



# GIS VE VEŘEJNÉ SPRÁVĚ

VII

podzim 2014

Petr Kubíček

[kubicek@geogr.muni.cz](mailto:kubicek@geogr.muni.cz)

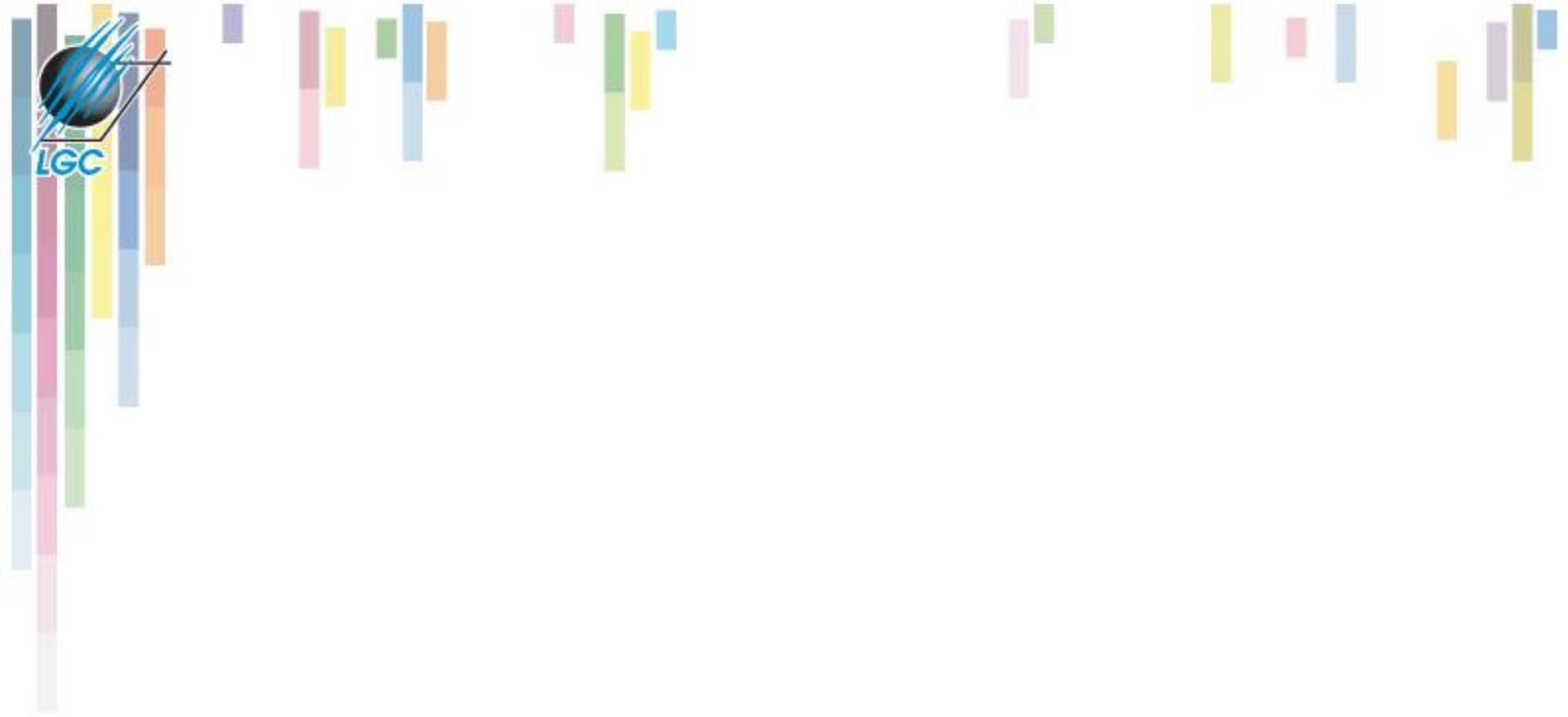
**Laboratory on Geoinformatics and Cartography (LGC)**  
**Institute of Geography**  
**Masaryk University**  
**Czech Republic**



## Zadání cvičení VI.

- Tematické mapové zdroje ve VS
- Heuristické zhodnocení volně dostupných mapové zdroje hazardů (environmentálních i antropogenních) v ČR – zvolte nejméně 2 kategorie a pro každou z nich 3 kritéria, výběr zdůvodněte.
- 15 – 20 minut + diskuze.
- Vedení – Lubomír Lazar, Šimon Leitgeb, Filip Málek, Jana Morávková.





# DATOVÉ MODELY DMVS



LGC

# Obsah DMVS a konceptuální datový model

- **Vychází z legislativy a z pravidel stanovených ČÚZK.**
  - Obsah ÚKM je definován například v příloze č. 2 Technická specifikace ÚKM Olomouckého kraje. Nemá legislativní povahu.
  - Obsah a datový model **ÚAP** je definován vyhláškou č. **500/2006 Sb.**
  - Obsah **DTM** vychází z vyhlášky č. **233/2010 Sb.** Vyhláška o základním obsahu technické mapy obce
- **Návrh finálního stavu datového modelu DMVS provede dodavatel projektu DMVS.**
  - Někteří poskytovatelé dat budou muset postupně splňovat podmínky směrnice INSPIRE, zejména v oblasti metadat a datových specifikací, datový model je nutné připravit na tuto situaci.
  - Obce a další partneři projektu mají další požadavky na obsah technické mapy, které je potřeba zohlednit ve finálním návrhu.



# Datové modely - ÚKM

## DGN, SHP, VFK

### Technická specifikace výkresu DGN ÚKM

Struktura výkresu DGN:

Struktura DGN	vrstva	barva	tloušťka	font	Výška textu	Šířka textu
Katastrální hranice	13	3	3			
Hranice parcel	1	2	1			
Vnitřní kresba	4	4	0			
Místní názvosloví	15	5	0	1	3.4	2.38
Parcelní čísla stavební	19	3	0	23	1.7	1.5
Parcelní čísla pozemková	18	4	0	23	1.7	1.5
Pomocné parcelní číslo a šípka	16	0	0,1	23		



- Přílohy vyhlášky specifikující sledované jevy (celkem 119) a způsob jejich předávání včetně návrhu předávacího protokolu.**

**Část A - Územně analytické podklady obcí - podklad pro rozbor udržitelného rozvoje území**

<b>Řádek číslo</b>	<b>Sledovaný jev</b>
1.	zastavěné území
2.	plochy výroby
3.	plochy občanského vybavení
4.	plochy k obnově nebo opětovnému využití znehodnoceného území
5.	památková rezervace včetně ochranného pásmá
6.	památková zóna včetně ochranného pásmá
7.	krajinná památková zóna
8.	nemovitá kulturní památka, popřípadě soubor, včetně ochranného pásmá
9.	nemovitá národní kulturní památka, popřípadě soubor, včetně ochranného pásmá
10.	památka UNESCO včetně ochranného pásmá
11.	urbanistické hodnoty
12.	region lidové architektury
13.	historicky významná stavba, soubor
14.	architektonicky cenná stavba, soubor
15.	významná stavební dominanta
16.	území s archeologickými nálezy
17.	oblast bezimunálního zákonu o iných obnovitelných zdrojach



- Různé datové modely podle zpracovatele,  
odlišné údaje podle poskytovatele - př. SŽDC**

4. Název nebo popis údaje o území

<b>JEV</b>	<b>NÁZEV</b>
067	Technologický objekt zásobování vodou
068	Vodovodní síť
069	Technologický objekt čištění a odvádění odpadních vod
070	Síť kanalizačních stok
071	Výrobní elektřiny
072	Elektrická stanice
073	Nadzemní a podzemní vedení elektrizační soustavy
074	Technologický objekt zásobování plynem
075	Vedení plynovodu
078	Produktovod
079	Technologický objekt zásobování teplem
080	Teplovod
081	Elektronické komunikační zařízení
082	Komunikační vedení
085	Skládka
094	Železniční dráha celostátní
095	Železniční dráha regionální
097	Vlečka
098	Lanová dráha
105	Hraniční přechod
110	Objekt civilní ochrany
111	Objekt požární ochrany
128	Železniční dopravní zařízení:

# ÚAP - metadata

jev	atribut	typ proměnné	hodnota	co atribut obsahuje (poslední aktualizace byla provedena 25.9.2012)
platí pro všechny jevy	edit_kdo	Ch3		kdo vložil
platí pro všechny jevy	edit_kdy	Ch10		kdy vložil
platí pro všechny jevy	over_kdo	Ch25		kdo ze správců odsouhlasil
platí pro všechny jevy	over_kdy	Ch10		kdy odsouhlasil
platí pro všechny jevy	zdroj	Ch255		název pasportu, jiného zdroje
platí pro všechny jevy	nazev	Ch255		název objektu
platí pro všechny jevy	nazev1	Ch255		název nadřízený
platí pro všechny jevy	IC	Ch12		identifikační číslo převzato z pasportu
platí pro všechny jevy	stav	Ch3	ar	archivní údaj, v terénu zrušeno
			bz	objekt určený ke zrušení
			st	existující stav
			za	záměr
			zar	neplatný záměr
platí pro všechny jevy	pres	Ch3	dok	digitální data projektu
			nez	zákres neznámé přesnosti
			pkn	zákres sjednocen s pozemky KN
			geo	geodeticky zaměřeno alespoň ve 3. třídě přesnosti mapování
			gps	zaměřeno mobilními prostředky GPS v rámci terénního sběru dat
platí pro všechny jevy	pres	Ch3	zak	přibližný zákres podle neověřených podkladů (ortofoto)
platí pro všechny jevy	jev	Ch3		číslo jevu



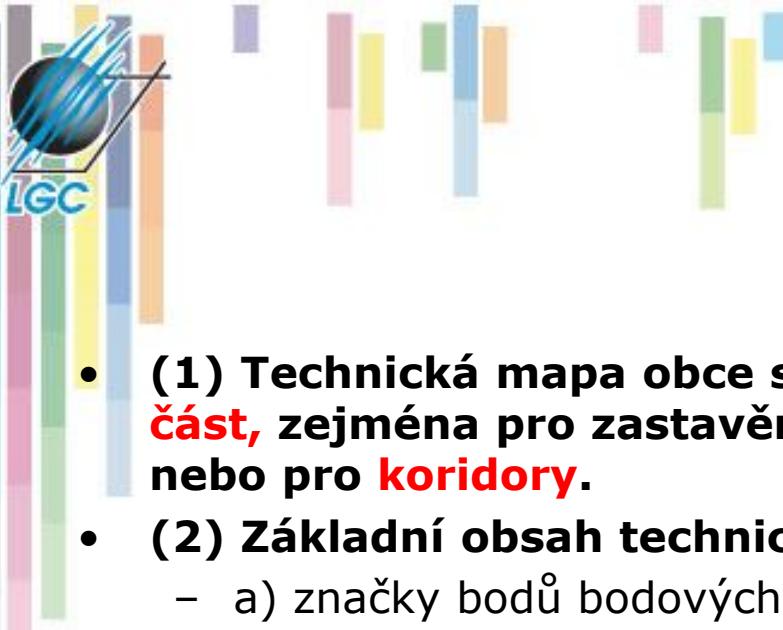
# INSPIRE Datová specifikace - metadata - Area management/restriction/regulation zones and reporting units

- 8 Dataset-level metadata .....
- 8.1 Metadata elements defined in INSPIRE Metadata Regulation .....
- 8.1.1 Conformity .....
- 8.1.2 Lineage .....
- 8.1.3 Temporal reference .....
- 8.1.4 Lineage: Derived geometries for ManagementRestrictionOrRegulationZone .....
- 8.1.5 Resource Abstract .....
- 8.1.6 Keywords .....
- 8.2 Metadata elements for interoperability .....
- 8.2.1 Coordinate Reference System .....
- 8.2.2 Temporal Reference System .....
- 8.2.3 Encoding .....
- 8.2.4 Character Encoding .....
- 8.2.5 Spatial representation type .....
- 8.2.6 Data Quality – Logical Consistency – Topological Consistency .....
- 8.3 Recommended theme-specific metadata elements .....
- 8.3.1 Maintenance Information .....
- 8.3.2 Metadata elements for reporting data quality .....



