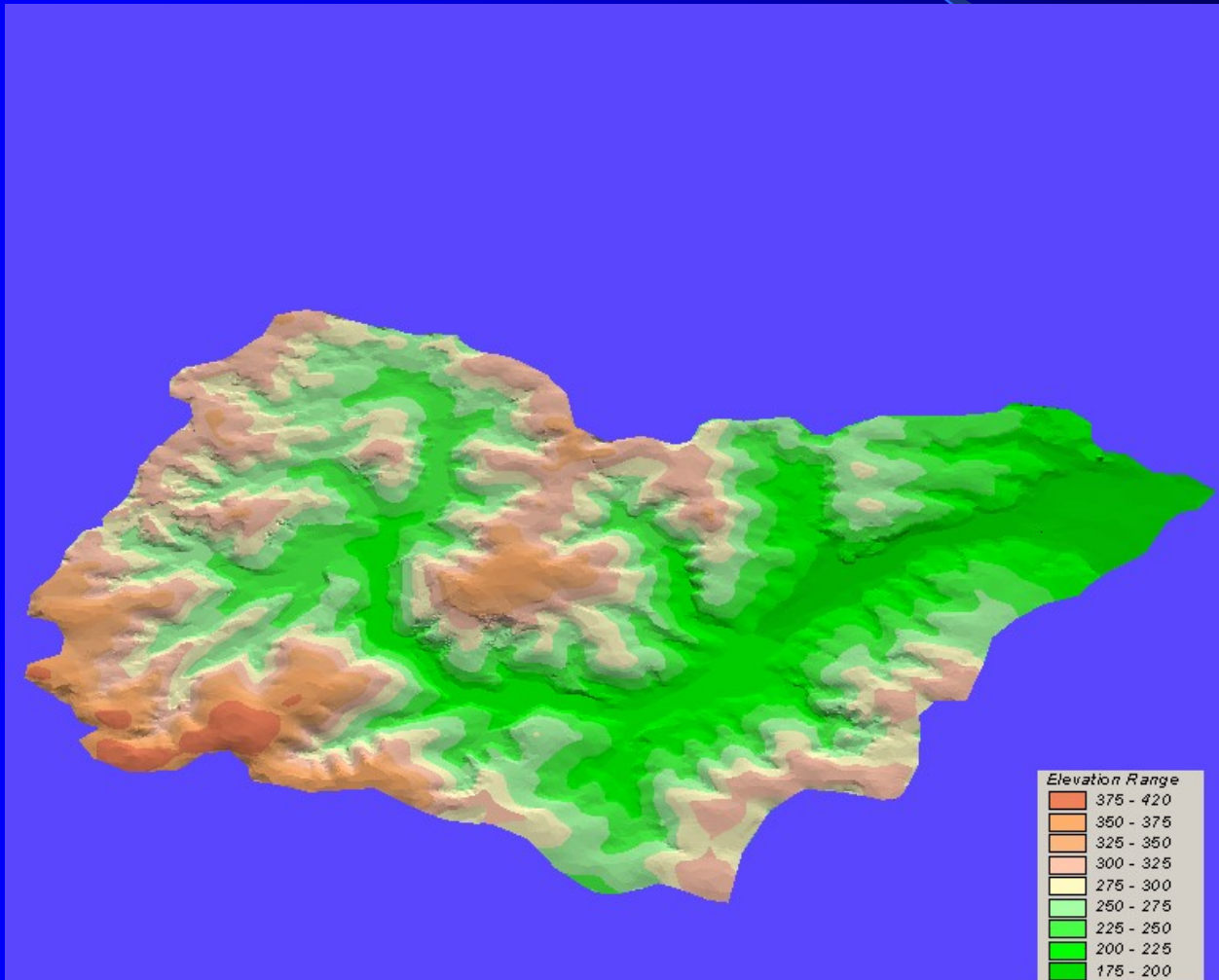
## 1. metodou barevné hypsometrie



# Vizualizace modelu 2. stínováním



# Vizualizace povrchu - kombinace metod



# Analýza povrchů

A decorative graphic element on the right side of the slide, consisting of a blue curved shape that starts from the top right and extends downwards, resembling a stylized 'C' or a partial arc.

# Analýza povrchů - odvozené modely z modelu reliéfu

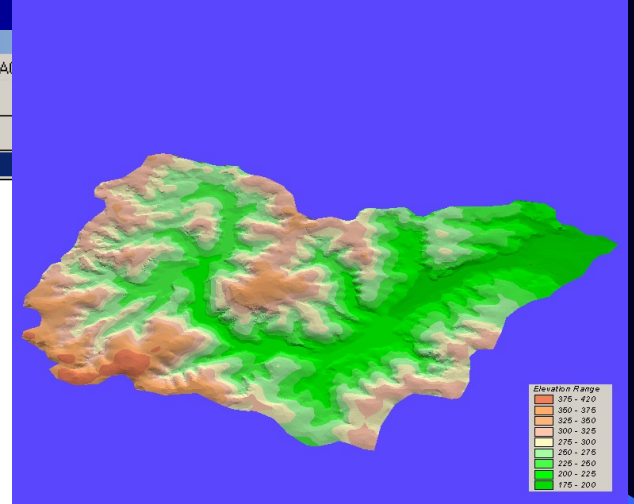
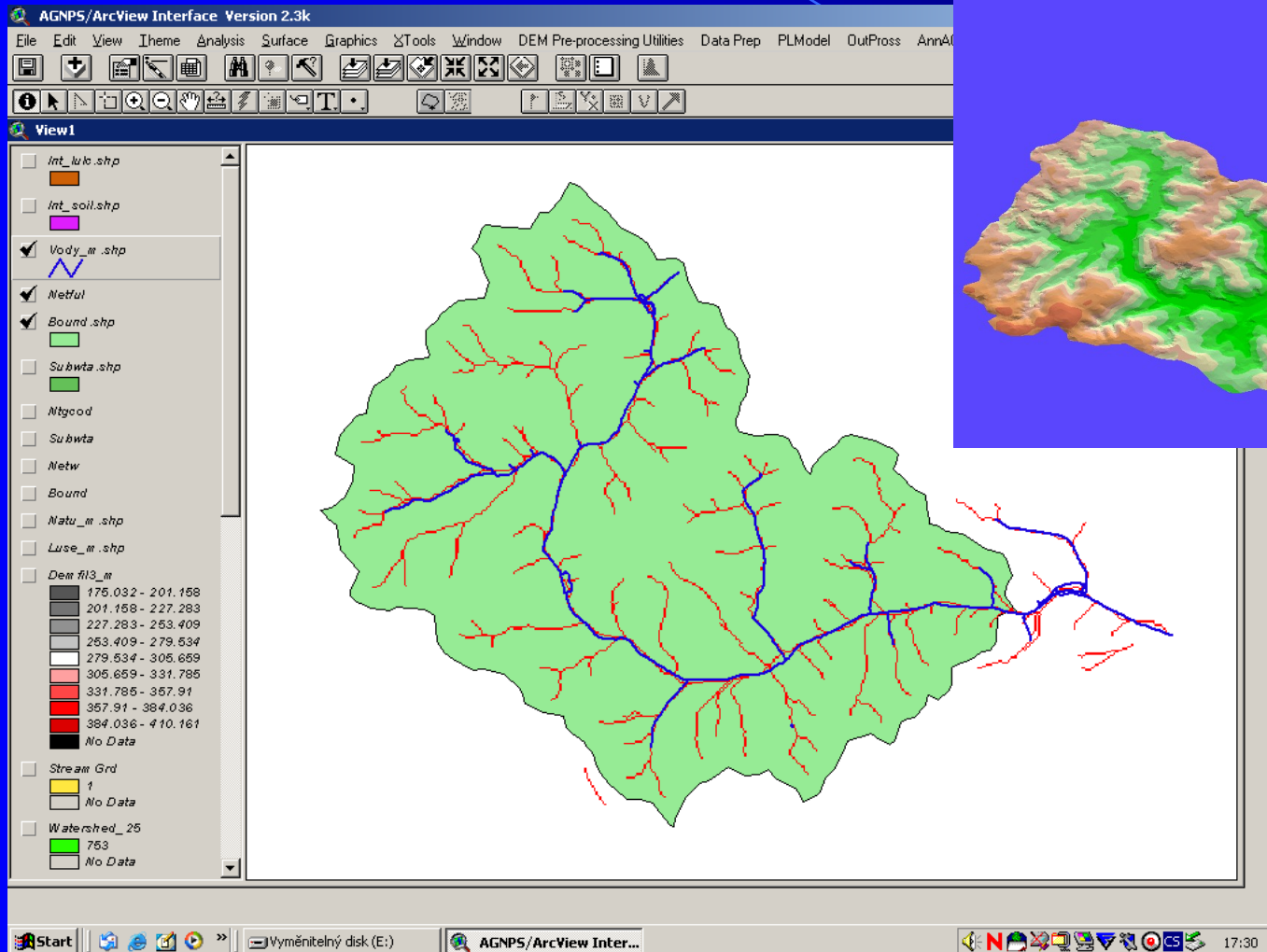
- Reliéf:

- sklonitost
- orientace ke světovým stranám
- odvození vrstevnic
- generování linií toků
- generování povodí a subpovodí

- Analýza vzdáleností od vybraných zdrojů znečištění

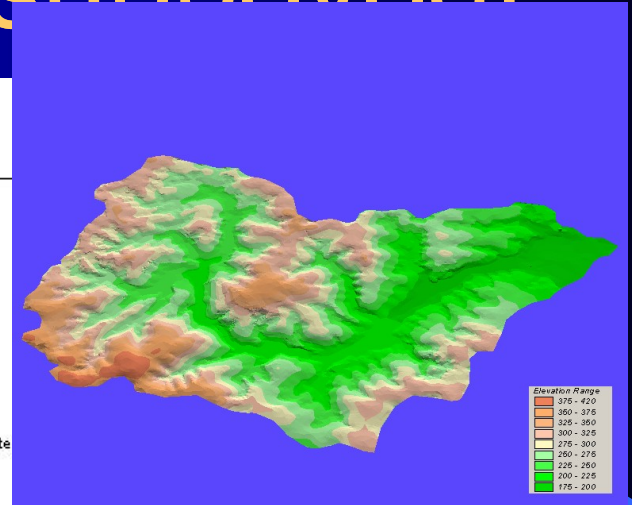
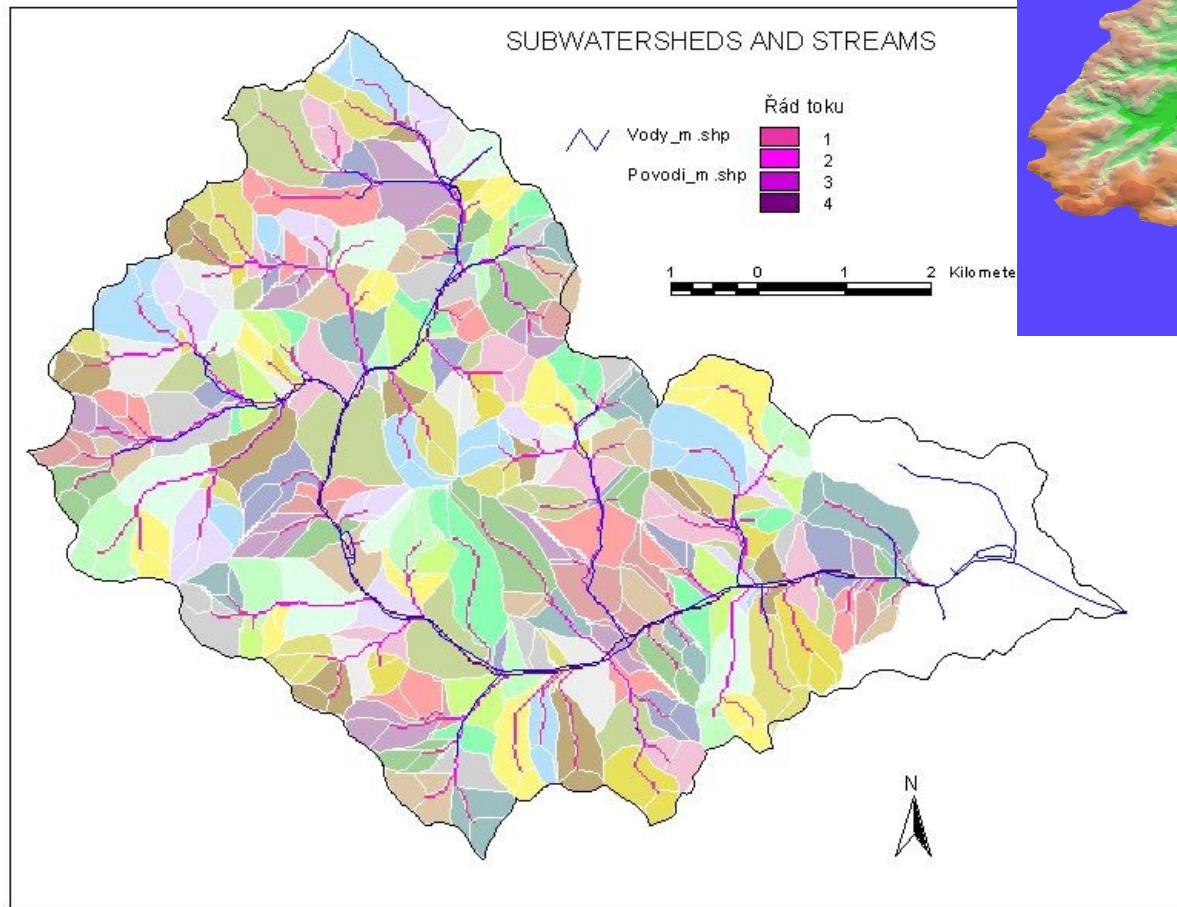
- Oblasti s nejkratší vzdáleností od center záchranné služby

# Generování toků vodí

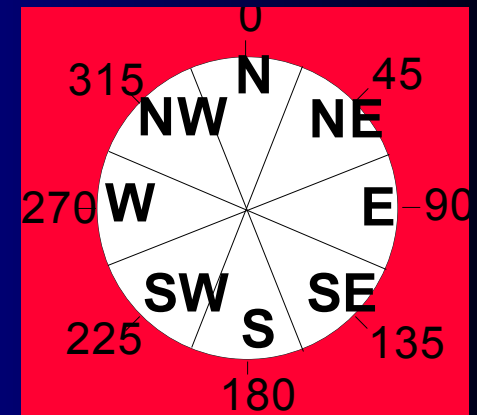




# Generování toků a subpovodí



# Orientace

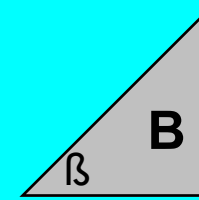
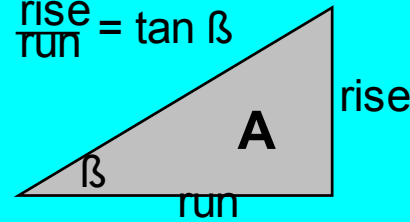


# Sklony

Degree of slope =  $\beta$

Percent of slope =  $\frac{\text{rise}}{\text{run}} \cdot 100$

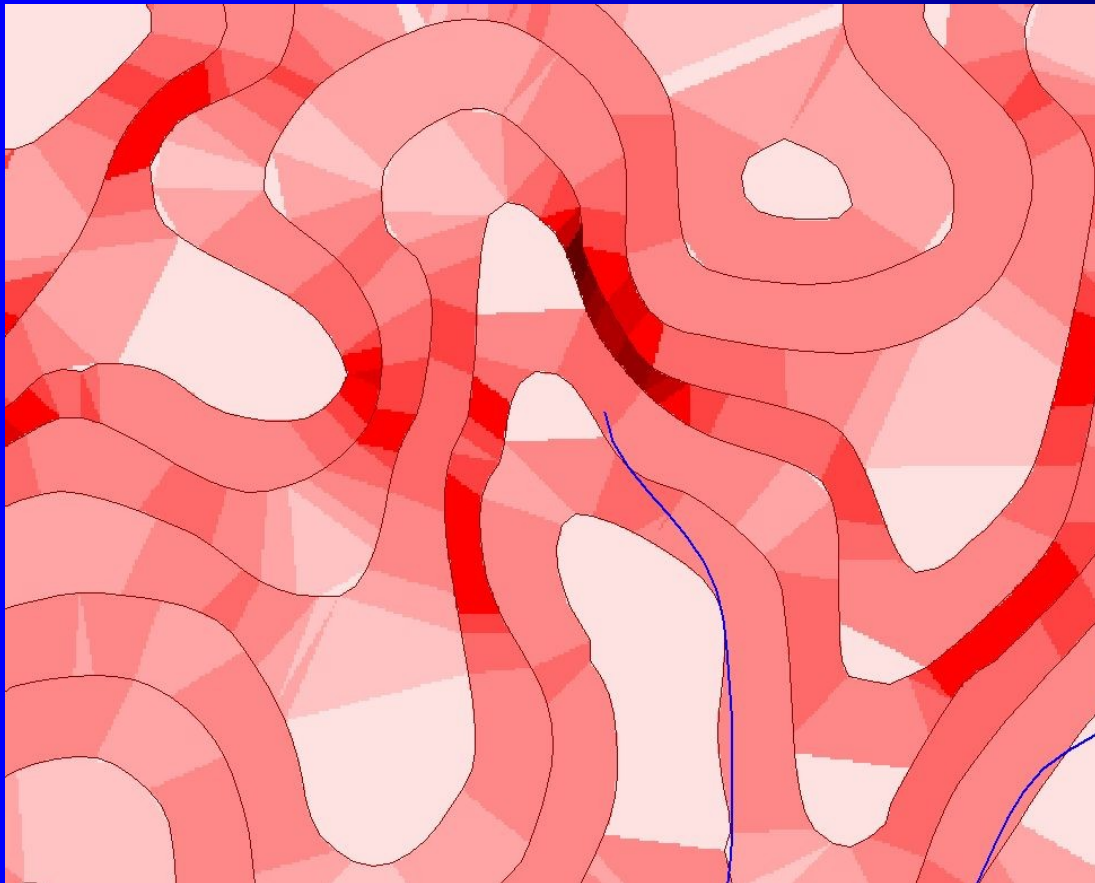
$$\frac{\text{rise}}{\text{run}} = \tan \beta$$



