

MAPOVÉ ZDROJE NA INTERNETU

8. prosince 2005

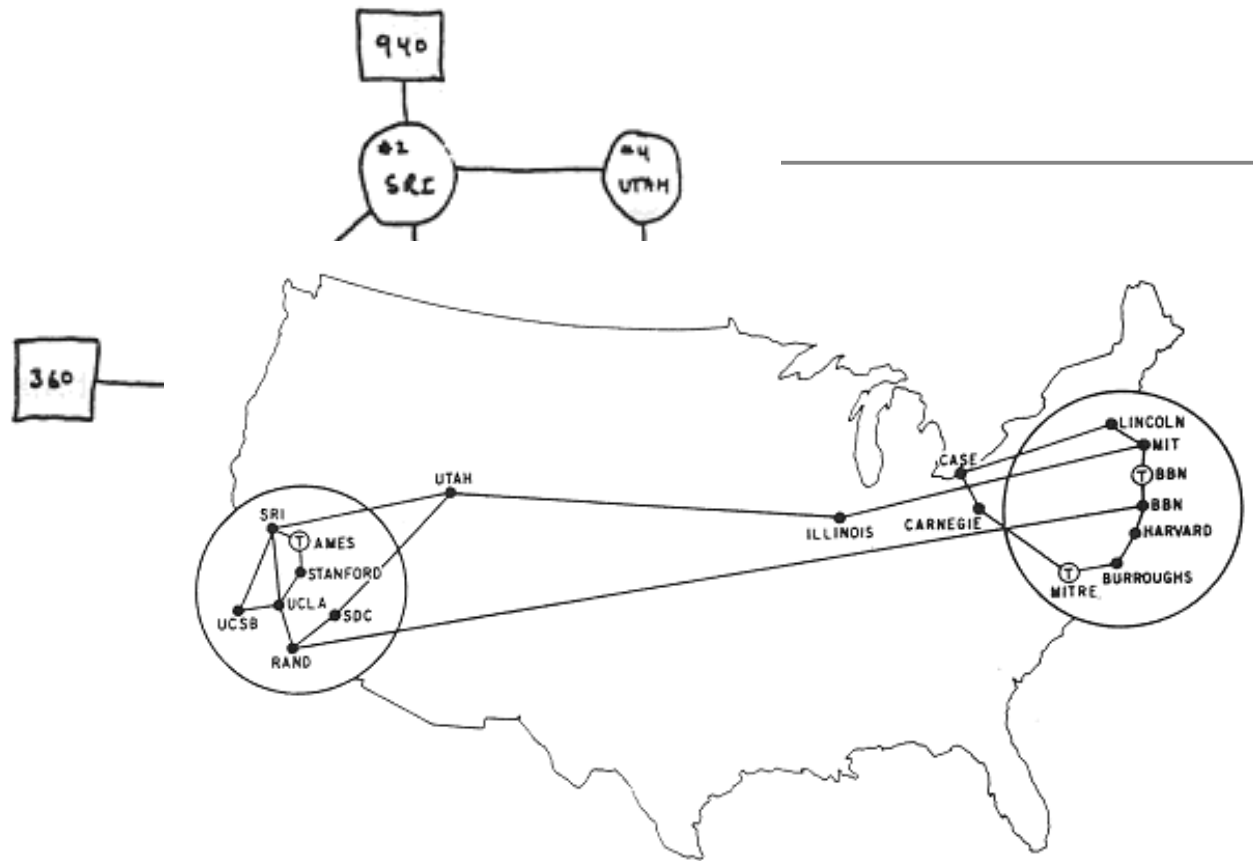
Tomáš Řezník

Data na internetu

- Velké množství dat
- Statistická data - vhodnost jako podklad pro tématické mapy
- Mapy na internetu

Mapy na internetu

- Webová kartografie
- Komise Mapy na internetu od roku 1999 (předseda Michael P. Peterson, místopředseda Georg Gartner)
- V ČR není v bakalářských a magisterských oborech jako samostatný předmět
- Počátek internetu v roce 1969 (agentura ARPA)
- Výsledkem počítačová síť s propustností 500 bitů za sekundu



MAP 4 September 1971

7 N 0000

FIGURE 6.2 Drawing of 4 Node Network
(Courtesy of Alex McKenzie)

Stručný vývoj internetu

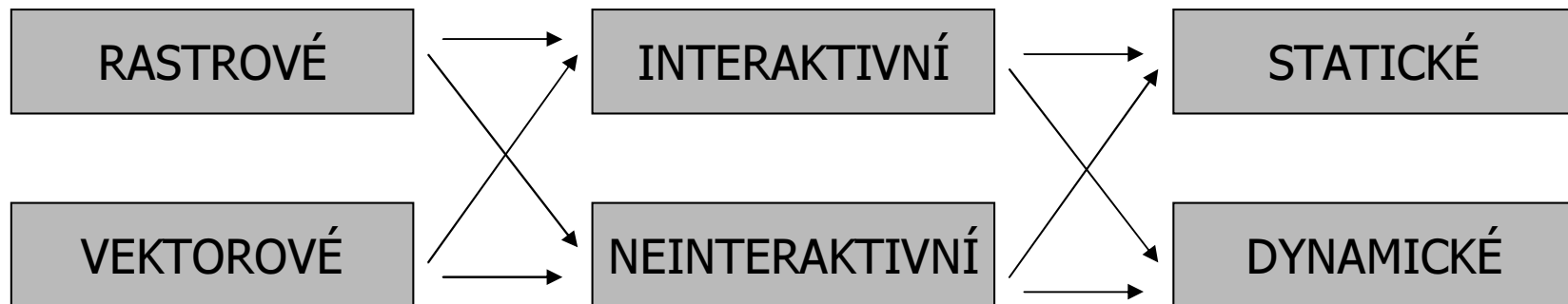
- 1969 vznik ARPA Network
- 1972 vzniká e-mail a FTP
- 1983 přechod z protokolu NCP na TCP
- 1986 vzniká NFSNET (56 kbps)
- 1989 organizace CERN (CH) vytvořila protokol HTTP
- 1990 protokol TCP/IP a vznik DNS
jméno_protokolu://DNS/přesné určení souboru na serveru
- 1992 dosaženo 1 milionu uživatelů
- 1993 už 2 miliony uživatelů
- 1994 představena 1. verze JavaScriptu
- 1999 Komise Mapy na internetu ICA
- 2005 překonána 1 miliarda uživatelů internetu

Princip DNS

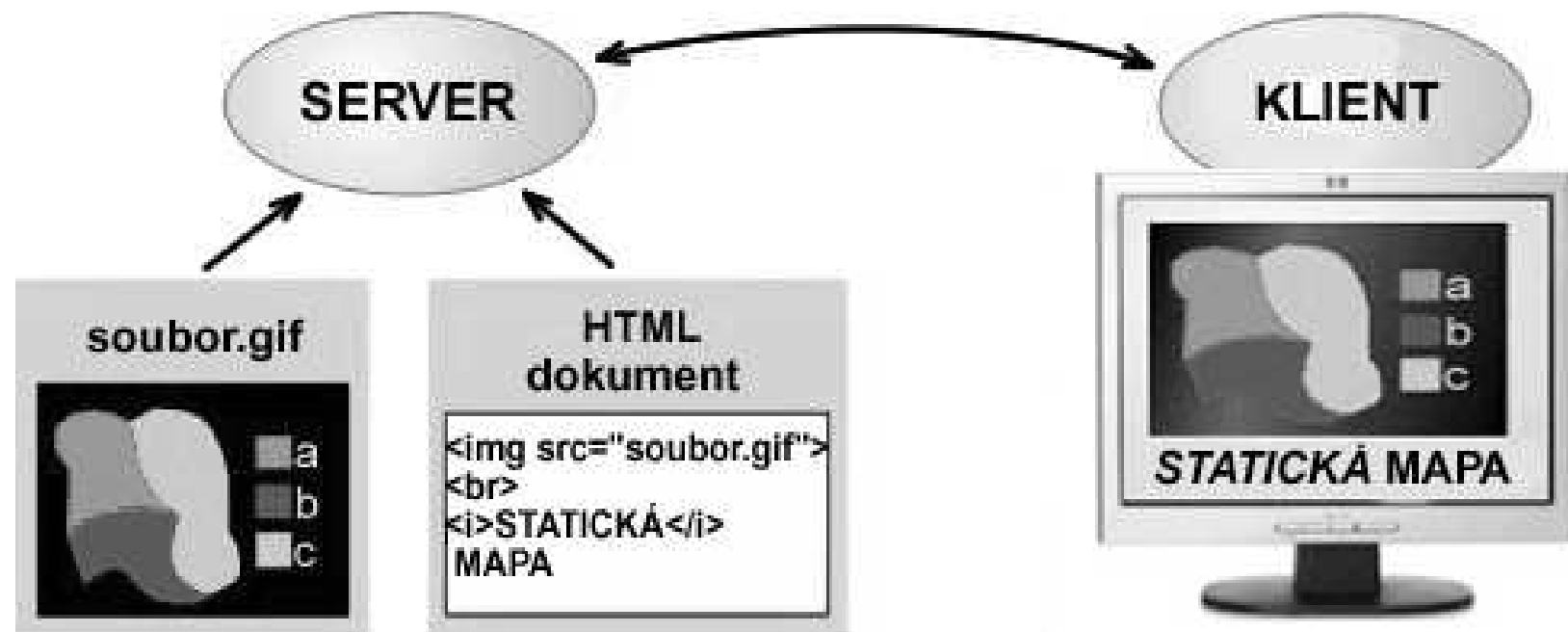
- Celý název serveru rozdělen na tzv. domény a ty pak do jednotlivých stupňů
- jméno_počítače.doména3.doména2.doména1
- Doména prvního stupně:
 - .edu školství
 - .gov vládní agentury a instituce USA
 - .com komerční organizace
 - .org neziskové organizace
- Teprve od roku 1992 doména prvního stupně národní úrovně