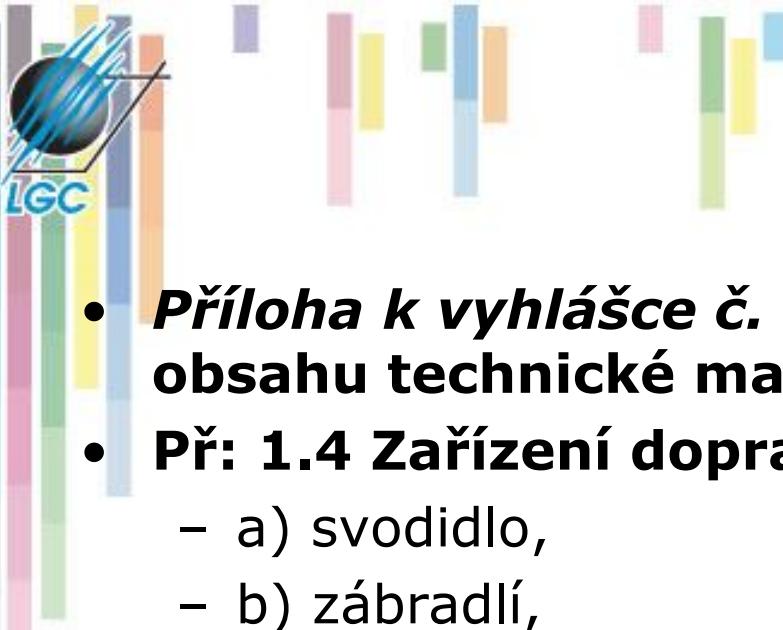
# ÚAP - atributy

jev	atribut	typ proměnné	hodnota	co atribut obsahuje (poslední aktualizace byla provedena 25.9.2012)
Technologický objekt čištění a odvádění odpadních vod včetně ochranného pásma				
069	popis	Ch3	br	biologický rybník, dočišťovací nádrž
			ps	přečerpávací stanice odpadních vod
			cov	čistírna odpadních vod
			ost	ostatní zařízení k odvádění a čištění odpadních vod
			sak	kanalizační šachta
			zum	žumpa
			tek	technologický objekt na kanalizaci
			WC	sociální zařízení
			OP	ochranné pásmo
	tepar	Ch255		technické parametry
Sít' kanalizačních stok včetně ochranného pásma				
070	popis	Ch3	d	stoka dešťové kanalizace
			j	stoka jednotné kanalizace
			s	stoka splaškové kanalizace
			st	stoka splaškové tlakové kanalizace
			ost	odvodnění stanice
			k	kanalizace - bez rozlišení
			OP	ochranné pásmo kanalizační stoky
				technické parametry
	tepar	Ch255		



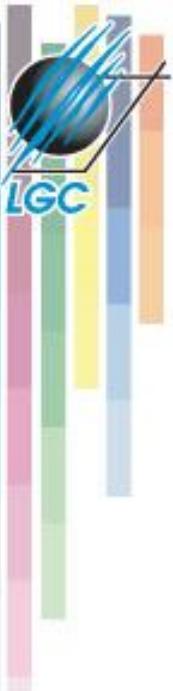
# DTM - rozsah

- (1) Technická mapa obce se zpracovává pro **celé území obce, jeho část, zejména pro zastavěné území nebo zastavitelnou plochu nebo pro koridory.**
- (2) Základní obsah technické mapy obce tvoří
  - a) značky bodů bodových polí,
  - b) polohopis,
  - c) výškopis,
  - d) popis technické mapy obce a
  - e) metadata o prvcích technické mapy obce.
- (3) Prvky základního obsahu technické mapy obce jsou uvedeny v příloze této vyhlášky.
- (5) Obsah technické mapy obce se **vyznačuje** způsobem stanoveným příslušnou technickou normou - ČSN 01 3411 Mapy velkých měřítek. Kreslení a značky..
- (6) **Objekty se zvláštním režimem ochrany a provozu** lze jako prvky technické mapy obce uvádět pouze se souhlasem příslušného ministerstva.



# DTM - příloha

- **Příloha k vyhlášce č. 233/2010 Sb. Prvky základního obsahu technické mapy**
- **Př: 1.4 Zařízení dopravní infrastruktury**
  - a) svodidlo,
  - b) zábradlí,
  - c) mechanické závory (stojan),
  - d) zastávka veřejné dopravy (označník),
  - e) světelné signalizační zařízení,
  - f) dopravní značka (sloupek),
  - g) měřené podrobné body na dopravní infrastruktuře.
- **Prvky nad rámec základního obsahu definuje obec vyhláškou.**
- **Prvky musí být zaměřeny v souřadnicích S-JTSK a požadovanou přesností v poloze a výšce.**



# **Geoinformatika na krajských úřadech - budoucnost**

**GIS ve veřejné správě**

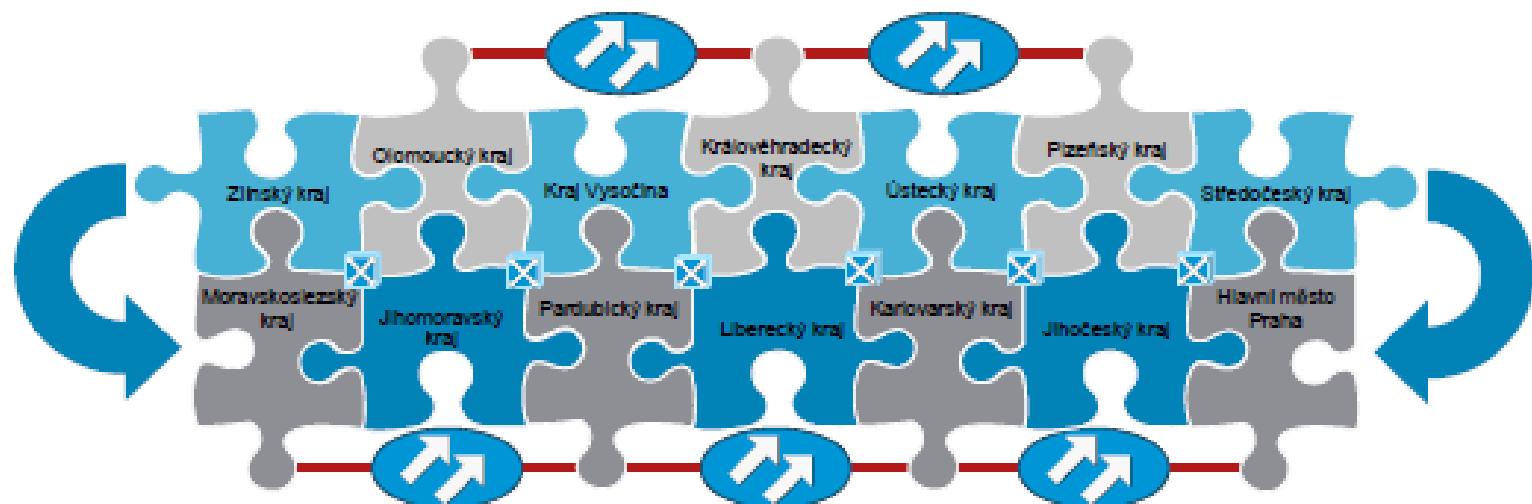
# **Strategie rozvoje informačních a komunikačních technologií (ICT) regionů ČR v letech 2013 – 2020**

**Zpracována členy KI AKČR od prosince 2012 do února 2013.**

- **Definována společná vize krajů v oblasti rozvoje ICT:**
  - *Udržitelný rozvoj ICT zvyšující kvalitu a efektivitu výkonu veřejné správy a podporující rozvoj, spolupráci a konkurenceschopnost regionů.*
- **Definovány základní priority rozvoje ICT.**

# Digitální strategie krajů

**Strategie rozvoje informačních a komunikačních technologií (ICT) regionů ČR v letech 2013 – 2020**



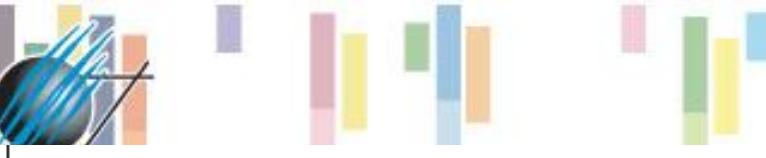


# Priority strategie

## Priorita 3 – Služby a data

- **3.4 - Rozvoj Open Source**
  - Komunitní vývoj ISVS, změna nákupního procesu SW řešení (otevřená rozhraní, otevřený kód, otevřený datový model), **realizace služeb distribuovaného GIS, podpora otevřených standardů.**
- **3.7 - Rozvoj geoinformatiky**
  - Rozvoj projektu DMVS, začlenění výstupů **GIS krajů** do NGII jako **součást celostátních registrů a geoportálů**; vznik nových **mapových služeb pro veřejnost**; důraz na **mobilitu**; prosazování principu sdílení jednou pořízených veřejně využitelných dat.

**Asociace krajů ČR – [www.kr-urady.cz](http://www.kr-urady.cz)**



3.7	<b>Rozvoj geoinformatiky</b>	kraje, města, obce, NGO	iROP	150 mil Kč
<b>Specifikace:</b> rozvoj projektu DMVS, začlenění výstupů GIS krajů do NGI jako součást celostátních registrů a geoportálů; vznik nových mapových služeb pro veřejnost; důraz na mobilitu; prosazování principu sdílení jednou pořízených veřejně využitelných dat.				
<b>Cílová skupina:</b> občané, OVM, PO				
<b>Příklady možných projektů:</b> Dopracování a sjednocení krajských DMVS (UKM, DTM, UAP?) pod centrální geoportál dle zásad distribuovaného GISu; jednotná služba limitů území pro koncové aplikace; mapové aplikace pro turistické portály (cykloportály, běžkařské trasy...), rozvoj systémů pro monitorování, modelování, predikci a podporu řešení krizových situací (bleskové povodně, záplavy, znečištění, sesuvy půdy, dopravní omezení apod.) včetně zajištění potřebné datové základny zahrnující zpřesněné mapové podklady v ohrožených lokalitách, měřící stanice apod.				

## GIS ve veřejné správě



**GIS ve veřejné správě**

# **Geoinformatika na městských a obecních úřadech**

# Veřejný sektor je bez skrupulí vysáván, varovala tajná služba

Zajišťování veřejných služeb pomocí soukromých firem vede podle civilní kontrarozvědky často místo slibovaných úspor spíše k tzv. „malým domů“ a k systematickému vysávání peněz z jednotlivých úřadů nebo institucí.



**Novinky.cz  
7. 11. 2013**

Dnes 10:13 - Praha

▲ FOTO: Ondřej Lazar Krynek,  
Novinky

[Bezpečnostní informační služba \(BIS\)](#) před tzv. outsourcingem a projekty partnerství veřejného a soukromého sektoru varuje ve své výroční zprávě za rok 2012, kterou dnes zveřejnila na svých internetových stránkách.