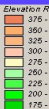
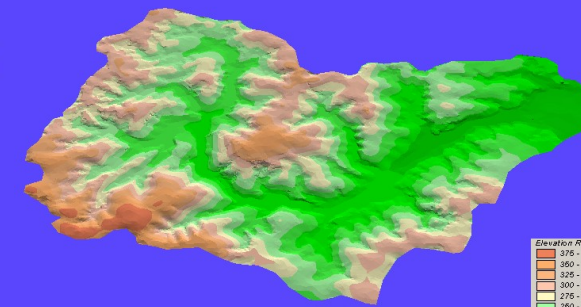
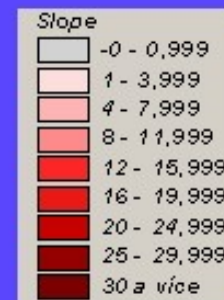
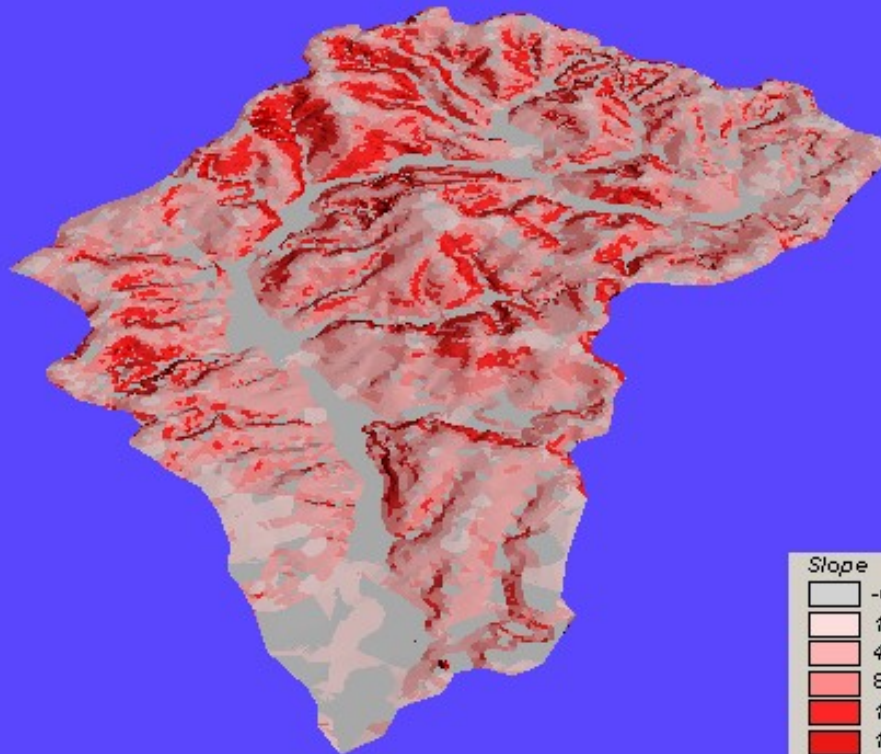
Degree of slope = 30  
Percent of slope = 58

45  
100

76  
373



# Analýza sklonitosti v povodí

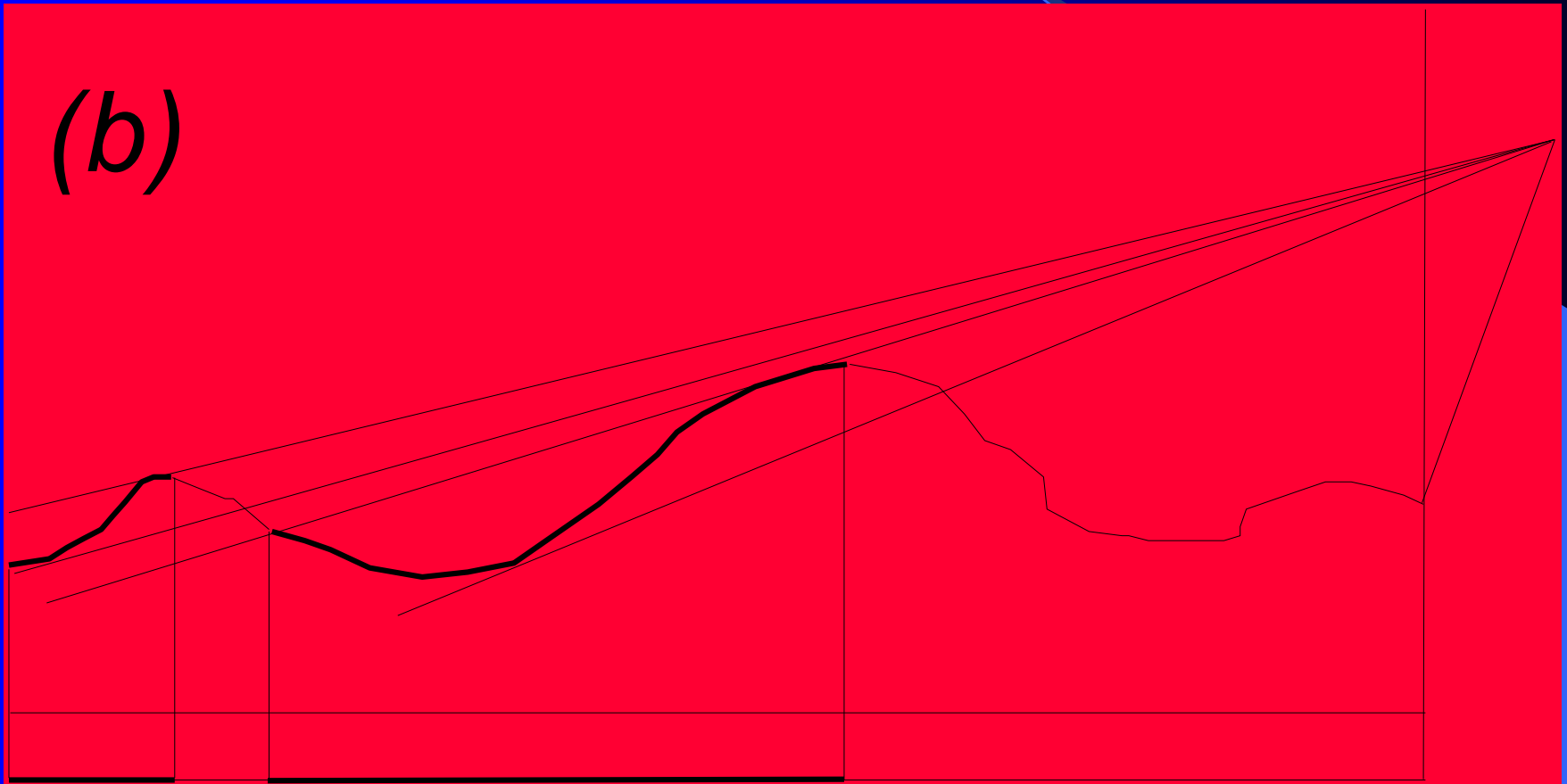


# Klasifikace reliéfu podle sklonů

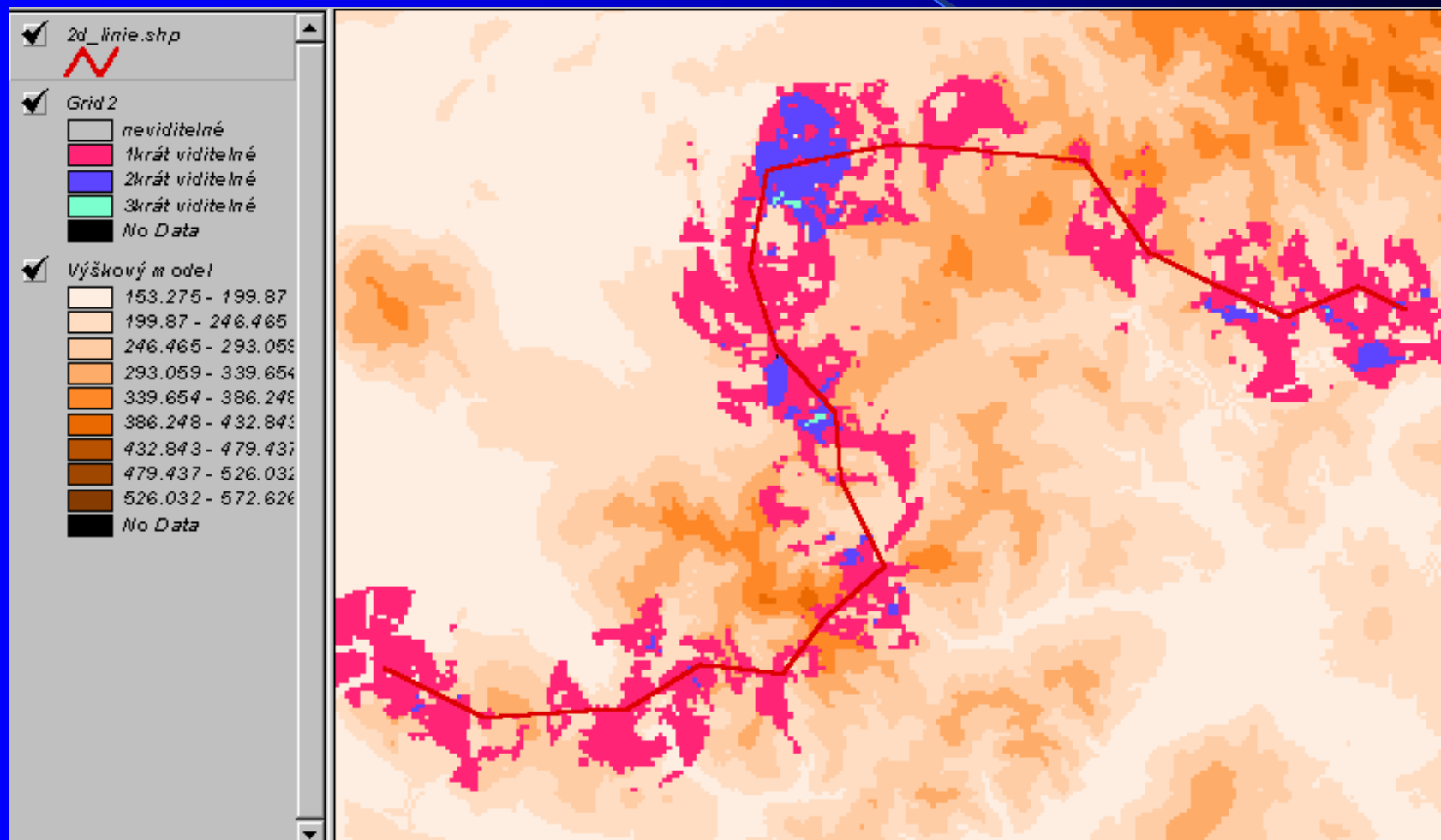


# Analýzy viditelnosti

(b)