1990 .org .sk

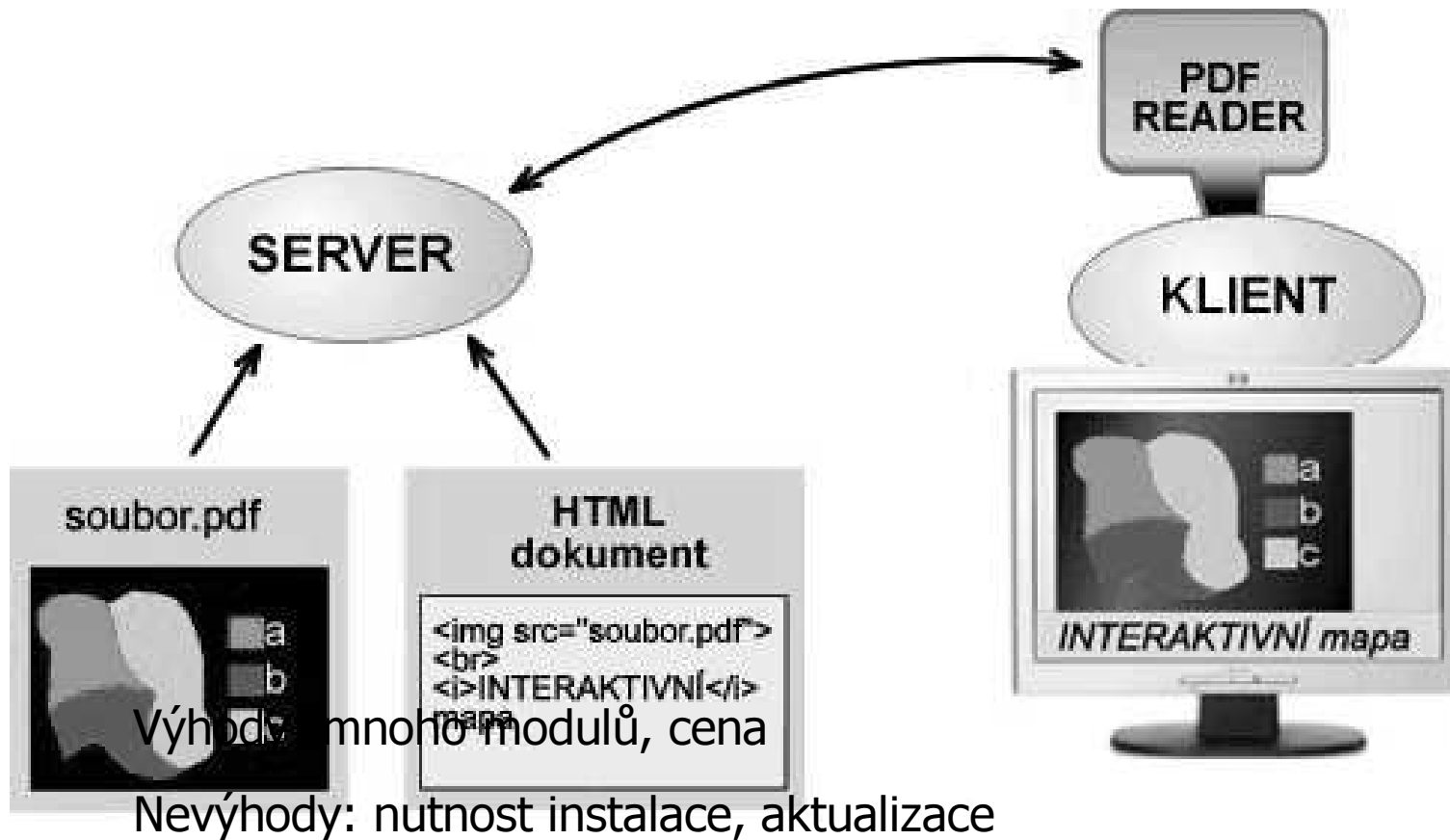
MAPY NA INTERNETU



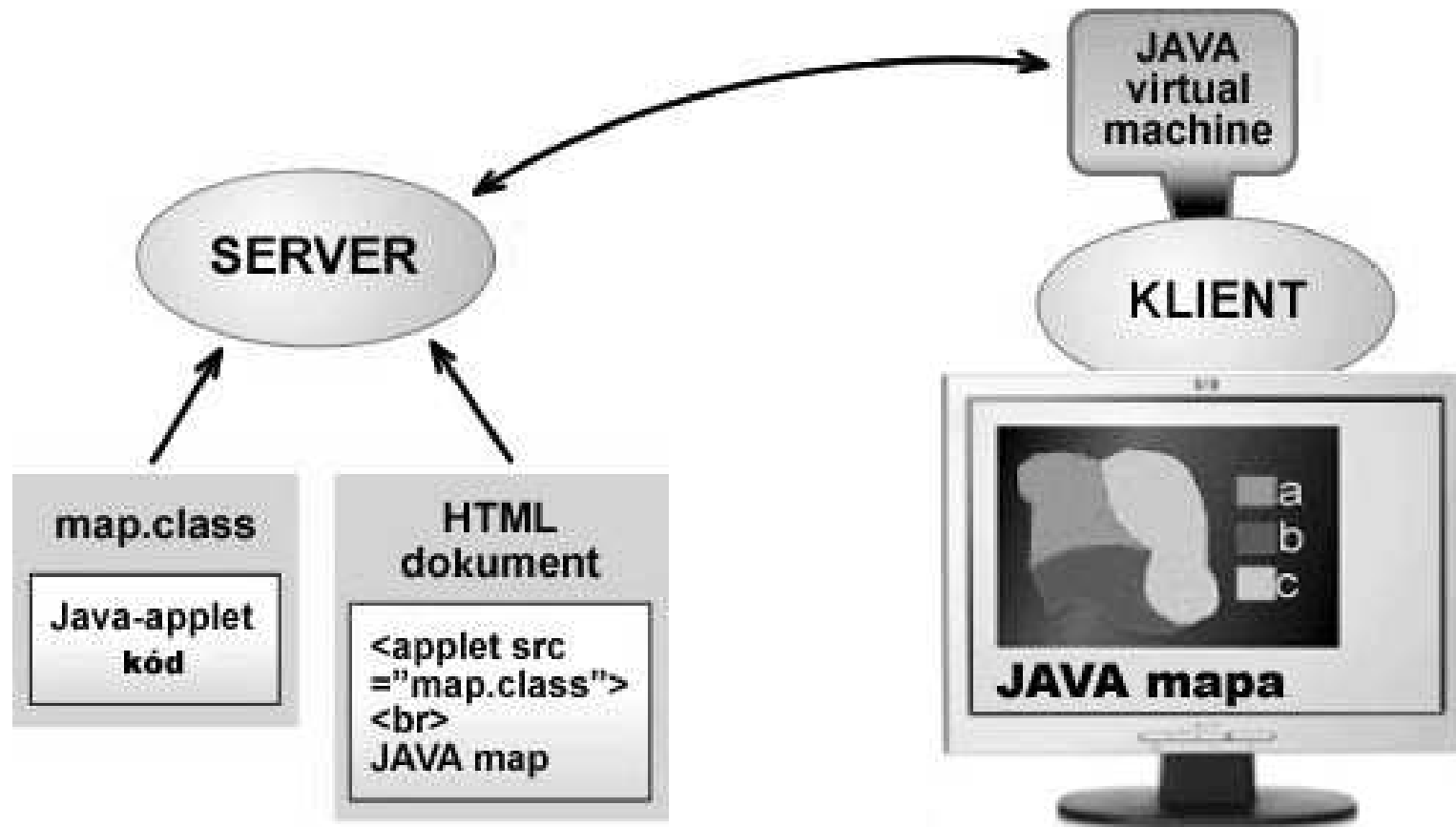
Základní nastavení



Klientské systémy

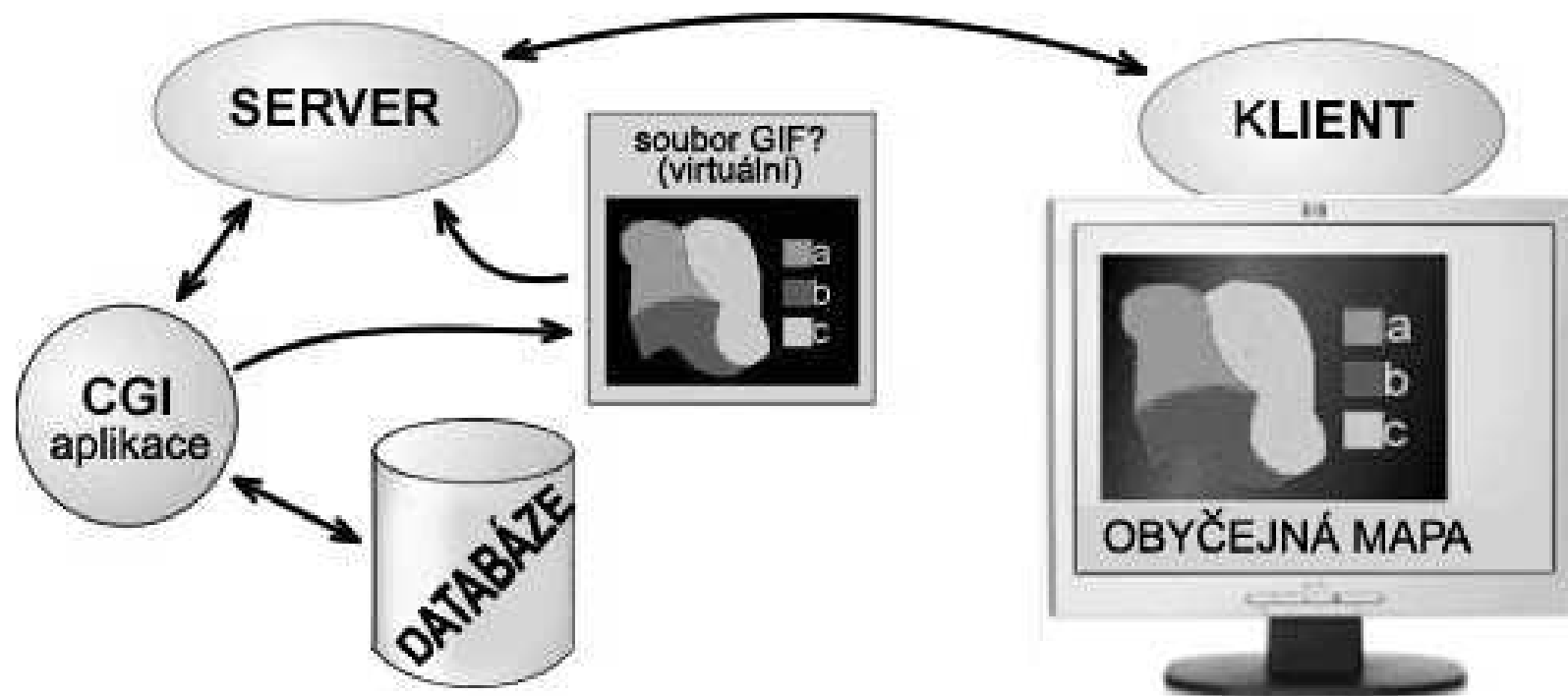


Klientský systém

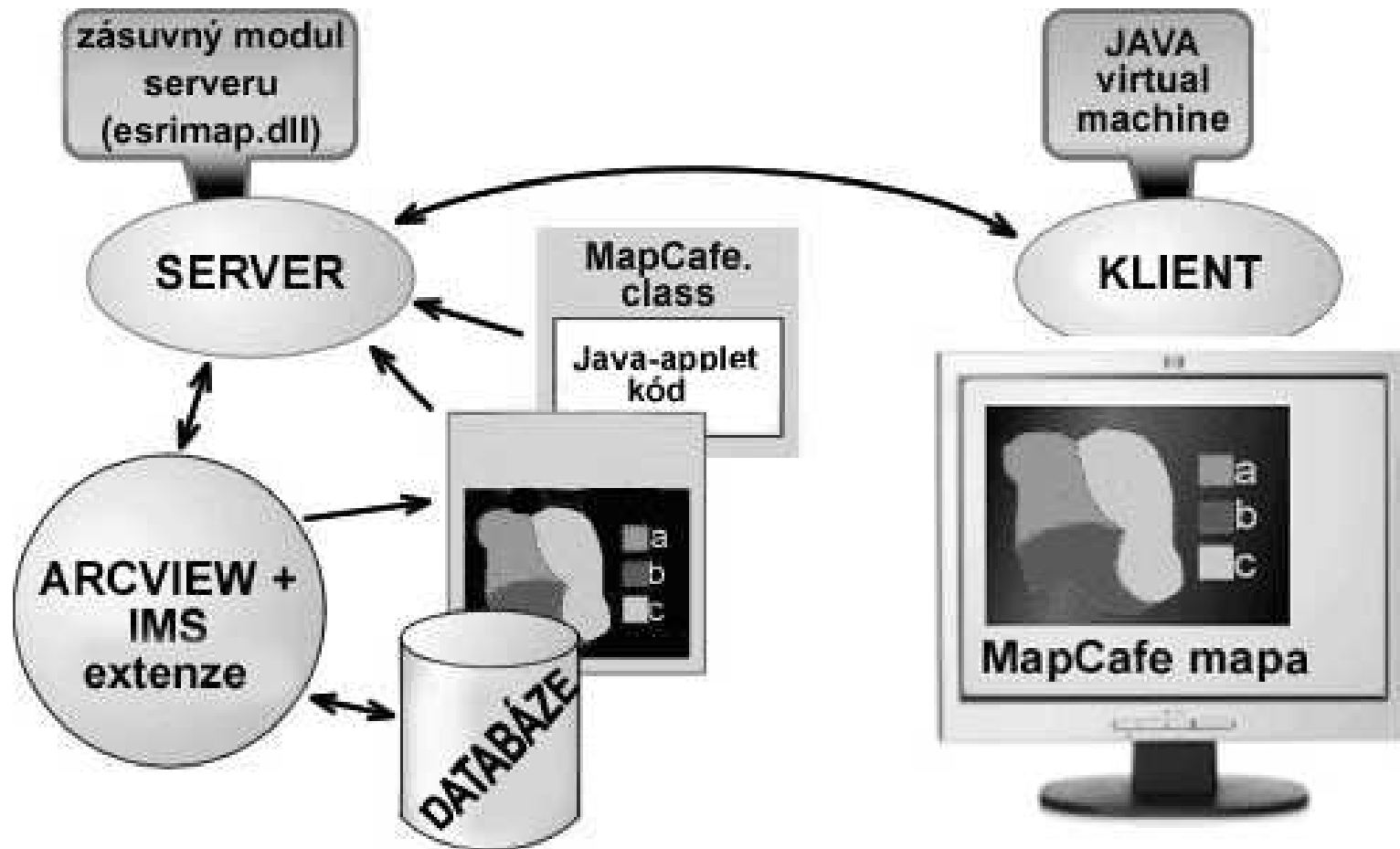


Hlavní výhoda – nezávislost na platformě, aktualizace nejsou třeba (server), zpracování na straně klienta – nízké vytížení serveru

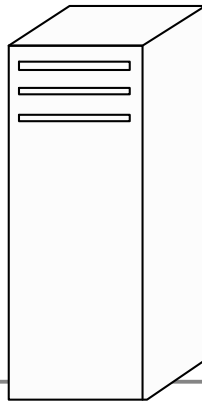
Serverové systémy



Kombinace výše zmíněných

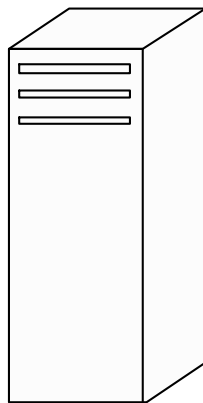
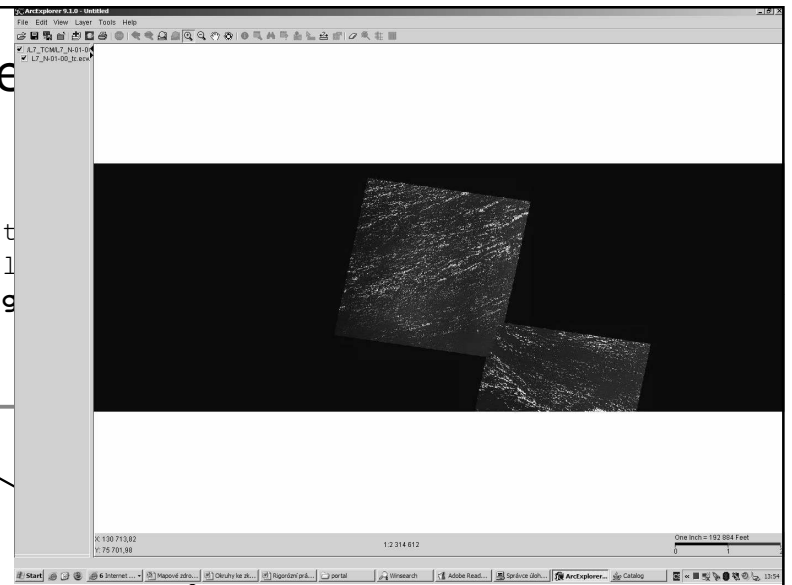


Princip mapových služeb



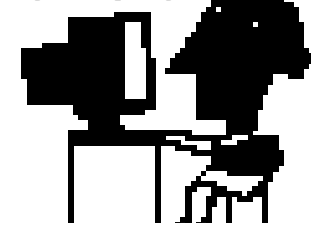
WMS server

```
<is type="WMS"
  <is_part host=
service="WMS" l
format="image/g
```



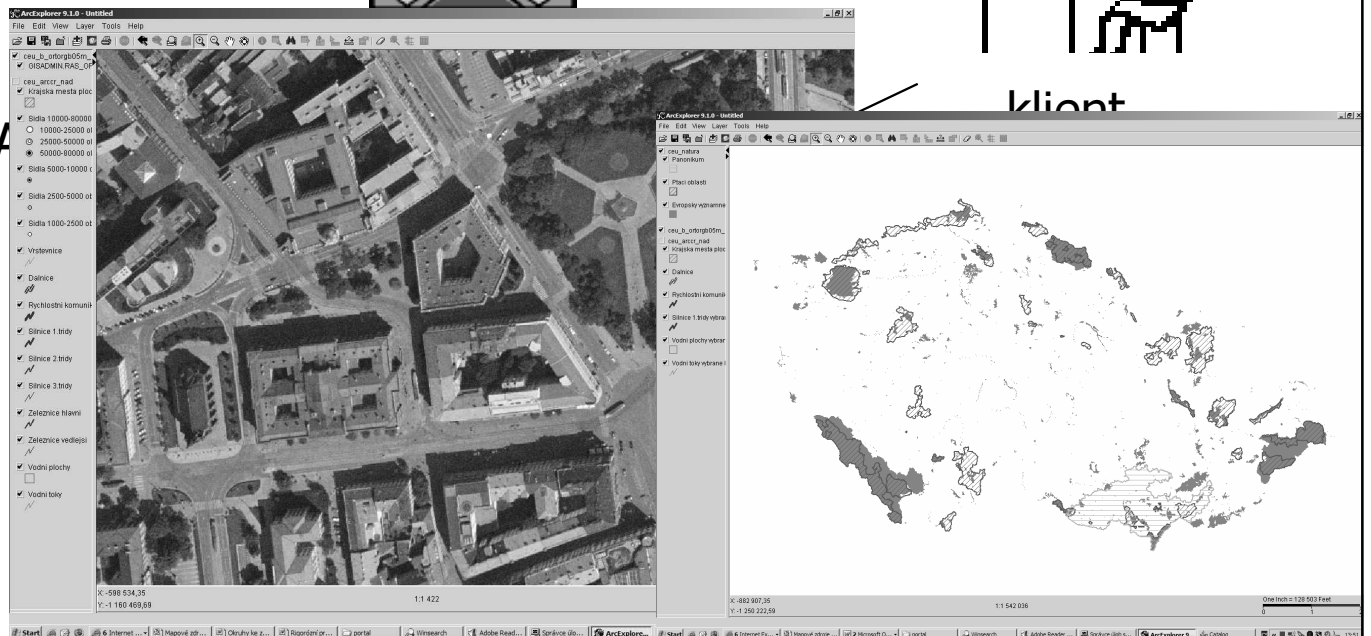
```
<is type="WMS" name="">
  <is_part host=„geoportal.cenia.cz/cgi-bin/crtopo?Version=1.1.1" service="WMS"
layers="" other=„ceu_b_ortorgb05m";&ampStyles="" format="image/gif" proj="SR2067" />
```