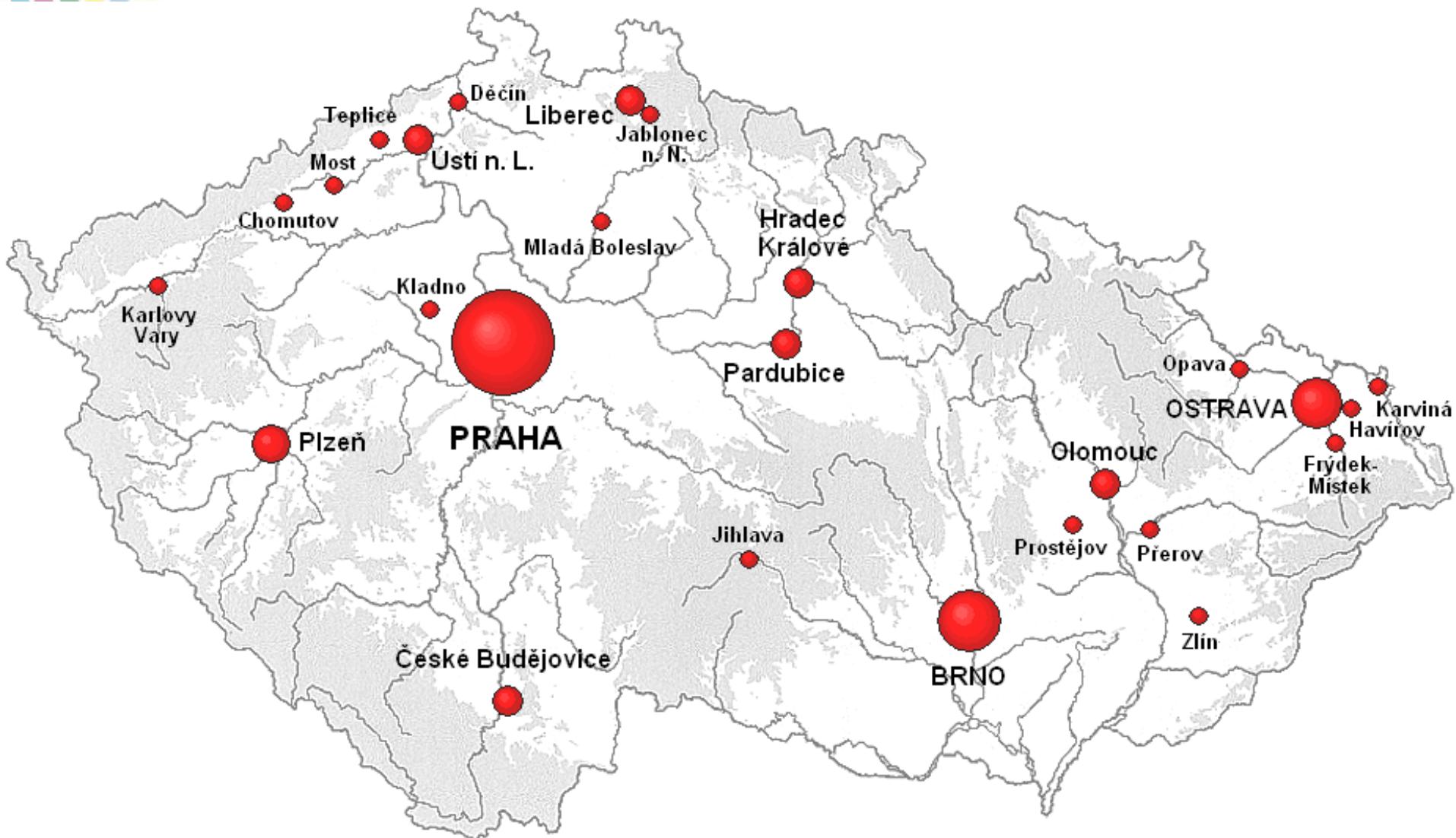
LGC

# Historie a hierarchie

- Statutární města (Zákon o obcích, č. 128/2000 Sb)
- 1990 – 13 +1
- 2012 – 26 (města nad 40 tis. obyvatel)
- Okres – ORP – kraj
- **Statutární město** je samostatně spravováno zastupitelstvem města; dalšími orgány statutárního města jsou **rada města, primátor, magistrát**.
- území statutárního města se může členit na samosprávné části, označované jako **městské obvody nebo městské části** (Praha, Brno), s vlastními orgány samosprávy.



# Statutární města





# Obce s rozšířenou působností (ORP)

- Mezičlánek přenesené působnosti státní správy mezi krajskými úřady a obecními úřady.
- Zákon 314/2002 Sb -**205 obcí s rozšířenou působností.**
- **agendy** přenesené státní působnosti:
  - evidence obyvatel;
  - sociálně-právní ochrana dětí péče o staré a zdravotně postižené;
  - ...
  - **vodoprávní řízení, odpadové hospodářství a ochrana životního prostředí;**
  - **státní správa na úseku lesů, myslivosti a rybářství;**
  - **doprava a silniční hospodářství**



**ORP**





# Využití GIS v městech a obcích (Cajthaml, 2005)

**Cíl -zmapovat situaci kolem GIS měst a obcí, platformy a úroveň implementace.**

- **Sběr dat - magistráty a městské úřady okresních měst x firmy vytvářející GIS produkty.**
- **Přístupy ke GIS :**
  - Komplexní GIS řešení (Geovap, T-mapy);
  - Platformní nadstavby;
  - Vlastní GIS řešení;
- **Cena – 80% data (+HW, SW – bez osob)**
  - desítky milionů korun (6 měst z 36, 17%);
  - 5 až 15 milionů korun (9 měst z 36, 25%);
  - stovky tisíc korun (21 měst z 36, 58%)



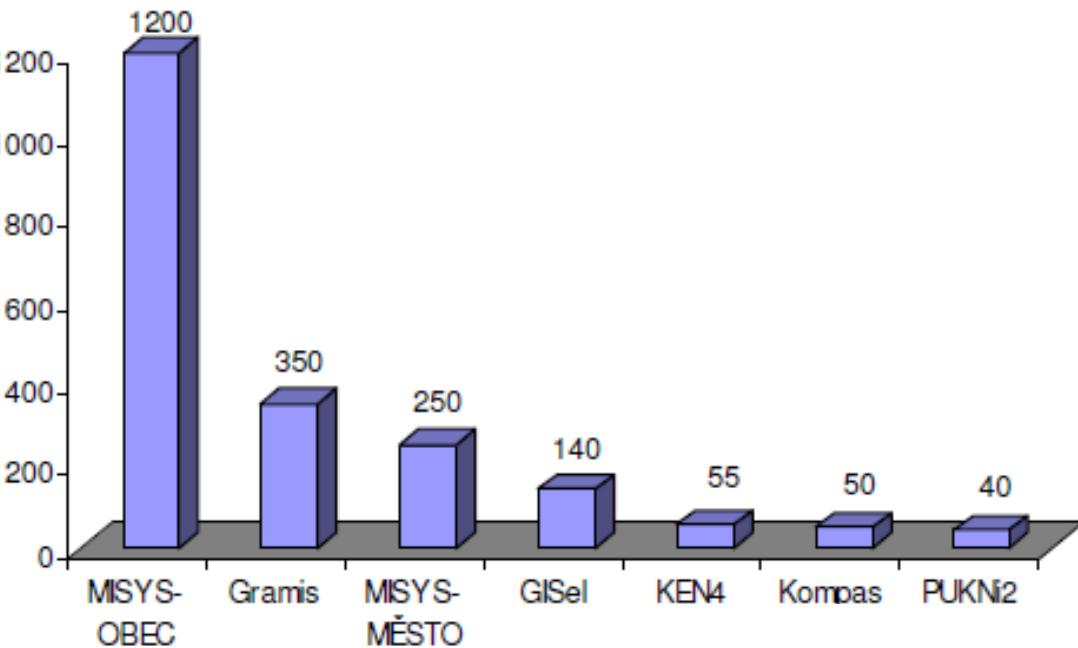
# Platformní nadstavby

ESRI	T-Mapy, s.r.o., Hradec Králové Digis, s.r.o., Ostrava VARS, a.s., Brno Elgeo, s.r.o., Brno	T-map server Ameba, Ameba Web aplikace nad ArcGIS aplikace na bázi ArcExplorer
Intergraph	Espace, s.r.o., Olomouc	WebCity
Bentley	Geovap, s.r.o., Pardubice HSI, s.r.o., Praha Berit, a.s., Brno	GS (GeoStore + GSWeb) MacroGeo LIDS, B-Forum
Autodesk	Xanadu, s.r.o., České Budějovice DataSystem, s.r.o., Teplice Sitewell, s.r.o., Ústí nad Labem	eObec, Město@Web. obec 2000i moduly nad Map
MapServer	Help Forest, s.r.o., Olomouc Help Service RS, s.r.o., Benešov	Mawes msBASIC, msEDIT

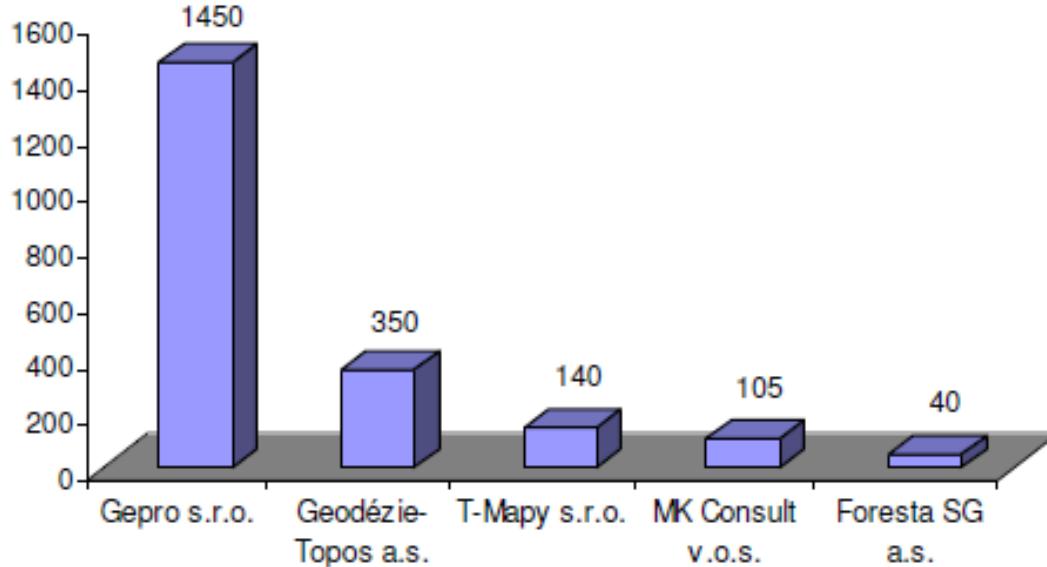


# Samostatná GIS řešení

T-Mapy, s.r.o., Hradec Králové	GISel
Gepro, s.r.o., Praha	MISYS
Geodézie-Topos, a.s., Dobruška	Gramis
MK Consult, v.o.s., Ústí nad Labem	Kompas
Geodézie Krkonoše, s.r.o., Harrachov	Gimis
Ing. Svatopluk Sedláček, Brno	G-View
Foresta SG, a.s., Vsetín	Pukni2
Topol Software, s.r.o., Praha	Topol NT



Graf 1 Počet instalací samostatný



## GIS ve veřejné správě

Graf 2 Počet instalací podle společnosti



# Celková statistika

## Platformní GIS

z toho ESRI	35
z toho Bentley	14
z toho Intergraph	17
z toho Autodesk	1
z toho MapServer	1
	2

## Samostatné řešení

City2000	15
MISYS	1
Gramis	5
GIMIS	4
Kompas	2
GISel	2
	1

## Jen obecný GIS

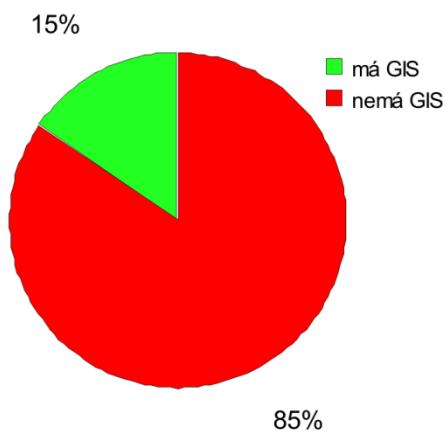
ESRI	8
Intergraph	7
	1



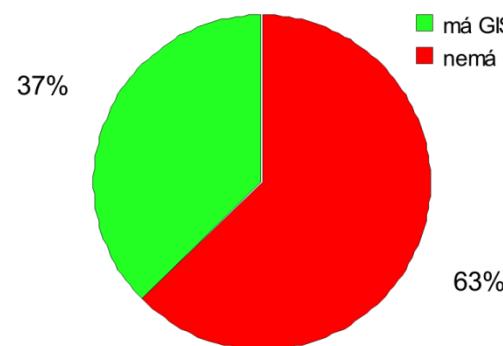
# Štěrba (2008) GIS v Olomouckém kraji

- Osloveny všechny obce v kraji

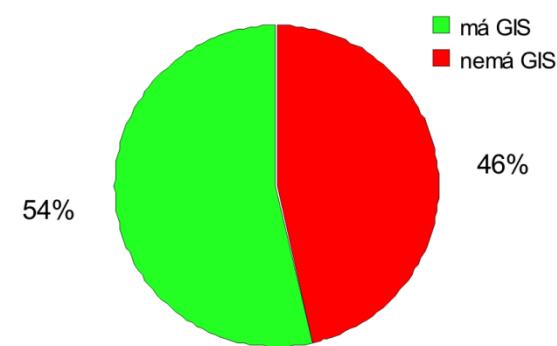
Výskyt GIS u obcí Olomouckého kraje obce do 499 obyv., duben - květen 2008