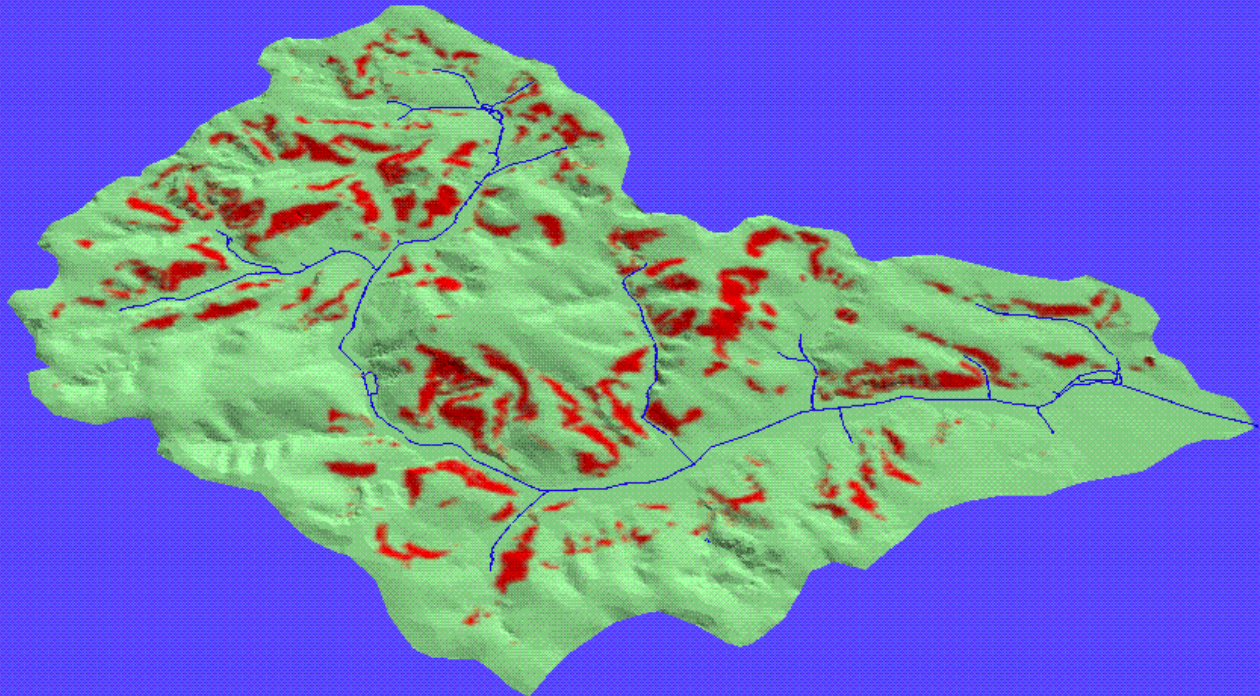
# Analýzy viditelnosti



# DMR jako „podklad“ pro další tematické vrstvy

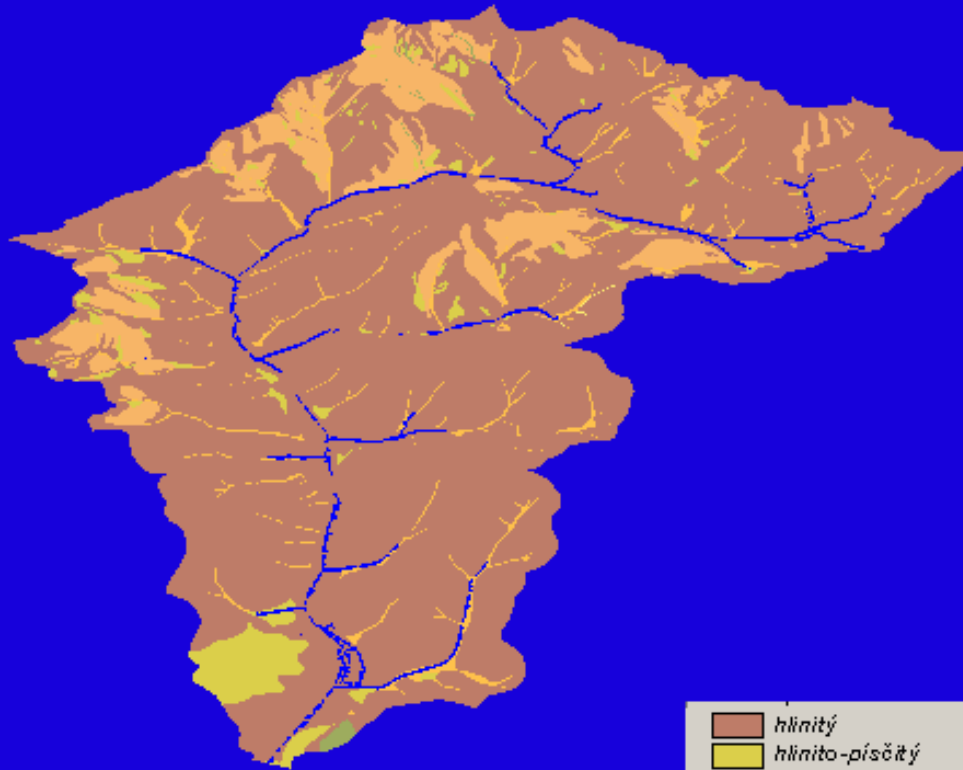
- DMR – „nosná vrstva“







3D model analýzy erozí ohrožených ploch



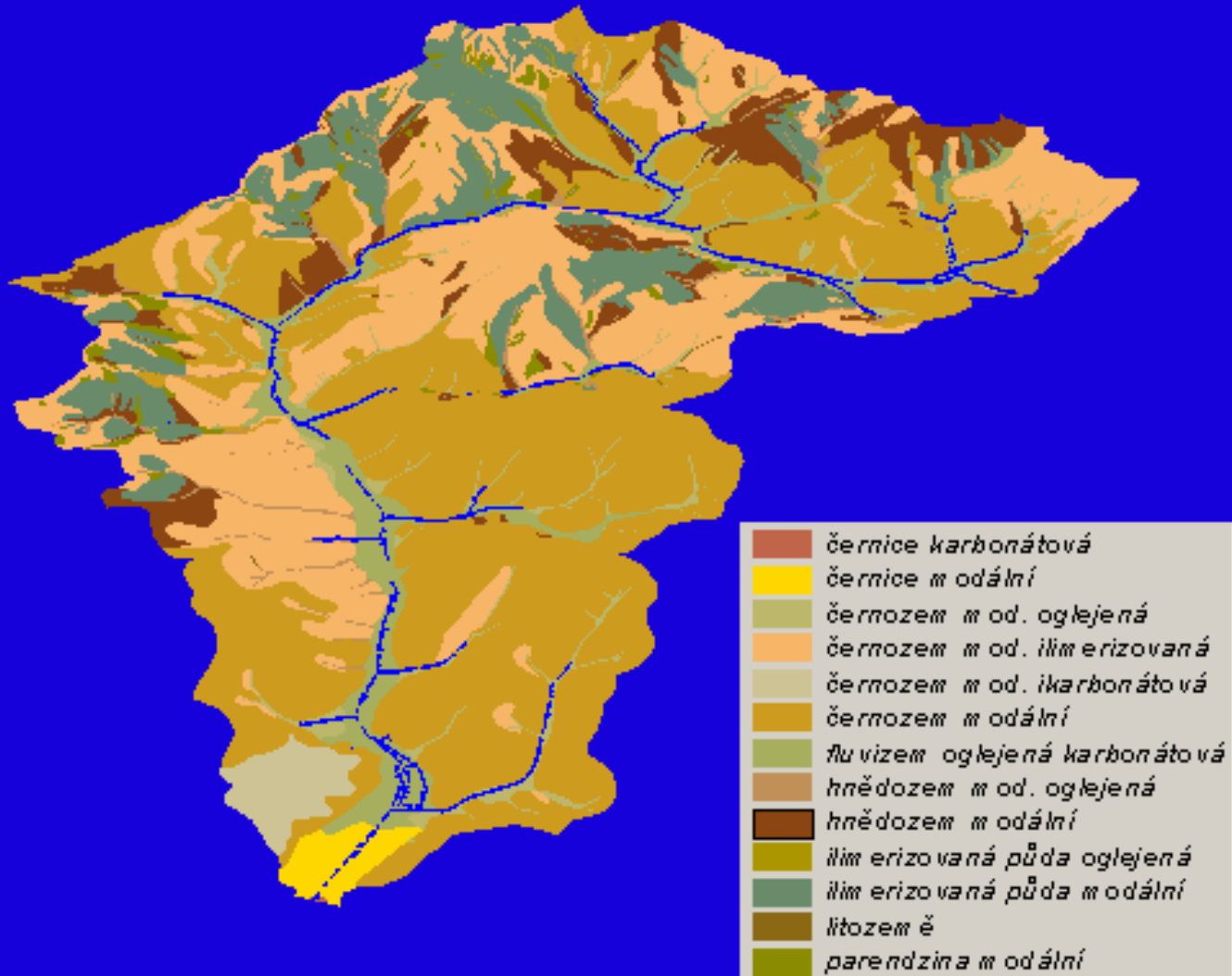


### 3D model půdních druhů povodí Harasky



	<i>hlinitý</i>
	<i>hlinito-písčitý</i>
	<i>jílovito-hlinitý</i>
	<i>jílovito-hlinitý až hlinitý</i>
	<i>písčito-hlinitý</i>
	<i>písčitý</i>

## 3D model půdních typů povodí Harasky



# Interaktivní mapy

A decorative graphic element consisting of a large, curved, light blue shape that starts from the left edge and curves downwards and to the right, ending near the bottom right corner. The shape is semi-transparent, allowing the dark blue background to be visible through it.

# Mapa a Internet

Mapy jsou významným zdrojem informací, skrze které lidé vyjadřují své dojmy o místech.

Každá mapa je pohledem na svět

Internet zlepšil distribuci map

Internet má ale také obrovský potenciál zlepšit kvalitu map jako formu komunikace

# Definice a dělení interaktivních map

- Pojem „interaktivní mapa“ je definovaný ve Strategickém plánu ICA (Mezinárodní kartografické asociace) na období 2003-2011.
- Interaktivní mapy zde jsou vymezeny na základě dělení map podle doplňkové funkcionality ( Cit.: <http://www.icaci.org> )
- Mapy mají doplňkové funkce, např.: mohou být:
  - **Dynamické** – animované v reálném čase
  - **Interaktivní** - mají hypertextovou strukturu , obsahující hypertextové odkazy pro spojení s doplňujícími informacemi uvnitř „příbuzné“ databáze, nabízející zdroje mimo jejich viditelný obsah.

# interaktivita map

- Interaktivní mapy umožňují uživateli ovlivňovat mapu podle svých potřeb a tím rozhodovat o obsahu a vzhledu
- je zpřístupněna hypertextovou strukturou,
- umožňuje „interaktivní“ práci s mapou, např. definovat měřítko, zvolit výřez území, zobrazit další informace o objektech v mapě apod

# nástroje k ovládnání interaktivní mapy



- Přiblížit
- Oddálit
- Posunout
- Zobrazit vše
- Předchozí mapový výřez
- Další mapový výřez
- Zobrazit souřadnice
- Informace o objektu v mapě
- **Zrušit označení v mapě**
- Měřit
- Tisknout
- Přenést mapový výřez
- URL (URL definuje doménovou adresu serveru, umístění zdroje na serveru a protokol, kterým je možné zdroj zpřístupnit)

# Význam interaktivních map

- Rychlost,
- aktuálnost
- Méně kvalitní kartografické vyjádření
- Často lze propojit mapové servery např. s  
ARCGIS!



# Vybrané interaktivní mapy ČR

- Topografické:
- Mapy.cz
- Google maps
- IZGARD – digitální atlas České republiky
- Tematické:
- Národní geoportál INSPIRE ( i topogr.mapy)
- Mapový server České geologické služby
- ÚHÚL - Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
- Zahraniční:
- Atlas of Canada
-

# Dostupné zdroje geodat v ČR

- On –line dostupná data, ČR:
- nekomerční
- Komerční
- Veřejná správa, privátní sféra,
- Všeobecná, tematická
- Pokrývající celé území, zájmové území

# Portál veřejné správy

Podkladová i tematická data

Celá republika

Lze přidat do ArcGISu pomocí ArcGIS serveru

The screenshot displays the Geoportal.gov.cz website interface. The main content is a map of the region around Hodonín and Skalica, showing various administrative boundaries and thematic layers. The interface includes a search bar at the top with the text "Zadejte část adresy, název lokality" and a "Hledat" button. Below the search bar is a navigation menu with options like "VÍTEJTE", "MAPY", "METADATA", "ESHOP", "VALIDACE", "INSPIRE", "DOKUMENTY", "GEOREPORTY", and "NÁPOVĚDA". The map itself shows various locations and boundaries, with a scale bar at the bottom left indicating 5 km. On the right side, there is a panel for "Veřejné" layers, listing various thematic data sets such as "III.9 Zemědělská a akvakulturní zařízení", "III.10 Rozložení obyvatelstva - demografie", and "III.11 Správní oblasti/chráněná pásma/regu". The bottom of the screenshot shows the Windows taskbar with icons for various applications and the system clock displaying 10:42 on 27.10.2014.

# Geoportál

<http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>

The screenshot displays the Geoportal website interface. At the top, there is a search bar with the text "cena" and a "Hledat" button. Below the search bar, there are navigation tabs for "VÍTEJTE", "MAPY", "METADATA", "VALIDACE", "INSPIRE", "DOKUMENTY", "GEOREPORTY", and "NÁPOVĚDA". The "MAPY" tab is currently selected. The main content area shows a map of the Czech Republic with various cities labeled, including Ústí nad Labem, Liberec, Karlovy Vary, PRAHA, Hradec Králové, Pardubice, Olomouc, Ostrava, Plzeň, Jihlava, Brno, Zlín, and České Budějovice. The map is displayed in a topographic style. On the right side, there is a sidebar with a "Vrstvy" (Layers) panel, which includes a "Veřejné" (Public) section and a "Moje" (My) section. The "Veřejné" section is currently active, showing a list of layers such as "Životní prostředí" (Environment), "Voda" (Water), "Přírodní prvky a jevy" (Natural elements and phenomena), "Socioekonomické prvky a jevy" (Socioeconomic elements and phenomena), "Doprava" (Transport), "Správní členění" (Administrative divisions), and "Podkladová data" (Base data). The "INSPIRE" logo is also visible in the sidebar. At the bottom of the page, there is a copyright notice and a scale bar indicating 100 km.

**PORTAL Geo**

Adresy Metadata Dokumenty

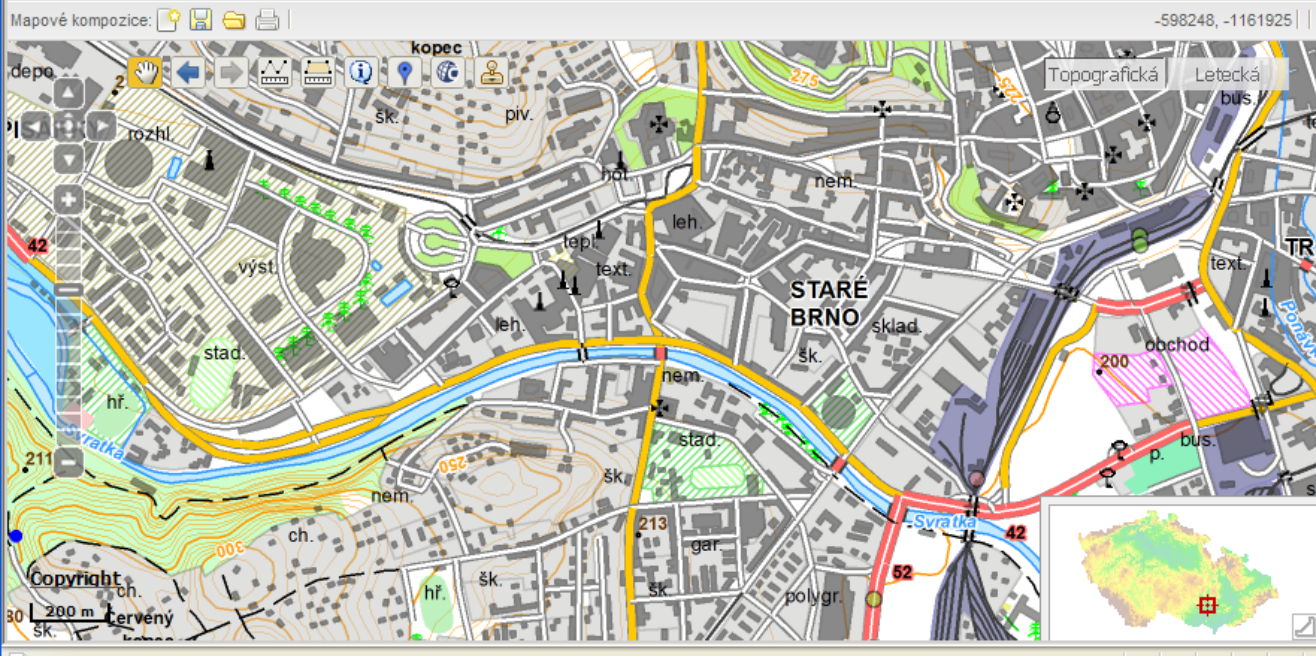
Zadejte část adresy, název lokality Hledat

Email: \_\_\_\_\_ Heslo: \_\_\_\_\_ Přihlásit

Registrace | Zapomenuté heslo

VÍTEJTE **MAPY** METADATA VALIDACE INSPIRE DOKUMENTY GEOREPORTY NÁPOVĚDA

PROHLÍŽENÍ PROHLÍŽECÍ SLUŽBY DALŠÍ GEOPORTÁLY



Vrstvy Info **Mapy** Připojit

Veřejné Moje

Tyto mapy byly vytvořeny správcem geoportálu z dat ověřených poskytovateli.

Základní  INSPIRE

- Mapové kompozice
- Dopravní síť
- Vodopis
- Chráněná území
- Nadmožská výška
- Krajinný pokryv
  - CORINE využití půdy 2006, 2000 a 1990
  - Lesní plochy a jejich změny podle CORINE Land Cover mezi roky 19...
  - Plochy luk a pastvin a jejich změny podle CORINE Land Cover mezi r...
  - Plochy orné půdy a jejich změny podle CORINE Land Cover mezi rok...
  - Plochy stálých kultur a jejich změny podle CORINE Land Cover mezi...
  - Plochy umělých povrchů a jejich změny podle CORINE Land Cover r...
  - Různorodé zemědělské plochy a jejich změny podle CORINE Land C...
  - Změny využití půdy podle CORINE Land Cover mezi lety 1990,2000
- Ortofotogramy

Prohlížení - Národní geop x ČÚZK - Úvod x  
geoportal.gov.cz/web/guest/map

Adresy Metadata Dokumenty  
Zadejte část adresy, název lokality Hledat

Email: Heslo: Přihlásit  
Registrace | Zapomenuté heslo

ČÍTEJTE MAPY METADATA ESHOP VALIDACE INSPIRE DOKUMENTY GEOREPORTY NÁPOVĚDA

ROHLÍŽENÍ PROHLÍŽECÍ SLUŽBY DALŠÍ GEOPORTÁLY

Nové kompozice: x= -565911, y= -1210207

500 m | © Copyright

Vrstvy

- Stínování
- Popisky
- Katastrální mapy
  - Katastrální nemovitosti
  - Definiční body parcel
  - Pozemkový katastr
- Topografické mapy ČÚZK
  - Základní báze geografických dat ČR (ZABAC)
  - Digitální model území (DMÚ25)
  - Ortofotomapa (50. léta)
  - Ortofotomapy ČÚZK (aktuální)
  - III. vojenské mapování
  - II. vojenské mapování
  - Vojenské mapy (rastrové)
  - Automapa