Chci ortofoto rektorátu MU



klíent

WMS server CENIA



```
<%
```

```
Dim in_servicetype, in_host, in_service, in_query  
Dim in_envelope, in_imwidth, in_imheight, in_targetsrs, in_sourcesrs, in_client, in_layers, in_legend  
Dim env_array, legend_array, layers_array, host_array, service_array, proj_array  
Dim out_url, out_leg, out_urllist, out_leglist  
Dim cur_layers, cur_legend, cur_proj, cur_host, cur_service  
Dim backgroundstring, env_string, legendstring, srs_string, layerstring, im_string
```

```
in_servicetype = Request.QueryString("type")  
in_host = Request.QueryString("host")
```

```
in_service = Request.QueryString("service")  
in_query = Request.QueryString("query")  
in_envelope = Request.QueryString("bbox")  
in_imwidth = Request.QueryString("width")  
in_imheight = Request.QueryString("height")  
in_targetsrs = Request.QueryString("srst")  
in_sourcesrs = Request.QueryString("srss")  
in_client = Request.QueryString("client")  
in_layers = Request.QueryString("layers")  
in_legend = Request.QueryString("lgnd")  
'layers="Highways,Streets,Parks 1,Parks 2"  
'layers="3,2,1,0"
```

```
host_array = Split(in_host, ";", -1)  
service_array = Split(in_service, ";", -1)  
proj_array = Split(in_sourcesrs, ";", -1)  
env_array = Split(in_envelope, ";", -1)  
legend_array = Split(in_legend, ";", -1)  
layers_array = Split(in_layers, ";", -1)  
out_urllist = ""  
out_leglist = ""  
'Response.Write "==" & UBound(layers_array) & "<=="
```

```
function extractMap(strng)  
    URL_start0 = Instr(strng, "OUTPUT")  
    if URL_start0 > -1 then  
        URL_start = Instr(URL_start0, strng, "url=")  
        URL_end = Instr(URL_start+15, strng, "''")  
        extractMap = Mid(strng, URL_start+5, URL_end-URL_start-5)  
    else  
        extractMap = "0"  
    end if  
end function
```

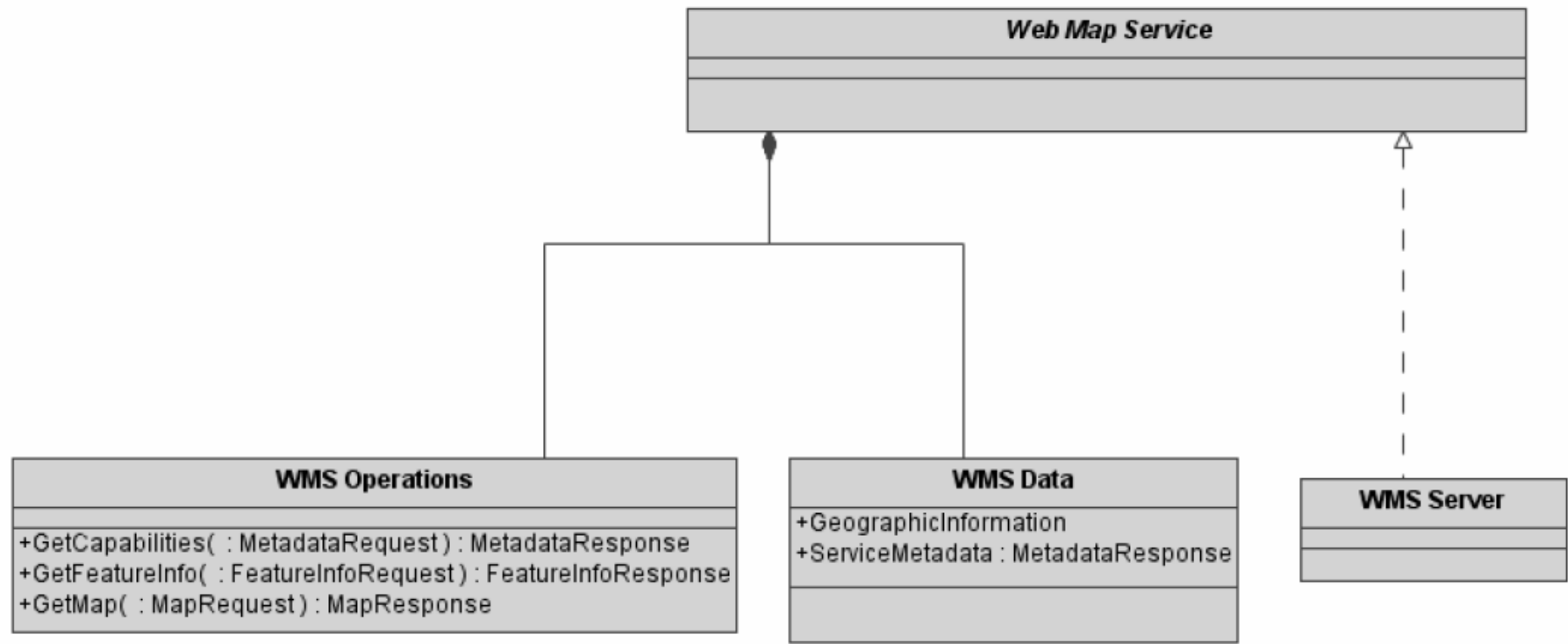


Figure F.2 — Web Map Service Interface

ArcIMS / WMS servery

- Klientská aplikace - Internet Explorer, ArcExplorer...
- Mapový server (WMS, ArcIMS)
 - Web Map Service
 - ArcData Information Mapping Service
- WMS je specifikace OGC
- ArcIMS je komerční specifikace ESRI
- Standardní syntaxe (XML, ArcXML)

WMS je charakterizována jako základní standardizovaná služba pro přístup k mapovým podkladům na internetu

Specifikace WMS

- Specifikace rozhraní, které zajišťuje jednotný přístup klientských aplikací k mapovému serveru na internetu za účelem vytvoření polohově registrované mapy
- Klient specifikuje informace, které mají být na mapě zobrazené (jedna nebo více "vrstev"), případně určuje "styl" těchto vrstev, dále vymezení území, které má být zobrazené (hraniční obdélník), souřadný systém, požadovaný výstupní formát, velikost obrázku (šířka a výška) a transparentci pozadí (kombinace vrstev)

Situace v ČR

| POSKYTOVATEL MAPOVÉHO SERVERU | ArcIMS | WMS |
|---|--------------|--------------|
| ArcData, s. r. o. | • | • |
| Agentura ochrany přírody a krajiny | • | |
| Česká geologická služba | • | • |
| GEODIS, s. r. o. | | • |
| Geofond | • | |
| Český úřad zeměměřický a katastrální | • | • |
| Krajské úřady | • | • |
| CENIA | | • |
| Portál životního prostředí (MŽP) | • | |
| Portál veřejné správy | • | |
| Topografická mapa ČR a CORINE 1990 (Premathmod) | | • |
| T-mapy | • | • |
| Ústav pro hospodářskou úpravu lesa (ÚHUL) | | • |
| CELKEM | 9 | 8 |

ArcIMS / WMS servery v ČR

CORINE ČR 1990

- http://www.premathmod.cz/cgi-bin/mapserv?map=/home/www/virtuals/premathmod.cz/bnh/corine/corine_wms.map

GEODIS, s. r. o.

- <http://www.geodis.cz>

Geoportál Zeměměřického úřadu

- <http://geoportal.cuzk.cz>

Portál životního prostředí (Ministerstva životního prostředí)

- <http://www.xeon.env.cz>

Omezení zemědělské výroby, statistiky ČR (Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky)

- <http://www.vuze.cz/CZ/>

T-Mapy, s. r. o.

- <http://www.tmapserver.cz/docs/aplikace/index.html>

Topografická mapa ČR

- http://www.premathmod.cz/cgi-bin/mapserv?map=../bnh/cechy/cr_wms.map

TopoHelp ČR

- <http://www.t-mapy.cz/docs/aplikace/index.html>

ArcIMS / WMS servery v ČR

ÚHÚL

- <http://212.158.143.149/ows/wms.php>
- http://212.158.143.149/cgi-bin/mapserv?map=/mnt/data/proj/oprl_2003/wms.map
- http://212.158.143.149/ows/wms_jtsk.php
- <http://212.158.143.149/cgi-bin/wfs?service=WFS>

Portál veřejné správy

- <http://geoportal.cenia.cz/>
- <http://arwen.env.cz/>

ArcData Praha, s. r. o.

- <http://www.metadata.arcdata.cz>

Geofond

- <http://mapmaker.geofond.cz/>

Mapový server AOPK

- <http://www.mapmaker.aopk.cz>

Česká geologická služba

- http://nts2.cgu.cz/servlet/page?_pageid=677,687,683&_dad=portal30&_schema=PORTAL30

ArcIMS / WMS servery v ČR

Mapový server Jihomoravského kraje

- <http://mapy.kr-jihomoravsky.cz>

Geoportál kraje Vysočina

- http://mapy.kr-vysocina.cz/cgi-bin/mapserv.exe?map=/gis/projekty/vysocina/vysocina_wms.map

Mapový server Jihočeského kraje

- <http://gis.kraj-jihocesky.cz/>

Mapový server Karlovarského kraje

- <http://mapy.kr-karlovarsky.cz/>

GIS Web Královehradeckého kraje

- <http://www.kr-kralovehradecky.cz/scripts/detail.php?id=2520>

Mapový server Libereckého kraje

- <http://mapy.kraj-lbc.cz>

Mapové služby Plzeňského kraje

- <http://mapy.plzensky-kraj.cz>

Mapový server Středočeského kraje

- <http://mapy.kr-stredocesky.cz/>

GIS Web Pardubického kraje

- <http://www.pardubickykraj.cz/index.asp?thema=2679>

Mapový server Zlínského kraje

- <http://mapy.kr-zlinsky.cz/>

WMS specifikace dnes

- Současná implementovaná verze 1.1.1
- V ČR se setkáte pouze s 1.1.0 a 1.1.1
- Poměrně kvalitní rychlé servery s podporou clusterových dotazů
- I mobilní aplikace - stačí mobil s podporou Java jazyka

<http://freshmeat.net/projects/wmsclient/>

Praxe

ArcExplorer is a lightweight GIS data viewer developed by ESRI. This freely available software offers an easy way to perform a variety of basic GIS functions, including display, query, and data retrieval applications. It can be used on its own with local data sets or as a client to Internet data and map servers.

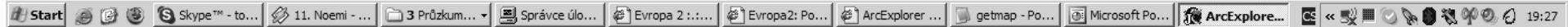
With ArcExplorer you can

- Freely distribute the ArcExplorer installation and your data CDs so recipients can view your data effectively.
- Display and query a variety of standard data sources including:
 - ESRI shapefiles
 - ArcInfo coverages
 - ArcSDE layers
 - Images
 - ArcIMS Services (i.e., Geography Network sources)
- Pan and zoom through multiple map layers and identify, locate, and query geographic and attribute data.
- Symbolize your data based on attributes contained in your data layers to create thematic maps.
- Perform basic spatial analysis tasks on the geographic data, such as selecting and buffering features.
- Dynamically, view your data in different coordinate systems (with ArcExplorer-Java Edition for Education).

ArcExplorer 9.1 – Java Edition
22,9 MB

ArcExplorer 9.1.0 - Untitled

File Edit View Layer Tools Help





Catalog

File Type: Shapefiles

Data Sources

- Local
- WWW
- ArcSDE
- Favorites

| Name | Type |
|------|------|
|------|------|



Catalog

File Type: Shapefiles

Data Sources

- Local
- WWW
- Add Web Site
- ARCSDI
- Favorites

| Name | Type |
|------|------|
|------|------|



Catalog

WWW Connection

URL:

Connect to all ArcIMS Services

Connect to one ArcIMS Service

Name:

Connect to restricted ArcIMS Services

User Name:

Password:

OK Cancel



Catalog

File Type: Shapefiles

Data Sources

- Local
- WWW
 - Add Web Site
 - http://geoportal.cenia.c...
 - ceu_aopk
 - ceu_arccr_admin
 - ceu_arccr_nad
 - ceu_arccr_pod
 - ceu_b_auto_sde
 - ceu_b_corine
 - ceu_b_ortocb_sde
 - ceu_b_ortorgb05n
 - ceu_b_ortorgb1m
 - ceu_b_rzm10_sde
 - ceu_b_rzm50_sde
 - ceu_b_vitr
 - ceu_biorez

| Name | Type |
|------|------|
|------|------|

HTTP Return Code: 200

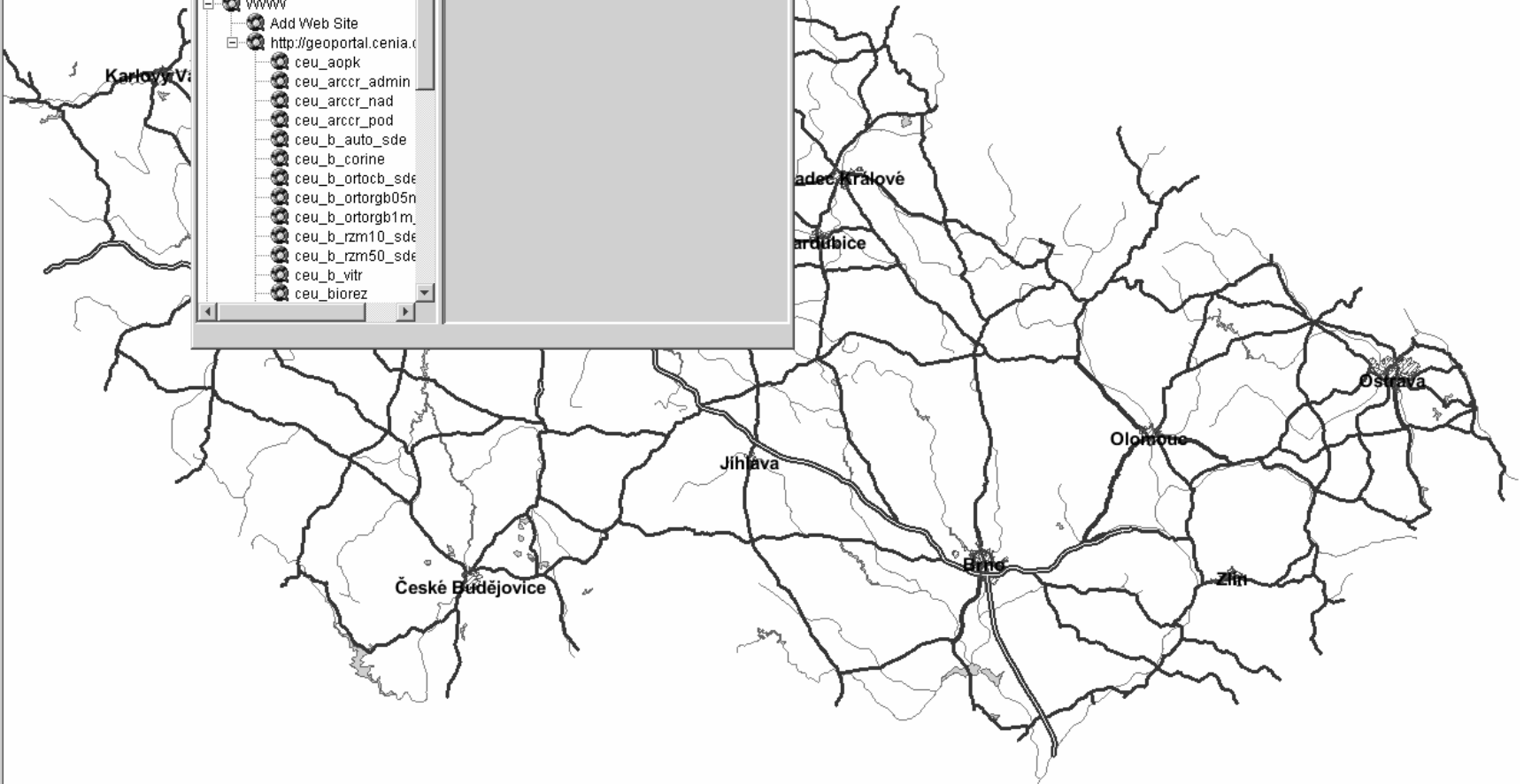


- ceu_arccr_nad
- Krajska mesta ploch
-
- Dalnice
- Rychlostni komunit
- Silnice 1.tridy
- Vodni plochy vybrar
-
- Vodni toky vybrane l

Catalog

File Type: Shapefiles

| Data Sources | |
|--------------------------|-------|
| Name | Type |
| Local | |
| WWW | |
| Add Web Site | |
| http://geoportal.cenia.c | |
| ceu_aopk | |
| ceu_arccr_admin | |
| ceu_arccr_nad | image |
| ceu_arccr_pod | |
| ceu_b_auto_sde | |
| ceu_b_corine | |
| ceu_b_ortocb_sde | |
| ceu_b_ortorgb05n | |
| ceu_b_ortorgb1m | |
| ceu_b_rzm10_sde | |
| ceu_b_rzm50_sde | |
| ceu_b_vitr | |
| ceu_biorez | |





- ceu_arccr_nad
- Krajska mesta ploch
 -
- Sidla 10000-80000
 - 10000-25000 ol
 - 25000-50000 ol
 - 50000-80000 ol
- Sidla 5000-10000 c
 -
- Sidla 2500-5000 ot
 -
- Sidla 1000-2500 ot
 -
- Vrstevnice
 -
- Dalnice
 -
- Rychlostni komunik
 -
- Silnice 1.tridy
 -
- Silnice 2.tridy
 -
- Silnice 3.tridy
 -
- Zeleznice hlavni
 -
- Zeleznice vedlejsi
 -
- Vodni plochy
 -
- Vodni toky
 -





- ceu_b_ortorgb05m
- GISADMIN.RAS_OF
- ceu_arccr_nad
- Krajska mesta ploc
-
- Sidla 10000-80000
- 10000-25000 ol
- 25000-50000 ol
- 50000-80000 ol
- Sidla 5000-10000 c
-
- Sidla 2500-5000 ot
-
- Sidla 1000-2500 ot
-
- Vrstevnice
-
- Dalnice
-
- Rychlostni komunit
-
- Silnice 1.tridy
-
- Silnice 2.tridy
-
- Silnice 3.tridy
-
- Zeleznice hlavni
-
- Zeleznice vedlejsi
-
- Vodni plochy
-
- Vodni toky
-

Catalog

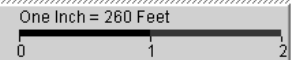
File Type: Shapefiles

| Name | Type |
|----------------------|-------|
| ceu_b_ortorgb05m_sde | Image |

- Add web site
- http://geoportal.cenia.c...
- ceu_aopk
- ceu_arccr_admin
- ceu_arccr_nad
- ceu_arccr_pod
- ceu_b_auto_sde
- ceu_b_corine
- ceu_b_ortocb_sde
- ceu_b_ortorgb05m
- ceu_b_ortorgb1m
- ceu_b_rzm10_sde
- ceu_b_rzm50_sde
- ceu_b_vitr
- ceu_biorez
- ceu_chlucr
- ceu_chopav
- ceu_cizp

X: -598 968,02
Y: -1 160 838,95

1:3 131





- ceu_b_ortorgb05m
- GISADMIN.RAS_OF
- ceu_arccr_nad
- Krajska mesta ploc
- [Symbol]
- Sidla 10000-80000
 - 10000-25000 ol
 - 25000-50000 ol
 - 50000-80000 ol
- Sidla 5000-10000 c
 - [Symbol]
- Sidla 2500-5000 ot
 - [Symbol]
- Sidla 1000-2500 ok
 - [Symbol]
- Vrstevnice
 - [Symbol]
- Dalnice
 - [Symbol]
- Rychlostni komunik
 - [Symbol]
- Silnice 1.tridy
 - [Symbol]
- Silnice 2.tridy
 - [Symbol]
- Silnice 3.tridy
 - [Symbol]
- Zeleznice hlavni
 - [Symbol]
- Zeleznice vedlejsi
 - [Symbol]
- Vodni plochy
 - [Symbol]
- Vodni toky
 - [Symbol]



X: -598 966,36
Y: -1 160 261,54

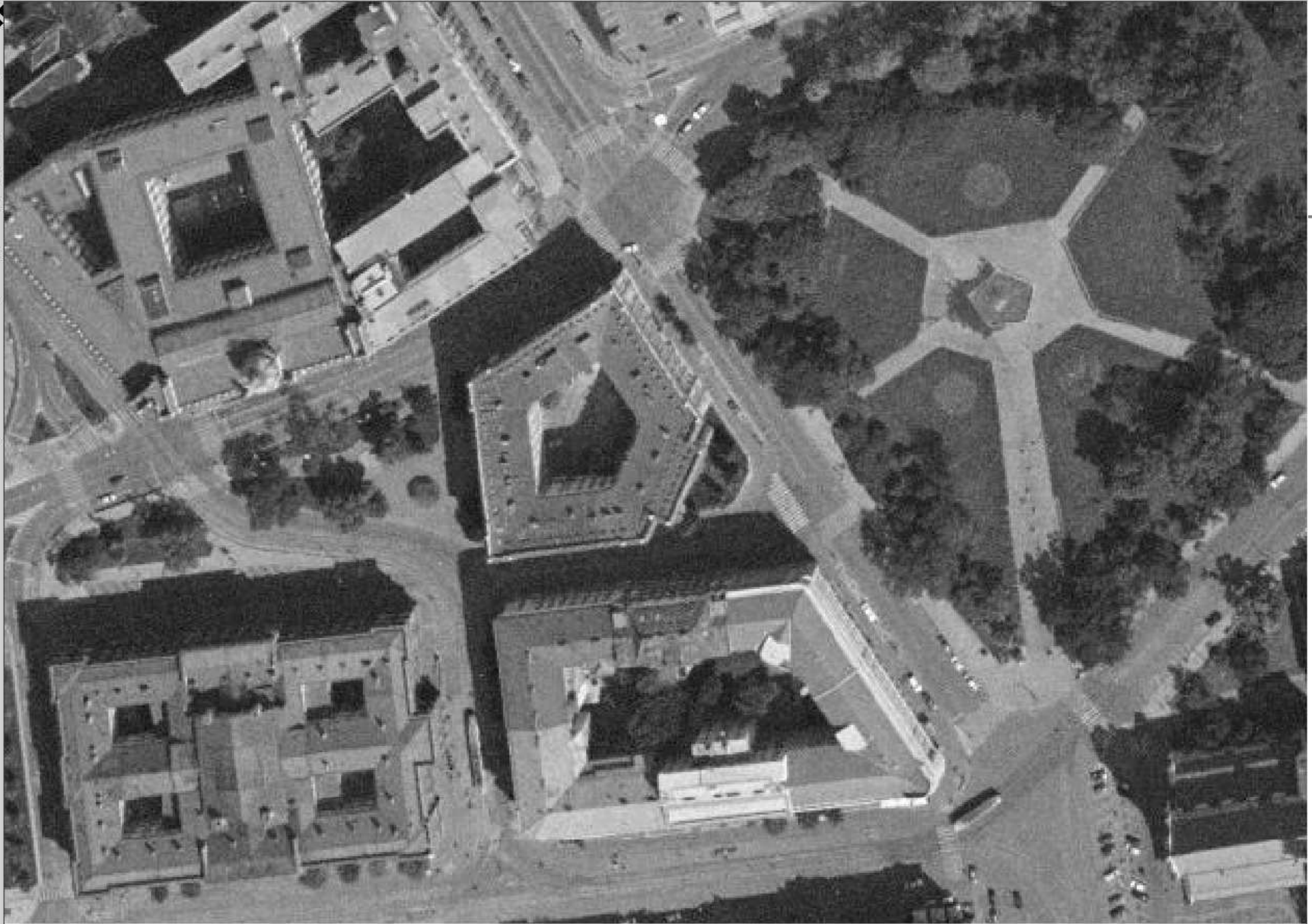
1:3 131

One Inch = 260 Feet





- ceu_b_ortorgb05m
- GISADMIN.RAS_OF
- ceu_arccr_nad
- Krajska mesta ploch
-
- Sidla 10000-80000
 - 10000-25000 ol
 - 25000-50000 ol
 - 50000-80000 ol
- Sidla 5000-10000 c
 -
- Sidla 2500-5000 ot
 -
- Sidla 1000-2500 ok
 -
- Vrstevnice
 -
- Dalnice
 -
- Rychlostni komunik
 -
- Silnice 1.tridy
 -
- Silnice 2.tridy
 -
- Silnice 3.tridy
 -
- Zeleznice hlavni
 -
- Zeleznice vedlejsi
 -
- Vodni plochy
 -
- Vodni toky
 -



X: -598 447,27
Y: -1 160 315,57

1:971





- ceu_b_ortorgb05m
- GISADMIN.RAS_OF
- ceu_arccr_nad
- Krajska mesta ploc
-
- Sidla 10000-80000
- 10000-25000 ol
- 25000-50000 ol
- 50000-80000 ol
- Sidla 5000-10000 c
-
- Sidla 2500-5000 ot
-
- Sidla 1000-2500 ok
-
- Vrstevnice
-
- Dalnice
-
- Rychlostni komunik
-
- Silnice 1.tridy
-
- Silnice 2.tridy
-
- Silnice 3.tridy
-
- Zeleznice hlavni
-
- Zeleznice vedlejsi
-
- Vodni plochy
-
- Vodni toky
-



Catalog

File Type: Shapefiles

| Name | Type |
|------------------|-------|
| ceu_arccr_nad | |
| ceu_arccr_pod | |
| ceu_b_auto_sde | |
| ceu_b_corine | |
| ceu_b_ortocb_sde | |
| ceu_b_ortorgb05n | |
| ceu_b_ortorgb1m | |
| ceu_b_rzm10_sde | |
| ceu_b_rzm50_sde | image |
| ceu_b_vitr | |
| ceu_biorez | |
| ceu_chlucr | |
| ceu_chopav | |
| ceu_cizp | |
| ceu_corine | |
| ceu_geocr | |
| ceu_geomorf | |
| ceu_irz_nosep | |
| ceu_irz_slpc | |

X: -601 624,08
Y: -1 165 811,13

1:1 309

One Inch = 109 Feet



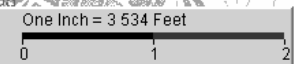


- ceu_b_izm50_sde
- GISADMIN.RAS_RZ
- ceu_b_ortorgb05m
- ceu_arccr_nad
- Krajska mesta ploc
- Sidla 10000-80000
 - 10000-25000 ol
 - 25000-50000 ol
 - 50000-80000 ol
- Sidla 5000-10000 c
 -
- Sidla 2500-5000 ot
 -
- Sidla 1000-2500 ot
 -
- Vrstevnice
- Dalnice
- Rychlostni komunik
- Silnice 1.tridy
- Silnice 2.tridy
- Silnice 3.tridy
- Zeleznice hlavni
- Zeleznice vedlejsi
- Vodni plochy
- Vodni toky