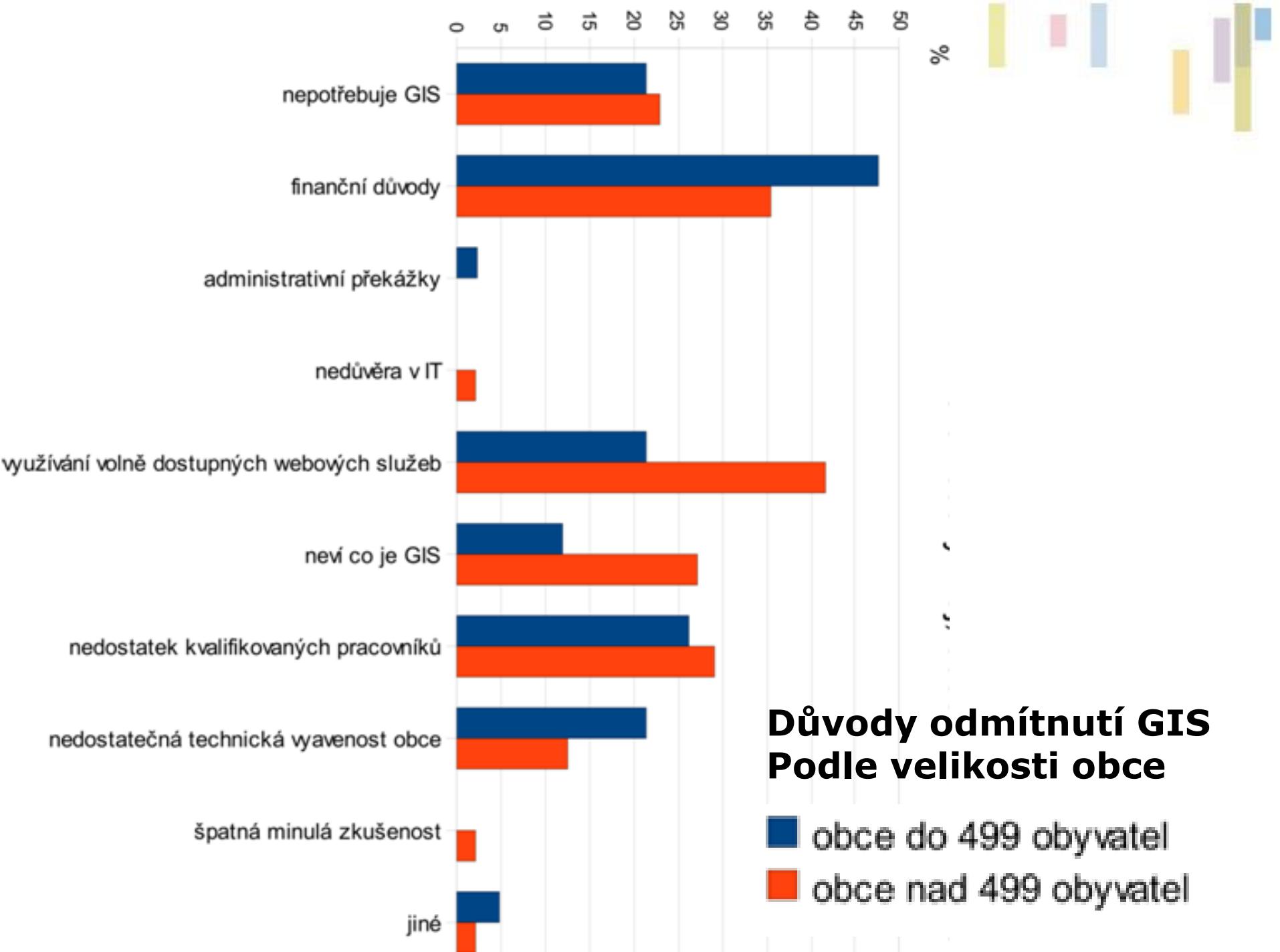


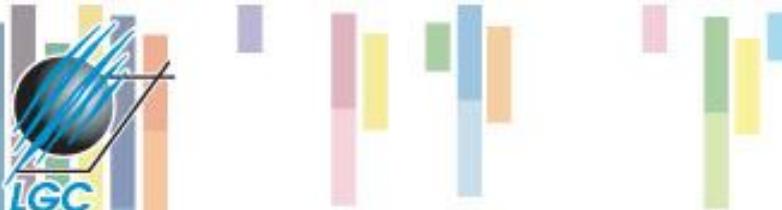
Výskyt GIS u obcí Olomouckého kraje obce s 500 - 1 999 obyv., duben - květen 2008



Výskyt GIS u obcí Olomouckého kraje obce nad 1 999 obyv., duben - květen 2008

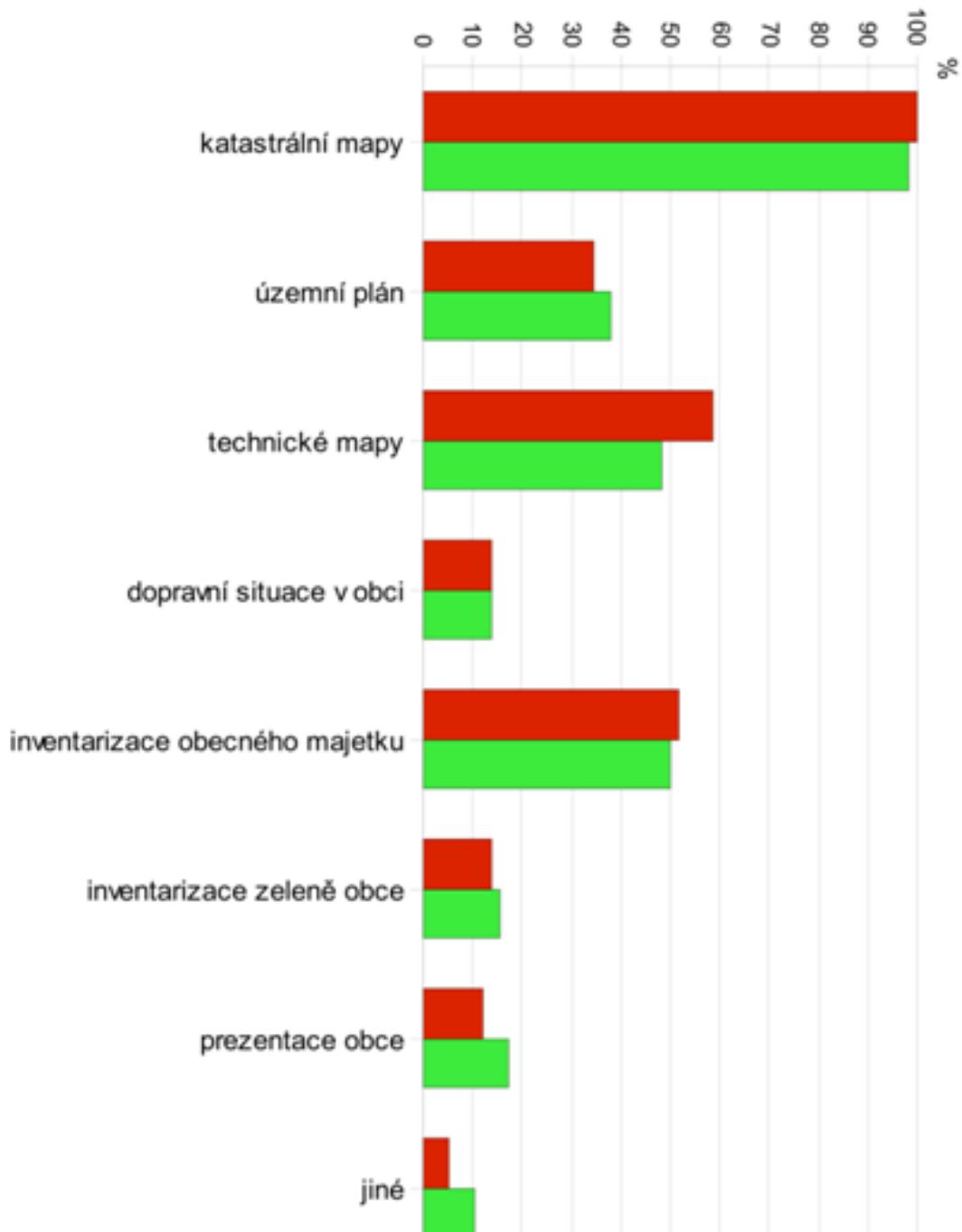






Protiargumenty při pořízení GIS	počet odpovědí	v procentech
finanční situace obce	22	39,29
špatná návratnost investice	4	7,14
nedostatek kvalifikovaných pracovníků	1	1,79
nedůvěra v IT	1	1,79
zbytečnost GIS	3	5,36
negativní zkušenosti jiných obcí	0	0,00
bez protiargumentů	22	39,29
neví	9	16,07
jiné	1	1,79
<i>celkem odpovědělo</i>	<i>56</i>	<i>100,00</i>

## GIS ve veřejné správě



## Reálné a zamýšlené účely využití GIS

- účely, pro které si obce GIS pořizovaly
- účely, pro které obce GIS používají



## Využití GIS pro veřejnost



# **Svaz měst a obcí**

- Celostátní, dobrovolná, nepolitická a nevládní organizace založená jako zájmové sdružení právnických osob.
- Členy Svazu jsou obce a města.
- SMO je partnerem pro vládní i parlamentní politickou reprezentaci.
- Prostřednictvím Komise informatiků SMO zastupuje a koordinuje činnosti v rámci GI.



## Svaz měst a obcí ČR

### Z činnosti orgánů Svazu

### OBLASTI ČINNOSTI

[Bezpečnost](#)[Bydlení](#)[Cestovní ruch](#)[Doprava](#)[Energetika](#)[Evropské fondy](#)[Financování obcí](#)[Informatika](#)[Kultura](#)[Majetek obcí](#)[Obec obcí](#)[Partnerství měst](#)[Regionální rozvoj](#)[Rovné příležitosti](#)[Rozvoj venkova](#)[Sociální oblast](#)[Sociální začleňování](#)[Správa obce](#)[Školství](#)[Zahraniční spolupráce](#)[Životní prostředí](#)

### Aktuální legislativa

### Naše projekty

### Naše akce

### Ostatní akce

## Hlavní cíle

- obhajovat společné zájmy a práva měst a obcí, a vytvářet tak příznivé podmínky k jejich rozvoji
- podporovat a rozvíjet samosprávnou demokracii ve veřejné správě
- podílet se na přípravě zákonů a dalších opatření, které mají dopad na místní samosprávu, a posilovat tak vliv obcí v legislativní oblasti
- informovat vládu, parlament i instituce Evropské unie včas o tom, jaký dopad mohou mít jimi připravovaná opatření na kvalitu života občanů i na rozvoj jednotlivých území
- posilovat ekonomickou samostatnost měst a obcí
- vzdělávat zastupitele i pracovníky místních samospráv
- podporovat výměnu zkušeností a příkladů dobré praxe

Z uvedených cílů Svazu vyplývá, že jeho každodenní činnost je zaměřena především na oblast legislativy a různých opatření, např. strukturální politiky, politiky sociálního začleňování či dotačních titulů, které se dotýkají života obcí. Svaz se vyjadřuje k návrhům zákonů, prováděcích právních předpisů i výše zmíněných opatření. Zástupci Svazu aktivně vstupují do celého procesu jejich tvorby i uvádění do praxe. Účastní se meziresortních připomíkových řízení, obhajují zájmy měst a obcí na příslušných ministerstvech a v poslaneckých i senátních výborech. V roce 2004 se Svaz stal povinným připomíkovým místem. V roce 2005 uzavřel Dohodu o vzájemné spolupráci s vládou ČR.

Svaz obhajuje zájmy místních samospráv i na evropské úrovni. Spolu s dalšími asociacemi se snaží ovlivňovat podobu evropské legislativy a politik ve prospěch měst a obcí. Aktivně se účastní činnosti Evropské rady obcí a regionů (CEMR), Výboru regionů (CEMR) a Kongresu místních a regionálních orgánů při Radě Evropy (CLRAE). Je zapojen i ve Světové organizaci měst a samospráv (UCLG) a v Evropské sociální síti (ESN). Svaz se rovněž účastní různých mezinárodních projektů, do jejichž realizace zapojuje své členy, a podporuje města a obce v navazování partnerské spolupráce. Je aktivní v oblasti transformační spolupráce se zeměmi jihozápadní a východní Evropy.