Filtr: Adresářová struktura Pořadí vrstev

Info Mapové kompozice Připojit službu Georeporty

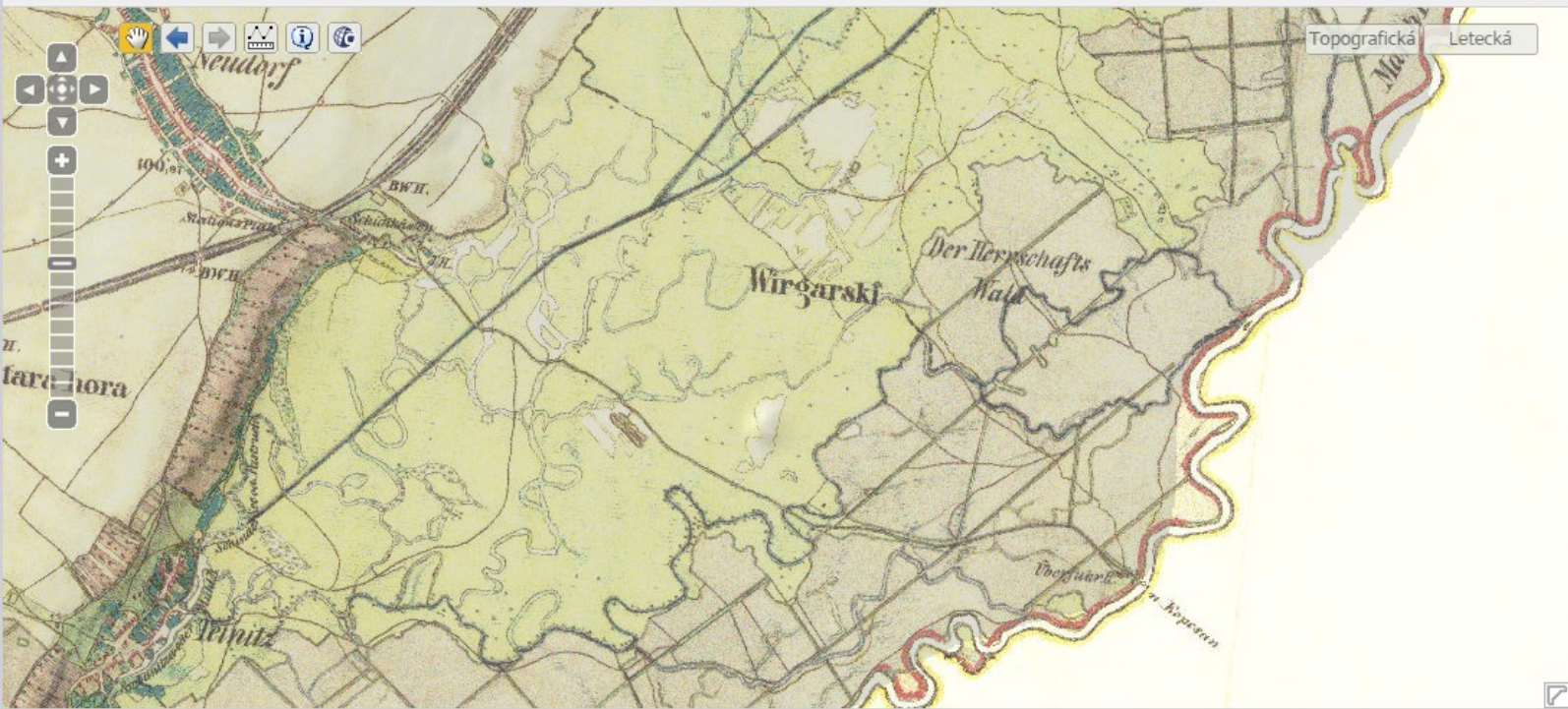
10:41 27.10.2014



Adresy Metadata Dokumenty  
Zadejte část adresy, název lokality Hledat

Email:  Heslo:  Registrace | Zapomenutí

Mapové kompozice: x=-566031, y=-1208310



Vrstvy

- Stínování
- Popisky
- Katastrální mapy
  - Katastr nemovitostí
  - Definiční body parcel
  - Pozemkový katastr
- Topografické mapy ČÚZK
  - Základní báze geografických dat
  - Digitální model území (DMÚ25)
  - Ortofotomapa (50. léta)
  - Ortofotomapy ČÚZK (aktuální)
  - III. vojenské mapování
  - II. vojenské mapování
  - Vojenské mapy (rastrové)
  - Automapa

Filtr:

Adresářová struktura Pořadí vrstev

Info

Mapové kompozice

Připojit službu

Georeporty

# Český úřad zeměměřičská a katastrální

## ČUZK - geoportál

- Řada základních dat, správních jednotek,
- Celá republika
- Lze přidat do ArcGISu pomocí ArcGIS serveru





Nyní jste zde: Sítové služby / Prohlížečí / Prohlížečí služby - WMS

## Prohlížečí služby - WMS - úvod:

Prohlížečí WMS služby jsou publikovány dle standardu OGC WMS 1.3.0. Zároveň splňují technické předpisy pro INSPIRE prohlížečí služby. WMS poskytují data v **různých souřadnicových systémech**. Jejich výčet je uveden ve vlastnostech (GetCapabilities) služeb. Služba umožňuje i dotazy na atributy objektů v mapě (getFeatureInfo).

**WMS jsou poskytovány zdarma a bez registrace pro všechny typy uživatelských aplikací.**

Příklady aplikací pro využití služeb jsou uvedeny [zde](#).

Podmínky užití, které jsou též nedílnou součástí metadat každé služby, jsou uvedeny [zde](#).

Na Geoportálu ČÚZK jsou tyto služby přístupné prostřednictvím mapového okna na úvodní stránce sekce Aplikace a také v aplikaci [Geoprohlížeč](#).

### Seznam WMS služeb:

Pro otevření následujících WMS služeb stačí zkopírovat níže uvedené adresy (zvýrazněné tučně) do políčka URL ve WMS klientu.

- WMS - Katastrální mapy  
**<http://services.cuzk.cz/wms/wms.asp>**
- WMS - Územní jednotky  
**<http://services.cuzk.cz/wms/local-ux-wms.asp?>**
- WMS - SM5V  
**[http://geoportal.cuzk.cz/WMS\\_SM5V\\_PUB/WMSservice.aspx](http://geoportal.cuzk.cz/WMS_SM5V_PUB/WMSservice.aspx)**

→ **WMS - Katastrální mapy**

→ **WMS - Územní jednotky**

→ **WMS - SM5V**

→ **WMS - SM5**

→ **WMS - ZABAGED®**

→ **WMS - ZM10**

→ **WMS - ZM25**

→ **WMS - ZM50**

→ **WMS - ZM200**

→ **WMS - Data200**

→ **WMS - Správní hranice**

→ **WMS - Ortofoto**

→ **WMS - Geonames**

→ **WMS - Bodová pole**

Nová karta x Odstraněná pošta | Kerio x ČÚZK: Geoportál x Základní mapy ČR (WMTS) x Základní mapy ČR (WMTS) x

geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/ Hledaný výraz...

**Změnit mapu**

- Základní mapy ČR
- Katastrální mapa ZABAGED®
- Ortofoto
- Bodová pole
- Geonames
- Státní mapa 1:5 000 - vektor
- Státní mapa 1:5 000 - rastr
- DATA200

**Vrstvy**

- Prohlížeč služba WMS - Stínovaný model reliéfu
- Prohlížeč služba WMST - Základní mapy ČR

1:1828800 20 km S-JTSK / Krovak East North: X=-963733 Y=-953028 ETRS89: B=51°09'23" L=11°49'32"

Základní mapy ČR (WMST) 11:11 27.10.2014

# Geoprohlížeč - ČUZAK

The screenshot shows the Geoportal ČÚZK website. The main navigation bar includes 'Vítejte', 'Aplikace', 'Datové sady', 'Síťové služby', and 'INSPIRE'. Below this, there are links for 'Úvod', 'Vyhledávací', 'Prohlížeč', 'Stahovací', 'Transformační', 'Internetový obchod', and 'CZEPOS'. The current page is titled 'Prohlížeč' and is part of the 'Síťové služby' section. The main content area is titled 'Prohlížeč služby - WMS - úvod:' and contains text about WMS services, including a list of services and their URLs. On the right side, there is a vertical list of service links.

geoportal.cuzk.cz/(S(t55wtd5umhr3h1u2tpt1mi2y))/Default.aspx?mode=TextMeta&side=wms.verejne&text=WMS.verejne.uvod&head\_tab=sekce-03

**ČÚZK** Geoportál ČÚZK  
přístup k mapovým produktům a službám resortu

Vítejte Aplikace Datové sady Síťové služby INSPIRE

Úvod Vyhledávací Prohlížeč Stahovací Transformační Internetový obchod CZEPOS

Nyní jste zde: Síťové služby / Prohlížeč / Prohlížeč služby - WMS

## Prohlížeč služby - WMS - úvod:

Prohlížeč WMS služby jsou publikovány dle standardu OGC WMS 1.3.0. Zároveň splňují technické předpisy pro INSPIRE prohlížeč služby. WMS poskytují data v různých souřadnicových systémech. Jejich výčet je uveden ve vlastnostech (GetCapabilities) služeb. Služba umožňuje i dotazy na atributy objektů v mapě (getFeatureInfo).

**WMS jsou poskytovány zdarma a bez registrace pro všechny typy uživatelských aplikací.**  
Příklady aplikací pro využití služeb jsou uvedeny [zde](#).  
Podmínky užití, které jsou též nedílnou součástí metadat každé služby, jsou uvedeny [zde](#).  
Na Geoportálu ČÚZK jsou tyto služby přístupné prostřednictvím mapového okna na úvodní stránce sekce Aplikace a také v aplikaci [Geoprohlížeč](#).

**Seznam WMS služeb:**  
Pro otevření následujících WMS služeb stačí zkopírovat níže uvedené adresy (zvýrazněné tučně) do políčka URL ve WMS klientu.

- WMS - Katastrální mapy  
**<http://services.cuzk.cz/wms/wms.asp>**
- WMS - Územní jednotky  
**<http://services.cuzk.cz/wms/local-ux-wms.asp?>**
- WMS - SM5V  
**[http://geoportal.cuzk.cz/WMS\\_SM5V\\_PUB/WMSservice.aspx](http://geoportal.cuzk.cz/WMS_SM5V_PUB/WMSservice.aspx)**

- WMS - Katastrální mapy
- WMS - Územní jednotky
- WMS - SM5V
- WMS - SM5
- WMS - ZABAGED®
- WMS - ZM10
- WMS - ZM25
- WMS - ZM50
- WMS - ZM200
- WMS - Data200
- WMS - Správní hranice
- WMS - Ortofoto
- WMS - Geonames
- WMS - Bodová pole

# Geoprohlížeč - ČUZAK

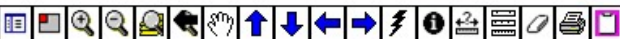


# IZGARD

<http://izgard.cenia.cz/ceniaizgard/uvod.php>

- **Intranetový zobrazovač geografických armádních dat (IZGARD)**
- data DMÚ-25
- Základní polohová přesnost je řádově do 10 m. Pro některé plošné objekty může být odchylka od skutečnosti až 30 m.

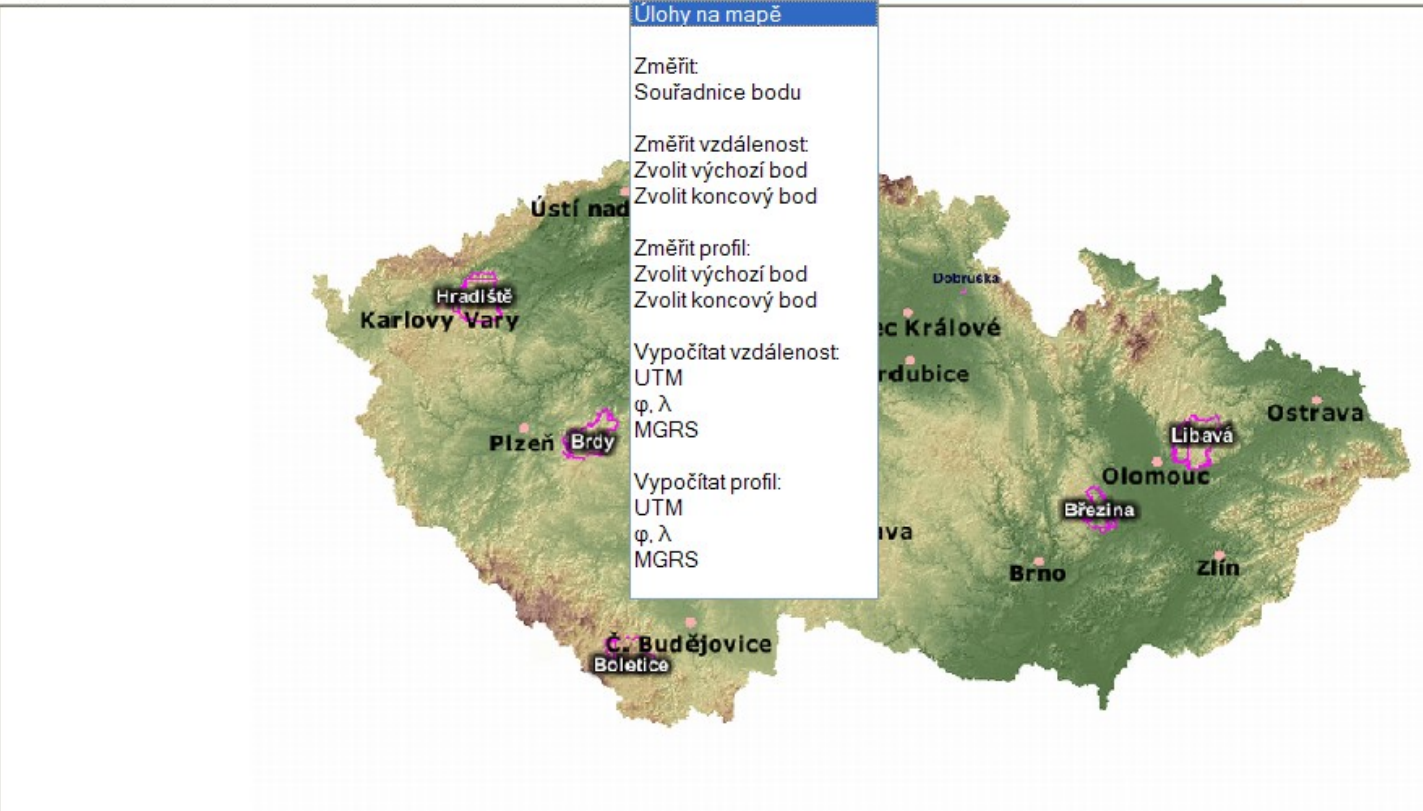
Digitální atlas ČR



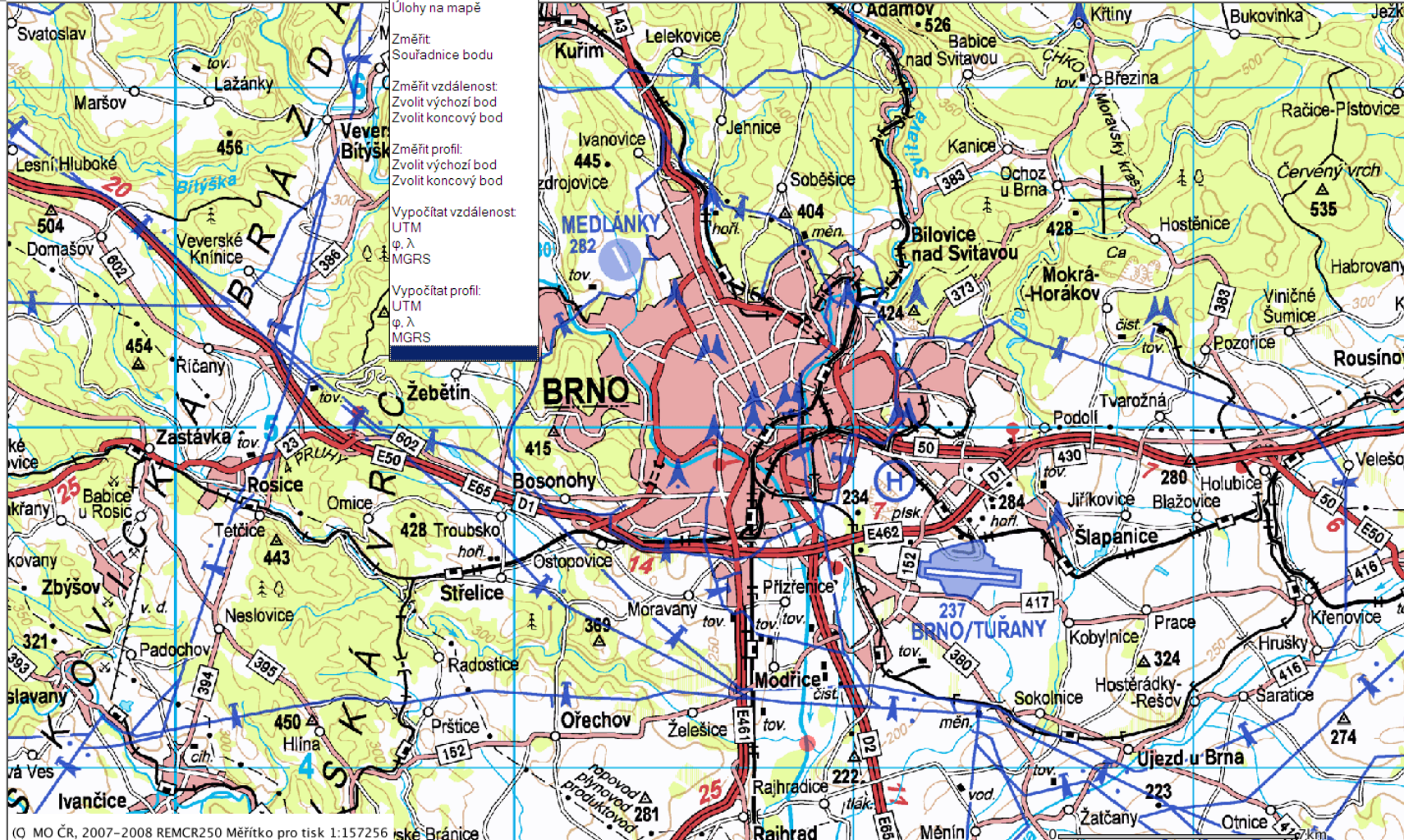
Doplňkové podklady

- Výškové překážky
- Chráněná území
- Vojenské ubytovny

- Návod
- Typové úlohy
- Katalog objektů
- Hlavní stránka



- Doplňkové podklady
- Výškové překážky
- Chráněná území
- Vojenské ubytovny
- Návod
- Typové úlohy
- Katalog objektů
- Hlavní stránka