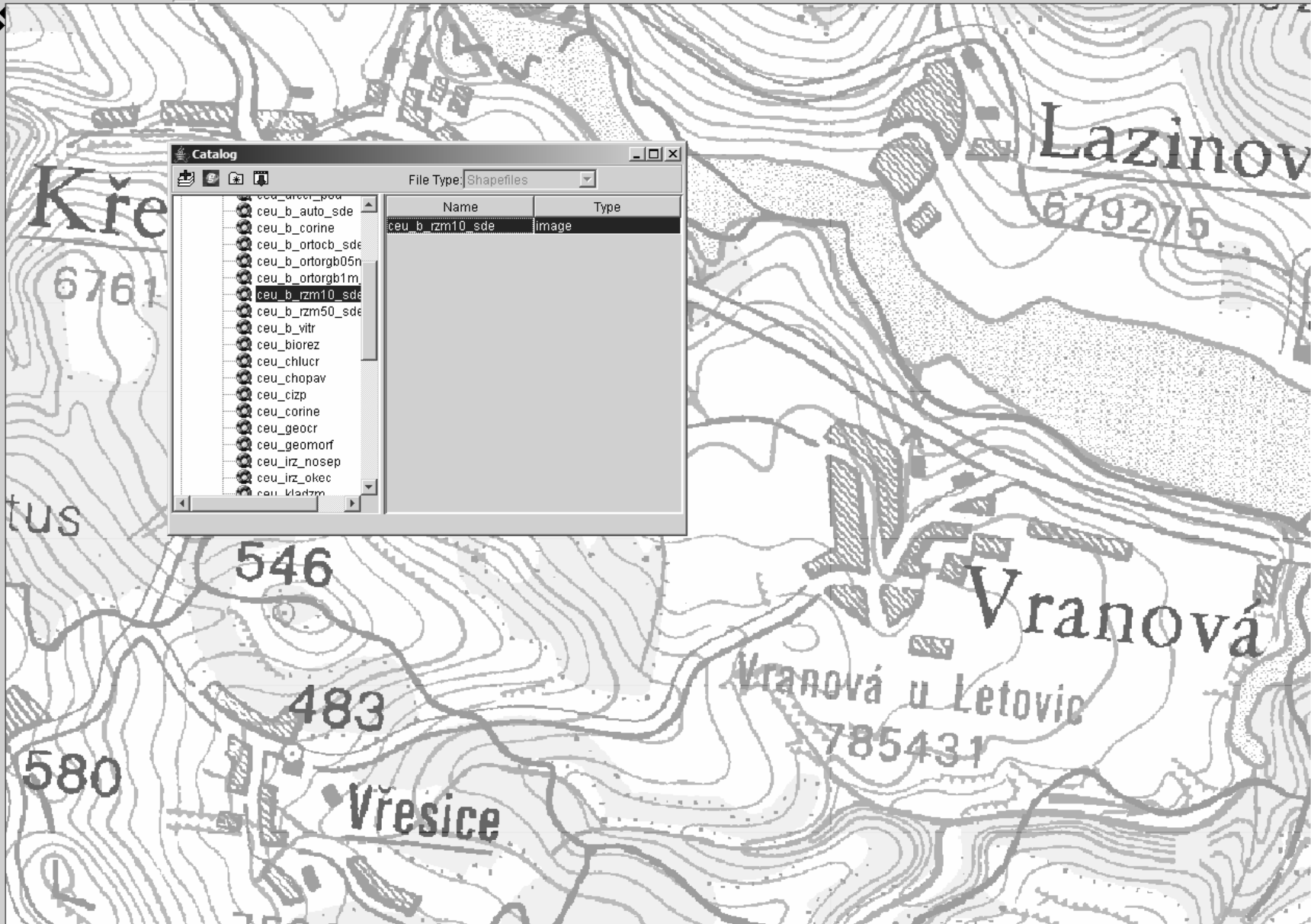
X: -603 312,82
Y: -1 124 047,1

1:42 408





- ceu_b_rzm10_sde
- GISADMIN.RAS_RZ
- ceu_b_rzm50_sde
- GISADMIN.RAS_RZ
- ceu_b_ortorgb05m
- ceu_arccr_nad
- Krajska mesta ploch
-
- Sidla 10000-80000
 - 10000-25000 ol
 - 25000-50000 ol
 - 50000-80000 ol
- Sidla 5000-10000 c
 -
- Sidla 2500-5000 ot
 -
- Sidla 1000-2500 ot
 -
- Vrstevnice
- Dalnice
- Rychlostni komunik
- Silnice 1.tridy
- Silnice 2.tridy
- Silnice 3.tridy
- Zeleznice hlavni
- Zeleznice vedlejsi
- Vodni plochy
- Vodni toky



Catalog

File Type: Shapefiles

| Name | Type |
|------------------|-------|
| ceu_b_ortorgb05m | |
| ceu_b_auto_sde | |
| ceu_b_corine | |
| ceu_b_ortocb_sde | |
| ceu_b_ortorgb05m | |
| ceu_b_ortorgb1m | |
| ceu_b_rzm10_sde | image |
| ceu_b_rzm50_sde | |
| ceu_b_vitr | |
| ceu_biorez | |
| ceu_chlucr | |
| ceu_chopav | |
| ceu_cizp | |
| ceu_corine | |
| ceu_geocr | |
| ceu_geomorf | |
| ceu_irz_nosep | |
| ceu_irz_okec | |
| ceu_klad7m | |



- ceu_b_rzm10_sde
- GISADMIN.RAS_R2
- ceu_b_rzm50_sde
- GISADMIN.RAS_R2
- ceu_b_ortorgb05m_
- GISADMIN.RAS_OF
- ceu_arccr_nad
- Krajska mesta ploc
- Sidla 10000-80000
- 10000-25000 ol
- 25000-50000 ol
- 50000-80000 ol
- Sidla 5000-10000 c
- Sidla 2500-5000 ot
- Sidla 1000-2500 ot
- Vrstevnice
- Dalnice
- Rychlostni komunik
- Silnice 1.tridy
- Silnice 2.tridy
- Silnice 3.tridy
- Zeleznice hlavni
- Zeleznice vedlejsi
- Vodni plochy
- Vodni toky



X: -602 069,44
Y: -1 120 781,11

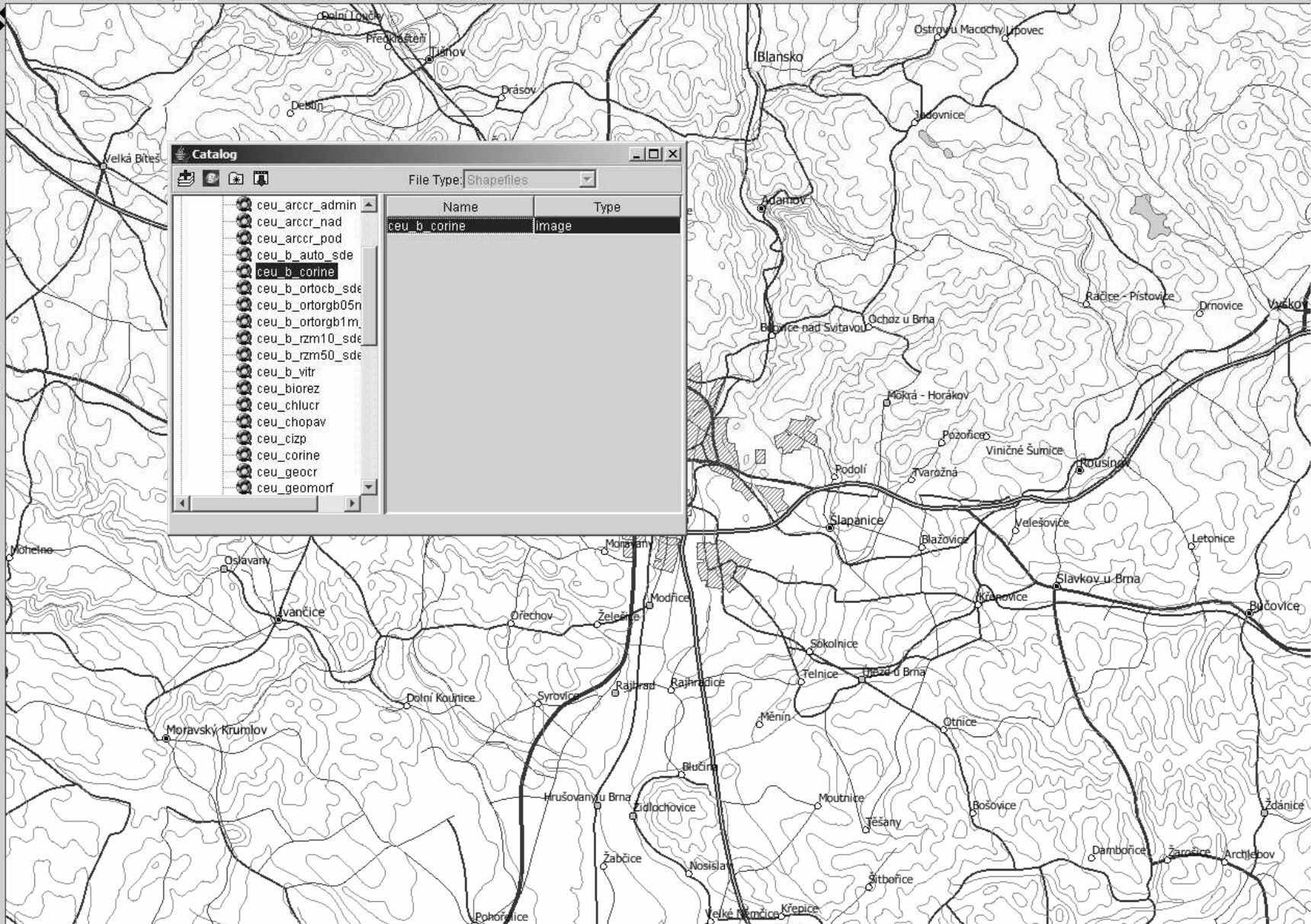
1:8 443

One Inch = 703 Feet





- ceu_b_corine
- RAS_CORINE2000
- RAS_CORINE2000
- ceu_b_rzm10_sde
- ceu_b_rzm50_sde
- ceu_b_ortorgb05m
- ceu_arccr_nad
- Krajska mesta ploch
-
- Sidla 10000-80000
- 10000-25000 ol
- 25000-50000 ol
- 50000-80000 ol
- Sidla 5000-10000 c
-
- Sidla 2500-5000 ot
-
- Sidla 1000-2500 ot
-
- Vrstevnice
-
- Dalnice
-
- Rychlostni komunik
-
- Silnice 1.tridy
-
- Silnice 2.tridy
-
- Silnice 3.tridy
-
- Zeleznice hlavni
-
- Zeleznice vedlejsi
-
- Vodni plochy
-
- Vodni toky
-



Catalog

File Type: Shapefiles

| Name | Type |
|------------------|-------|
| ceu_arccr_admin | |
| ceu_arccr_nad | |
| ceu_arccr_pod | |
| ceu_b_auto_sde | |
| ceu_b_corine | Image |
| ceu_b_ortocb_sde | |
| ceu_b_ortorgb05n | |
| ceu_b_ortorgb1m | |
| ceu_b_rzm10_sde | |
| ceu_b_rzm50_sde | |
| ceu_b_vitr | |
| ceu_biorez | |
| ceu_chlucr | |
| ceu_chopav | |
| ceu_cizp | |
| ceu_corine | |
| ceu_geocr | |
| ceu_geomorf | |

X: -610 387,03
Y: -1 165 272,53

1:187 798

One Inch = 15 649 Feet
0 1 2



- ceu_corine
- Zmeny vuziti pudy mezi CORINE 1990 a
- CORINE 2000 (LEVEL3)

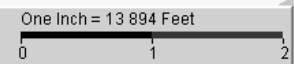
- 1.1.1. Souvisla mestska zastavba
- 1.1.2. Nesouvisla mestska zastavba
- 1.2.1. Prumyslouve a obchodni arealy
- 1.2.2. Silnicni a zeleznicni sit s okolir
- 1.2.3. Pristavy
- 1.2.4. Letiste
- 1.3.1. Oblasti soucasne tezby surovin
- 1.3.2. Haldy a skladky
- 1.3.3. Staveniste
- 1.4.1. Mestske zelene plochy
- 1.4.2. Sportovni a rekreacni plochy
- 2.1.1. Nezavlazovana orna puda
- 2.2.1. Vinice
- 2.2.2. Sady, chmelnice a zahradni pla
- 2.3.1. Louky a pastviny
- 2.4.2. Smesice poli, luk a trvalych plo
- 2.4.3. Zemedelske oblasti s prirodzen
- 3.1.1. Listnate lesy
- 3.1.2. Jehlicnate lesy
- 3.1.3. Smisene lesy
- 3.2.1. Prirodni louky
- 3.2.2. Stepi a kroviny
- 3.2.4. Nizky porost v lese
- 3.3.2. Skaly
- 4.1.1. Mokryny a mocaly
- 4.1.2. Raseliniste
- 5.1.1. Vodni toky
- 5.1.2. Vodni plochy

- CORINE 1990 (LEVEL3)
- 1.1.1. Souvisla mestska zastavba
- 1.1.2. Nesouvisla mestska zastavba
- 1.2.1. Prumyslouve a obchodni arealy
- 1.2.2. Silnicni a zeleznicni sit s okolir
- 1.2.3. Pristavy
- 1.2.4. Letiste
- 1.3.1. Oblasti soucasne tezby surovin
- 1.3.2. Haldy a skladky
- 1.3.3. Staveniste
- 1.4.1. Mestske zelene plochy
- 1.4.2. Sportovni a rekreacni plochy
- 2.1.1. Nezavlazovana orna puda
- 2.2.1. Vinice
- 2.2.2. Sady, chmelnice a zahradni pla
- 2.3.1. Louky a pastviny



X: -629 695,27
Y: -1 170 066,8

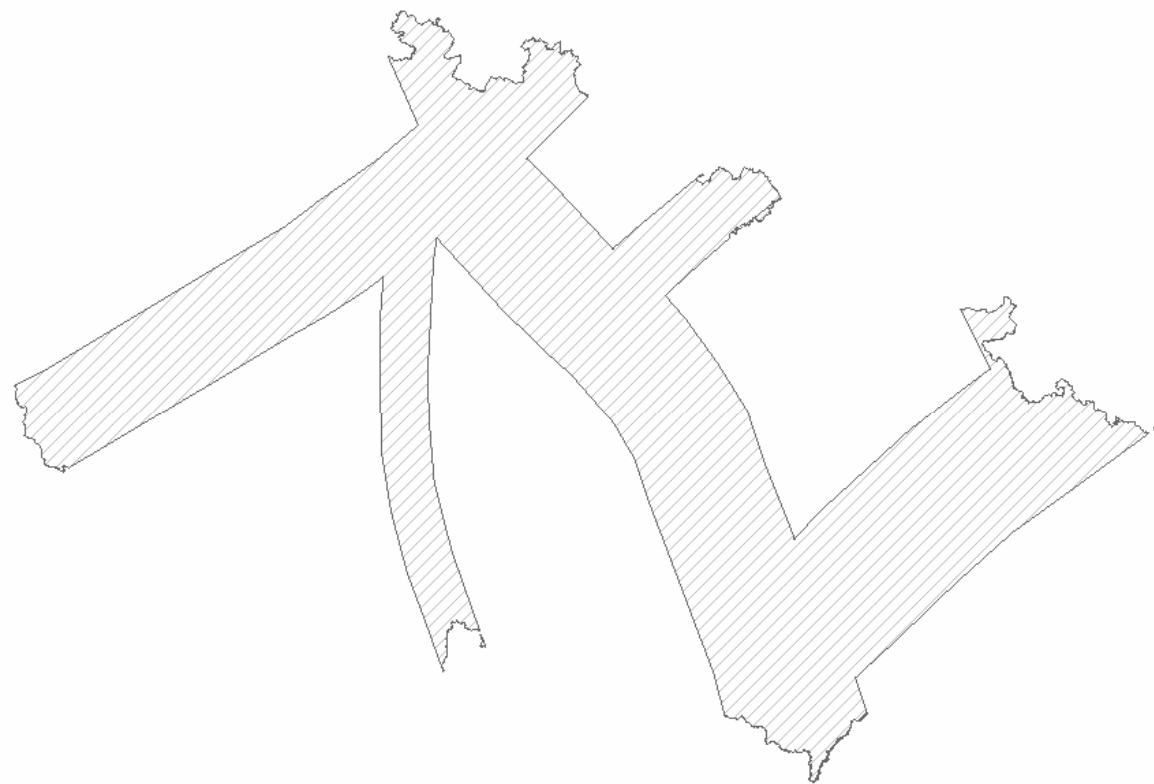
1:166 732





- ceu_tahyptaku
 - Tahy capu
 -

- ceu_corine
- ceu_b_corine
- RAS_CORINE2000_1
- RAS_CORINE2000_2
- ceu_b_rzm10_sde
- ceu_b_rzm50_sde
- ceu_b_ortorgb05m_sde
- ceu_arccr_nad
 - Krajska mesta plochy
 -
- Dalnice
 -
- Rychlostni komunikace
 -
- Silnice 1.tridy vybrane
 -
- Vodni plochy vybrane II
 -
- Vodni toky vybrane II
 -



