

# GIS VE VEŘEJNÉ SPRÁVĚ VI

## Ústřední správní úřady a využití GI – III a Krajské úřady (historie)

podzim 2018

**Petr Kubíček**

**kubicek@geogr.muni.cz**

**Laboratory on Geoinformatics and Cartography (LGC)  
Institute of Geography  
Masaryk University  
Czech Republic**

# Ústřední správní úřady a využití GI – Ministerstvo financí

# Ministerstvo financí

- **Geoinformatika je marginálním tématem ☺**
- **Ministerstvo financí je ústředním orgánem státní správy v oblasti financí státu.**

# Legislativa

- **zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku**, ústřední legislativní předpis pro členění a oceňování jednotlivých druhů pozemků a trvalých porostů. Dále se zabývá oceňováním zemědělských pozemků, lesních pozemků, pozemků vodních nádrží, vodních toků a jiných pozemků.
  - V něm je cenová mapa stavebních pozemků vymezena jako grafické znázornění stavebních pozemků na území obce nebo její části v měřítku 1 : 5 000, popřípadě v měřítku podrobnějším s vyznačenými cenami.
  - Hlavním koeficientem při oceňování pozemků je jeho umístění (lokalita).
- **zákon č. 201/2002 Sb., o Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových (ÚZSVM), využití údajů katastru nemovitostí.**

# Organizace

## Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových (ÚZSVM):

- Úřad **zastupuje stát** při řízeních před soudy, správními úřady a jinými orgány s majetky státu.
- Úřad **hospodaří s majetkem**, přičemž nemovitosti a pozemky tvoří jeho značnou část.



# Cenové mapy – <http://www.cenovemapy.cz/>

www.CenoveMapy.cz 

Souhrnné informace o cenových mapách zpracovaných na území České republiky určené pro soudní znalce, odhadce, banky, investory a zástupce státní správy a samosprávy. 0 4 9 1 8 8 4

[Domovská stránka](#) [Legislativa](#) [Oceňování](#) [Příklady](#) [Diskuse](#) [Píšte@Volejte](#)

**Úplný seznam cenových map**

**Cenové mapy na Internetu (CM)**

<a href="#">Brno</a>	2013		
<a href="#">Dobruška</a>	2013		
<a href="#">Hodonín</a>	2013		
<a href="#">Horoměřice</a>	2005-14		
<a href="#">Klatovy</a>	2012-13		
<a href="#">M.Boleslav</a>	2013		
<a href="#">Most</a>	2009-12		
<a href="#">Olomouc</a>	2007-14		
<a href="#">Ostrava</a>	2000-13		
<a href="#">Praha</a>	2000-13		
<a href="#">Zlín</a>	2002-13		

**Malé Kanceláře k Pronájmu**  
Regus.cz/Praha  
Nábytek + IT + Telekomunikace.  
Nepřekonatelné ceny!

**Reklama**

**KOREA**  
PROJEKT PORADENSTVÍ REALITY  
ZNALECKÝ ÚSTAV,  
SPOL. S R. O.

**Skončila platnost vaší cenové mapy?**

**Aktuality**

Pozor!  
Ve smyslu §27, odst. 8, vyhlášky MFČR č. 450/2012 Sb. (viz str. 28. Cenového věstníku č. 1/2013) cenovou mapu Bíliny, Kyšic, Mostu, Terezína a Zlína, nelze, s ohledem na její neaktuálnost (mapy jsou staří než 2 roky od data účinnosti zpracování nebo poslední aktualizace) použít k ocenění stavebních pozemků podle zákona č. 151/1997 Sb., resp. aktuálně platné oceňovací vyhlášky. Pozemky těchto obcí je od 1.1.2013 nutno oceňovat podle §28 vyhlášky č. 3/2008 Sb. ve znění vyhlášky č. 450/2012 Sb. Na tuto skutečnost upozorňují ikony  a . Mapy pod nimi jsou ale doposud přístupné.

- [11. CMSP Zlína](#)
- [9. CMSP Horoměřice](#)
- [17. CMSP Olomouce](#)
- [1. CMSP Dobrušic](#)
- [Cenový věstník 08/2013](#)

[Přímý vstup do nahlášení do Katastru nemovitostí](#)  
[Seznam kat. území s přířazenou cenou zem. pozemků](#)  
[Cenové mapy nájemného](#)  
[Technická mapa a územně analytické podklady Prahy](#)  
[Stavební uzavěry v Praze](#)  
[Majetkoprávní poměry v Praze](#)

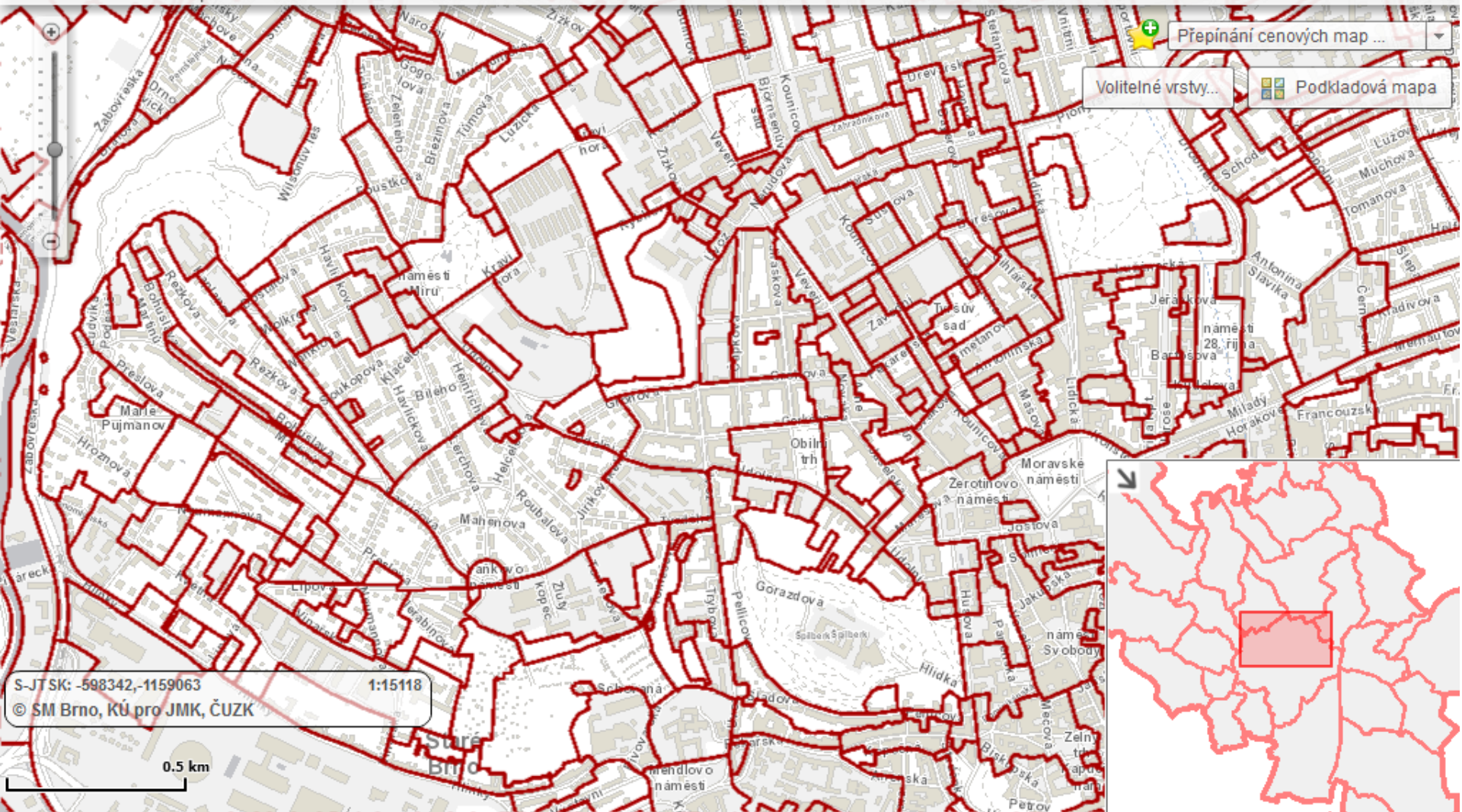
Dnes je 10.10.2013

[Zásady ochrany osobních údajů uplatňované v souvislosti s reklamou uvěřitelnou na těchto stránkách.](#)