Digitální atlas České republiky - Windows Internet Explorer

http://izgard.cenia.cz/dmunej/viewer.htm

Odkazy no

Digitální atlas České republiky

Digitální atlas ČR

Doplnkové podklady

- Výškové překážky
- Chráněná území
- Vojenské ubytování

Návod  
Typové úlohy  
Katalog objektů  
Hlavní stránka

Profil terénu (WGS84) - Windows Internet Explorer

http://izgard.cenia.cz/cgi-bin/davka?type=58fil=49.263433250300068la1=16.5493294718802958f2=49.2776546695507568la2=16.631707100752205

Parametry úlohy

Bod	Jméno	Hodnota
	$\phi$ [°]	49.263433
	$\lambda$ [°]	16.549329
	Výška+vs [m]	425.64 + 0.00
1.	UTM:33U	612721.00, 5457896.00
	S-JTSK	1152738.84, 601590.58
	MGRS	33UXQ1272157895
	$\phi$ [°]	49.277655
	$\lambda$ [°]	16.631707
	Výška+vc [m]	422.61 + 0.00
2.	UTM:33U	618680.00, 5459603.00
	S-JTSK	1151812.29, 595460.68
	MGRS	33UXQ1868059602
	Vzdálenost [m]	6200.13
	Vypočítat	

**Profil terénu (WGS84)**

Profil\_terénu  
Profil\_DNR Viditelnost Zakřivení Zeme

425.6 422.6

400 300 200

0 1 2 3 4 5 6 [km]

+49°15'48.36" +16°32'57.59" +49°16'39.56" +16°37'54.15"

Hotovo

Internet 100%

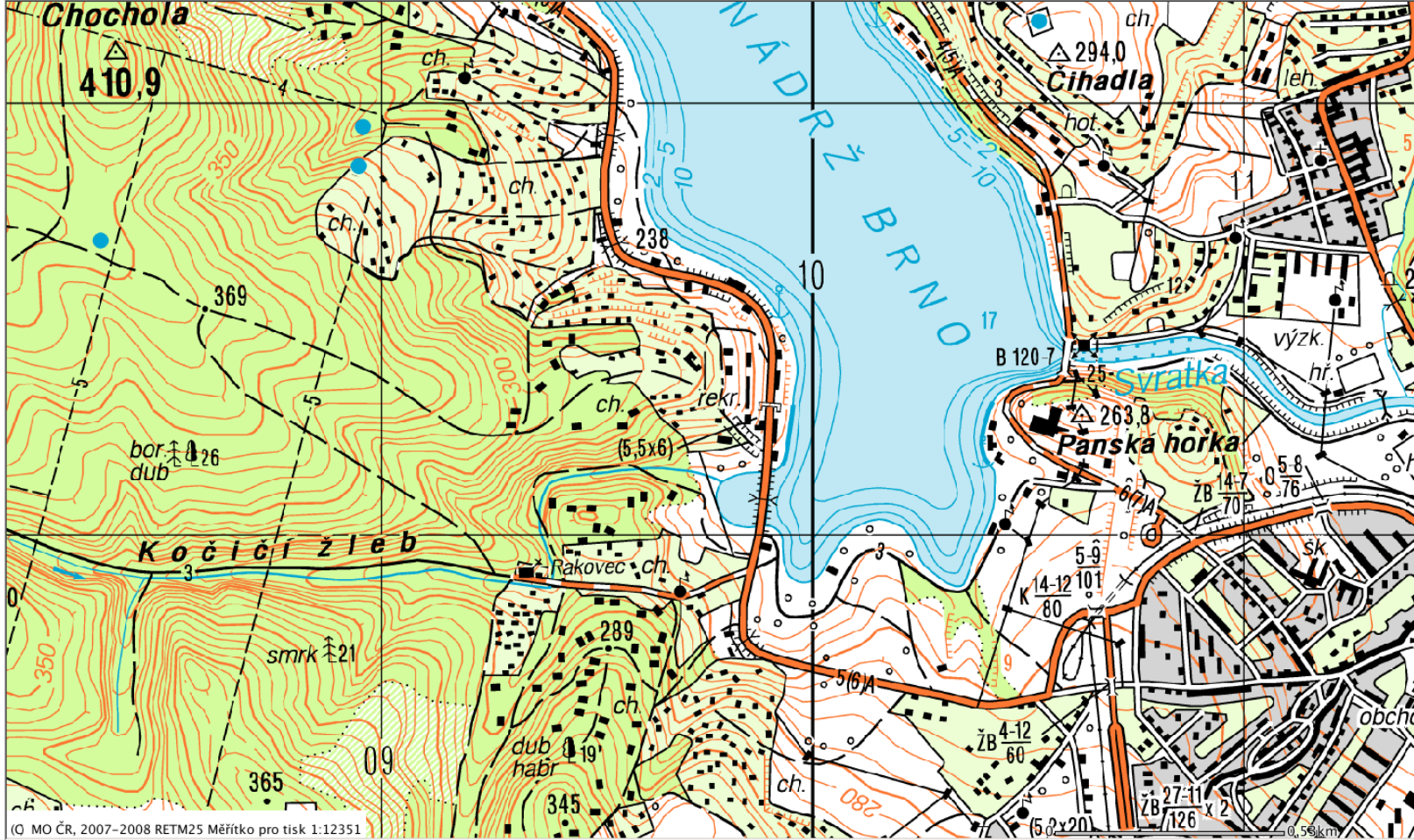
MO ČR, 2007–2008 REMCR250 Měřítko pro tisk 1:157256

Hotovo

Start GIS\_podzim\_08 Doručená pošta - Out... FW: nábytek 4\_Interaktivní mapy... 3\_Digitální model povr... cviceni\_5\_interaktivni... cviceni\_6\_interaktivni... Digitální atlas České r... Profil terénu (WGS... Plocha 10:01



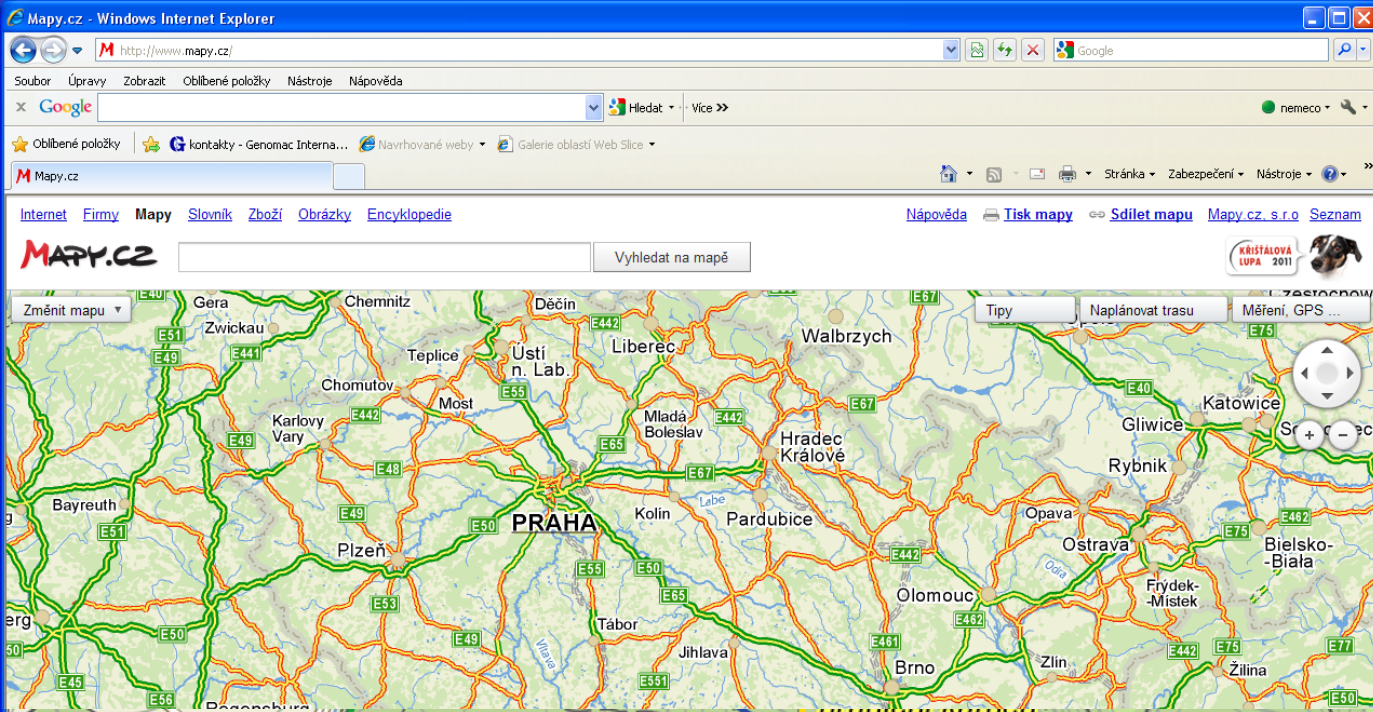
- Základní podklady
- Ortosnímky
  - TM 1:25000
  - DMÚ 25
  - Ortosnímky+DMÚ 25
- Doplňkové podklady
- Názvy ulic
  - Adresní body
  - Výškové překážky
  - Chráněná území
  - Vojenské ubytovny
- Návod
- Typové úlohy
  - Katalog objektů
  - Hlavní stránka



© MO ČR, 2007-2008 RETM25 Měřítko pro tisk 1:12351

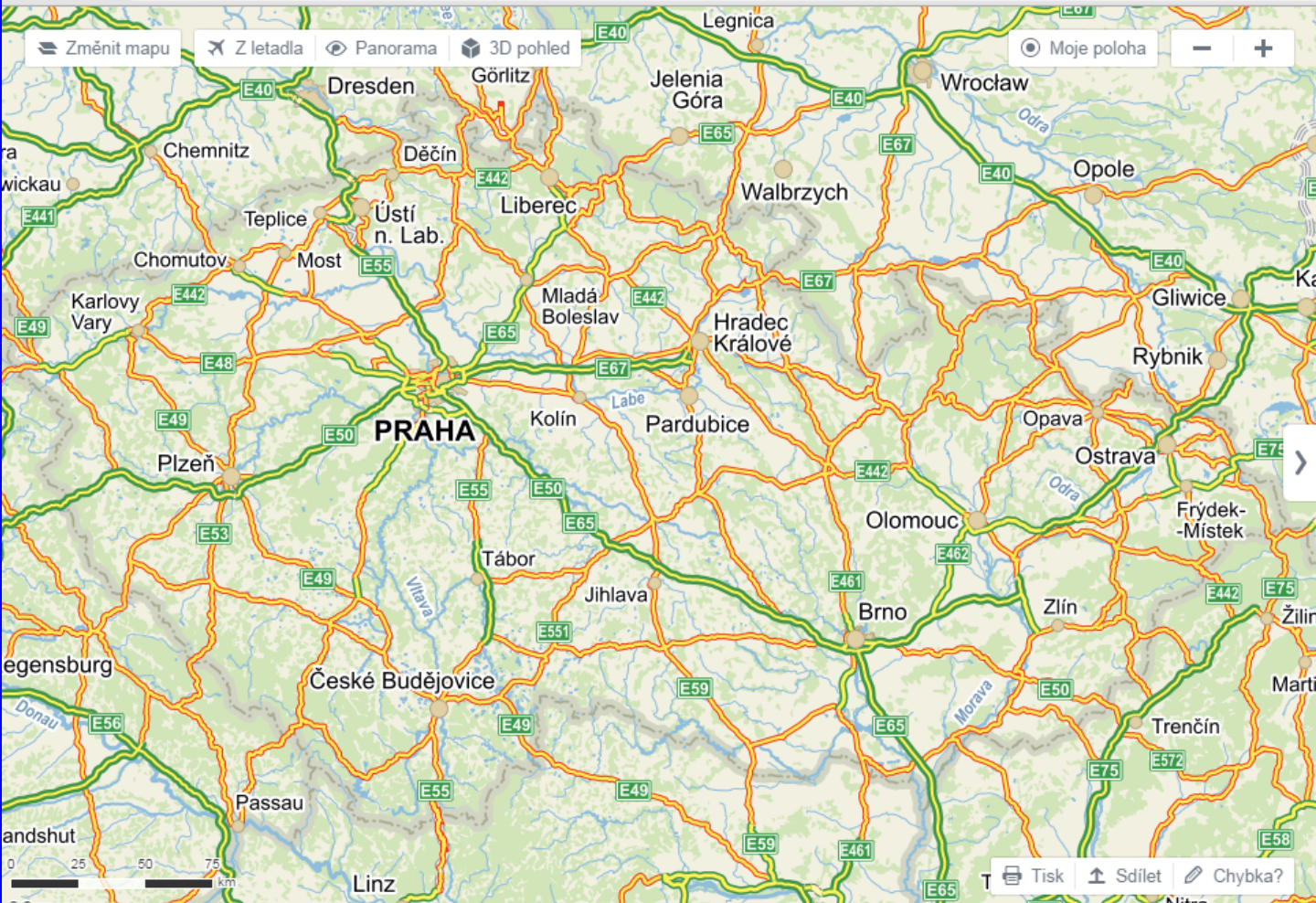
# Mapy.cz

- Komerční firma – seznam.cz
- Možnost prohlížet a pracovat s některými nástroji
- Mapy a ortofota, šikmé snímky, 3D modely vybraných míst



Mapy.cz





**MAPY.CZ** Přihlásit se

Hledání Plánování Můj batůžek

NOVINKY A TIPY

**Letecké mapy bez ikonik**  
Zkuste nově volbu "Změnit mapu - Letecká" pro čisté letecké snímky.

**Nová města ve 3D**  
Nasadili jsme 3D mapy pro 3 nové lokality: Karviná, Havířov a Kadaň.

**Vraťte se v čase**  
Historická mapa prozradí, jak to u vás vypadalo v 19. století.

SLEDUJTE NÁS

Facebook  
Twitter

Tisk Sdílet Chyba?