X: -957 029,54
Y: -997 213,44

1:1 954 853

One Inch = 162 904 Feet



HITS HELP SERVICE REMOTE SENSING



Mapové projekty

- O nás
- Kontakt**
- Kde nás najdete
- Řešené projekty**
- Mapový server**
- Webové služby**
- MicKA
- MAPLOG
- Ocenění
- Mapové projekty**
- Přihlášení**

Projekty pro uživatele guest

Přihlášení

OGC projekty

WMS prohlížeč

Metadatový katalog MicKA

Projekty Help Service

Mikroregion - ČERNÉ LESY

Mikroregion - TELČSKO

CLC project

Mikroregion Karstevsko

Přehledná mapa České republiky

CZECH REPUBLIC

USES Ústí nad Labem

Projekt Senožaty

Projekt Košetice

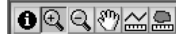
Mikroregion - HROTOVICKO

KRNAP - Krkonošský Národní Park

Testovací projekt Bylany

VÚZE

Prefarm



Vložit WMS vrstvu



0 19000 38000 57000 m

1: 1 269 151 uživatel: guest

javascript:wmswin0;



Přidání WMS vrstev

Adresa WMS serveru:

OK

Vybrání z předdefinovaných zdrojů:

- Topografická mapa ČR (Help Service RS)
- Oblastní plán rozvoje lesa (UHÚL)
- Kraj Vysočina (KrÚ Vysočina)
- Životní prostředí Libereckého kraje (KrÚ Liberec)
- Demis world map server
- NASA - družicové snímky
- NASA Globe programme

Hotovo Internet

0 19000 38000 57000 m

1: 1 269 151 uživatel: guest

XY: -660190.99, -1248966.94

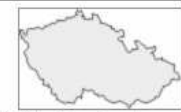
Přidání WMS vrstev

JPL World Map Service

| | |
|-------------------------|--|
| Popis | WMS Server maintained by JPL, worldwide satellite imagery. |
| Verze | 1.1.1 |
| Kartografické zobrazení | EPSG:4326 |
| Formát mapy | image/jpeg |
| Formát dotazu | |

Vyberte vrstvu

| Vrstva | Styl | Popis |
|--|--|---|
| OnEarth Web Map Server | | |
| WMS Global Mosaic, pan sharpened | Pseudo-color image, pan sharpened (Uses IR and Visual bands) | Release 2 of the WMS Global Mosaic, a seamless mosaic of Landsat7 scenes. Spatial resolution is 0.5 second for the pan band, 1 second for the visual and near-IR bands and 2 second for the thermal bands. Use this layer to request individual grayscale bands. The default styles may have gamma, sharpening and saturation filters applied. The grayscale styles have no extra processing applied, and will return the image data as stored on the server. The source dataset is part of the NASA Scientific Data Purchase, and contains scenes acquired in 1999-2003. This layer provides pan-sharpened images, where the pan band is used for the image brightness regardless of the color combination requested. |
| WMS Global Mosaic, not pan sharpened | Pseudo-color image (Uses IR and Visual bands, 542 mapping) | Release 2 of the WMS Global Mosaic, a seamless mosaic of Landsat7 scenes. Spatial resolution is 0.5 second for the pan band, 1 second for the visual and near-IR bands and 2 second for the thermal bands. Use this layer to request individual grayscale bands. The default styles may have gamma, sharpening and saturation filters applied. The grayscale styles have no extra processing applied, and will return the image data as stored on the server. The source dataset is part of the NASA Scientific Data Purchase, and contains scenes acquired in 1999-2003. Release 2. |
| CONUS mosaic of 1990 MRLC dataset | Pseudo-color image (Uses IR and Visual bands, 542 mapping) | CONUS seamless mosaic of Landsat5 scenes. Maximum resolution is 1 arc-second. The default styles may have gamma, sharpening and saturation filters applied. The source dataset is part of the MRLC 1990 dataset. |
| SRTM reflectance magnitude, 30m | Arbitrary color image of the SRTM averaged reflectance | This is the radar reflectance image produced by the SRTM mission. It is the best available snapshot of the surface of the earth, being the highest resolution image collected in the shortest amount of time, with near-global 30m coverage collected during an 11-day Endeavour mission, in February of 2000. Five basic bands are available as WMS styles, ss1, ss2, ss3 and ss4 being SRTM image subswath averages, the "all" style being an average of the four subswath composites. The "default" style is derived from the "all" band, using an arbitrary color map to make more detail visible. The subswath composites also available as WMS bands, band 0 corresponding to ss1, 1 to "ss2", 2 to "ss3", 3 to "ss4" and 5 to "all". A radar image has little in common with a visual image, depending mostly on the material and orientation of the object. Areas with low detail such as lakes and sand tend to have no reflection, and very steep terrain can obscure certain areas from the side looking SRTM instrument, both phenomena generating voids in the SRTM reflectance image. Urban areas tend to have stronger reflectance. The banding artifacts still visible in the images are the result of the combination of data from multiple orbits or are intrinsic to the SRTM instrument. |
| Progressive US overlay map, white background | Progressive vector derived overlay data | An example of vector data served as a raster image. The amount of detail is preset, increasing as the resolution of the generated map increases. |
| MRLC US mosaic with progressive overlay map | Progressive vector derived overlay data, MRLC 1990 background | A predefined blend of the pseudo color style of the MRLC 1990 US dataset and a progressive overlay layer. |
| Daily composite of MODIS-TERRA images | visual | Daily generated mosaic of TERRA images released by the MODIS Rapid Response System. Updates every day, at about 1200Z, with images taken during the previous day. Maximum resolution is 8 arcseconds per pixel. The optional WMS "time" dimension can be used to retrieve past data. |
| Daily composite of MODIS-AQUA images | visual | Daily generated mosaic of the AQUA images released by the MODIS Rapid Response System. Updates every day, at about 1200Z, with images taken during the previous day. Maximum resolution is 8 arcseconds per pixel. The optional WMS "time" dimension can be used to retrieve past data. |
| Blue Marble Next Generation, Global MODIS derived image | October | A set of twelve images built from MODIS data, one for each month of 2004. The native resolution is 15 arcseconds. This is the version with land and ocean bottom hillshading. |
| Blue Marble, Global MODIS derived image | visual | |
| SRTM derived global elevation, 3 arc-second, hue mapped | Default Elevation Style | An SRTM derived elevation dataset, where elevation is mapped to hue, resulting a color image |
| Global 1km elevation, seamless SRTM land elevation and ocean depth | Default Elevation Style, scaled to 8 bit using a non-linear function | The SRTM30 Plus dataset, a 30 arc-second seamless combination of GTOPO30, SRTM derived land elevation and UCSD Sandwell bathymetry data. The default style is scaled to 8 bit, non-linear. It is possible to request the elevation data in meters by the short_int tyle and requesting PNG format. The resulting PNG file will be a unsigned 16 bit per pixel image. The values are then the elevation in meters. Values are signed 16 bit integers, but PNG will present them as unsigned, any values larger than 32767 should be interpreted as negative numbers. For elevation values in feet, request PNG format with the style feet_short_int. |
| SRTM derived global elevation, 3 arc-second | Default Elevation Style, scaled to 8 bit using a non-linear function | A global elevation model, prepared from the 3 arc-second SRTM dataset by filling some of the problem areas. Prepared by the NASA Learning Technologies. The default style is scaled to 8 bit, non-linear. |