Víte, že lidé na internetu právě teď hledají firmu, jako je t

Google

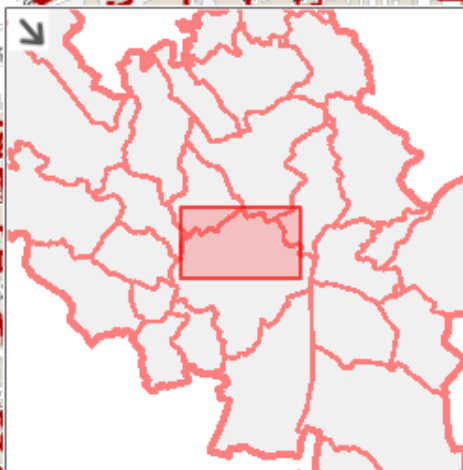
GIS ve veřejné správě



Přepínání cenových map ...

Volitelné vrstvy...

Podkladová mapa



# Ústřední správní úřady a využití GI – Ministerstvo zdravotnictví





# Ministerstvo zdravotnictví

- **Ústav zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) –**  
**<http://www.uzis.cz/>**
  - řízení a koordinace plnění úkolů **NZIS**, určeného ke sběru a zpracování zdravotnických informací, k vedení národních zdravotních registrů, k poskytování informací.
  - Součást státní statistické služby
- **Národní zdravotnický informační systém (NZIS) –**  
**<http://www.uzis.cz/>**
  - V rámci NZIS vzniklo v ČR 15 Národních zdravotních registrů (NZR)
- **Data Presentation System** <http://www.uzis.cz/cz/dps/index.html>
  - dynamická prezentace statistických zdravotnických dat za kraje ČR od roku 1996. šesti tematických okruhů: Demografie, Zdravotní stav, Zdravotnické služby, Výdaje na zdravotnictví, Ekonomická situace, Životní prostředí, Novotvary

## Národní zdravotní registry

Národní onkologický registr	NR kloubních náhrad
NR hospitalizovaných	NR nemocí z povolání
NR reprodukčního zdraví	NR léčby uživatelů drog
NR asistované reprodukce	NR uživatelů lékařsky indikovaných substitučních látek
NR novorozenců	
NR potratů	NR úrazů
NR rodiček	NR osob trvale vyloučených z dárcovství krve
NR vrozených vad	NR pitev a toxikologických vyšetření prováděných na oddělení soudního lékařství
NR kardiovaskulárních operací a intervencí	
NR kardiovaskulárních intervencí	
Národní kardiochirurgický registr	

## Další registry

Národní registr osob nesouhlasících s posmrtným odběrem tkání a orgánů
Registr lékařů, zubních lékařů a farmaceutů
Centrální úložiště povinných hlášení
Centrální úložiště výkazů
Registr ekonomických výkazů
Registr zdravotnických pracovníků způsobilých k výkonu zdravotnického povolání bez odborného dohledu
Registr zdravotnických prostředků
Registr zdravotnických zařízení
Vyplňování Listu o prohlídce zemřelého

## IS orgánů ochrany veřejného zdraví

IS infekční nemoci
Registr pohlavních nemocí
Registr tuberkulózy

## IS z datových souborů ČSÚ

## IS z datových souborů ČSSZ

## Národní systém hlášení nežádoucích událostí

## Novinky

8. Říjen 2013 / Rychlé informace

### Vrozené vady u narozených v roce 2011

Číslo: 47/13

V roce 2011 se v České republice narodilo 4 794 dětí s vrozenou vadou, což představuje 441 narozených s vrozenou vadou na 10 000 živě narozených. Častěji se vrozené vady vyskytují u chlapců než u dívek. Nejčastějšími vrozenými vadami byly vrozené vady srdeční, u chlapců pak také vady pohlavních orgánů.

 [ai\\_2013\\_47.pdf](#) (1.09 MB)

3. Říjen 2013 / Rychlé informace

**Informace k vyplňování  
Listu o prohlídce  
zemřelého naleznete  
[zde](#)**

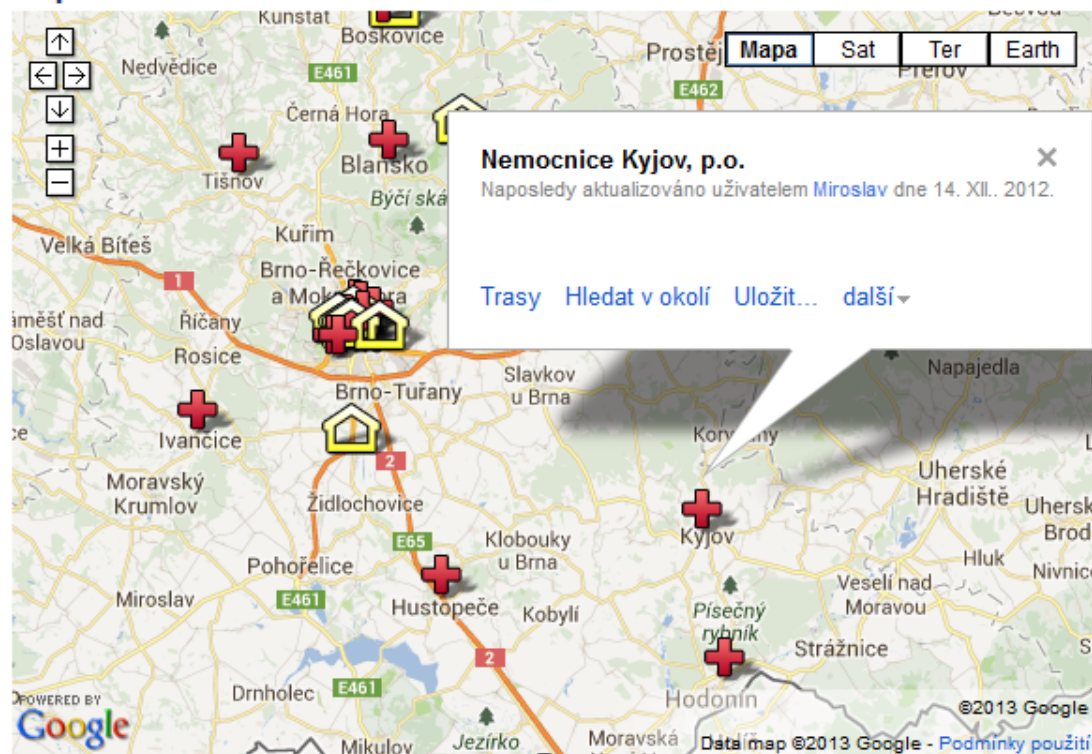
Vyplňování  
**LpZ**  
Listu o prohlídce  
zemřelého

## Jihomoravský kraj

### Základní údaje

Rozloha je 7 196 km<sup>2</sup>. Kraj je složen ze 7 okresů a k 1. 1. 2004 bylo na tomto území vytvořeno 21 obcí s rozšířenou působností.