**Změnit mapu**

- Základní mapy ČR
- Katastrální mapa
- ZABAGED@
- Ortofoto
- Bodová pole
- ČESKÝ KRUMLOV
- Geonames
- Státní mapa 1:5 000 - vektor
- Státní mapa 1:5 000 - rastr
- DATA200





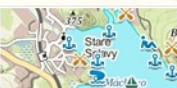







**Vrstvy**

- Prohlížeč služba WMS - Stínovaný model reliéfu
- Prohlížeč služba WMTS - Základní mapy ČR

Z 19. století • Mapy.cz x Haptické Mapy.cz x

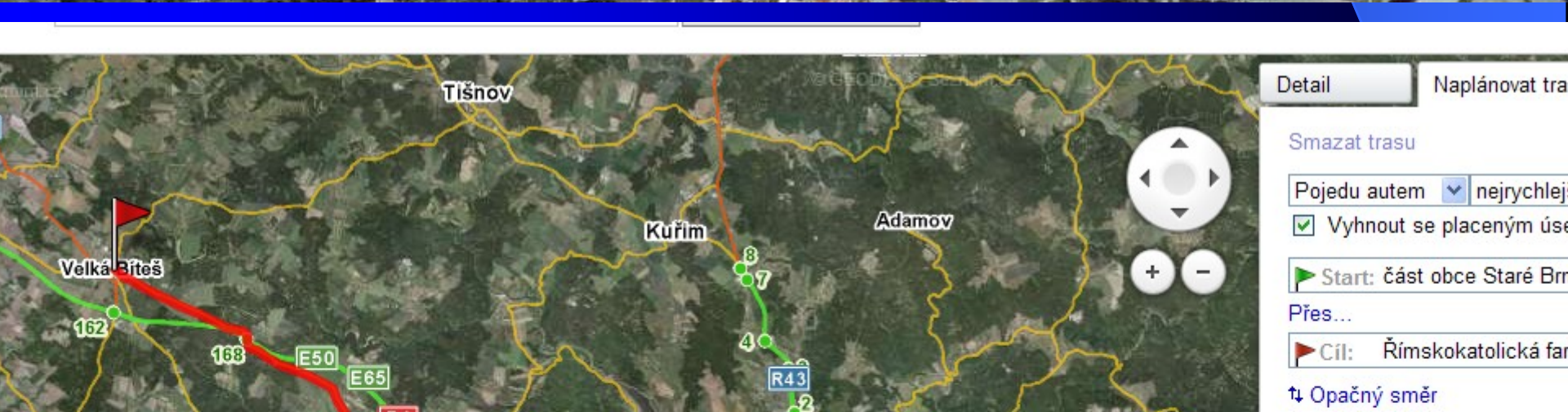
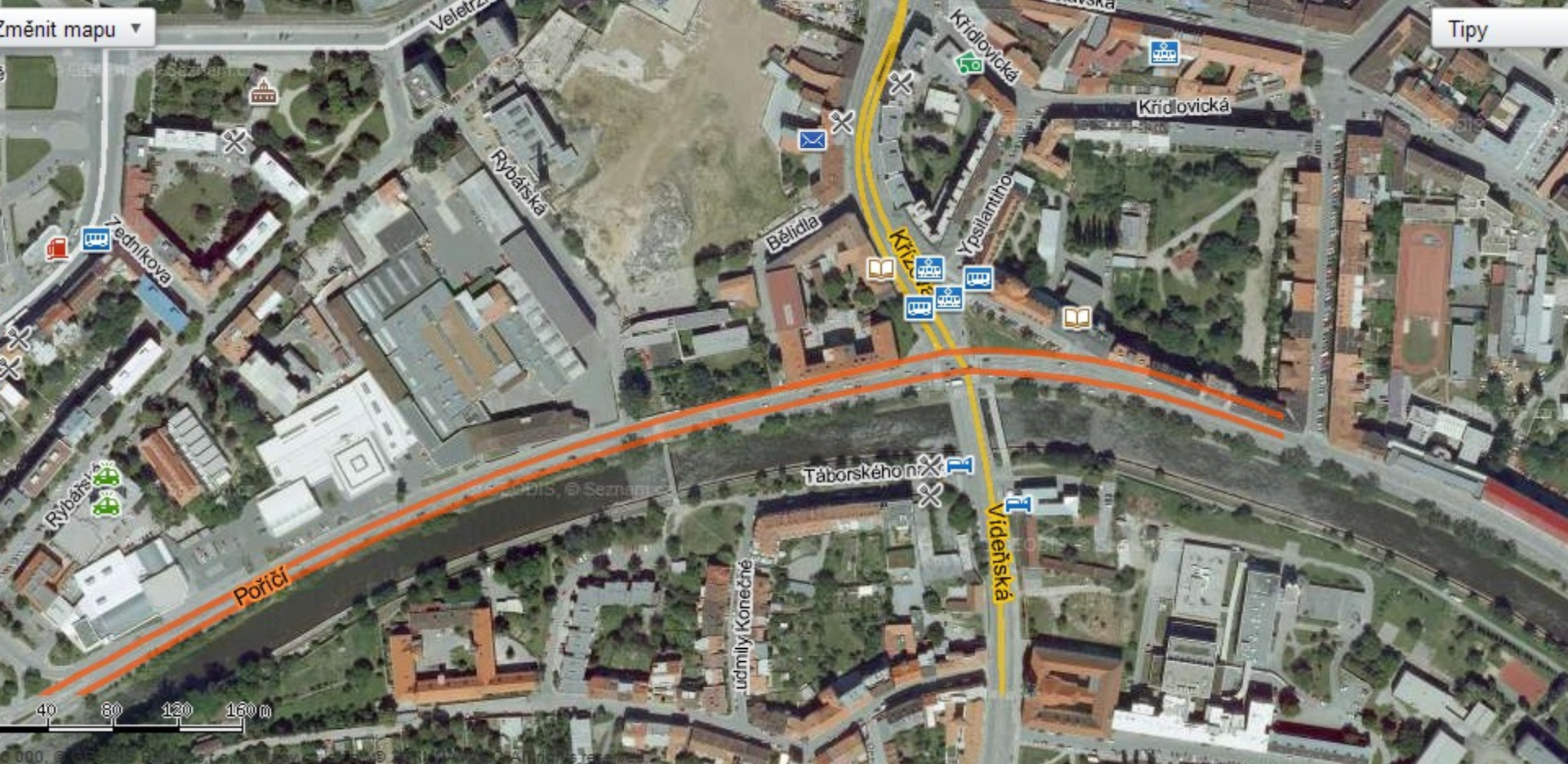
www.mapy.cz/19stoleti?x=17.0705720&y=48.8132188&z=13&l=0

Změnit mapu Z letadla Panorama 3D pohled

 Základní	 Turistická	 Cykloturistická	 Dopravní
 Letní	 Zimní	 Fotografická	 Haptická
 Letecká	 Letecká '06	 Letecká '03	 <b>Z 19. století</b>

Der Herrschafts

10:39 27.10.2014



# Google maps

- Komerční
- On-line přístupné zdarma
- Jednoduché nástroje
- Celý svět,
- Mapy a snímky,
- Propojení na Google Earth



# Google maps

Mapy Google - Windows Internet Explorer

http://maps.google.cz/

Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené položky Nástroje Nápověda

Google Hledat Více >>

Obilbené položky kontakty - Genomac Interna... Navrhované weby Galerie oblastí Web Slice

Mapy Google

+ Vy Web Obrázky Video **Mapy** Zprávy Pošta Další >

nemeco@centrum.cz

Google


Vyhledat trasu Moje místa

Kategorie

[Doprava](#) [Jídlo a pití](#) [Nakupování](#) [Průmysl a velkoobchod](#)  
[Remesla](#) [Služby](#) [Ubytování](#) [Úřady a instituce](#) [Volný čas](#)  
[Zdraví a péče](#)

Nastavit výchozí polohu

Používejte Mapy Google ve svém telefonu  
Zařaďte svoji firmu do služby Mapy Google



Earth Satelitní

Doprava  
✓ Veřejná doprava  
Fotografie  
Počasí

500 m 2000 st. 5000 st. 10000 st.

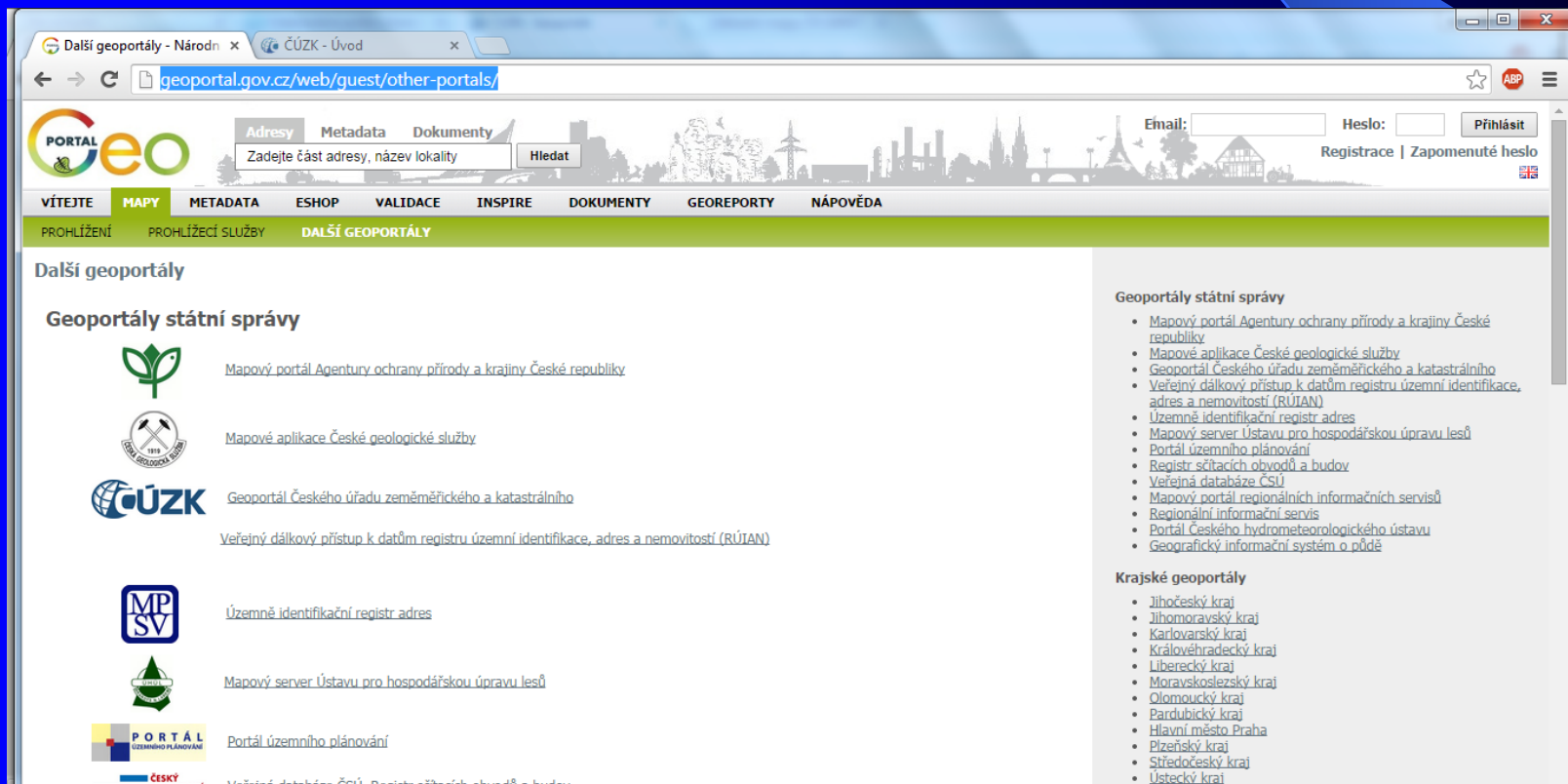
©2011 Google - Data map ©2011 Esri, Atlas - Podmínky použití

Hotovo

Start

# Další mapové portály a servery

- <http://geoportal.gov.cz/web/guest/other-portals/>



The screenshot shows a web browser window displaying the 'Další geoportály' page on the Geoportal website. The browser's address bar shows the URL <http://geoportal.gov.cz/web/guest/other-portals/>. The website header includes the 'PORTAL Geo' logo, a search bar with the text 'Zadejte část adresy, název lokality', and a navigation menu with items like 'VÍTEJTE', 'MAPY', 'METADATA', 'ESHOP', 'VALIDACE', 'INSPIRE', 'DOKUMENTY', 'GEOREPORTY', and 'NÁPOVĚDA'. Below the header, there is a section titled 'Další geoportály' which is divided into two columns: 'Geoportály státní správy' and 'Krajské geoportály'. The 'Geoportály státní správy' column lists several portals with their respective logos and descriptions, including the 'Mapový portál Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky', 'Mapové aplikace České geologické služby', 'Geoportál Českého úřadu zeměměřického a katastrálního', 'Veřejný dálkový přístup k datům registru územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚJAN)', 'Územně identifikační registr adres', 'Mapový server Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů', and 'Portál územního plánování'. The 'Krajské geoportály' column lists regional portals for various Czech regions, including Jihočeský kraj, Jihomoravský kraj, Karlovarský kraj, Královéhradecký kraj, Liberecký kraj, Moravskoslezský kraj, Olomoucký kraj, Pardubický kraj, Hlavní město Praha, Plzeňský kraj, Středočeský kraj, and Ústecký kraj.

# Tematická geodata

# Mapový server České geologické služby

<http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/mapserver>

The screenshot displays the GeoINFO web application interface within a Windows Internet Explorer browser window. The main content is a geological map of the Czech Republic, overlaid with a grid of administrative units. The map is color-coded by geological units and includes a scale bar (0 to 73 km) and a north arrow. The interface includes a top navigation bar with options like 'Tisk', 'Dotazy v aktivní vrstvě', 'Administrativní jednotky', 'Listoklady', 'Měřítko', and 'Nápověda'. A legend on the right side is divided into 'Vektorové vrstvy' (Vector layers) and 'Rastrové vrstvy' (Raster layers). The 'Vektorové vrstvy' section includes layers such as 'GeoČR 50', 'GeoČR 500', 'GeoI.lokality LEG', 'Skládky LEG', 'Dekorační kameny', 'Analýzy', 'Listoklady', and 'Správní celky'. The 'Rastrové vrstvy' section includes 'Geologické mapy' and 'Hydrogeologické mapy'. A search bar and a 'Nástroje' (Tools) menu are visible on the right. The bottom status bar shows the system tray with the Start button, taskbar, and system clock (20:38).

GeoINFO - geovědní informace

GeoINFO - Windows Internet Explorer

Podklad: Topografické schéma

Tisk Dotazy v aktivní vrstvě Administrativní jednotky Listoklady Měřítko Nápověda

**Vektorové vrstvy**

- GeoČR 50
- GeoČR 500
- GeoI.lokality LEG
- Skládky LEG
- Dekorační kameny
- Analýzy
- Listoklady
- Správní celky

**Rastrové vrstvy**

- Geologické mapy
- Hydrogeologické mapy

0 000, do níž ominových

Obnovu mapu

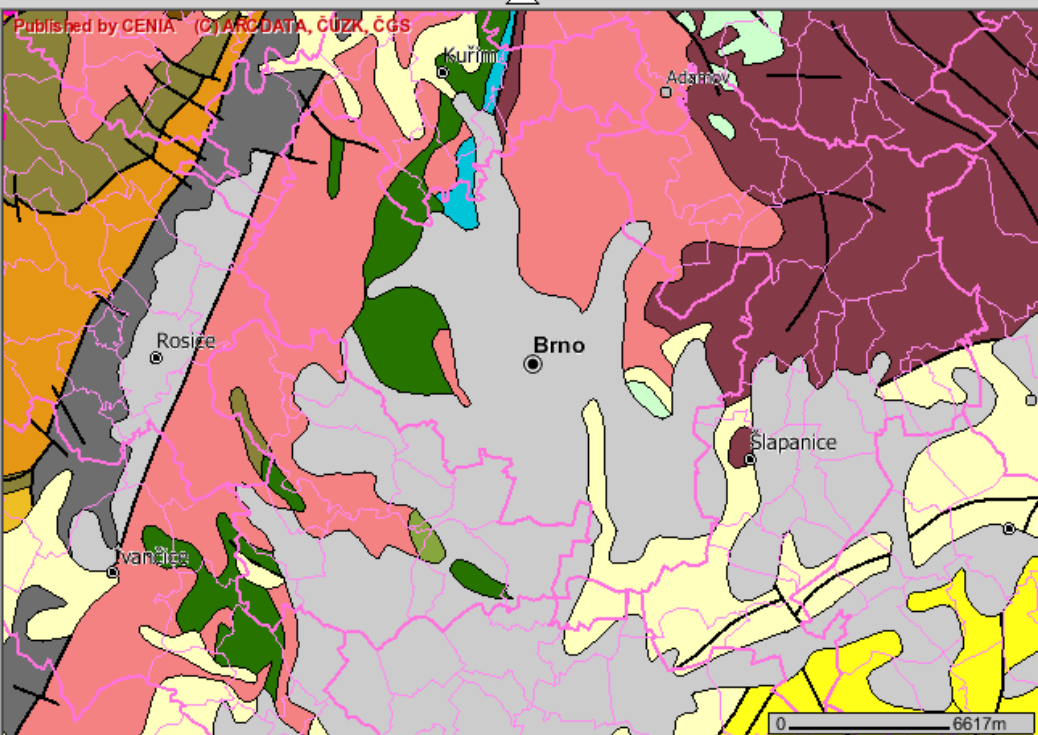
© 2003 Česká geologická služba

© 2004 Česká geologická služba

Hotovo

Start

Outlook Express 15\_PIK - Microsoft... GEOINFORMATIKA Microsoft PowerPo... Internet Explorer CS Hledat v počítači 20:38



Vrstvy Legend Nastavit

- zlom zjištěný
- zlom předpokládaný
- GeoCR - plochy**
- diority a gabra, assyntské a variske
- granitoidy assyntské (zuly, granodiority)
- granodiority az diority (tonalitová rada)
- jednotvarná serie moldanubika (svorové ruly, pararuly az migmatity)
- kvartér (hliny, sprase, pesky, sterky)
- mezozoické horniny (pískovce, jílovce)
- mezozoické horniny alpský zvrásněné (pískovce, břidlice)
- ortoruly, granulity a velmi pokročilé migmatity v moldanubiku a proterozoiku
- paleozoické horniny zvrásněné a metamorfované (fyty, svory)
- paleozoické horniny zvrásněné, nemetamorfované (břidlice, droby, křemence, vápence)
- permokarbonské horniny (pískovce, slepen jílovce)
- peštra serie moldanubika (svorové ruly, pararuly az migmatity s vločkami vápence, eřianu, kvarcu, grafitu a amfibolitu)
- proterozoické horniny assyntský zvrásněné různá silněm variskem otreacovanem



