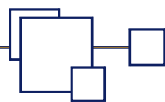


# GIS riešenia pre samosprávy

- praktické ukážky a problémy

Peter Pavličko

18.6.2008, Bratislava



# OBSAH

1. GIS v samospráve/verejnej správe
2. Konceptný prístup, technologické trendy
3. GIS ŽSK – údaje, funkcionality, organizačné zabezpečenie
4. Hlavné oblasti GIS v samospráve (údaje, procesy)
5. Ukážky
6. Špecifikácia problémov
7. Záver

# Geografické informačné systémy (GIS) vs. samospráva/verejná správa

## GIS

- systém na tvorbu, správu a publikovanie **priestorovo usporiadaných informácií**

## Deklarovaný prínos:

- Uľahčenie prístupu k informáciám
  - ☐ komplexný on-line prístup k aktuálnym informáciám
- Zefektívnenie práce na úradoch
  - ☐ komplexný on-line prístup k aktuálnym informáciám
  - ☐ jednoduché vyhľadávanie údajov z databázy
  - ☐ rýchle a jednoduché generovanie reportov a tlačových výstupov (napr. pasportizácia majetku)
  - ☐ centrálna správa údajov a odstránenie duplicity údajov
- Zlepšenie komunikácie medzi samosprávou práce , súkromným sektorom, občanom a ostatnými organizáciami
  - ☐ poskytovanie údajov tretím stranám
- Rozšírenie možností prezentácie a propagácie regiónu/mesta verejnosti doma a zahraničí



# Koncepčný prístup GIS/samospráva

## Vymedzenie hlavných oblastí využitia

- Skúsenosti z implementovaných riešení
- Existujúce riešenia v SR a ČR

## Neexistujúce koncepčné riešenie GIS z pohľadu samosprávy

- Legislatívne zabezpečenie
- Vlastné zdroje

## Miestna/regionálna samospráva

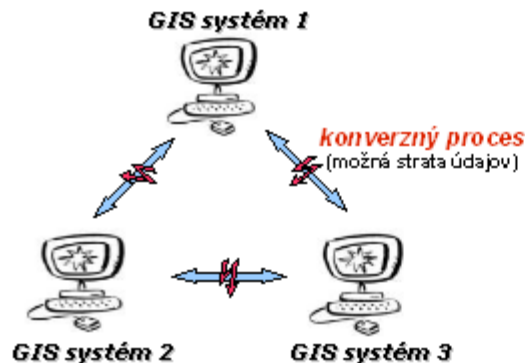
- Rozdielne prístupy
  - ☐ údajové zdroje
  - ☐ funkčnosť
  - ☐ organizačné zabezpečenie a procesy
- Komunikačná rovina

# Technologické trendy a možnosti riešenia

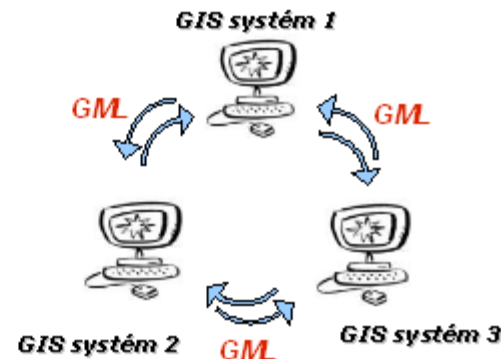
## Ideálny model

- Zdieľané údajové zdroje v prostredí Internetu
  - Produkčné databázy poskytovateľov údajov
- Web GIS služby (OGC služby)

Zdieľanie vlastných údajových štruktúr  
a foriem priestorového vyjadrenia



Komunikácia na báze otvorených štandardov



# GIS pre Žilinský samosprávny kraj

- GIS ŽSK - navrhnutý a vytvorený za účelom uchovávania, poskytovania a prezentácie geografických/priestorových údajov (územný plán, nehnuteľný majetok a pod.)
- Východiskové podmienky (organizačné zabezpečenie, údajové zdroje, definovanie požiadaviek)
- Modulárne riešenie
- Otvorený systém; platforma ESRI/SynerGIS, prístup prostredníctvom Web-u



## GIS ŽSK

|                                                                                 |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Užívateľ:                                                                       | <input type="text"/>     |
| Heslo:                                                                          | <input type="password"/> |
| <input type="button" value="Prihlásiť"/> <input type="button" value="Obnoviť"/> |                          |

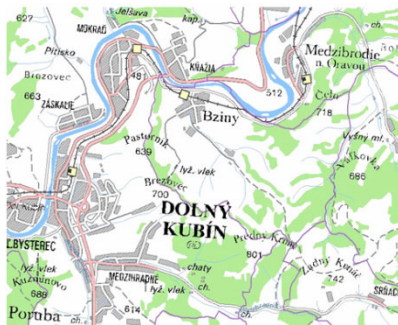
# GIS ŽSK – prehľad údajových zdrojov

## Externé

- Sú dodávané a importované do systému GIS ŽSK z externých zdrojov (GKÚ, SSC, súkromné organizácie a pod.)
  - ☐ Základná mapa 1:50 000 (SVM50)
  - ☐ VKM (vektorová katastrálna mapa)
  - ☐ Cestná databanka (CDB)
  - ☐ Adresný systém
  - ☐ Ortofotomapa
  - ☐ Štatistické údaje
  - ☐ Digitálny model reliéfu

## Interné

- Vznikajú činnosťou Úradu pri vykonávaní agendy
  - ☐ Evidencia nehnuteľného majetku
  - ☐ Evidencia OvZP (školské, kultúrne, zdravotnícke zariadenia a pod.)
  - ☐ Evidencia dopravcov
  - ☐ Územný plán
- Metaúdajová zložka (kto údaj vytvoril, kedy, kto údaj editoval, kedy)



## GIS ŽSK – funkcionálnosť systému

- Tri úrovne funkčnosti systému podľa užívateľského prístupu
  - ☐ *Silný klient (GIS administrátor – ArcGIS)*
  - ☐ Tenký klient (Web rozhranie) – aktívny užívateľ
  - ☐ Tenký klient – pasívny užívateľ
- Funkcie na vyhľadávanie (jednoduché, hierarchické, tvorba dopytov)
- Funkcie pre prácu s mapou (rôzne spôsoby grafického výberu, lokalizácia objektov, vyhľadávacie zóny a pod.)
- On-line editovanie objektov (grafická a atribútová časť)
- Tvorba náčrtkov (komunikácia a zdieľanie informácií o priestorových javoch/objektoch medzi užívateľmi)
- Tvorba reportov, tlačových zostáv a pod.