- WMS Global Mosaic, not pan sharpened ▲X
- i Reliéf (barevný) ▲X

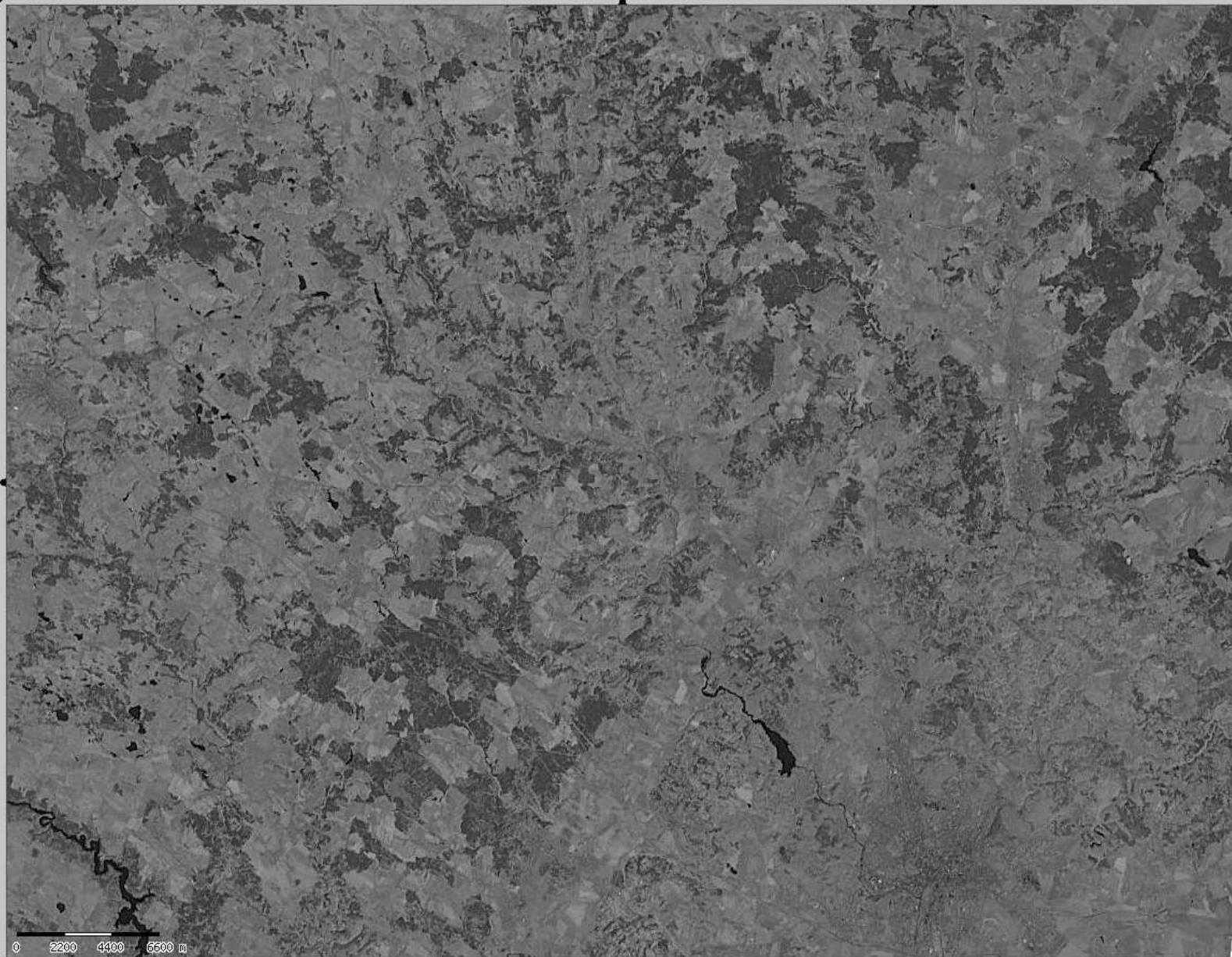


1: 1347927 uživatel: guest

XY: -619388.76, -1289506.59



- WMS Global Mosaic, not pan sharpened ▲ X
- 1 Reliéf (barevný) ▲ X



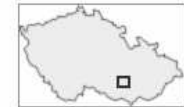
0 2200 4400 6600 m

1: 141 647 uživatel: guest

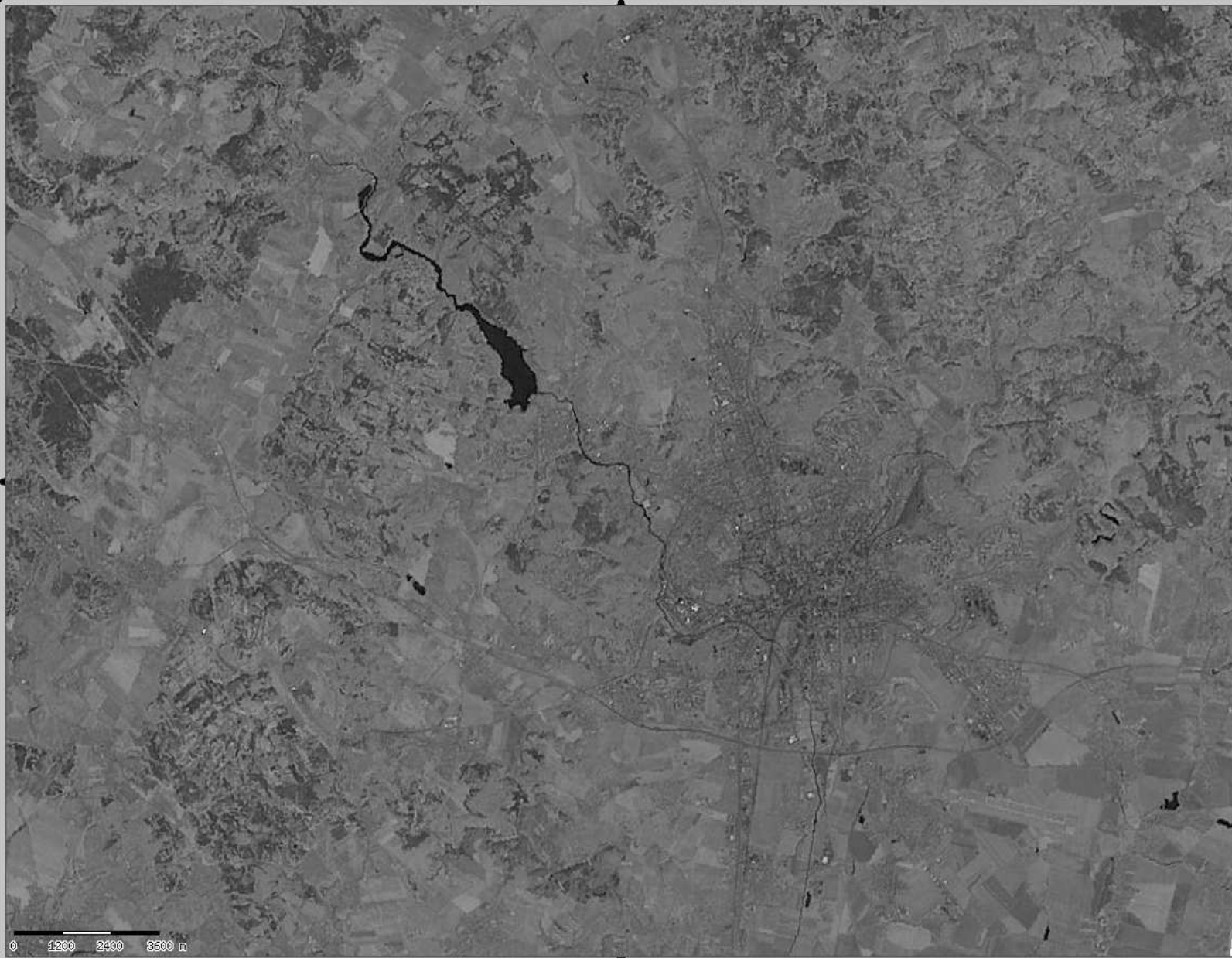
XY: -583817, -1158009.56



Internet



- WMS Global Mosaic, not pan sharpened ▲ X
- i Reliéf (barevný) ▲ X



0 1200 2400 3600 m

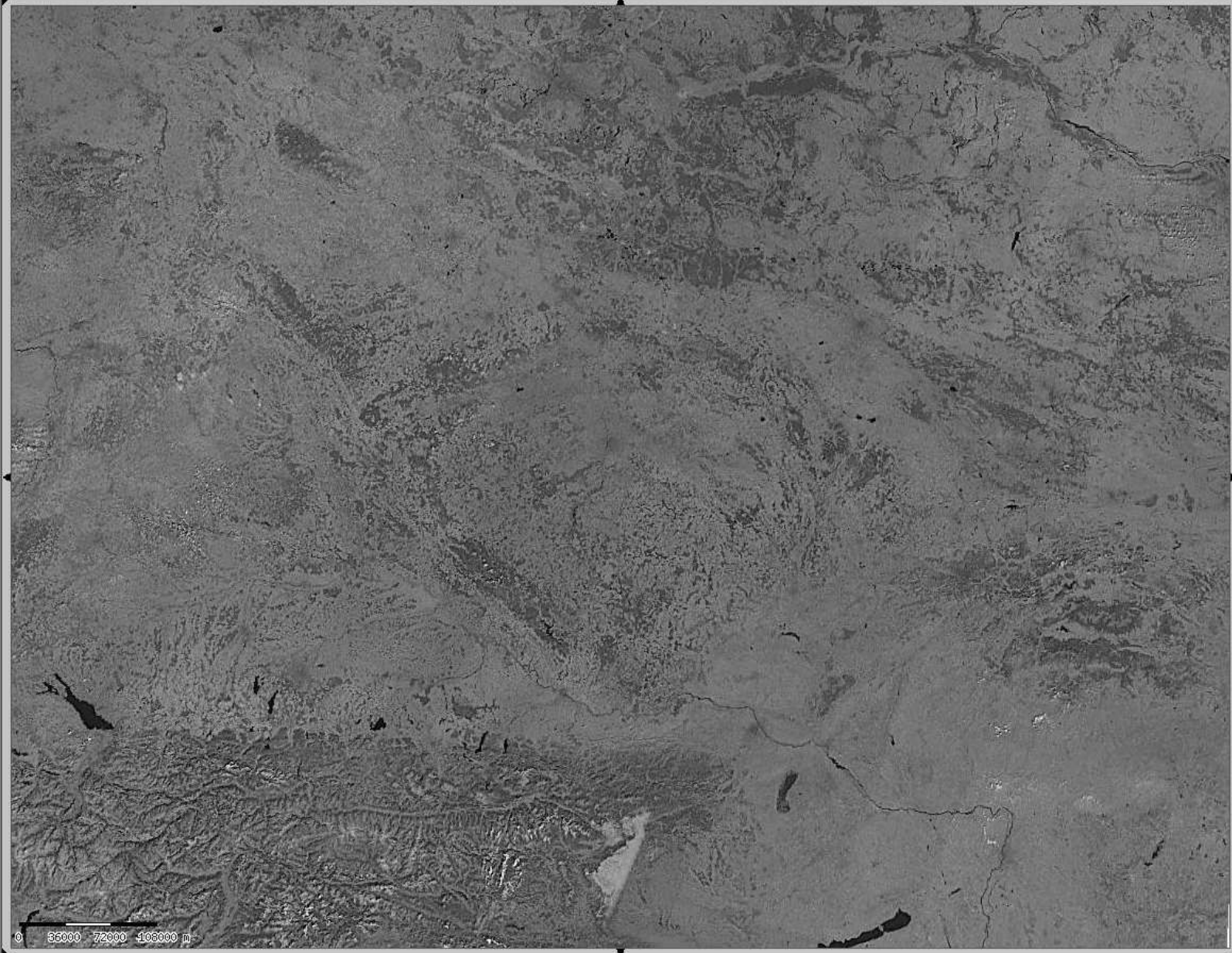
1: 75 000 | uživatel: guest

XY: -587927,87,-1169847,46





- WMS Global Mosaic, not pan sharpened ▲ X
- Reliéf (barevný) ▲ X

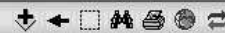


0 35000 72000 108000 m

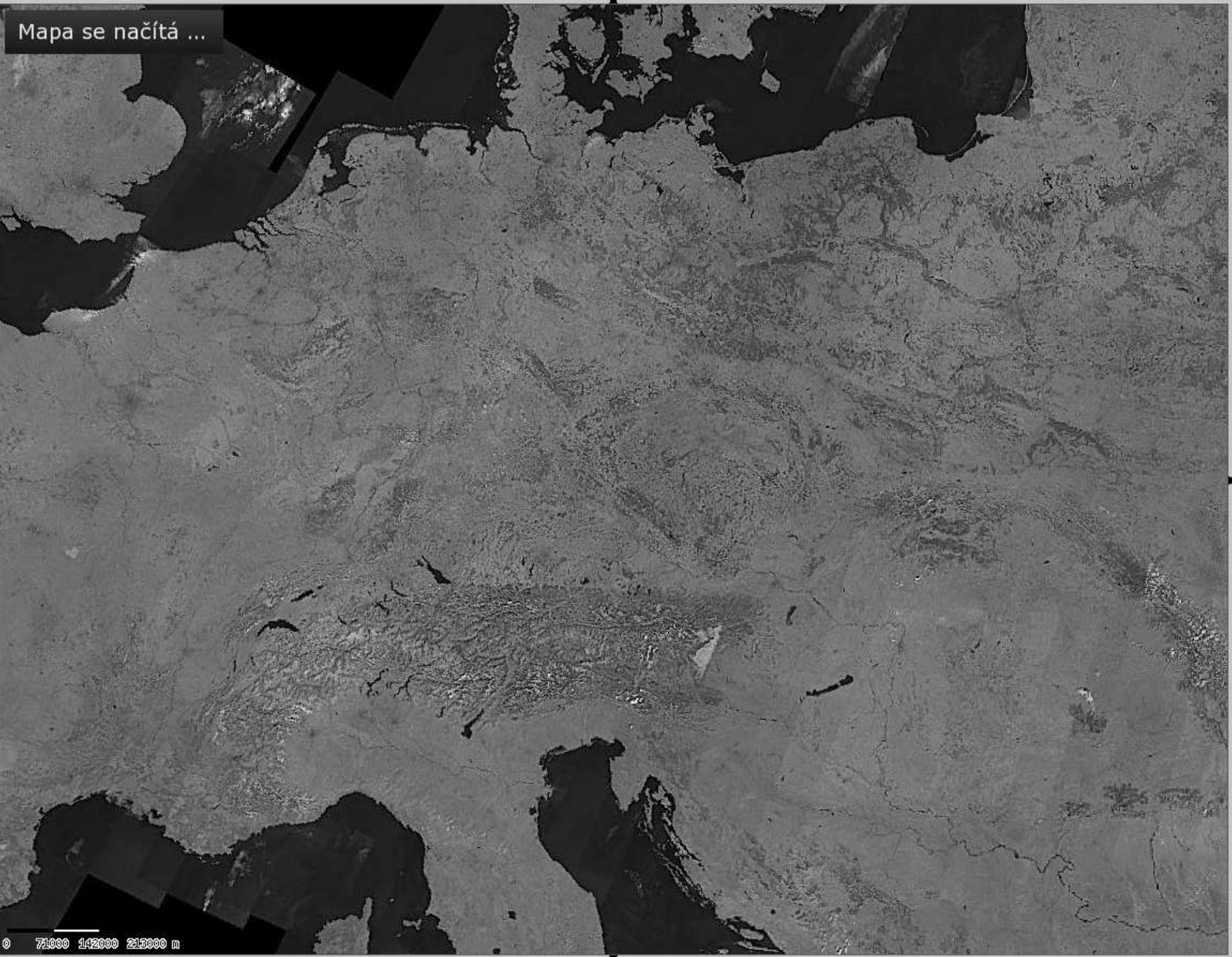
1: 2 351 733 uživatel: guest

XY: -261611.45, -1308709.02





- WMS Global Mosaic, not pan sharpened ▲ X
- i Reliéf (barevný) ▲ X



71000 142000 213000 m

1: 9 406 930 uživatel: guest

XY: 717391.02, -1836822.31





- WMS Global Mosaic, not pan sharpened ▲ X
- i Reliéf (barevný) ▲ X

Mapa se načítá ...

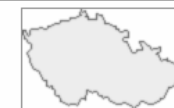


1: 18 813 860 uživatel: guest

XY: 2457839.86, -2212148.11



Internet



- i Countries ▲×
- i Cities ▲×
- WMS Global Mosaic, not pan sharpened ▲×
- i Reliéf (barevný) ▲×

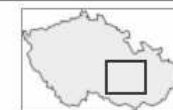


0 5800001.16e+01.74e+06 m

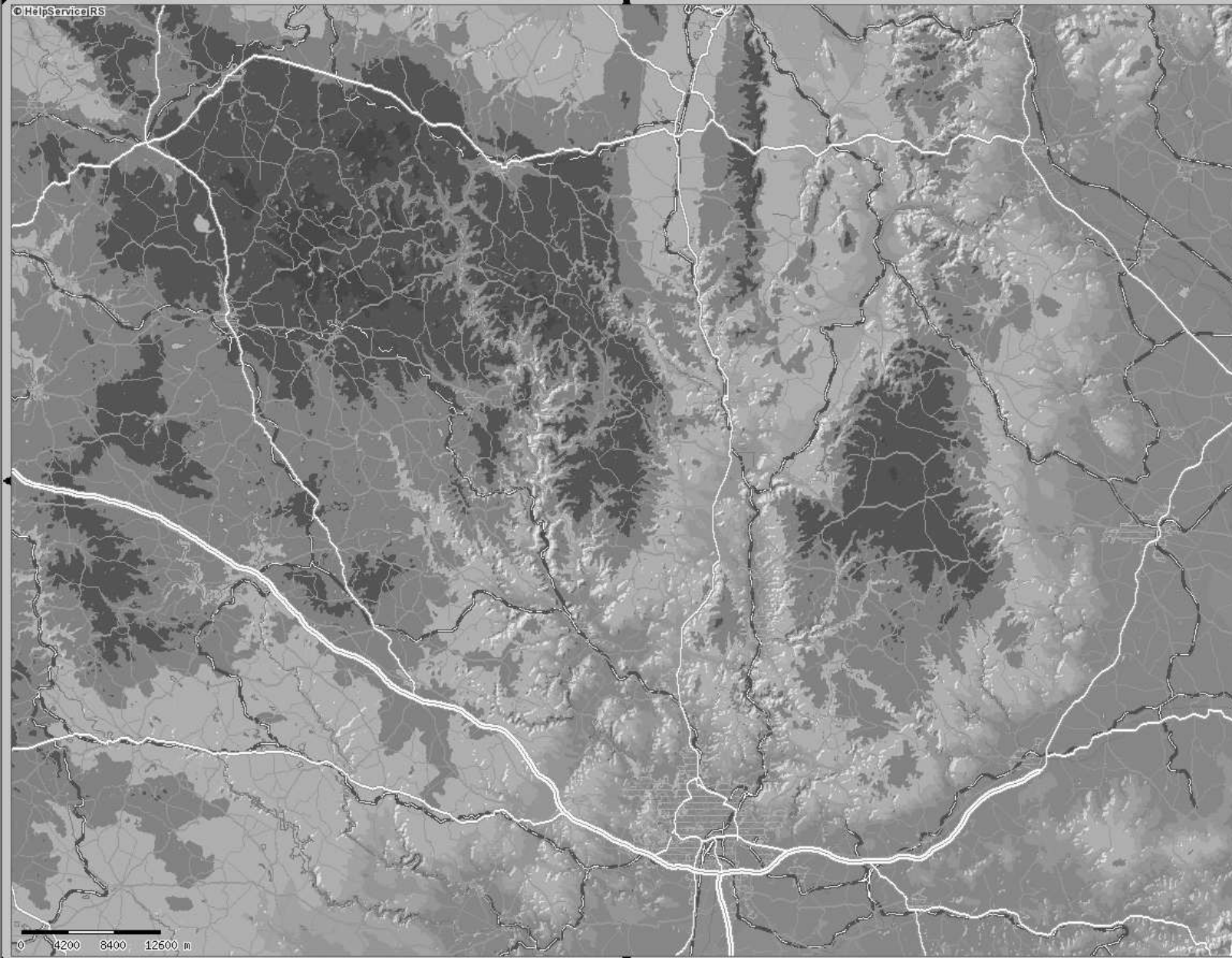
1: 39 963 263 uživatel: guest

XY: 5133161.29, -6874484.36





HelpServiceRS



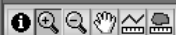
- Silnice ▲×
- Náměstí ▲×
- Železnice ▲×
- i Ostatní ▲×
- Města ▲×
- Nádrže ▲×
- Řeky ▲×
- i Reliéf (barevný + stín) ▲×
- TopoHelp ČR ▲×
- i Countries ▲×
- i Cities ▲×
- WMS Global Mosaic, not pan sharpened ▲×
- i Reliéf (barevný) ▲×