### Naše akce

Celostátní finanční konference

21. - 22. listopad 2013

Praha

[Program a registrace](#)



[Projekt Svazu na podporu meziobecní spolupráce](#)

### Naši partneři

**KB - spolehlivý partner měst a obcí**

- financování rozvojových projektů
- předfinancování investičních dotací
- zajištění úrokových rizik



# Komise informatiků SMO

- Stanovisko Svazu měst a obcí České republiky k **problematice geoinformatiky a digitálních dat o území** (2010)
  - **základní rámec** pro jednání se zástupci krajů, centrálních orgánů, správců sítí a dalších subjektů působících v oblasti geoinformatiky, s cílem **hájit zájmy měst a obcí** při aktivitách realizovaných na centrální úrovni.
  - Stanoviska a požadavky ve 4 oblastech:
    - **Datové potřeby** měst a obcí, zdroje dat
    - **Odpovědnost** při pořizování a správě dat, sdílení a poskytování dat
    - **Financování**
    - **Očekávaná role státu**
- GIS ve veřejné správě**



# Datové potřeby měst a obcí, zdroje dat

**Základními** potřebnými datovými celky jsou:

- Údaje z **Katastru nemovitostí** (KN), a to grafické i popisné informace;
- Údaje ze Základní báze geografických dat, **ZABAGED**;
- Rastrové **Ortofotomapy** vzniklé na základě leteckého snímkování – možnost **volby zdroje** (!);
- Údaje potřebné pro **územní plánování** (tematické mapové vrstvy a příslušné databáze atributových údajů) – využitelné na úrovni krajů.
- **Digitální technické mapy** (DTM) - **využitelnost dokumentace skutečného provedení stavby** (DSPS), resp. její poskytování správci DTM, nejlépe v digitální podobě. Stát by měl podporovat tvorbu DTM finančně, legislativně, jednáním se správci sítí, zajistit podmínky pro sdílení a využívání dat aj. Obce však nepovažují za účelné vytvářet a spravovat DTM na celostátní úrovni.



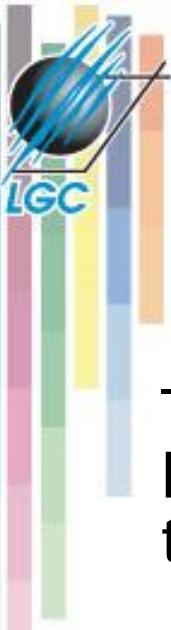
# Odpovědnost při pořizování a správě dat, sdílení a poskytování dat

Data pořizují různé subjekty. Na úrovni samospráv všechny úrovně, tj. obce a kraje.

Samosprávy spolupracují s různými dodavateli při pořizování, údržbě, využívání dat, při tvorbě GIS i poskytování služeb pro veřejnost.

Je žádoucí, aby:

- byl jasně **definován garant resp. vlastník dat**, který nese za data odpovědnost, garantuje jejich kvalitu, správnost a aktuálnost, zajišťuje řádný popis dat (metadata) a je oprávněn poskytovat data či mapové služby dalším uživatelům na základě **smluvně či legislativně stanovených podmínek**.
- **Data byla primárně spravována svými vlastníky**. Z důvodů technologických či efektivnosti nákladů mohou vlastníci zajišťovat technickou správu dat pomocí jiného subjektu (dodavatel, **outsourcing**) nebo využívat **sdílená řešení** (např. v rámci ORP, mikroregionu nebo kraje).



# Odpovědnost při pořizování a správě dat, sdílení a poskytování dat - II

- Pro potřeby vzájemného sdílení a poskytování byly **preferovány metody umožňující dálkový přístup**, tedy on-line poskytování dávek dat či mapové služby.
- **Centrální správa dat** je vhodná zejména v případě dat pořizovaných a „vlastněných“ na úrovni státu (ČÚZK) či správců sítí s celostátní působností. Případně lze vytvářet celostátní řešení pro evidenci popisných údajů (**metadata**). Naopak, není rozumné usilovat o centrální správu dat, která vznikají na úrovni obcí (obec je vlastníkem) a jsou převážně obcemi využívána (v rámci DTM, ÚAP). Tam je třeba nalézt vhodné modely **distribuované správy dat**.



# Odpovědnost při pořizování a správě dat, sdílení a poskytování dat – III.

- Co nejdříve dokončena tvorba digitálních vektorových katastrálních map pro celé území ČR v gesci ČÚZK. Do té doby je žádoucí zajistit efektivní sdílení a využívání účelových katastrálních map vytvářených samosprávami.
- Přinejmenším v rámci veřejné správy byla **data mezi různými subjekty poskytována bezplatně**, resp. aby byly zpoplatňovány pouze náklady na vyskladnění, nikoliv však cena dat. Tj. aby byl důsledně uplatňován princip prosazovaný i ve směrnicích EU.
- Byla rozšířena stanovená **povinnost pro správce dopravní a technické infrastruktury poskytovat obcím údaje o území**. Tedy aby tato povinnost platila nejen pro účely zpracování ÚAP, ale např. i pro tvorbu DTM, stavební řízení, krizový management, pozemkové úpravy apod. Oboustranná spolupráce – bez zpoplatnění.
- Legislativní zakotvení **povinnost i stavebníků odevzdávat dokumentaci skutečného provedení stavby**. Využití podkladů při aktualizaci DTM ve spolupráci se stavebními úřady.



# Financování

- Pro tvorbu a správu potřebných dat jsou využívány **finanční prostředky z různých zdrojů** (státní rozpočet, rozpočty obcí, fondy EU, prostředky soukromých společností - PPP).
- Centrálně řízené a financované projekty (DMVS), by měly vycházet **ze skutečných potřeb v území**.
- **Omezit centrální řešení**, s jedním či několika dodavateli, a kdy obce budou pouhým uživatelem závislým na řešení shora, s minimální možností ovlivnit kvalitu a cenu.
- vhodným modelem je podpora státu formou grantových **mechanismů pro samosprávy s uplatněním prvků soutěže**.
- Zajištění **ochrany investic** (do GIS) a podpora dalšího rozvoje.
- Financování musí respektovat požadavky na **transparentnost a nediskriminaci**.

**GIS ve veřejné správě**



# Očekávaná role státu

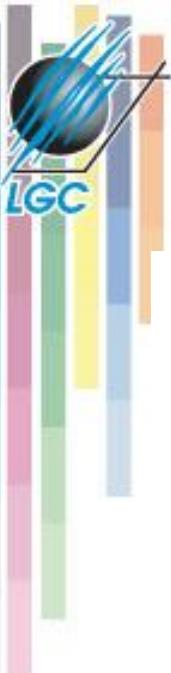
- **Hlavní role státu zejména v oblastech:**

- **koncepční přístup.** Formuluje **strategii** dalšího postupu pro danou oblast, a to na základě dobré znalosti stávající situace (analýza), potřeb veřejné správy v území a možností dalšího rozvoje.
- **Komunikace se samosprávami – dobrá zpětná vazba.**
- **Různé modely financování podle charakteru řešené problematiky (centrální x individuální).**
- **Tvorba legislativních nástrojů** tak, aby byly vytvářeny vhodné podmínky pro žádoucí **vznik a sdílení dat** mezi různými subjekty, resp. rozvoj mapových služeb. Důležitým nástrojem jsou rovněž **otevřené standardy** umožňující interoperabilitu různých systémů při respektování principů technologické neutrality.
- **Kompatibilita s EU.** Sleduje a dále zprostředkovává samosprávám informace o aktuálních otázkách řešených v oblasti geoinformatiky v rámci EU.
- **Propagaci a sdílení příkladů dobré praxe** (best practices) a výměnu zkušeností v rámci ČR i mezinárodní spolupráce.

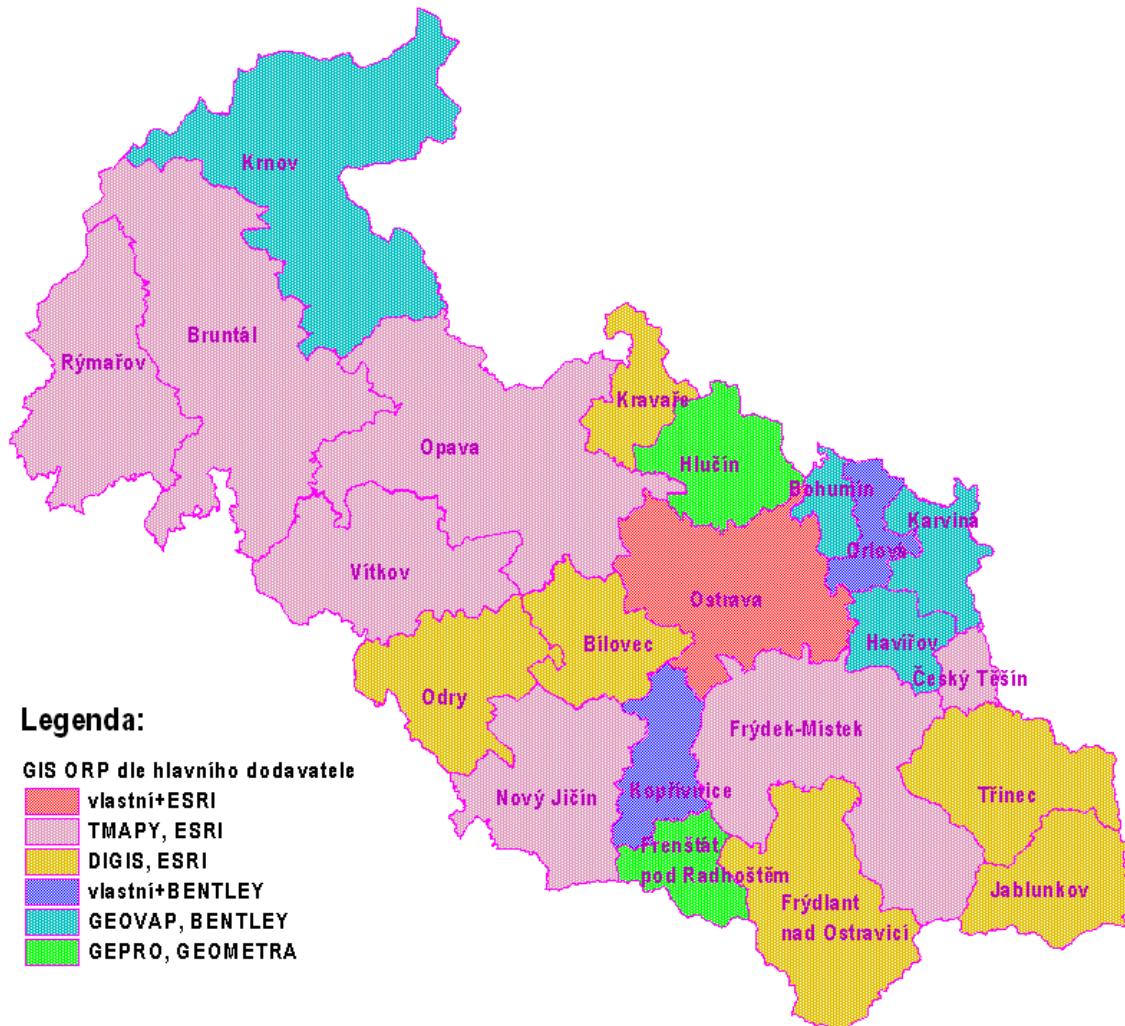


# Doporučení SMO v oblasti GI

1. Vyřešit **legislativní** cestou **bezplatné vzájemné poskytování geodat** mezi subjekty veřejné správy.
2. Vyřešit **legislativní** cestou poskytování údajů obcím pro vedení **technické mapy** od vlastníků technické infrastruktury.
3. Zajistit důsledné dodržování povinnosti stavebníků **dodávat prostřednictvím stavebních úřadů dokumentaci skutečného provedení stavby** pro údržbu technické mapy.
4. Zabezpečit na úrovni státu **standardizaci** dat, postupů a služeb.
5. Řešit vhodné **modely financování**, a to i s účastí státu.