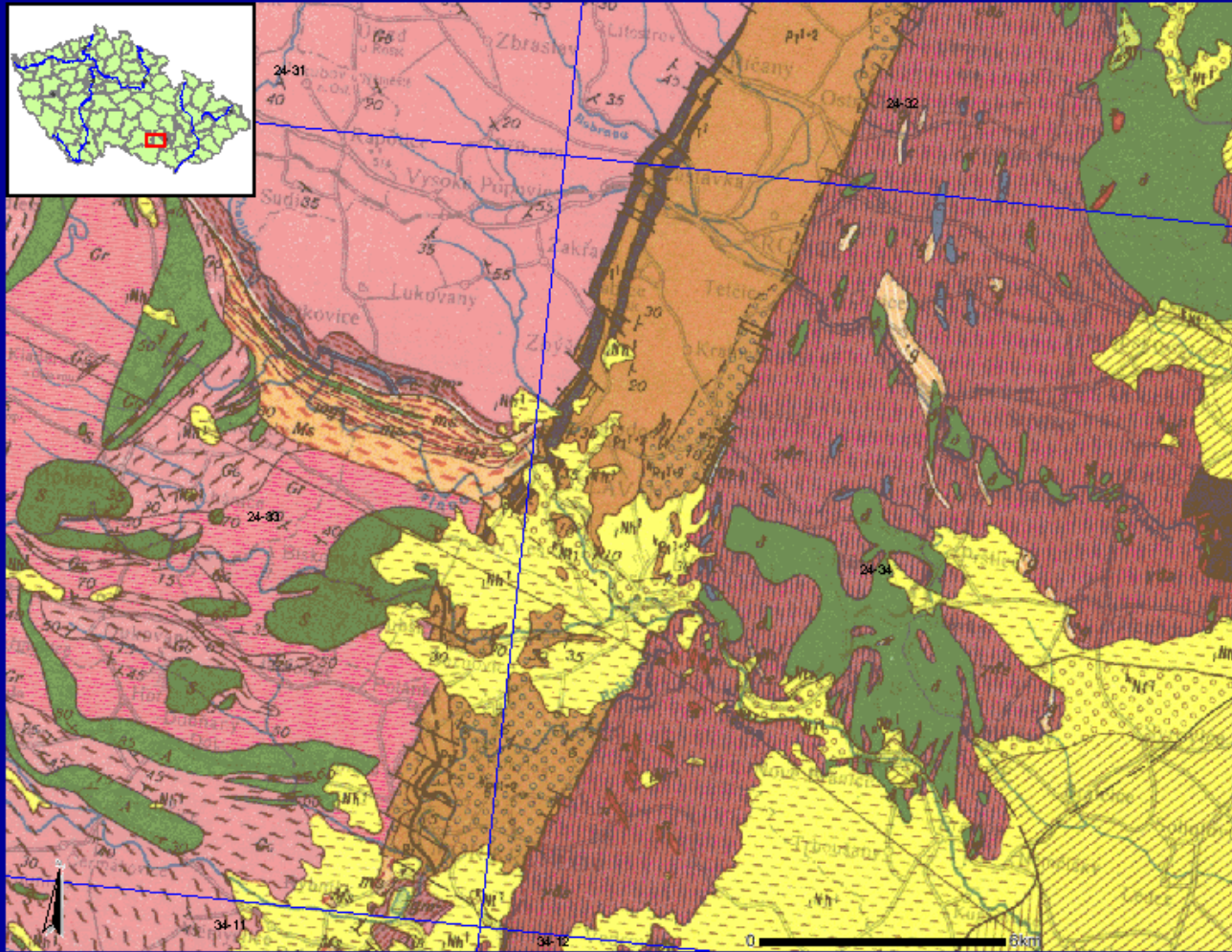
Application created by  
(c) MGE Data 2002-2005



GeoINFO

Podklad: Topografické schéma

Tisk Dotazy v aktivní vrstvě Administrativní jednotky Listoklady Pevný zoom Nápověďa



- Vektorové vrstvy**
- GeoČR 50
  - GeoČR 500
  - linie
  - polygony
  - Geol.lokality LEG
  - Skládky LEG
  - Dekorační kameny
  - Analýzy
  - Listoklady
  - Správní celky
- Rastrové vrstvy**
- Geologické mapy
  - 1:200 000 LEG
  - 1:50 000
  - Hydrogeologické mapy

Obnov mapu

© Czech Geological Survey 2004



- DOMŮ
- KDO JSME ▾
- NAŠE ČINNOST ▾
- MAPY A DATA ▾**
- KE STAŽENÍ ▾
- KONTAKTY ▾

### MAPY A DATA

Na základě své **Zřizovací listiny** ÚHÚL vede centrální databázi a archiv s informacemi o lesích, lesním hospodářství a myslivosti v České republice. Disponuje tak obrovskou datovou základnou.

Veřejně přístupné části těchto dat jsou dostupné v mapovém a datovém katalogu v této sekci. Katalogy zároveň obsahují informace sloužící pro potřeby úředníků státní správy lesů a myslivosti, které jsou neveřejné.

Počet zobrazení

Titulek	Datum úpravy	Zobrazení
Druhová skladba	13. říjen 2014	261
Přehledové mapy ČR	4. duben 2014	6413
Webové služby	10. duben 2014	5963
Katalog mapových informací	21. říjen 2014	63055
Katalog datových informací	29. květen 2014	9049
Portál myslivosti	3. červen 2014	8864
Zákonné požadavky na jednotlivé zkoušky	8. leden 2014	1329
Historický vývoj	8. leden 2014	741
Povinnosti uživatele honitby a mysliveckého hospodáře	4. červen 2014	1664
Myslivecká evidence po ČR	4. červen 2014	1817

# ÚHÚL

http://geoportal2.uhul.cz/index.php - Windows Internet Explorer

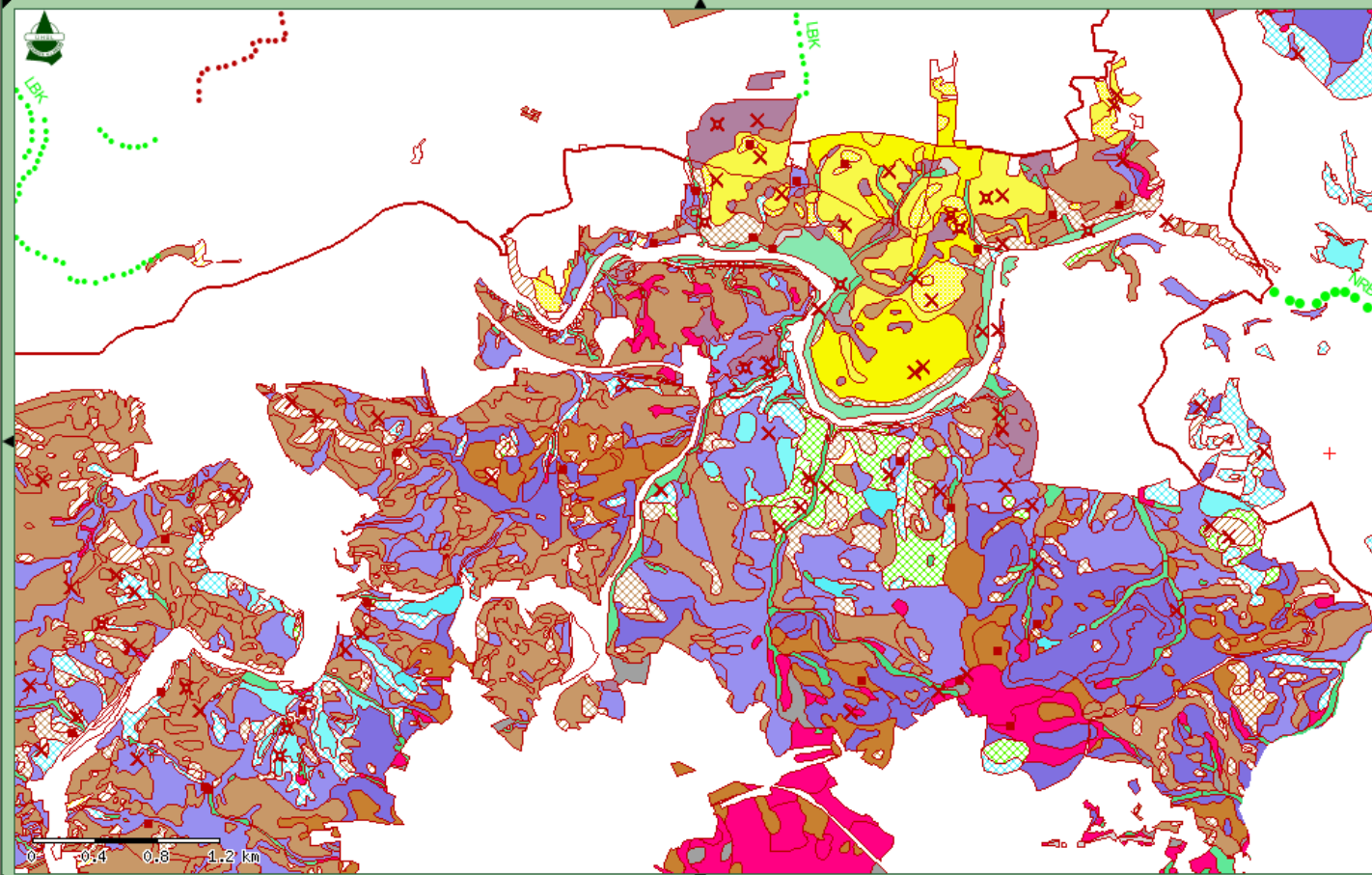
Oblastní plány rozvoje lesů (2011) - Windows Internet Explorer

http://geoportal2.uhul.cz/mapserv3.php/mapserv3.php?project=opr1\_2011&layers=PLO

## Oblastní plány rozvoje lesů (2011)

Mapové měřítko: 25 848

-842470 -1011693



Map Server



Vrstvy    Legenda

Zrušit výběr

TYP    LVS    DOP    OCH    POT    FUN    SND

### Mapa ochrany

- Podmáčená lokalita
- Plocha poškozená větrným polomem
- Směr bořivých větrů
- Plocha poškozená sněhem
- Využití náhradních dřevin
- Pásmo ohrožení imisemi

### Mapa ÚSES

- Biocentrum
- (neaktualizováno - stav k 1.1.2001)
- Biokoridor
- (neaktualizováno - stav k 1.1.2001)

Vrstvy    Rastry    WMS

- Přírodní lesní oblast
- Správní rozdělení

Internet

100%



avotní stav lesních porostů  
ve stupnici poškození a  
mortality

Zdravotní stav jehličnatých  
lesů  
ve stupnici defoliace a  
mortality

Vývoj zdravotního stavu  
jehličnatých porostů

Ohrožení jehličnatých  
porostů  
ve stupni poškození a  
mortality

Trend zhoršování zdravotního  
stavu  
jehličnatých porostů



Navigation arrows and a dropdown menu.

Navigation arrows and a dropdown menu.

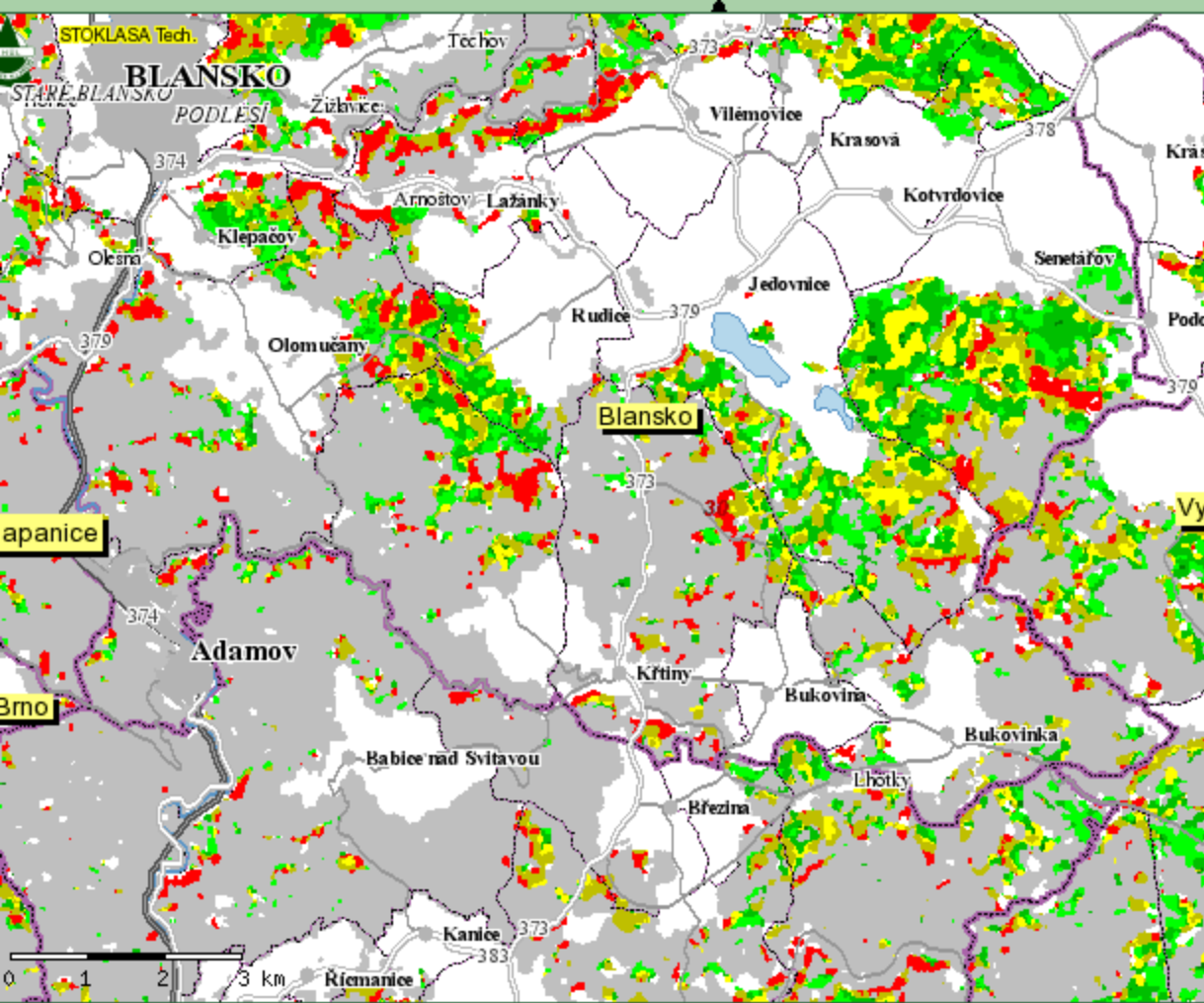
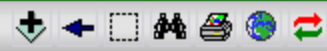
Navigation arrows and a dropdown menu with the text "2000-2004".

Navigation arrows and a dropdown menu.

Navigation arrows and a dropdown menu.



Označení mapy: C0400a1



Legenda mapy C - Windows Internet Explorer

http://212.158.143.149/mapserv/landsat/legendy/mapa\_c.html

### Vývoj zdravotního stavu jehličnatých porostů

	Pásmo vývoje	Zhoršení poškození a mortality o stupeň za dobu
	A	Do 5-ti let
	B	5 - 10 let
	C	10 - 15 let
	D	15 - 20 let
	E	Více než 20 let
	F	Zlepšení stavu
		Listnaté porosty

Ukázky ze zahraničí

# Atlas of Canada

<http://atlas.nrcan.gc.ca/site/english/maps/economic/si/ls/110>

**Natural Resources Canada**  
www.nrcan.gc.ca

**Français** | **Home** | **Contact Us** | **Help** | **Search** | **canada.gc.ca**

[Natural Resources Canada](#) > [Atlas Home](#) > Home Page

## Atlas Home

### Explore Our Maps

- Environment
- People & Society
- Economy
- History
- Climate Change
- Freshwater
- Health
- Reference Maps
- Map Archives
- Topographic Maps

### Data & Services

- Wall Maps
- Free Data
- Web Services

### Help

- Atlas Site Map
- Contact Atlas
- Atlas Help

Proactive Disclosure

## The Atlas of Canada

*Telling Canada's Story with Maps*

### Featured Items

- ▶ [2006 Census Maps - New Releases](#)
- ▶ [More Featured Items](#)



### Updated Toporama - Topographic Maps

- ▶ [View our Updated Topographic Maps](#)
- ▶ [Information about Topographic Maps and Data](#)



Search the Atlas

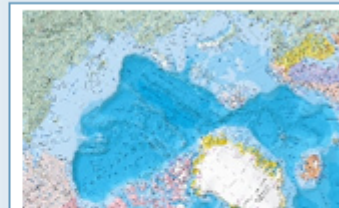


[Advanced Search](#)

### More Than Maps

- About the Atlas
- Learning Resources
- Facts About Canada
- Partners


### Popular Maps



#### Northern Circumpolar Region (2008)

Detailed coverage of all parts of the world north of approximately 50 degrees latitude.