0 4200 8400 12600 m

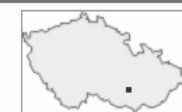
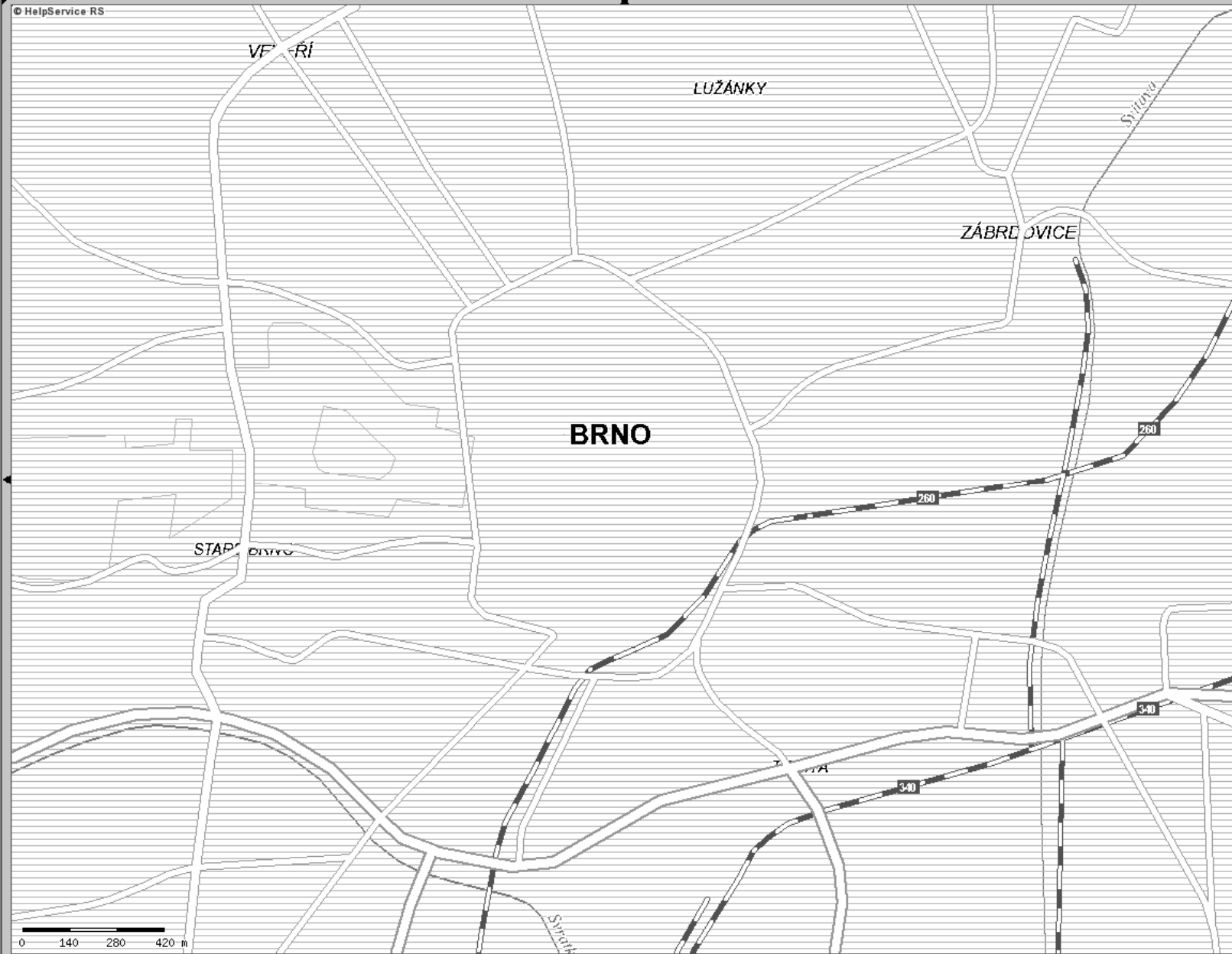
1: 276 311 uživatel: guest

XY: -549898.2, -1142873.58





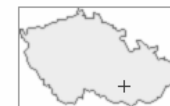
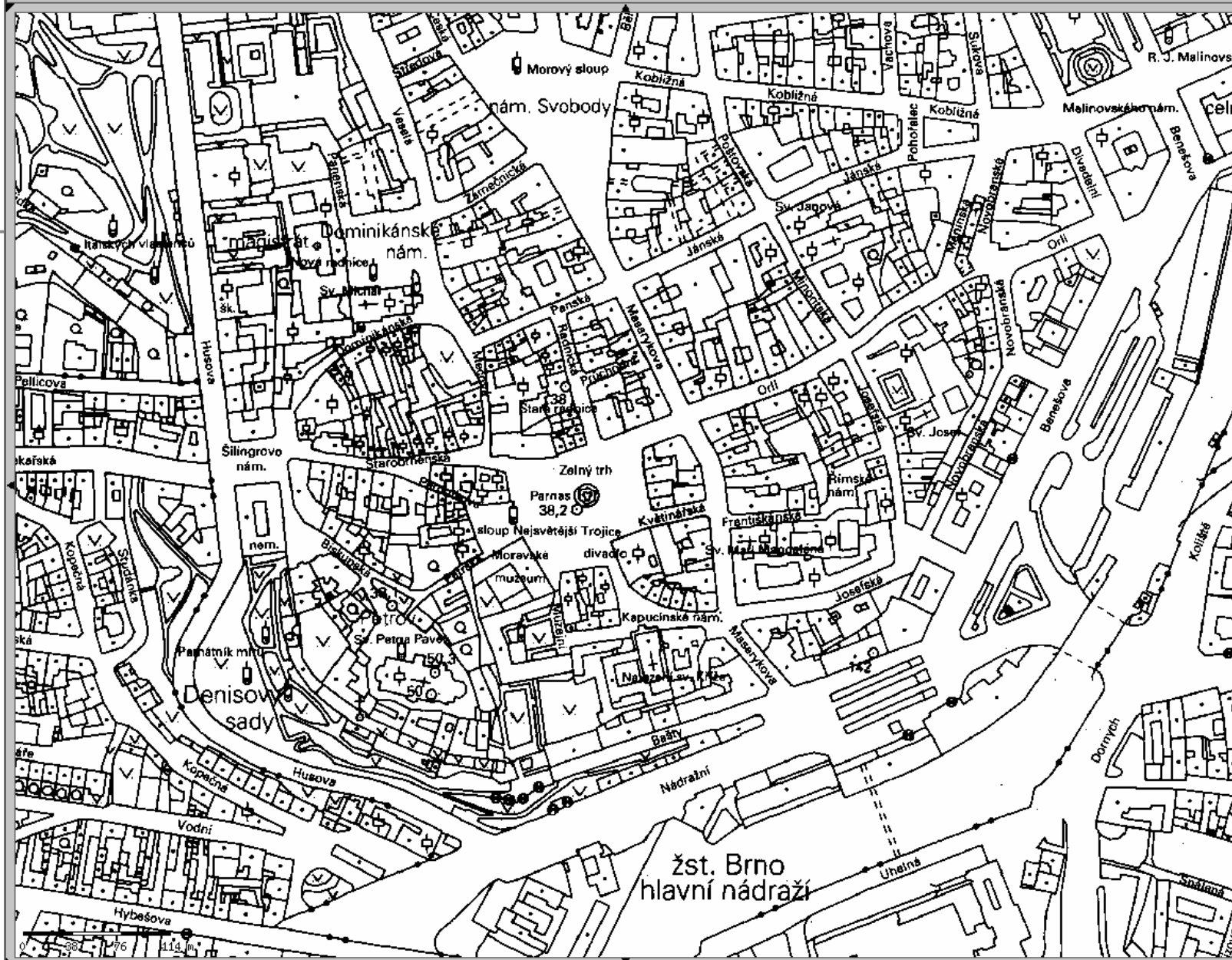
HelpService RS



- Ulice ▲×
- Silnice ▲×
- Náměstí ▲×
- Železnice ▲×
- i Ostatní ▲×
- Města ▲×
- Nádrže ▲×
- Řeky ▲×
- i Reliéf (barevný + stín) ▲×
- TopoHelp ČR ▲×
- i Countries ▲×
- i Cities ▲×
- WMS Global Mosaic, not pan sharpened ▲×
- i Reliéf (barevný) ▲×

1: 9 086 uživatel: guest

XY: -596131.23, -1160844.11

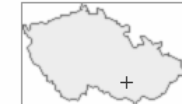


- Obrysová mapa LHP LČR - bílá ▲ X
- Obrysová mapa LHP LČR - fialová ▲ X
- Rastr SMO - žlutá ▲ X
- Rastr SMO - černá ▲ X
- Ulice ▲ X
- Silnice ▲ X
- Náměstí ▲ X
- Železnice ▲ X
- i Ostatní ▲ X
- Města ▲ X
- Nádrže ▲ X
- Řeky ▲ X
- i Reliéf (barevný + stín) ▲ X
- TopoHelp ČR ▲ X
- i Countries ▲ X
- i Cities ▲ X
- WMS Global Mosaic, not pan sharpened ▲ X
- i Reliéf (barevný) ▲ X

1: 2 320 uživatel: guest

XY: -597623.57, -1161075.02

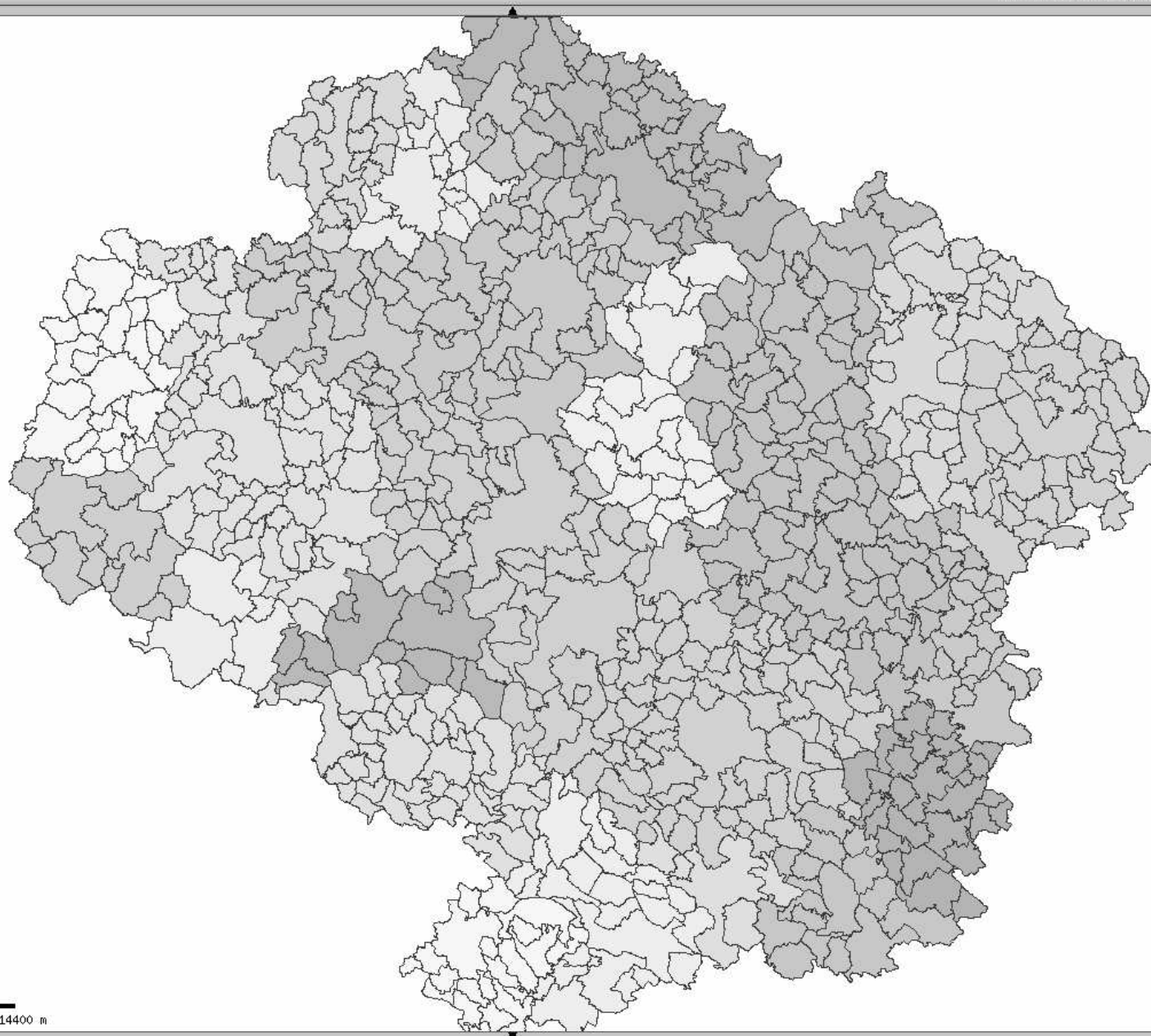
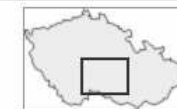




- Lesní půda ▲×
- Směr svahu svážných území ▲×
- i Dílčí populace dřevin ▲×
- i Maloplošná chráněná území ▲×
- i Lesy příměstské a rekreační ▲×
- Obrysová mapa LHP LČR - bílá ▲×
- Obrysová mapa LHP LČR - fialová ▲×
- Rastr SMO - žlutá ▲×
- Rastr SMO - černá ▲×
- Ulice ▲×
- Silnice ▲×
- Náměstí ▲×
- Železnice ▲×
- i Ostatní ▲×
- Města ▲×
- Nádrže ▲×
- Řeky ▲×
- i Reliéf (barevný + stín) ▲×
- TopoHelp ČR ▲×
- i Countries ▲×
- i Cities ▲×
- WMS Global Mosaic, not pan sharpened ▲×
- i Reliéf (barevný) ▲×

1: 3 605 uživatel: guest

XY: -602909.03, -1161733.94



- i Adresní body ▲×
- i Obce ▲×
- Pověřené obce ▲×
- Lesní půda ▲×
- Směr svahu svázných území ▲×
- i Dílčí populace dřevin ▲×
- i Maloplošná chráněná území ▲×
- i Lesy příměstské a rekreační ▲×
- Obrysová mapa LHP LČR - bílá ▲×
- Obrysová mapa LHP LČR - fialová ▲×
- Rastr SMO - žlutá ▲×
- Rastr SMO - černá ▲×
- Ulice ▲×
- Sílnice ▲×
- Náměstí ▲×
- Železnice ▲×
- i Ostatní ▲×
- Města ▲×
- Nádrže ▲×
- Řeky ▲×
- i Reliéf (barevný + stín) ▲×
- TopoHelp ČR ▲×
- i Countries ▲×
- i Cities ▲×
- WMS Global Mosaic, not pan sharpened ▲×
- i Reliéf (barevný) ▲×

0 4800 9600 14400 m

1: 316 303 uživatel: guest

XY: -610761.72, -1155975.84