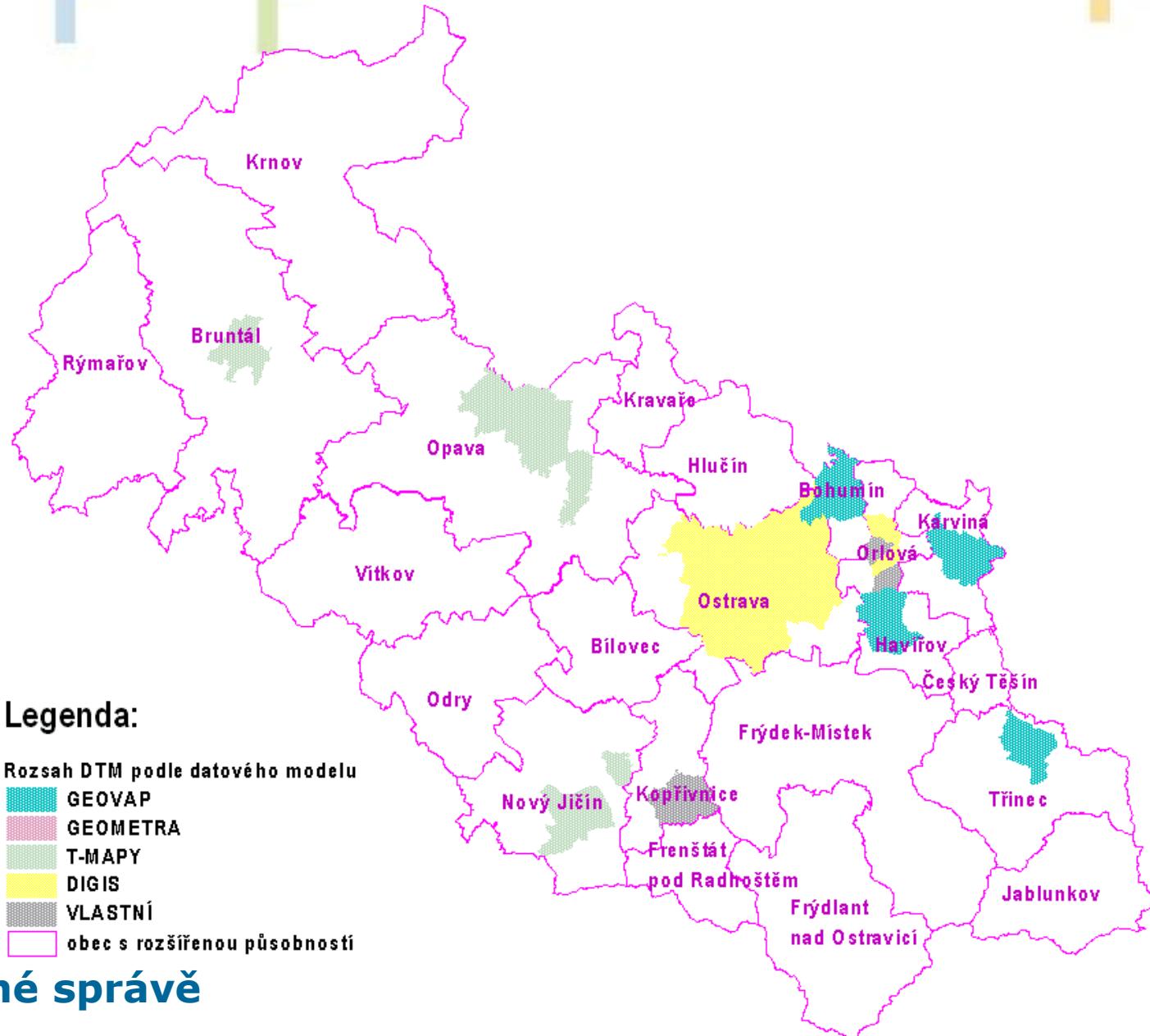


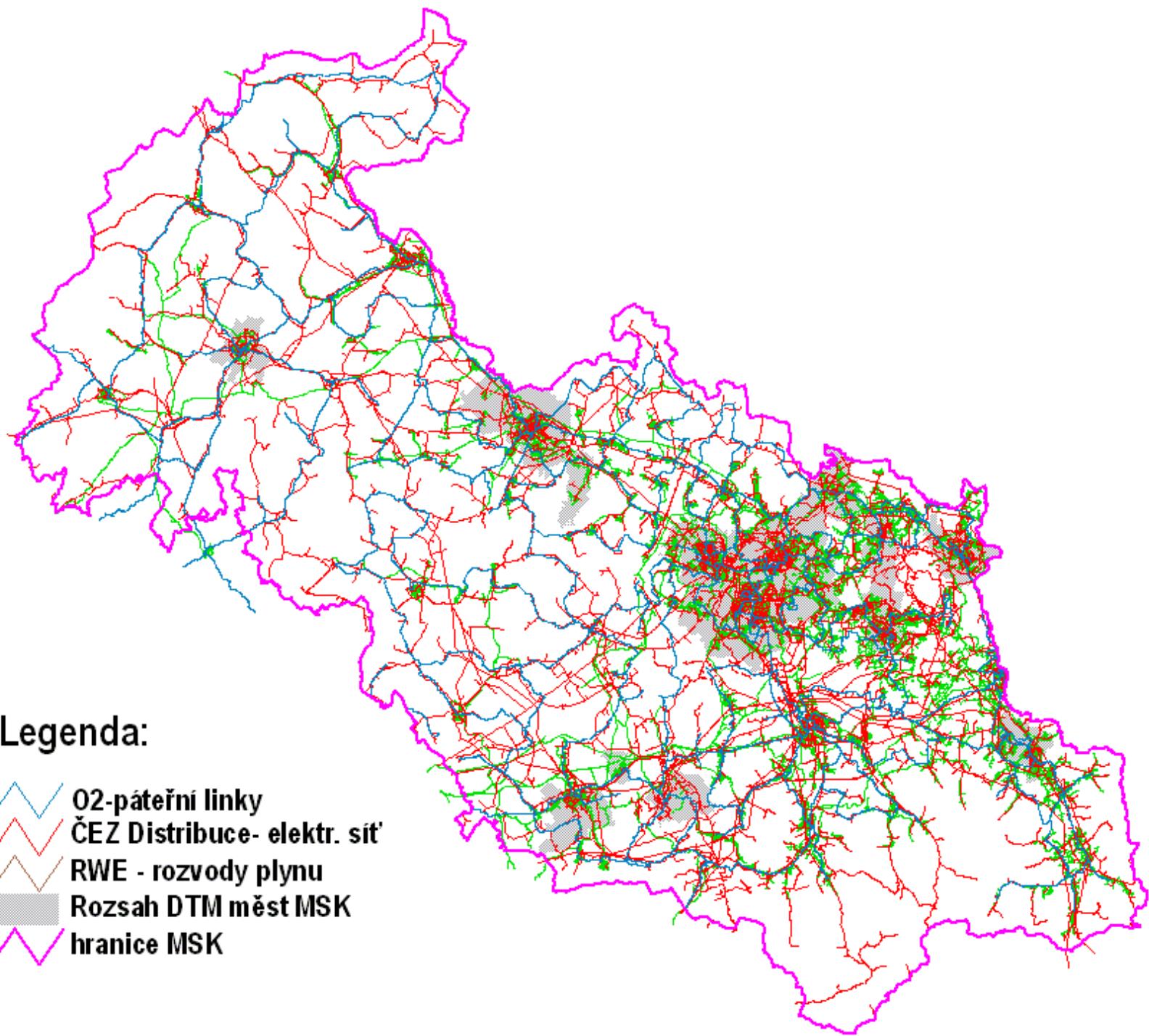
# GIS a DTM na území MSK (Hasalík, 2010)



# DTM v MSK – datové modely

LGC





### Legenda:

- 02-páteřní linky
- ČEZ Distribuce - elektr. síť'
- RWE - rozvody plynu
- Rozsah DTM měst MSK
- hranice MSK



# GIS pro města a obce - agendy

Různé agendy podle velikosti a hierarchie obce.

Přizpůsobená řešení (MISYS OBEC – Kraj).

Využití pro následující agendy:

- informace o majetkoprávních vztazích ve spravovaném území
- správa obecního nemovitého majetku (pozemky, budovy, komunikace atd.)
- přehled o skutečném stavu území včetně inženýrských sítí
- plánování rozvoje města/obce
- podklady pro projektování
- podklady pro územní a stavební řízení
- daně z nemovitostí
- ochrana životního prostředí
- pasporty zeleně, komunikací, veřejného osvětlení, památek, sportovišť, atd.
- územní identifikace (obce, ulice, čísla popisná a orientační)
- monitorování vozidel
- zábory veřejných prostranství
- pozemkové úpravy
- poskytování vybraných informací občanům prostřednictvím internetu

**GIS ve veřejné správě**

## Zadání cvičení VII.

- Popište krátce historii, současnou strukturu, hlavní agendy a poskytovaná data GIS města Brna.
- 15 – 20 minut + diskuze.
- Vedení – Tomáš Kartous, Barbora Necidová, Peter Ondrejka, Jan Otáhal.

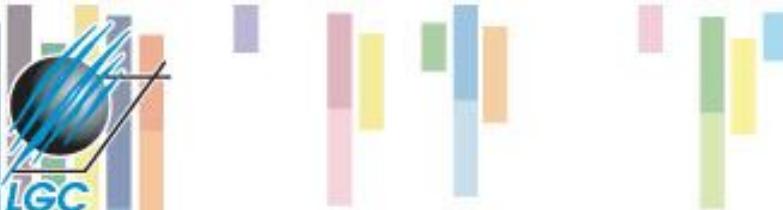




# GIS města Brna - historie

- **1993 – digitální mapa, KN Radní, MicroStation, GeoMedia.**
- **2005 - Geografického informačního systému města Brna (GISMB).**
- **Základ - Digitální mapě města Brna (DMMB):**
  - Geodetická bodová pole
  - Správní členění
  - Uliční graf
  - Katastrální stav
  - Účelová mapa polohopisné situace (ÚMPS)
  - Databáze identifikačních bodů objektů (IBO)
  - Ortofotomapa města Brna
  - 3D model města
  - Přehledné mapy města Brna
  - Historická data
  - Metadata

**GIS ve veřejné správě**



# GIS města Brna

- Geografického informačního systému města Brna (**GISMB**), T-MAPY.
- Základním **cíl** projektu - vybudovat spolehlivý a výkonný systém pro **shromažďování, správu, zpracování a publikování** geografických dat pro jednotlivé **odbory** MMB, vybraná **zařízení** města Brna, pracoviště jednotlivých **městských částí, externí** subjekty a **veřejnost**.
- GIS z Odboru městské informatiky + agendoví specialisté.
- Technologie ESRI a T-MAPY(ArcSDE + Oracle a ArcIMS; aplikativní nadstavbu T-MapServer). Databázové agendy jsou vyvíjeny v prostředí T-WIST Server a Tango Server.
- **Klienti** – internet + intranet s rozšířenou funkcí – desktop.

**GIS ve veřejné správě**



## 22 agend, mapové projekty, DB

- Správní členění
- Digitální mapa města Brna
- Katastr nemovitostí
- Územní identifikace
- 3D model města
- Cenová mapa
- Územní plán
- Generely městských funkcí
- Přehled Územně plánovacích podkladů a Územně plánovacích dokumentací
- Pasport komunikací
- Pasport zeleně
- Záplavová území

## Agendy GIS MMB

- Pasport geologie a vrtné prozkoumanosti
- Pasport chráněných území, významných krajinných prvků a ÚSES
- Pasport nakládání s odpady
- Pasport zdrojů znečišťování ovzduší
- Pasport podzemních prostor
- Pasport technických sítí
- Energetická koncepce
- Dokumentace skutečného provedení staveb
- Koordinace výkopových prací
- Správa dat



# DIGITÁRIUM

| fantastický výlet do světa vědy  
startujeme 2. listopadu

Portál primátora

Prodej majetku města

Doprava

Brno multimediálně

Městské části

Významné projekty

Urban centrum

Územní plán

Mapy

CZECH POINT

## Nabídka majetku města



## Virtuální procházka



## Občan

- [Potřebuji si vyřídit](#)
- [Úřední deska](#)
- [Volby](#)
- [Nabídka majetku města](#)
- [Volná místa a výběrová řízení](#)
- [Vaše názory](#)
- [Kontakty a úřední hodiny](#)

► Občan

## Turista / Volný čas

- [Brno multimediálně](#)
- [Kalendář akcí](#)
- [Kultura](#)
- [Sport](#)
- [Virtuální procházka Brnem](#)
- [Výlety do okolí](#)

► Turista / Volný čas

## Podnikatel / Investor

- [Aktuálně](#)
- [Na koho se obrátit](#)
- [Proč podnikat v Brně](#)
- [Evropská unie](#)
- [Veřejné zakázky](#)
- [Významné projekty](#)
- [Územní plán](#)

► Podnikatel / Investor

## Správa města

- [Magistrát města Brna](#)
- [Volené orgány města](#)
- [Městské části](#)
- [Úřady a instituce v Brně](#)
- [Dokumenty města](#)
- [Městská policie Brno](#)
- [Kontakty a úřední hodiny](#)

► Správa města

## Kalendář akcí

► listopad 2013 ►

po	út	st	čt	pá	so	ne
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	1

► Kalendář akcí

Co se děje v Brně?

Aktuality a oznámení

Brněnský Metropolitan

Tiskový servis

You Tube Videoaktuality



Brněnské echo

**Mapy**

- Mapa města Brna
- Ulice ve městě Brně
- Mapa míst třídění odpadu
- Cenová mapa stavebních pozemků
- Geologická mapa
- Cyklistické stezky
- Harmonogram výkopových prací

## Mapový portál

### Mapa města



Mapa města Brna s možností vyhledání ulic, orientačních čísel domů a parcel na podkladu ortofotomapy, hranic městských částí, orientačního plánu a parcelní kresby.