### Mapa



Zobrazit místo [Zdravotnictví Jihomoravského kraje 2011](#) na větší mapě

### Zdravotnictví Jihomoravského kraje v číslech (2011)

#### Demografie

Počet obyvatel k 1.7.	1 164 633
z toho: ženy	594 770
Počet obyvatel k 31.12.	1 166 313
z toho: ženy celkem	595 518

### Novinky

#### 2013 Říjen

[Činnost kojeneckých ústavů, dětských domovů a dětských center v Jihomoravském kraji v letech 2006–2012 \(12/13\)](#)

[Činnost oboru neurologie v Jihomoravském kraji v roce 2012 \(08/13\)](#)

#### 2013 Září

[Zdravotnictví Jihomoravského kraje 2012](#)

[Dětská a dorostová péče v Jihomoravském kraji v roce 2012 \(05/13\)](#)

[Činnost oboru diabetologie v Jihomoravském kraji v roce 2012 \(03/13\)](#)

#### 2013 Srpen

[Činnost oboru psychiatrie vč. AT a sexuologie v Jihomoravském kraji v roce 2012 \(07/13\)](#)

[Činnost oboru pneumologie a fteziologie v Jihomoravském kraji v roce 2012 \(09/13\)](#)

[Činnost oboru rehabilitace a fyzikální medicína v Jihomoravském kraji v roce 2012 \(06/13\)](#)

[Lékařenská péče v Jihomoravském kraji v roce 2012 \(04/13\)](#)

[Činnost oboru alergologie a klinická imunologie v Jihomoravském kraji v roce 2012 \(02/13\)](#)

### Zdravotnické ročenky

[Zdravotnická ročenka Jihomoravského kraje 2011](#) [zobrazit](#)

[Zdravotnická ročenka Jihomoravského kraje 2010](#) [zobrazit](#)

ROK - období statistického zjišťování

|

r1995	r1996	r1997	r1998	r1999	r2000	r2001	r2002	
r2003	r2004	r2005	r2006	r2007	r2008	r2009	r2010	r2011

REG - kraje ČR

|  |  |

STC	JHC	PLZ	KAR	UST	LIB	HRA	PAR
VYS	JHM	OLO	ZLI	MSK	PHA	CZE	

UKZ - ukazatele (!Definici ukazatele získáte kliknutím na číslo ukazatele)

|

- 0 DEMOGRAFIE**
- 0000** Počet obyv. k 1.7.
  - 0001 Počet obyv. ve věku 0-14 let k 1.7.
  - 0002 Počet obyv. ve věku 65 a více let k 1.7.
  - 0003 Počet mužů-celkem k 1.7.
  - 0004 Počet žen-celkem k 1.7.
  - 0005 Počet žen fertilního věku k 1.7.
  - 0006 Počet pojištěnců-mužů k 1.7.
  - 0007 Počet pojištěnců-žen k 1.7.
- 0010** Počet obyvatel k 31.12.
  - 0011 Počet obyvatel ve věku 0-14 let k 31.12.
  - 0012 Počet obyvatel ve věku 65 a více let k 31.12.
  - 0013 Počet mužů-celkem k 31.12.
  - 0014 Počet žen-celkem k 31.12.
- 0020** Hrubá míra porodnosti
  - 0021 % živě narozených do 1 000 gramů
  - 0022 % živě narozených do 2 500 gramů
  - 0023 Počet živě narozených-celkem
  - 0024 Počet mrtvě narozených-celkem
  - 0025 Počet narozených-celkem
  - 0026 % živě nar. mimo manželství
  - 0027 Počet porodů-celkem
- 0030** Hrubá míra úmrtnosti
  - 0031 Zemřelí na novotvary
  - 0032 Zemřelí na nem.oběh.soust.
  - 0033 Zemřelí na nem.dých.soust.
  - 0034 Zemřelí na nem.tráv.soust.
  - 0035 Zemřelí na poranění a otravy
  - 0036 Zemřelí na doprav.nehody
- 0040** Přirozený přírůstek na 1 000 obyv. k 1.7.
- 0050** Stř.délka života při narození muži

VÝSTUPNÍ TABULKA - struktura navrhované tabulky

### Struktura tabulky

Nadpis: UKZ-UKAZATEL 0004

vertikálně: REG, CZE

horizontálně: ROK r2004

[úvod](#) | [návod](#) | [kontakt](#)

# Ústřední správní úřady a využití GI – Ministerstvo zahraničních věcí



# Ministerstvo zahraničních věcí

- **Součástí internetové prezentace MZV je elektronická Encyklopedie států a území světa**
  - Obsahuje výčet států se základními informacemi (hlavní město, rozloha, počet obyvatel, státní zřízení, měna atd.). U většiny států jsou uvedeny i podrobnější informace.
- **Aktuální doporučení a varování**
  - přehled světových geopolitických, geografických, případně hygienických aktualit a souhrn doporučení a varování při cestování do krizových oblastí.



úvodní stránka  
zahraniční vztahy  
události a média  
ekonomika  
cestujeme  
vstup a pobyt  
o ministerstvu

## Ministr

### Tomáš Petříček



Životopis

Články a projevy

Twitter

1918  
100  
2018  
SPOLEČNÉ STOLETÍ

sledujte nás na



nejbližší akce



Tomáš Petříček novým ministrem zahraničních věcí ČR

### Ministr Petříček navštíví Německo

18.10.2018 / 12:13



Kdy: 19.10.2018 , Kde: Berlín  
Ministr zahraničních věcí ČR Tomáš Petříček zamíří dne 19. října 2018 na svou první zahraniční cestu do Spolkové republiky Německo. V Berlíně... [více](#) ▶

### Česko pomáhá Indonésii

18.10.2018 / 09:17 | Aktualizováno: 18.10.2018 / 09:41



Česká republika bude Indonésii pomáhat společnými silami veřejného, soukromého i neziskového sektoru v letošním i příštím roce. Ministr zahraničních věcí Tomáš Petříček vedl v minulých dnech řadu... [více](#) ▶

### Ministr Petříček představí v nástupním projevu své priority a zahraničně-politické cíle

17.10.2018 / 13:00



Kdy: 18.10.2018 , Kde: Praha, Barokní refektář kláštera dominikánů  
Ministr zahraničních věcí Tomáš Petříček přednese svůj nástupní projev ve čtvrtek 18. října v 17:00 v prostorách Barokního refektáře kláštera... [více](#) ▶

## státy a území



Plugin Adobe Flash Player  
aktivujete kliknutím

vyberte stát nebo území ▼

přejít na téma: ▼



Videospot  
"Czechia Has Marvellous People"



Bezpečná  
dovolená



Aktuální  
upozornění na cesty

Aktuální nabídky  
zaměstnání a stáží



aktuálně  
zahraniční vztahy  
události a média  
ekonomika  
cestujeme  
vstup a pobyt  
o ministerstvu

cestování

ekonomika

informační média

kontaktní cizí úřad

kontaktní český úřad

krajané

mapa

mezinárodní smlouvy

politika

MZV > státy světa - informace... > Afrika > Eritrea



## Eritrea



### Základní informace o teritoriu

#### 1.1. Oficiální název státu

- česky: Stát Eritrea
- tigrejsky: Hagärä Ertra
- anglicky: State of Eritrea

Název pochází z antického označení Rudého moře (Erythra Thalassa neboli Mare Erythraeum).

#### 1.2. Rozloha

117 600 km<sup>2</sup>

Stát ve východní Africe na pobřeží Rudého moře a na řadě malých ostrovů, z nichž největší a nejznámější je Dahlacké souostroví (Dahlak Islands). Sousedí se Súdánem, Džibutskem a Etiopií.

## státy a území



Eritrea

přejít na téma:

## jiné informační zdroje

Wikipedie

Kalendář cestovatele SÚKL

World Factbook (angl.)

Světová zdr. organizace (angl.)

Statistiky OSN (angl.)