# Personálne a organizačné zabezpečenie

## Organizačné zabezpečenie

- nevyhnutná podmienka fungujúceho GIS-u!!!

## Úlohy a personálne zabezpečenie:

- Administrácia (správca systému)
- Aktualizácia údajov (napojenie a prístup k údajovým zdrojom)
- Propagácia (marketing)

# Hlavné oblasti využitia GIS ŽSK

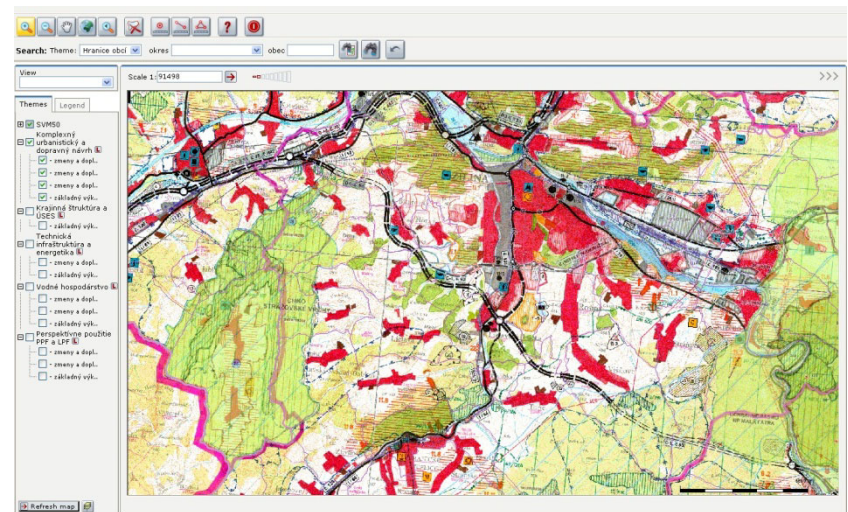
## Súčasný stav

- Územný plán
- Doprava
- Kataster nehnuteľností a správa majetku / OvZP
- Cestovný ruch

## Prístup, aktualizácia, zodpovednosť za kvalitu údajových zdrojov

# Územný plán

- **Východiskový stav**
- **Forma sprístupnenia (raster/vektor) – požiadavky na vektorizáciu**
  - ☐ najbežnejšia forma sprístupnenia v digitálnom tvare (obrázky, pdf)
  - ☐ spätné využitie (súr. systém, presnosť)
- **Analýzy nad ÚP (napr. zobraz/vyber plochy pre zástavbu – dostupnosť inžinierskych sietí)**
  - ☐ prepojenie na miestny územný plán
- **Online editácia grafickej časti ÚP**





# Kataster nehnuteľností a správa nehnuteľného majetku

## Evidencia a lokalizácia majetku

- budovy, pozemky, atribúty, pripojené dokumenty

## KN v GIS-e

- VGI a SPI KN – informácie o vlastníkoch a právnych vzťahoch
- reporty majetku za jednotlivé odbory



# Špecifické problémy budovania GIS - údajové zdroje

## Nedostatok vlastných zdrojov

Podstatná časť údajov - dodávané treťou stranou (štátne organizácie, komerčný sektor) – základ systému (priestorová lokalizácia údajov):

- Základné mapy SR – 1:50 000 (regionálna mierka)
- Topografické mapy – ZBGIS/CPD (v štádiu tvorby)
- Informácie z Katastra nehnuteľností
  - ☐ Katasterportal.sk (informácie z SPI KN) – chýbajúce protokoly pre integráciu SPI a SGI (VKM)
- Technické mapy mesta (komunikácia z treťou strany)
  - ☐ Technická a komunikačná infraštruktúra (regionálna úroveň) - chýba
- Ortofotomapy – problémy z aktualizáciou; jeden z mála konzistentných údajových zdrojov ako referenčnej bázy údajov
- Digitálny model reliéfu – DMR3 (v štádiu tvorby)
- Cestné podkladové údaje (CDB) – problémy z poskytovaním
- Štatistické podkladové údaje – problémy z aktualizáciou a on-line prístupom
- Adresný a uličný systém – chýba komplexná údajová báza (pre rozsiahle územia)
- Inžinierske a telekomunikačné siete – legislatívna podpora poskytovania zo strany utilitych spoločností
  - ☐ Obsahová náplň (priebeh a ochranné pásma)
  - ☐ Technologické zabezpečenie (forma, prístup a pod.)

# Záver

## Význam GIS-ov v samospráve

- Špecifické oblasti využitia (GIS ŽSK)
  - ☐ Priestorový kontext informácií a rozhodovania
- Tvorba koncepčných riešení
- Tvorba a podpora legislatívy usmerňujúca zdieľanie a poskytovanie priestorových údajov v podmienkach SR
  - ☐ Základný predpoklad



Ďakujem za pozornosť

[www.corinex.sk](http://www.corinex.sk)