### Územní plán



Aktuální podoba platného Územního plánu města Brna obsahující všechny dosud pořízené změny a úpravy s možností zobrazení regulativů k funkčním plochám.

### Cenová mapa



Aktuálně platná cenová mapa (č. 9) umožňuje zjistit cenu stavebních pozemků na území města. Je možné zobrazit i starší cenové mapy – č.8, č.7 a č.6.

### Územně plánovací dokumentace



Přehled platných územně plánovacích dokumentací zpodrobňujících Územní plán města Brna.

### Sběrná střediska odpadů



V mapě lze vyhledat stanoviště kontejnerů na tříděný odpad a místa sběrných středisek odpadů, včetně provozní doby a další užitečné informace.

### Městská zeleň



Informace o uličním stromořadí a plochy nejvýznamnější zeleně v městě Brně uvedené v příloze vyhlášky č. 15/2007 o ochraně zeleně v městě Brně doplněné o podrobnější popisné údaje.

### Zdroje znečištění ovzduší

### Ochrana přírody a krajiny

## Zdroje znečišťování ovzduší



Identifikace významnějších zdrojů znečišťování ovzduší ve městě včetně dalších podrobnějších informací.

## Ochrana přírody a krajiny



Mimo lokalizaci maloplošných zvláště chráněných území, přírodních parků a významných krajinných prvků lze v mapě nalézt i evropsky významné lokality, chráněné krajinné oblasti či památné stromy, včetně bližších informací.

## Energetická koncepce



Vizualizace energetických dat doporučených a schválených energetickou koncepcí Statutárního města Brna.

## Geologie



Zahrnuje orientační údaje o stavu podzemních vod, sanačních pracích, ložiskových územích a základových podmínkách na území Brna.

## Mapa brownfields



Vymezení a evidence lokalit brownfields na správném území města Brna v hranicích zastavěného území města.

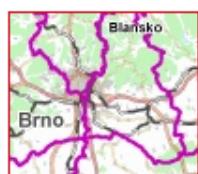
## Uzavírky komunikací



Aplikace zobrazuje uzavírky komunikací povolené Odborem dopravy MMB nebo příslušným úřadem městské části.

## Ostatní mapy

### Cyklostezky v Brně a okolí



Cyklistické stezky v Brně a okolí včetně popisu plánovacích tras v budoucnu.

### Registr adres



Hledání ulic ve městě Brně, včetně čísel popisných. Registr adres také umožňuje vyhledat volební obvod příslušející k dané adrese.

### Hluková mapa

### Soustava centrálního zásobování objektů

## Mapa brownfields



Vymezení a evidence lokalit brownfields na správném území města Brna v hranicích zastavěného území města.

## Uzavírky komunikací



Aplikace zobrazuje uzavírky komunikací povolené Odborem dopravy MMB nebo příslušným úřadem městské části.

## Ostatní mapy

### Cyklostezky v Brně a okolí



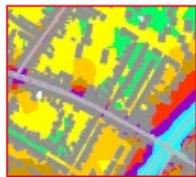
Cyklistické stezky v Brně a okolí včetně popisu plánovacích tras v budoucnu.

### Registr adres



Hledání ulic ve městě Brně, včetně čísel popisných. Registr adres také umožňuje vyhledat volební obvod příslušející k dané adrese.

### Hluková mapa



Model hlukové zátěže ze souhrnu pozemní dopravy (silniční, železniční a tramvajové) z roku 2004.

### Soustava centrálního zásobování objektů teplem



Informační energetický servis Magistrátu města Brna na základě spolupráce s firmou Teplárny Brno a.s. zveřejňuje orientační mapu soustavy centrálního zásobování objektů teplem. Mapa obsahuje nepřesné zákresy a není jí možné ji použít pro projektování či jinou inženýrsko-technickou činnost.



Externí subjekt  
uživatel ceu anonymní

Pondělí 4. listopadu 2013



Novinky

[další zprávy...](#)

## Registry a základní aplikace

- Registr nemovitostí (REN)
- Územně identifikační registr (ÚIR-IBO)
- Metainformační systém verze 5

## Aplikace

- Koordinace výkopových prací - harmonogram

## Mapové aplikace (Flex)

- Základní mapová aplikace
- Územní plán (k 21.8.2013)
- Historická ortofota
- Záplavová území

## Mapové aplikace (Flex) - pro veřejnost

- Základní mapová aplikace (veřejnost)
- Cenová mapa č. 10 (veřejnost)
- Brownfields (veřejnost)
- Uzavírky (veřejnost)
- Koordinace výkopových prací (veřejnost)
- Mapa ÚP ÚAP (veřejnost)
- Geologie (veřejnost)

## Aplikace a projekty v testovacím režimu

- Evidence uzavírek a nadměrných přeprav - mapový projekt
- Pasport podzemních prostor - mapový projekt

## Aplikace pro veřejnost

- Mapa města
- Koncept ÚP
- Cenová mapa
- Podrobnější ÚPD
- Odpady
- Zdroje znečištění ovzduší
- Územní plán města Brna

## Ostatní

- [www.brno.cz](http://www.brno.cz)

A map of the city of Brno, Czech Republic. The map shows the urban area of Brno and its surrounding districts. Key features include the city center, the Svratka river, and various districts like Brno-Bystrc, Brno-Kohoutovice, Brno-Bohunice, Brno-Modřice, Brno-Židenice, Brno-Slatina, Brno-Šlapanice, and Brno-Útěchov. The map includes a legend for address layers (Orientation numbers, Description numbers, Registration numbers, Street names, Internal drawing), cadastral layers (Cadastral map), and optional layers (Orientation numbers, Description numbers, Registration numbers, Street names, Internal drawing). A red box highlights a specific area in the southern part of the city. A scale bar indicates 5 km.

S-JTSK: -586576, -1152880      1:120945  
© SM Brno, KÚ pro JMK, ČUZK

5 km

Adresy

- Čísla orientační
- Čísla popisná
- Čísla evidenční
- Názvy ulic

Katastr nemovitostí

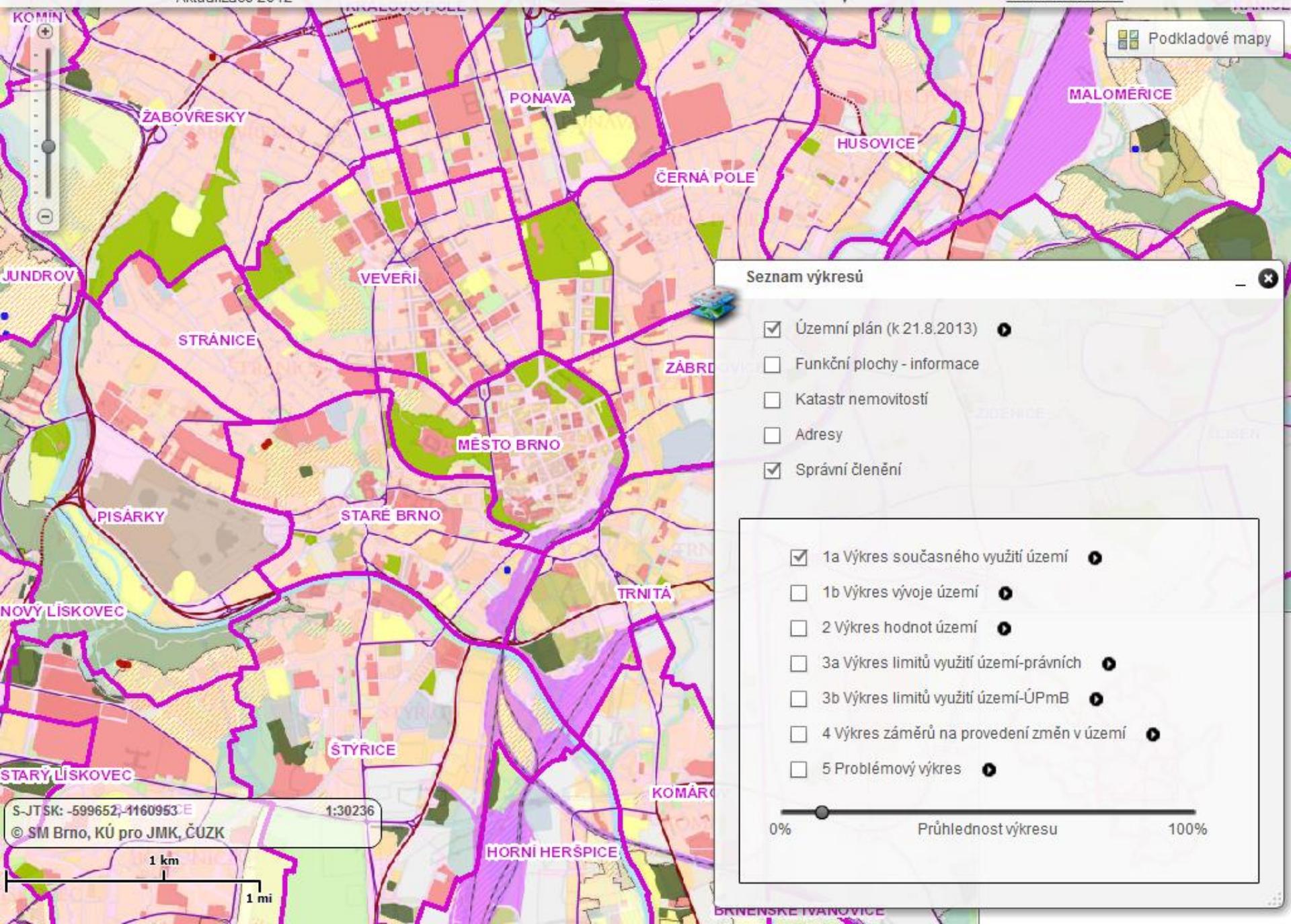
- Vnitřní kresba

Volitelné vrstvy...

S/4PROKRESI

Podkladové mapy





B | R | N | O |

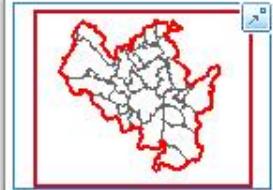


## KONTEJNEROVÁ STÁNÍ



Další mapy ▾ Nápověda Odkaz na mapu Vytisknout mapu Měření vzdálenosti Souřadnice GPS PixoView

Mapa Vyhledávání Legenda



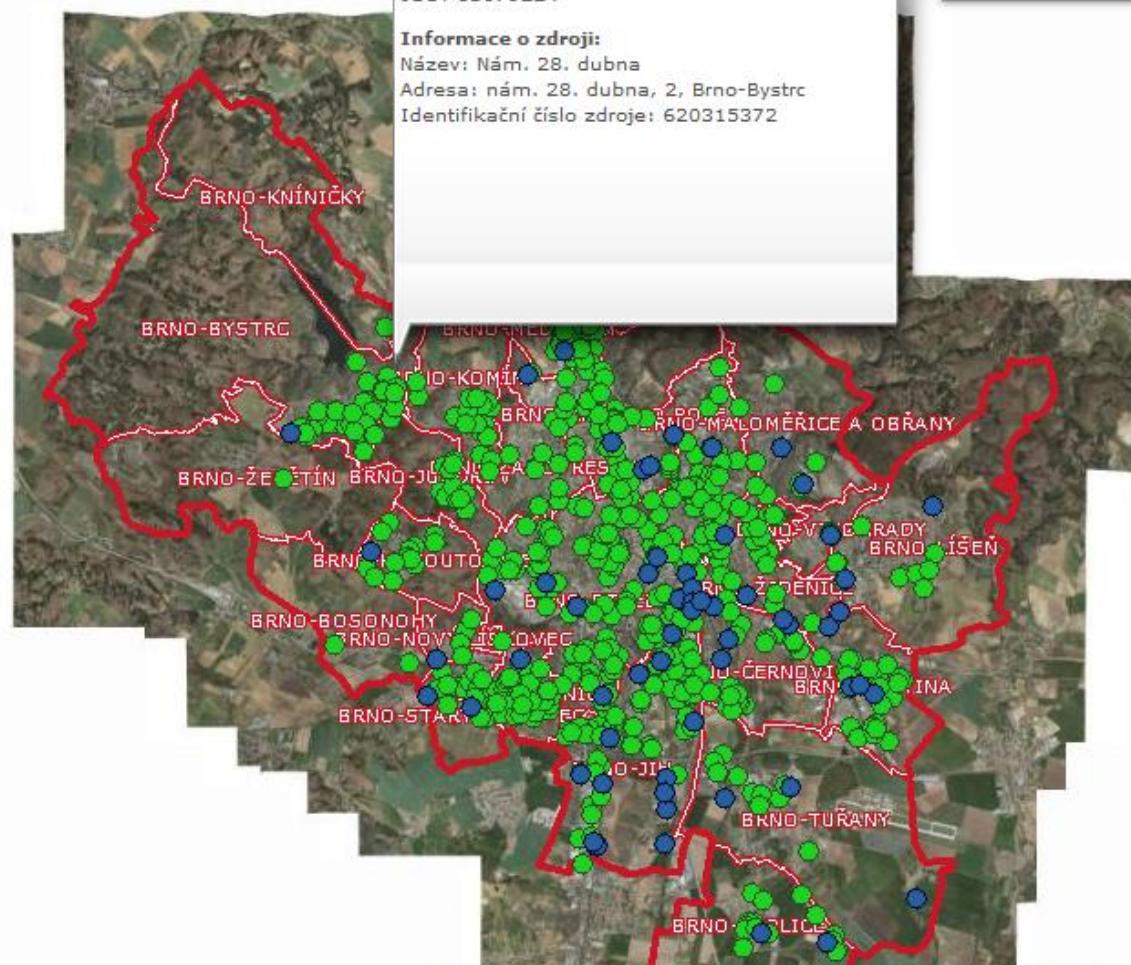
0 2 4 6 8 km

© Magistrát města Brna, Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj,  
GEODIS BRNO, spol. s r.o., SHOCart spol. s r.o., T-MAPY spol. s r.o.