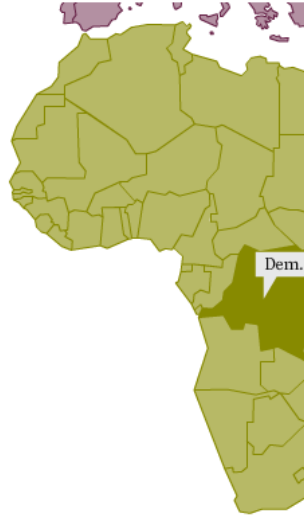




úvodní stránka  
zahraniční vztahy  
události a média  
ekonomika  
cestujeme  
vstup a pobyt  
o ministerstvu

[MZV > státy světa - informace...](#) > Afrika

Afrika



Afrika

Alžírsko

Angola

Benin

Botswana

Burkina Faso

Burundi

Čad

Džibutsko

Egypt



## Kongo (Kinshasa)



### Základní charakteristika teritoria, ekonomický přehled

#### 1.1. Oficiální název státu, složení vlády

##### Název státu

- Konžská demokratická republika
- République démocratique du Congo (RDC)
- zkrácené názvy: Kongo, Kongo-Kinshasa, Demokratické Kongo, DRC, KDR

Prezidentem KDR je od 17. ledna 2001 generálmajor Joseph Kabila Kabange (hlavou státu se stal po smrti svého otce). V roce 2006 byl v demokratických volbách do funkce hlavy státu zvolen a tuto funkci obhájil i ve volbách v roce 2011 (obdržel 49% hlasů, volby byly ovšem provázány značnými nesrovnalostmi). Prezident jmenuje premiéra a na jeho návrh členy vlády, ty musí ve funkci potvrdit Národní shromáždění. Členy vlády (a premiéra) ale může zbavit funkce pouze Národní shromáždění. Je vrchním velitelem ozbrojených sil, ve spolupráci

# Ústřední správní úřady a využití GI – Ministerstvo průmyslu a obchodu



# Ministerstvo průmyslu a obchodu

- **Agentura pro podporu podnikání a investic (CzechInvest)**
  - **<http://www.czechinvest.org/>**
  - podpora malých a středních podnikatelů, podnikatelské infrastruktury, inovací a získáváním zahraničních investic z oblasti výroby, strategických služeb a technologických center.
  - Brownfields
- **Nová agenda – BIM – Building information management (modelling).**

## Hlavní menu

- Úvodní stránka
- Aktuální výzvy
- Rádce
- Programy podpory
- Podpora výzkumu a vývoje
- Podpora investic
- Podnikatelské nemovitosti

## Zasílání novinek e-mailem

Zadejte Vaši e-mailovou adresu

- investice
- dotační programy
- Žadatelé potenciál

[Přihlásit](#)

## Regionální kanceláře



# Nejlepší podnikatelské projekty 2012

## Možnosti rozvoje podnikání

 <p><a href="#">CzechEkoSystem</a></p>	 <p><a href="#">Záchraný kruh Povodně 2013</a></p>	 <p><a href="#">eAccount</a></p>
 <p><a href="#">OP Podnikání a inovace</a></p>	 <p><a href="#">CzechAccelerator 2011 - 2014</a></p>	 <p><a href="#">CzechInvest v regionech</a></p>
 <p><a href="#">CzechLink</a></p>	 <p><a href="#">GESHER/MOST</a></p>	 <p><a href="#">Průmyslové zóny</a></p>
 <p><a href="#">Sektorové databáze dodavatelů</a></p>	 <p><a href="#">Klastry</a></p>	 <p><a href="#">Databáze brownfieldů</a></p>

## Akce

- 15.10.2013 | Ostrava  
[Jak na monitoring projektu a žádost o platbu v OPPI](#)  
odborný seminář
- 15.10.2013 | Brno  
[Jak na monitoring projektu a žádost o platbu v OPPI](#)  
odborný seminář
- 16.10.2013 | Ostrava  
[Výběr dodavatele v OPPI](#)

## Novinky

- 10.10.2013 | CzechInvest  
[Evropská pravidla změní český systém investičních pobídek](#)



Chystá se novelizace zákona.

- 9.10.2013 | CzechInvest  
[Pízeňští podnikatelé budou mít možnost diskutovat s vedením kraje](#)



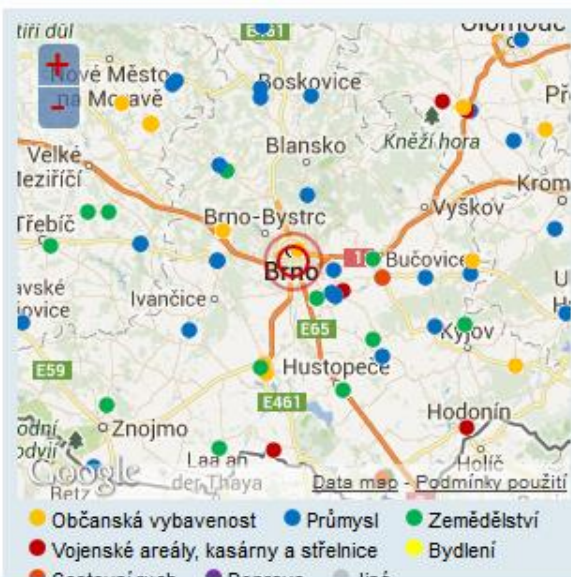
[Úvodní stránka](#) ▶ [Seznam brownfieldů](#) ▶ [Bývalý Centrokov, FINTREX s.r.o., Brno](#)

Zobrazení kompletních údajů je omezené pouze na registrované uživatele Národní databáze brownfieldů.

Po registraci jsou dostupné následující sekce informací: Lokalita, Vlastnictví, Vzdálenosti, Ekologie, Ochrana památek, Technická infrastruktura, Objekty, Fotogalerie.

Přihlašte se pomocí formuláře v záhlaví nebo se [zaregistrujte](#).

## Bývalý Centrokov, FINTREX s.r.o., Brno



Dostupné sekce:

- [Lokalita](#)

## Zadání cvičení V.

- **Prezentujete hlavní cíle, strukturu, funkcionalitu a silné a slabé stránky následujících aplikací ústředních správních orgánů a jejich organizací:**
- **LPIS, jeden dle vlastního výběru.**
- **15 – 20 minut + diskuze.**
- **Simon Matěj, Lukáš Oberreiter, Pavla Pelikánová, Lukáš Slezák.**



# Ústřední správní úřady a využití GI – Český úřad zeměměřický a katastrální

# Služby resortu ČÚZK – vliv NGII, PSI i INSPIRE

## Klíčová slova:

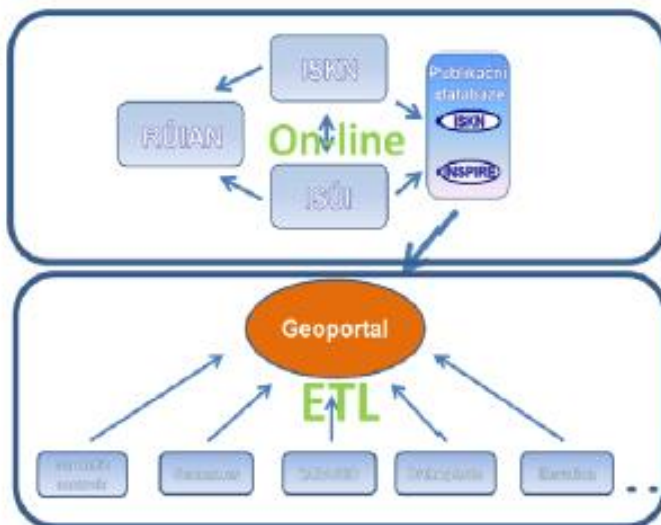
- prostorová data pro e-Government; základní registry;
- veřejný on-line přístup k oficiálním datům & službám;
- soulad s INSPIRE požadavky: CP, HY, GN; AU, AD, (BU)



## Klíčové zdroje prostorových dat:

- ISKN,
- RUIAN - registr územní identifikace, adres a nemovitostí;
- ZABAGED,
- ČÚZK Geoportal.