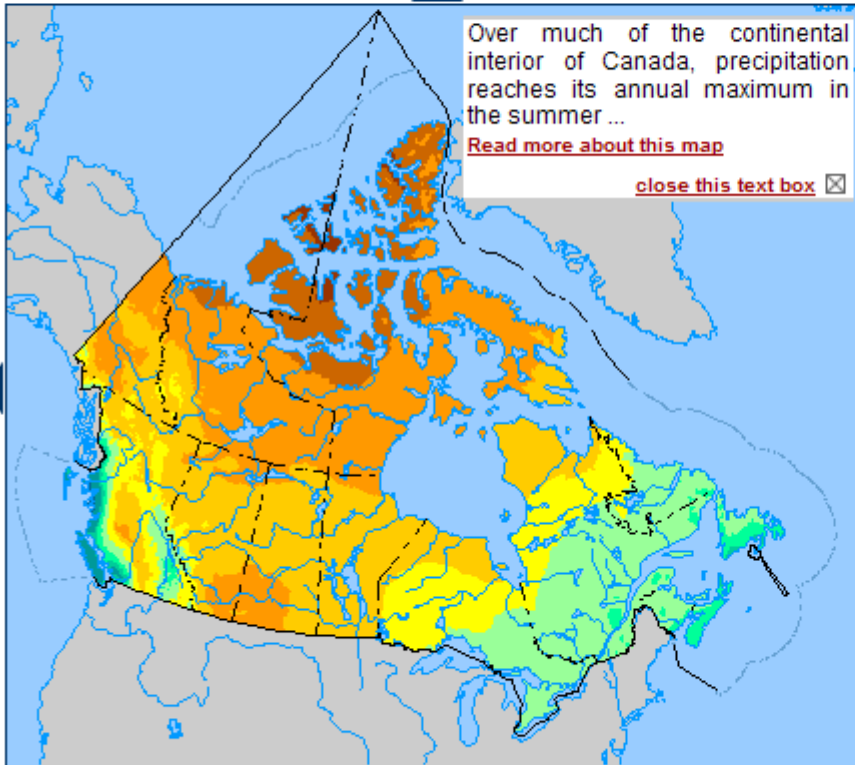
# The Atlas of Canada


Search the Atlas    
[Advanced Search](#)

[Return to previous page](#) 












## Mean Total Precipitation



Over much of the continental interior of Canada, precipitation reaches its annual maximum in the summer ...  
[Read more about this map](#)  
[close this text box](#) 

**Annual Mean Total Precipitation (mm)**

-  100 mm and less
-  101 to 200 mm
-  201 to 400 mm
-  401 to 600 mm
-  601 to 800 mm
-  801 to 1200 mm
-  1201 to 1600 mm
-  1601 to 2000 mm
-  2001 to 3000 mm
-  3001 to 4000 mm
-  Greater than 4000 mm

January Mean Total Precipitation (mm)

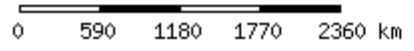
April Mean Total Precipitation (mm)

July Mean Total Precipitation (mm)

October Mean Total Precipitation (mm)

Relief

**Boundaries**



[Map Sources](#)

# Geodatabáze

ORTOFOTO – LETECKÉ SNÍMKY

ZABAGED

DMU 25

DMU 200

ArcČR 500

# ZABAGED



## Geoportál ČÚZK

přístup k mapovým produktům a službám resortu

[Vítejte](#)

[Aplikace](#)

[Datové sady](#)

[Síťové služby](#)

[INSPIRE](#)

[Úvod](#)

[Vyhledávání dat](#)

[E-shop](#)

[Geoprohlížeč](#)

[MDE](#)

[Nahlížení do KN](#)

[ISKN](#)

[RÚIAN](#)

[Transformace](#)

[Archivní mapy](#)

[Mobilní aplikace](#)

[Metadata](#)

Nyní jste zde: [Aplikace](#)

## Základní báze geografických dat České republiky - úvod

Základní báze geografických dat České republiky (ZABAGED®) je digitální geografický model území České republiky (ČR). ZABAGED® je součástí informačního systému zeměměřictví a patří mezi informační systémy veřejné správy. Je vedena v podobě **bezešvé databáze** pro celé území ČR, v centralizovaném informačním systému spravovaném Zeměměřickým úřadem.

ZABAGED® je v současné době tvořena **123 typy geografických objektů** zařazených do polohopisné nebo výškopisné části ZABAGED®. Polohopisná část ZABAGED® obsahuje **dvourozměrně vedené (2D) prostorové informace a popisné informace** o sídlech, komunikacích, rozvodných sítích a produktovodech, vodstvu, územních jednotkách a chráněných územích, vegetaci a povrchu, **terénním reliéfu**. Její součástí jsou i vybrané údaje o **geodetických bodech** na území ČR. Výškopisná část ZABAGED® obsahuje **trojrozměrně vedené (3D) prvky terénního reliéfu** a je reprezentovaná **3D souborem vrstevnic**. Na základě potřeb uživatelů je obsah ZABAGED® postupně rozšiřován.

ZABAGED® je využívána jako základní vrstva v geografických informačních systémech (GIS), zejména v informačních systémech veřejné správy. Je také hlavním datovým zdrojem pro tvorbu základních map ČR měřítek 1:10 000 až 1:100 000.

[→ ZABAGED® - polohopis](#)

[→ ZABAGED® - výškopis 3D vrstevnice](#)

[→ ZABAGED® - výškopis grid 10x10 m](#)

[→ INSPIRE - Vodstvo \(HY\)](#)

[↪ Odkazy](#)

- [ZABAGED® - úvod](#)
- [webové stránky ČÚZK](#)
- [webové stránky Zeměměřického úřadu](#)
- [předpisy a dokumenty](#)
- [obchodní podmínky](#)
- [cenik](#)

Tabulka C.1-1 Základní informace o porovnávaných databázích

Název databáze	ZABAGED/1	DMÚ 25	DMÚ 200	ArcČR 500
<b>Geometrická přesnost</b>	odpovídá mapovým podkladům v měřítku 1:10 000	odpovídá mapovým podkladům v měřítku 1:25 000	odpovídá mapovým podkladům v měřítku 1:100 000	odpovídá mapovým podkladům v měřítku 1:500 000
<b>Dodávané formáty dat</b>	MGE*) DGN DXF	ARC/INFO v.7.x Library*) ESRI Shape File ARC/INFO Export File ARC/INFO Ungenerate File	VVR DMÚ 200*) PC ARC/INFO Coverage ARC/INFO Export File	ARC/INFO Coverage*) ESRI Shape File (platí pro vektorovou část topografického modelu)
<b>Forma distribuce dat</b>	po mapových listech	po mapových listech	po mapových listech	bezešvá databáze v celém rozsahu České republiky
<b>Vertikální členění</b>	tematické vrstvy	tematické vrstvy	tematické vrstvy	tematické vrstvy
<b>Horizontální členění</b>	po mapových listech (1:10000)	po mapových listech (1:25000)	po mapových listech	není horizontálně členěno
<b>Návaznost linií na hranicích mapových listů</b>	zajištěna	zajištěna	nezajištěna	zajištěna
<b>Souřadnicový systém</b>	JTSK**)	S-42**) WGS-84 JTSK	S-42**) WGS-84 JTSK	S-42**) S-JTSK geografické souřadnice
<b>Topologický datový model</b>	ano	ano	ano	ano

## Zeměměřič ZABAGED/1 nebo DMÚ 25

Pro potřeby státní správy zpracovala pražská firma Arcdata studii, v níž se snažila srovnat dvě konkurenční geografické databáze vznikající v ČR:

### ZABAGED/1 (Základní báze geografických dat)

vzniká na základě usnesení vlády ČR č. 453 (z 8. 9. 1993). Garantem projektu je ČÚZK a realizaci zajišťuje ZÚ ve spolupráci s KÚ I. typu. ZABAGED/1 je topologicko vektorovou databázi na úrovni podrobnosti základní mapy 1:10 000 (ZM-10).

### DMÚ 25 (Digitální model území 1:25 000)

je součástí Vojenského informačního systému a je vytvářen v Toposlužbě AČR, jmenovitě ve VTOPÚ Dobruška. Informační obsah v podstatě odpovídá topografické mapě 1:25 000 (TM-25).

### Srovnání obou systémů

Vyhodnocení dat DMÚ 25 a ZABAGED/1 ukázalo, že obě databáze jsou svou podrobností, rozsahem sledovaných prvků a jejich atributů a aktuálností dat **prakticky srovnatelné**. Jejich výhody a nevýhody lze shrnout takto:

#### DMÚ 25

##### Výhody:

- větší rozsah sledovaných objektů a jevů,
- širší spektrum připojitelných atributů, zejména v oblastech komunikací a rostlinného pokryvu,
- "plošně" orientovaná databáze (většina objektů plošného charakteru je uvedena v podobě areálů - polygonů),
- pokročilejší fáze naplňování databáze (naplněna do konce r. 1997, po r. 1998 k dispozici aktualizovaná verze),
- nižší cena produktu.

##### Nevýhody:

- nepřítomnost výškových dat (možno připojit DMR-2),



# GEODATA ke stažení zdarma - příklady

The screenshot shows a web browser window with the URL [www.arcdata.cz/produkty-a-sluzby/geograficka-data/arccr-500/](http://www.arcdata.cz/produkty-a-sluzby/geograficka-data/arccr-500/). The page features a navigation menu with items like Úvod, Produkty a služby, and Oborová řešení. A left sidebar contains sections for Software, Geografická data (with sub-items ArcČR 500, Družicová data, and Digitální model reliéfu ČR), GIS on-line, and Nabídka služeb. The main content area has a breadcrumb trail: Úvod > Produkty a služby > Geografická data > ArcČR 500. A prominent blue banner displays 'ArcČR® 500' and a 'Vytisknout stránku' button. Below this, a text block describes the database as a digital vector-based geographic database of the Czech Republic at a scale of 1:500,000, available for free. A 'Topografická data' section lists various data types, and a 'Související informace' box provides download links for 'ArcČR ver. 3.1 (EXE, 236 MB)' and 'ArcČR ver. 3.1 (popis dat - PDF)'. A table lists data categories such as road networks, railway networks, water bodies, and boundaries. At the bottom, it mentions that the database also includes raster data like a digital elevation model and a shaded relief map.

Úvod > Produkty a služby > Geografická data > ArcČR 500

## ArcČR® 500

Vytisknout stránku

Digitální vektorová geografická databáze České republiky ArcČR® 500 je vytvořena v podrobnosti měřítka 1 : 500 000. Jejím obsahem jsou přehledné geografické informace o České republice. Data vznikla ve spolupráci ARCDATA PRAHA, s.r.o., Zeměměřického úřadu a Českého statistického úřadu a jsou distribuována zdarma.

### Topografická data

Instalační soubor ArcČR® 500 se skládá ze dvou souborových geodatabází a popisu dat ve formátu PDF. První geodatabáze s názvem **ArcCR500\_v31.gdb** obsahuje následující topografické údaje:

Silniční síť	Vrstevnice	Lesy
Železniční síť	Sídla	Letiště
Vodní toky	Vodní plochy	Železniční stanice
Hranice	Bažiny a rašeliniště	Výškové kóty

Dále obsahuje rastrová data jako digitální model reliéfu a z něj odvozený stínovaný reliéf. (Zdrojem dat pro topografickou část databáze byla databáze DATA200.)

### Aktuality

- 10/7 2014 [S ArcGIS Online se o svá data bát nemusíte](#)
- 3/7 2014 [Červencové novinky v ArcGIS Online](#)
- 19/6 2014 [CityEngine 2014.0](#)

Archiv aktualit

1 GIS2.pdf

Zobrazit

# Metadata – informace o datech

Úvod Vyhledávací **Prohlížečí** Stahovací Transformační Internetový obchod CZEPOS

Nyní jste zde: Síťové služby / Prohlížečí / Prohlížečí služby - WMS / WMS - Ortofoto

## Prohlížečí služba WMS - Ortofoto

Informace o produktu	
Název	Prohlížečí služba WMS - Ortofoto
Obchodní kód	Obchodní kód není stanoven.
Výdejní jednotka	Výdejní jednotka není stanovena.
Cena za jednotku	Bez poplatků.
Popis produktu	Prohlížečí služba WMS-ORTOFOTO je poskytována jako veřejná prohlížečí služba nad aktuálními daty produktu Ortofoto České republiky. Služba splňuje Technické pokyny pro INSPIRE prohlížečí služby v. 3.11 a zároveň splňuje standard OGC WMS 1.1.1. a 1.3.0.
Vlastnosti služby (GetCapabilities)	<a href="http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ORTOFOTO_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&amp;request=getCapabilities">http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ORTOFOTO_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&amp;request=getCapabilities</a>
Lokalizace služby	<a href="http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ORTOFOTO_PUB/WMSservice.aspx">http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ORTOFOTO_PUB/WMSservice.aspx</a>
Datové sady poskytované službou	<a href="#">Poskytovaná data</a>
Podmínky užití - zpoplatnění služby	Žádné podmínky neplatí.

- WMS - Katastrální mapy
- WMS - Územní jednotky
- WMS - SM5V
- WMS - SM5
- WMS - ZABAGED®
- WMS - ZM10
- WMS - ZM25
- WMS - ZM50
- WMS - ZM200
- WMS - Data200
- WMS - Správní hranice
- ↙ WMS - Ortofoto
  - i** [informace o produktu](#)
  - [detailní metadata](#)
  - [Spustit službu v Geoprohlížečí](#)

CS ?

## Prohlížeč služba WMS - ZABAGED®

### Informace o produktu

Název	Prohlížeč služba WMS - ZABAGED®
Obchodní kód	Obchodní kód není stanoven.
Výdejní jednotka	Výdejní jednotka není stanovena.
Cena za jednotku	Bez poplatků.
Popis produktu	Prohlížeč služba WMS-ZABAGED je poskytována jako veřejná prohlížeč služba nad daty ZABAGED® (včetně výškopisu ve formě vrstevnic). Služba splňuje Technické pokyny pro INSPIRE prohlížeč služby v. 3.11 a zároveň splňuje standard OGC WMS 1.1.1. a 1.3.0.
Vlastnosti služby (GetCapabilities)	<a href="http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZABAGED_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&amp;request=getCapabilities">http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZABAGED_PUB/WMSservice.aspx?service=WMS&amp;request=getCapabilities</a>
Lokalizace služby	<a href="http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZABAGED_PUB/WMSservice.aspx">http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZABAGED_PUB/WMSservice.aspx</a>
Datové sady poskytované službou	<a href="#">Poskytovaná data</a> <a href="#">Poskytovaná data</a>
Podmínky užití - zpoplatnění služby	Žádné podmínky neplatí.
Omezení přístupu - licenční podmínky a jiná omezení	Opětovnému využití dat zpřístupněných službou pro obchodní účely je zamezeno začleněním ochranného znaku (copyright ČÚZK) v levém dolním rohu poskytovaného mapového výřezu. <a href="#">Podmínky poskytování</a>
Prohlížení služby ve veřejném klientu	<a href="#">Spustit službu v Geoprohlížeči</a>
Kontakt	Český úřad zeměměřický a katastrální, Srovnal Pavel, Mgr. , tel: +420 284 041 860 , e-mail:

→ **WMS - Katastrální mapy**

→ **WMS - Územní jednotky**

→ **WMS - SM5V**

→ **WMS - SM5**

↵ **WMS - ZABAGED®**

**i** [informace o produktu](#)

▪ [detailní metadata](#)

▪ [Spustit službu v Geoprohlížeči](#)

→ **WMS - ZM10**

→ **WMS - ZM25**

→ **WMS - ZM50**

→ **WMS - ZM200**

→ **WMS - Data200**

→ **WMS - Správní hranice**

→ **WMS - Ortofoto**

→ **WMS - Geonames**

→ **WMS - Bodová pole**

**WMS - Přehledové mapy**  
→ **ČR**

**WMS - Klady mapových**  
→ **listů**

See you later