 Obsah     Vyhledávání

## Mapové vrstvy

- Velké zdroje znečišťování ovzduší
- Lokální zdroje znečišťování ovzduší
- Městské části
- Polohopis
- Orientační plán
- Letecké snímky

+  
-


0    2    4    6    8 km

© Magistrát města Brna, Katastrální úřad pro Jihomoravský kraj,  
GEODIS BRNO, spol. s r.o., SHOCart spol. s r.o., T-MAPY spol. s r.o.





# IRIS Brno – aplikace DPMB

Seznam    Statistiky    Nastavení    O programu    FAQ

Ev. č.	NP	Linka	Typ vozu	Směr
1003	2	K2		Modřice, smyčka
1023	4	K2		Náměstí Míru
1024	4	K2		Náměstí Míru
1026	11	K2		Čertova rokle
1027	5	K2		Štefánikova čtvrt'
1029	6	K2		Kr. Pole, nádraží
1031	4	K2		Náměstí Míru
1032	4	K2		Obřany, Babická
1033	4	K2		Obřany, Babická
1037	5	K2		Ústřední hřbitov
1038	5	K2		Štefánikova čtvrt'
1039	2	K2		Modřice, smyčka
1042	4	K2		Maloměřický most
1046	4	K2		Náměstí Míru
1047	11	K2		Bystrc, Rakovecká
1048	4	K2		Maloměřický most
1049	4	K2		Obřany, Babická
1052	4	K2		Náměstí Míru
1053	2	K2		Stará osada
1054	6	K2		Kr. Pole, nádraží
1060	2	K2		Stará osada
1062	4	K2		Náměstí Míru
1064	2	K2		Stará osada
1069	5	VarioLF2R.E		Štefánikova čtvrt'
1072	5	K2		Štefánikova čtvrt'
1077	11	K2		Bystrc, Rakovecká
1079	6	K2		Starý Lískovec
1080	4	K2		Náměstí Míru
1081	11	K2		Čertova rokle
1082	5	K2		Ústřední hřbitov
1083	5	K2		Ústřední hřbitov
1085	4	K2		Obřany, Babická
1088	2	K2		Stará osada
1090	5	K2		Štefánikova čtvrt'

Mapa Hybridní OSM MapQuest ArcGIS

1037 | Porčí » Ústřední hřbitov

Ev. číslo:

ANDROID APP ON Google play

Data map ©2013 Google Podmínky použití Nahlásit chybu v mapě

Ev.č.	NP	Linka	Typ vozu	Směr
1003	2	K2	Modřice, smýčka	
1023	4	K2	Náměstí Míru	
1024	4	K2	Náměstí Míru	
1026	11	K2	Čertova rokle	
1027	5	K2	Štefánikova čtvrt'	
1029	6	K2	Kr. Pole, nádraží	
1031	4	K2	Náměstí Míru	
1032	4	K2	Obřany, Babická	
1033	4	K2	Obřany, Babická	
1037	5	K2	Ústřední hřbitov	
1038	5	K2	Štefánikova čtvrt'	
1039	2	K2	Modřice, smýčka	
1042	4	K2	Maloměřický most	
1046	4	K2	Náměstí Míru	
1047	11	K2	Bystrc, Rakovecká	
1048	4	K2	Maloměřický most	
1049	4	K2	Obřany, Babická	
1052	4	K2	Náměstí Míru	
1053	2	K2	Stará osada	
1054	6	K2	Kr. Pole, nádraží	
1060	2	K2	Stará osada	
1062	4	K2	Náměstí Míru	
1064	2	K2	Stará osada	
1069	5	VarioLF2R.E	Štefánikova čtvrt'	
1072	5	K2	Štefánikova čtvrt'	
1077	11	K2	Bystrc, Rakovecká	
1079	6	K2	Starý Lískovec	
1080	4	K2	Náměstí Míru	
1081	11	K2	Čertova rokle	
1082	5	K2	Ústřední hřbitov	
1083	5	K2	Ústřední hřbitov	
1085	4	K2	Obřany, Babická	
1088	2	K2	Stará osada	
1090	5	K2	Štefánikova čtvrt'	



Ev. číslo:



ANDROID APP ON  
Google play

Mapa Hybridní OSM MapQuest ArcGIS

4 » Obřany, Babická

U zastávky: Náměstí Míru  
Číslo vozu: 1049 (solo)  
Typ vozu: K2 (K2R03-P)

**BMHD**  
Brněnská MHD

FOTOGALERIE • AUTOBUSOVÝ DOPRAVCI • DISKUZNÍ FÓRUM • NÁVSTĚVNÍ KNIHA  
navigace: BMHD.cz » Evidence DPMB » Typ K2 (DPMB) » Detail vozu 1049

## Vůz DPMB 1049 (K2)

evidenční číslo	1049 (1974 - dosud; u DPMB)
Aktuální stav vozu	provozní
Značka	ČKD Tatra
Podtyp	K2 → K2MM → K2R03-P
Rok výroby	1974
Výrobní číslo	162181
Dopravce	1. DPMB dodán 1974 zařazen 1974
Poznámka	27.4.1984: nehoda s 1520, 1988: K2MM, 2002: K2R03-P, reko Pars nova, 2008: VP
Doplňující informace	pantograf Lekov EPDE 01-2600

Přehled nátěrů:

od	do	nátěr	poznámka
8/2008	11/2008	unifik	
11/2008	10/2010	Klvaňa nábytek, červenobílá	
10/2010	dosud	unifik	

Zařazení do provozovny:

od	do	provozovna
od dodání	dosud	vozovna Pisárky

**Vypravenost:**

Posledních 5 záznamů vozu 1049 ve vypravenosti:

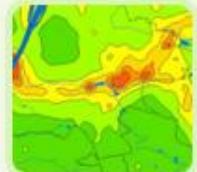
- 3.11.2013 - linka 12, kurz 3
- 2.11.2013 - linka 12, kurz 5
- 31.10.2013 - linka 4, kurz 15
- 30.10.2013 - linka 11

[Mapa online](#)[Pro studenty](#)[Pro odbornou veřejnost](#)[▼ Rozšířené vyhledávání](#)

Vyhledávání dat, mapových služeb

[Vyhledat](#)

## Mapové aplikace

[Povodeň 2013](#)[Platný územní plán](#)[Cenová mapa stavebních pozemků](#)[Digitální mapa Prahy](#)[Atlas životního prostředí](#)[Další](#)

## Aktuality

[Více](#)

### VOLBY 2013

[24.10.2013 - VOLBY 2013](#)

Informaci o umístění volebních místností i průběžné i konečné výsledky voleb 2013 v Praze za městské části a volební okrsky najdete v nové [Volební mapě Prahy](#)

[17.10.2013 - Nové vedení Útvaru rozvoje hl. m. Prahy](#)

Rada hl. m. Prahy pověřila dne 23.9.2013 řízením Útvaru rozvoje hl. m. Prahy Tomáše Ctibora.

[02.10.2013 - Pohodlně k volbám](#)

Kancelář prostorových informací Útvaru rozvoje hl. m. Prahy (ÚRM), ve spolupráci s Odborem informatiky Magistrátu hl. m. Prahy a městskými částmi připravila pro nadcházející předčasné volby do Poslanecké sněmovny PČR, které se konají 25. a 26. října 2013, speciální [mapu volebních okrsků](#). Voliči v ní najdou, do kterého okrsku patří, kde se nachází jejich volební místnost a jak se k ní ze svého bydliště nejsnáze dostanou pěšky, na kole či autem.

## Zajímavé odkazy

[Mapy ke stažení](#)



# Informačního systému krizového řízení HMP (ISKŘ HMP)

- 2010 - Asseco Central Europe, (subdodavatelé ...NESS, VARS, a ZLD).
- vytvořen pro účely informační **podpory krizového řízení** na území hlavního města Prahy, pro podporu řešení krizových a **mimořádných událostí** a **událostí narušujících životní standardy** občanů a návštěvníků města.
- Grafické i negrafické agendy pro řešení mimořádných událostí v rámci cyklu krizového řízení.



LGC





LGC

# GIS řešení pro ISKŘ

## Funkčnost modulu **GIS** je rozvržena do tří částí:

- **Správa dat GIS** – určena pro administrátora GIS ISKŘ, zahrnuje funkce pro importy a exporty dat GIS, definování mapových vrstev a mapových témat a jejich publikování formou mapových služeb.
- **Desktop uživatelské rozhraní** – určen pro uživatele ISKŘ, kteří pracují s dynamickými daty (včetně videa z kamerových systémů) a potřebují mít k dispozici silné analytické nástroje. Typické je nasazení v rámci operačních středisek jednotlivých složek Záchranného bezpečnostního systému hl. m. Prahy.
- **Webové uživatelské rozhraní** – určen pro všechny uživatele ISKŘ, rozsah funkčnosti je závislý na oprávněních přidělených uživateli.



# Integrace GIS s datovými zdroji

**Vzájemné poskytování dat, díky němuž je možné dynamické děje vykreslovat, a to v reálném čase.**

- **NDIC** – Národní dopravní informační centrum. Umožňuje on-line sledování stavu dopravy, hustoty provozu, nehod a dopravních omezení.
- **MKS HMP** – Městský kamerový systém hl. m. Prahy – sledování obrazu a záznamu kamer z lokalit mimořádných událostí a krizových situací MU/KS.
- **MRS HMP** – Městský rádiový systém hl. m. Prahy – podpora komunikací pomocí vlastního digitálního systému, **nezávislost na GSM** v případě mimořádné události, využití datových služeb Tetra pro přenos informací a monitorování sil a prostředků (vozidla Městské policie HMP, Dopravního podniku HMP).
- **ASVV HMP** – Autonomní systém varování a vyrozumění obyvatel – zajištění procesů varování a informování obyvatel.



> Mapa:

Mapa

**Legenda mapy**

- Budovy pro obchod
- Budovy pro průmysl a skladování
- Budovy pro sport
- Budovy pro zdravotnictví
- Budovy pro živnostníky
- Budovy společenské, kulturní, vzdělávací
- Čerpací stanice
- chemické objekty - zdroje risku
- Dálnice, silnice, místní a údolové komunikace
- Doprava (dálniční, drážní, letiště, vodní)

[Poblahožďat](#) [Překreslit](#)

**Výběr mapových témat**

**Pedagogické téma:**

- Mapa Prahy
- Mapa Prahy čb.
- Fotonáhled
- Mapa dopravy
- Mapa dopravy čb.
- Mapa energetiky
- Mapa energetiky čb.
- Mapa vody a kanálů
- Mapa vody a kanálů čb.
- Mapa telekomunikací
- Mapa telekomunikací čb.
- DělP - katastrální mapa

**Krizové téma:**

- Analyza rizika
- Celok
- Riziková analýza

[Zobrazit](#)

© Mapové doklady

© 2009 Mapové doklady, městský úřad