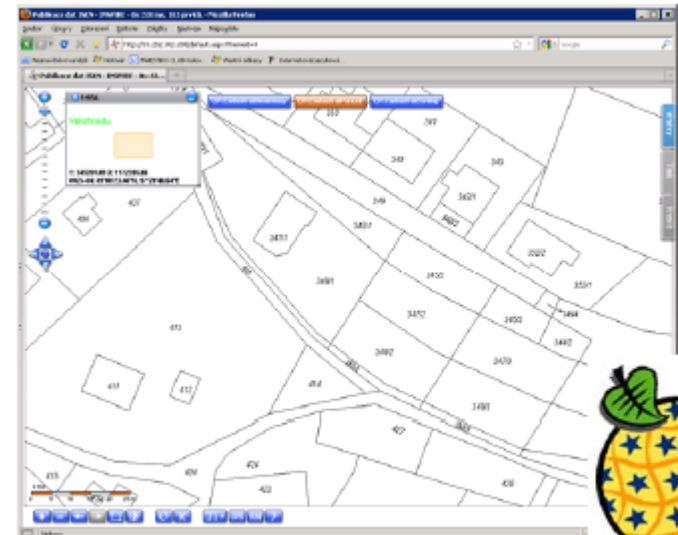
Dva způsoby  
zajištění souladu  
s SD INSPIRE :



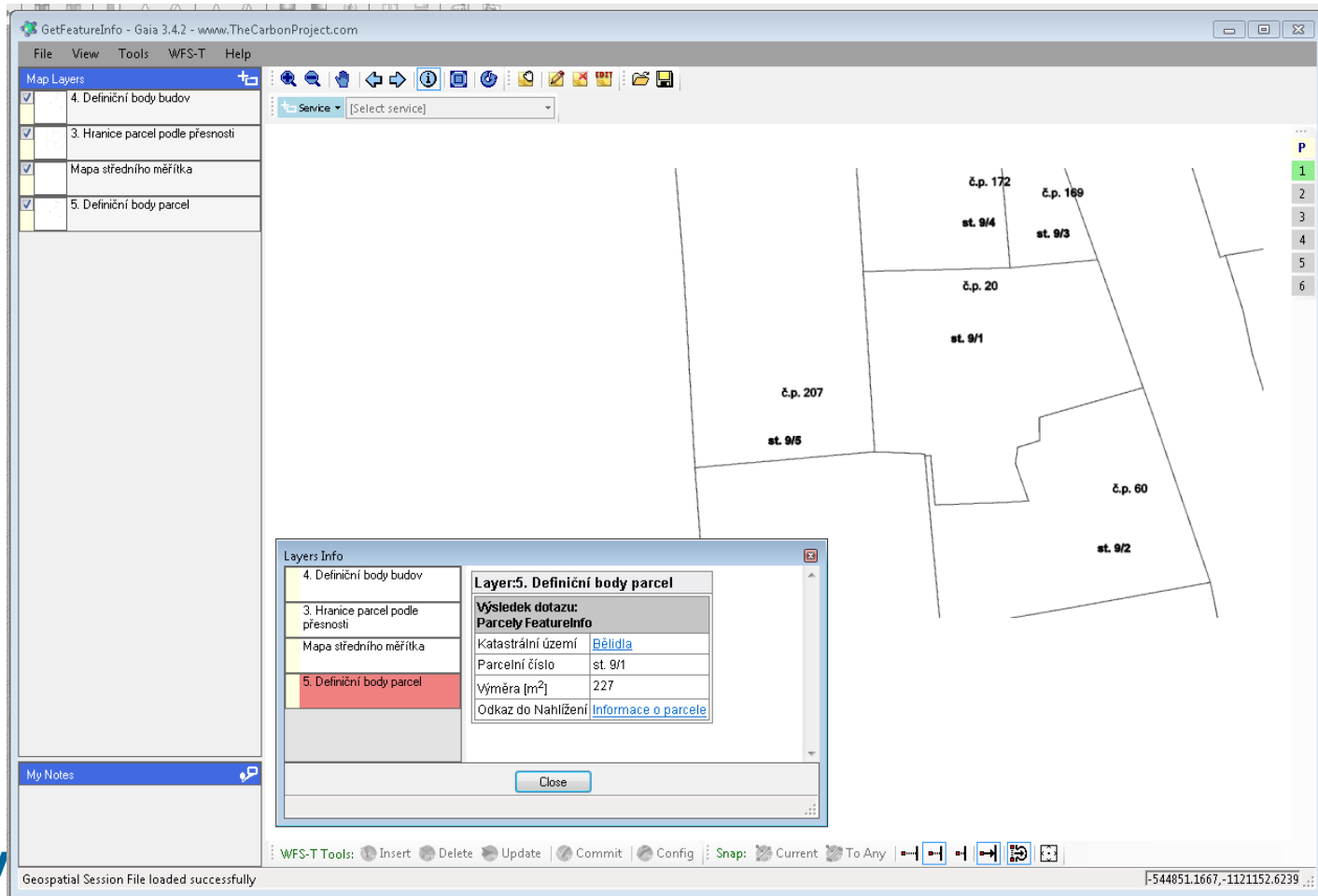


## Datová témata

- **Služba pro KATASTRÁLNÍ PARCELY**
  - <http://services.cuzk.cz/wms/inspire-cpwms.asp>
  - Spuštěna 9.5.2011
  - Bezúplatně
  - Bez nutnosti registrace



# • GetFeatureInfo (pro definiční body parcel)



The screenshot shows the GetFeatureInfo application interface. The main map displays several parcels with their respective numbers and station identifiers. A 'Layers Info' window is open, showing the selected layer '5. Definiční body parcel' and the results of a query for parcel 9/1.

**Map Layers:**

- 4. Definiční body budov
- 3. Hranice parcel podle přesnosti
- Mapa středního měřítka
- 5. Definiční body parcel

**Map Labels:**

- č.p. 172, st. 9/4
- č.p. 169, st. 9/3
- č.p. 20, st. 9/1
- č.p. 207, st. 9/5
- č.p. 60, st. 9/2

**Layers Info - Layer: 5. Definiční body parcel**

Výsledek dotazu:  
**Parcely FeatureInfo**

Katastrální území	<a href="#">Běláidla</a>
Parcelní číslo	st. 9/1
Výměra [m <sup>2</sup> ]	227
Odkaz do Nahlášení	<a href="#">Informace o parcele</a>

Close

WFS-T Tools: Insert Delete Update Commit Config Snap: Current To Any

Geospatial Session File loaded successfully

[-544851.1667,-1121152.6239 ...]



# **INSPIRE stahovací služby**

## **Služba pro KATASTRÁLNÍ PARCELY**

- **Stahovací služby ve dvou variantách:**

- 1. Stahování předpřipravených datových sad.
- 2. Stahování dat s přímým přístupem (WFS).

### **1) Stahování předpřipravených datových sad**

- **Generované GML soubory jsou aktualizovány jednou denně.**
- **Pro každé katastrální území a podporovaný souřadnicový systém je generován jeden soubor.**
- **Podporované souřadnicové systémy pro generované soubory:**
  - S-JTSK Krovak East North (EPSG 5514),
  - <http://services.cuzk.cz/gml/inspire/cp/epsg-5514/>
  - ETRS 89 (EPSG 4258),
  - <http://services.cuzk.cz/gml/inspire/cp/epsg-4258/>

# Stahovací služby

## 2) Stahování dat s přímým přístupem (WFS)

- <http://services.cuzk.cz/wfs/inspire-cp-wfs.asp>
- **Aktualizace dat ONLINE**
  - Získání konkrétní parcely – dle PAR\_ID
  - Získání dat z území – zadáno obdélníkem (BBOX)



# Další témata INSPIRE

- **Z Informačního systému územní identifikace (ISÚI):**
  - Téma Adresy (z přílohy I)
  - Téma Územní správní jednotky (z přílohy I)
  - Téma Budovy (z přílohy III)
  - Implementace přes Publikační databázi
- **Prohlížečí a stahovací služby**
  - Mapový server Marushka® od firmy Geovap.



# AD

Firefox | < ect She... | W CP852 - Wik... | problém s g... | Chyba při n... | Český úřad ... | Český úřad ... | Český úřad ... | 505587-unic... | VDP - Obec... | Tvorba VF z... | Marushk... x

bisknesp1.cent.priv:8084/default.aspx?themeid=50&MarUId=5E12CB04 F4A7DDD7 12866361 04C2A9A4&MarUIdi=12866361&MarMiddlePoint=-740126.9147333076 -1

**Téma: INSPIRE CP, AD, AU (c**

Prehledka

**Vrstvy**

- Vrstvy
- AD.AddressArea
- AD.AddressArea.MOMC
- AD.AddressArea.MOP
- AD.Addresses
- AD.Addresses.ByPrefixNumber
- AD.Addresses.Text
- AD.Municipality
- AD.PostOffice
- AD.Thoroughfare
- AU.AdministrativeUnit.3thOrder
- AU.AdministrativeUnit.4thOrder
- CP.CadastralBoundary
- CP.CadastralParcel
- CP.CadastralZoning

1:2 000

0 20 40 60 80 100 m

Menu | 1 2 3 | i | GPS | ?

Marushka®

# AD

The screenshot displays a web-based GIS application interface. At the top, a browser window shows the URL: `biskneps1.cent.priv:8084/default.aspx?themeid=50&MarUId=5E12CB04 F4A7DDD7 12866361 04C2A9A4&MarUIdi=12866361&MarMiddlePoint=-740126.9147333076 -1`. The main map area is titled "Téma: INSPIRE CP, AD, AU (c)" and shows a street network with numerous address points. The streets are labeled: "Třebouřická", "Premyslská", "Baštská", "Sužská", "Čimická", "Kobyliské náměstí", "Hornátecká", "Václavská", "Na Šuice", and "Kobyliské náměstí". A scale bar at the bottom indicates a scale of 1:20,000, with a distance of 100 meters. The interface includes navigation controls (compass, zoom) and a "Vrstvy" (Layers) panel on the right. The "Vrstvy" panel lists the following layers:

- Vrstvy
- AD.AddressArea
- AD.AddressArea.MOMC
- AD.AddressArea.MOP
- AD.Addresses
- AD.Addresses.ByPrefixNumber
- AD.Addresses.Text
- AddressAreaName
- AddressAreaName.MOMC
- AddressAreaName.MOP
- AddressNumber
- PostalDescriptor
- ThoroughfareName
- AD.Municipality
- AD.PostOffice
- AD.Thoroughfare
- AU.AdministrativeUnit.3thOrder
- AU.AdministrativeUnit.4thOrder
- CP.CadastralBoundary
- CP.CadastralParcel
- CP.CadastralZoning

## GIS ve veřejné správě



# AU

Téma: INSPIRE CP, AD, AU (c ▾)

Prehledka

Mapa zobrazuje administrativní jednotky (AU) jako červené kontury na bílém pozadí. Vlevo je ovládací panel s tlačítky pro zoom a pohyb. Vpravo je panel s vrstvami (Layers) a legendou. Vlevo dole je logo Marushka a vpravo dole je měřítko 1:200 000 a tlačítka Menu, 123, i, GPS, ?.

Marushka

1:200 000

0 2 6 8 10 km

Menu 123 i GPS ?

**Vrstvy**

- Vrstvy
- AD.AddressArea
- AD.AddressArea.MOMC
- AD.AddressArea.MOP
- AD.Addresses
- AD.Addresses.ByPrefixNumber
- AD.Addresses.Text
- AddressAreaName
- AddressAreaName.MOMC
- AddressAreaName.MOP
- AddressNumber
- PostalDescriptor
- ThoroughfareName
- AD.Municipality
- AD.PostOffice
- AD.Thoroughfare
- AU.AdministrativeUnit.3thOrder
- AU.AdministrativeUnit.4thOrder
- CP.CadastralBoundary
- CP.CadastralParcel
- CP.CadastralZoning

Legenda

Hledat

Titk

Informace

Kesit



# **TECHNICKÉ OKÉNKO – hodnocení geoinformačních aplikací**



# Hodnocení webových mapových aplikací

- První práce vznikaly počátkem 90. let 20. století, kdy se jednalo spíše o návrhy uživatelského rozhraní desktopových GIS.
  - **MacEachren** a kol. (1998) – hodnocení vizualizace;
  - **Andrienko** a kol. (2002) – použitelnost nástrojů;
  - **Wachovicz** (2007) – spokojenost během práce s produktem, rozhraní;
  - **VanElzakker** (2004) využívá uživatelského testování.
- ČR – **Komárková a kol., DP a BP práce.**
- **Hodnocení pomocí uživatelů x odborníků.**



# Heuristické hodnocení mapových aplikací - odborníci

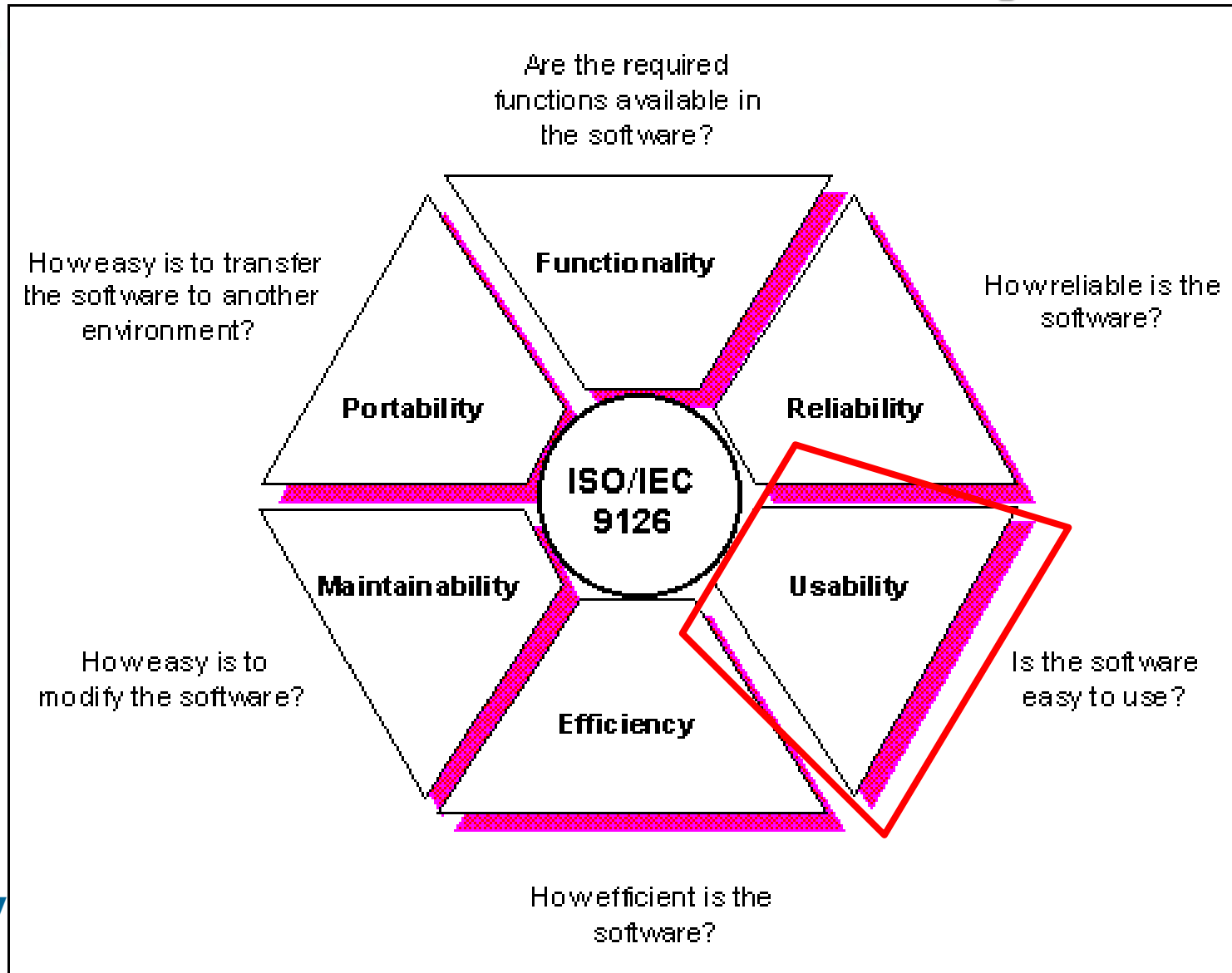
- Heuristika (z řečtiny *heuriskó*, *εὕρισκω* – nalézt, objevit) znamená zkusmé řešení problémů, pro něž neznáme algoritmus nebo přesnější metodu.
- ISO 9126 - Software engineering – **Product quality** mezinárodní standard pro **zhodnocení kvality software**.
- **Kvalitou** je rozuměn souhrn charakteristik o entitě, který souvisí se schopností uspokojit určené i předpokládané potřeby.



# Charakteristiky kvality výrobku (produktu)

- **funkčnost** – schopnost aplikace nabídnout požadované funkce,
- **použitelnost** – kvalita při použití produktu,
- **bezporuchovost** – schopnost produktu fungovat na požadované úrovni,
- **účinnost** – schopnost produktu fungovat s přiměřeným nárokem na zdroje,
- **udržovatelnost** – schopnost produktu být udržován v provozu a dle potřeby dále vyvíjen,
- **přenositelnost** – schopnost produktu fungovat a spolupracovat s produkty na jiných platformách.

# Charakteristiky kvality



# Použitelnost

- **Použitelnost „sada atributů, které mají vliv na úsilí nutné k užití a na individuální hodnocení tohoto užití stanovenými a implicitními skupinami uživatelů.“**
- **Kategorie použitelnosti (8 - ISO 9126):**
  - **prostředí a uživatelské rozhraní ;**
  - použití a podpora technologií ;
  - řízení chyb ;
  - flexibilita, design a estetika ;
  - **uživatelská přívětivost ;**
  - **nápověda a ostatní dokumenty ;**
  - uživatelská kontrola nad aplikací, volnost a dovednosti ;
  - dostupné služby.



# Prostředí a uživatelské rozhraní – kritéria (příklad)

	Kritéria	Kategorie problému	Váha
1.	Má každá obrazovka odpovídající nadpis nebo hlavičku?	4	0,1334
2.	Je rychlost načítání mapy dostatečná?	4	0,1334
3.	Je zde prvek, které informuje o načítání mapy?	4	0,1334
4.	Je velikost fontu přiměřená, jsou texty čitelné?	4	0,1334
5.	Je vybraná ikona snadno odlišitelná od ostatních?	4	0,1334
6.	Používají všechny mapy stejné uživatelské rozhraní?	4	0,1334
7.	Lze zjistit datum pořízení dat?	4	0,1334
8.	Jsou použité termíny všeobecné známé?	2	0,0311
9.	Existuje tlačítko "zpět"?	1	0,0177
10.	Existuje tlačítko "vpřed"?	1	0,0177

$\Sigma$  1



# Funkčnost - aplikace a nástroje

	Kritéria	Kategorie problému	Váha
43.	Lze si vybrat vrstvy?	4	0,0978
44.	Jsou vrstvy automaticky překreslovány?	3	0,0341
45.	Lze se v mapě pohybovat pomocí myši?	4	0,0978
46.	Lze se v mapě pohybovat pomocí kurzorových šipek?	2	0,0171
47.	Lze se v mapě pohybovat pomocí šipek v aktivním okraji mapy?	4	0,0978
48.	Lze mapu zvětšovat pomocí dvojkliku?	4	0,0978
49.	Lze mapu zvětšovat pomocí výběru zájmové oblasti?	4	0,0978
50.	Lze měřit vzdálenost vzdušnou čarou?	4	0,0978
51.	Lze měřit vzdálenost pomocí liniových prvků?	3	0,0341
52.	Lze výběr snadno zrušit, aby mohly být vykovány další operace s mapou?	3	0,0341
53.	Lze mapu uložit jako obrázek?	4	0,0978
54.	Lze mapu vytisknout?	4	0,0978
55.	Lze zvolit doplňující možnosti tisku?	4	0,0978



# Výsledky hodnocení

- **Heuristiky – ano/ne**

Kategorie	Bodové ohodnocení	Vyčet nesplněných kritérií
1.Prostředí a uživatelské rozhraní	0,8313	7, 9, 10
2.Použití a podpora technologií	1	-
3.Přehlednost, design a estetika	0,7957	18
4.Uživatelská přívětivost	0,8913	28, 37
5.Kompoziční prvky mapy	0,6156	40, 41, 42
6.Aplikace a nástroje	0,9022	55
<b>Celkem</b>	<b>5,036</b>	<b>10 nesplněných kritérií</b>



# Výsledky hodnocení – srovnání aplikací

Pořadí	Název webového mapového zdroje	Počet bodů
1.	Národní geoportál INSPIRE ( <a href="http://geoportal.gov.cz/web/guest/map/">http://geoportal.gov.cz/web/guest/map/</a> )	5,3897
2.	Geoprohlížeč ČÚZK ( <a href="http://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/">http://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/</a> )	5,3739
3.	Mapový server CRR ( <a href="http://mapy.crr.cz/">http://mapy.crr.cz/</a> )	5,2093
4.	Digitální atlas ČR ( <a href="http://izgard.cenia.cz/ceniaizgard/uvod.php">http://izgard.cenia.cz/ceniaizgard/uvod.php</a> )	5,1942
5.	Mapy.cz ( <a href="http://mapy.cz/">http://mapy.cz/</a> )	5,036
6.	Cykloatlas on-line ( <a href="http://www.cykloserver.cz/cykloatlas/">http://www.cykloserver.cz/cykloatlas/</a> )	4,9597
7.	Mapy iDNES.cz ( <a href="http://mapy.idnes.cz/">http://mapy.idnes.cz/</a> )	4,9487
8.	aMapy.cz ( <a href="http://amapy.centrum.cz/">http://amapy.centrum.cz/</a> )	4,8619
9.	Mapy Google ( <a href="http://maps.google.cz/">http://maps.google.cz/</a> )	4,5414
10.	Mapy Tiscali.cz ( <a href="http://www.mapy.tiscali.cz/">http://www.mapy.tiscali.cz/</a> )	3,8605

# Další příklady hodnocení

- **Heuristické hodnocení použitelnosti webových GIS aplikací (Slavíková 2009)**
- **Hodnocení kartografické funkcionality v GIS programech (Dobešová, Kusendová 2009).**
- **Hodnocení kartografické funkcionality pro mobilní GIS aplikace (Peško 2013).**

# Uživatelský pohled

- Oblast **Human-computer interaction (HCI)** popsáno v **ISO 9241** (Ergonomics of Human System Interaction).
- **Aplikační oblast** zaměřená jak na užitnost systémů, nástrojů, rozhraní (prostředí) a užité formy reprezentace (vizualizace).
- V oblasti GISci otázka **souladu mezi počítačovou reprezentací** (datové modely, datové struktury, vizualizace) a **lidskou kognitivní reprezentací prostoru, místa či prostředí** (mentální mapy, mentální modely, egocentrické pohledy).
- **Prvky užitečnosti** (usability elements):
  - **vhodnost (angl. efficiency) reprezentace;**
  - **účelnost (angl. effectiveness) reprezentace.**
  - **Zatímco vhodnost je posuzována pomocí rychlosti, se kterou se uživatelé rozhodují, účelnost úzce souvisí se správností rozhodnutí.**
  - **spokojenost (satisfaction) s reprezentací.**
- Více ve Wachowicz et al (2005).  
**GIS ve veřejné správě**



# **Geoinformatika na krajských úřadech**

**GIS ve veřejné správě**



# Stručná historie krajské informatiky

- **2001** – Základní informatizace krajů pod koordinací MVČR
- **2002** – vznik Komise informatiky AKČR,
- **2003** – realizace společných projektů krajů, delimitace OkÚ, **Úvodní studie GIS; vznik PS GIS; vznik MIČR**
- **2006** – Strategie rozvoje ICT regionů ČR v letech 2007-13, příprava IOP a ROP; zánik MIČR
- **2009** – platnost eGOV legislativy, první výzvy IOP, opětovný vznik KI AKČR
- **2012** – realizace projektů IOP, příprava Digitální strategie krajů na roky 2013-2020



# GIS krajů – úvodní studie

- Řešitelem je společnost T-MAPY.
- Vymezené základního rámec pro budování GIS krajských úřadů.
- cíle:
  - **analýza prostředí** centrální správy, úřadů samosprávy (na úrovni krajů, magistrátů, měst, obcí) a dalších složek veřejného i soukromého sektoru z pohledu GIS;
  - **návrh řešení** za oblast datové základny, architektury systému s návazností na systémové a aplikační SW vybavení, **oblast lidských zdrojů** a oblast řízení.



# Typová studie GIS krajů

## Studie má tři části:

- analytickou část;
- návrhovou část;
- způsob realizace;

### • Analytická

- role **krajů** při vytváření prostředí pro GIS od legislativy až po tvorbu datové základny.
- Využitelnost vybavení **okresních úřadů**.
- Situace v GIS na **městech a obcích**.
- Využití GIS v **privátním sektoru** a možnosti veřejnosti pracovat s GIS především v prostředí internetu.



# Návrhová část

- **Řešení různých aspektů GIS jako součásti informačního systému úřadu.**
- „Geografický informační systém **je organizovaný souhrn počítačové techniky, programového vybavení, geografických dat a zaměstnanců** navržený tak, aby mohl efektivně **získávat, ukládat, aktualizovat, analyzovat, přenášet a zobrazovat všechny druhy geograficky vztažených informací.**“
- **Složky GIS:**
  - technické vybavení
  - základní programové vybavení
  - data
  - aplikace
  - lidé
  - organizace a řízení



# Potřeby odborů krajských úřadů v oblasti GIS

- SDZA (správa datových zdrojů a aplikací) – aplikace, **sledující vazby mezi podněty** (=zákony, usneseními zastupitelstva) – z nich vyplývajícími **agendami** jednotlivých odborů – **daty** (potřebnými pro výkon agend) – a příslušnými **aplikacemi**.
- „jaká data potřebuji pro výkon jednotlivých agend“, „ve kterých agendách využiji zvolenou datovou sadu“?
- Organizační struktury krajských úřadů byly dekomponovány do **20 oblastí** – identifikace **agend** – přiřazeny **datové vrstvy** definované v **konceptuálním datovém modelu** GIS krajů.
- Zdůvodnění potřebnosti datových sad pro výkon.



# Kraje a okresy, kraje a obce

- **„dědictví“ okresních úřadů na poli GIS v oblasti:**
  - **personální** – přechod části pracovníků;
  - **hardware** – prakticky nevyužito;
  - **software** – částečná delimitace, není plnohodnotně využito;
  - **data** - zablokování tzv. datových konzerv (které nelze legálně „otevřít“).
- **Města a obce**
  - zjistit základní informace o **stavu rozvoje** (geo)informačních systémů na městech a obcích, konkrétní formy spolupráce;
  - **seznámit obce** s aktivitami krajských úřadů na poli GIS, zjistit požadavky.

# Datová základna

## referenční mapové podklady:

- katastrální mapy v digitální formě
- ZABAGED (digitální ekvivalent Základní mapy 1:10 000)
- územní identifikace (její prostorová - mapová složka – adresní body)
- ortofotomapy

## tematická data:

- územně plánovací dokumentace
- doprava
- životní prostředí



# **GIS – nepodkročitelný standard GIS kraje**

**Minimální úroveň, kterou by GIS krajského úřadu měl dosahovat ve všech svých složkách – nepodkročitelný standard GIS kraje (NSGK):**

- Systémová část NSGK**
- Datová část NSGK**
- Aplikační část NSGK**
- Personální část**



# Systemová část NSGK

Používání **produktů ESRI** jako základního kamene softwarového vybavení GIS na krajském úřadě zahrnuje systémy:

- silný robustní nástroj pro správu, operativní provádění analýz, konverzí aj. operací GIS (**ArcInfo**)
- silný robustní nástroj pro správu geografické databáze a jednoduchou administraci heterogenních datových zdrojů (**ArcSDE**)
- silný robustní nástroj pro obsluhu všech tříd klientů (**ArcIMS**)

Systemovou část NSGK dále tvoří:

- **virtuální mapový server**
- **metainformační systém**
- **zajištění bezpečnosti GIS**



# Datová část

Krajský GIS musí disponovat obsahově, lokalizačně i topologicky kvalitními geodaty, jejichž permanentní přísun musí být zajištěn a garantován. Za datovou část byly navrženy následující složky NSGK:

- **referenční data**

- katastrální mapy v digitální formě
- ZABAGED
- správní jednotky (do úrovně obcí a k.ú.)
- prostorová složka územní identifikace (adresní body, do budoucna lépe i budovy/ZRÚIN)
- účelová mapa povrchové situace
- ortofotomapy

- **tematická data:** nutno doplňovat a upřesňovat obsah dat

- datové sady **pro integrovaný záchranný systém**
- ÚP VÚC a **územně plánovací podklady**
- datové sady pro regionální rozvoj,
- vybrané datové sady za oblast **dopravy** (silniční síť v majetku krajů ad.)
- vybrané datové sady za oblast **životního prostředí** (hydrografická síť, pedologie, ochrana přírody, ovzduší, odpadové hospodářství).

- **metadata**

**GIS ve veřejné správě**



# Aplikační část NSGK

na pomezí činnosti oddělení GIS a „vlastní“ informatiky:

- **SW pro zpřístupnění dat SPI KN (obecně registru nemovitostí)**
- **SW pro zpřístupnění dat územní identifikace ÚIR-ADR, ÚIR-ZSJ a ÚIR-ČSÚ.**
- **SW pro zpřístupnění referenčních dat** a nad nimi vytvářených nebo externě dodávaných geodat v jednoduchých přehledných projektech pro průběžnou kontrolu probíhajících prací, přebírání zakázek a rychlé publikování v případě potřeby (např. povodně, kalamitní situace).



# Personální část

Nepodkročitelné personální zajištění tvoří:

- manažer GIS– vedoucí oddělení GIS;
- 2 - 4 specialisté, jejichž konkrétní náplň závisí na tom, nakolik je určitý okruh služeb např. z oblasti správy geodatabáze nebo webových mapových aplikací schopen zajistit vlastní odbor informatiky.

Na Typovou studii navazoval „**Funkční rámeček**“ pro jednotlivé kraje, který bral do úvahy konkrétní situaci a příslušná specifika krajských úřadů.

# Zadání cvičení VI.

- Na základě článku Feciskanin a kol. (2015) specifikujte postupy testování výkonu webových mapových aplikací.
- **Zpracování:** Mirjana Stanojević, Mariya Sydoruk, David Šebeček, Patrik Šerý.

