



Centrálny GIS MV SR

Ing. Kamil FAKO, PhD.

OA, SITB MV SR



OBSAH

- **Prehľad problematiky**
- **Zložky MV SR - cieľ a účel GIS**
- **Prečo centrálnе riešenie?**
- **Možné problémy pri takomto riešení**
- **Existujúce projekty**



Prehľad problematiky

- **GIS slúži na**
 - Zobrazovanie geoúdajov
 - Analýzy
 - Tvorbu kartografických diel a prehľadov
 - Databázové operácie
- **GIS je informačný systém ako každý iný, ale umožňuje výsledky aj vizualizovať v priestore**
- **Údaje ako najdôležitejšia časť systému**
 - Sú geograficky lokalizované
 - Viažu sa k objektom alebo javom
 - Musia byť presné, aktuálne a vo vhodnom formáte



- **Sekcia informatiky, telekomunikácií a bezpečnosti**
 - Centrálna časť GIS
 - Údajová báza
 - Licenčné zmluvy s organizáciami
 - Aktualizácia údajov
 - Poskytovanie údajov používateľom
 - Aplikačná podpora pre všetkých používateľov
 - Návrh, vývoj a dohľad nad aplikáciami
- **Hasičský a záchranný zbor**
 - Analýzy dostupnosti, priechodnosti
 - Databáza nebezpečných látok a ich správania
 - Lokalizácia zasahujúcich jednotiek
 - Pripojenie na hlásenie udalosti



- **Policačný zbor**
 - Poskytovanie informácií do NSDI
 - Prepojenie na hlásenie udalosti
 - Lokalizačné služby
 - Štatistiky a prehľady
- **Krízový manažment a CO**
 - Analýzy vyššej úrovne typu: „Čo sa stane, ak..“
 - Lokalizačné služby
- **Hraničná polícia**
 - Lokalizačné služby
 - Štatistiky a prehľady
- **Integrovaný záchranný systém**
 - Koordinácia hasičov, zdravotníkov a polície
 - Lokalizačné služby



Prečo centralizované riešenie?

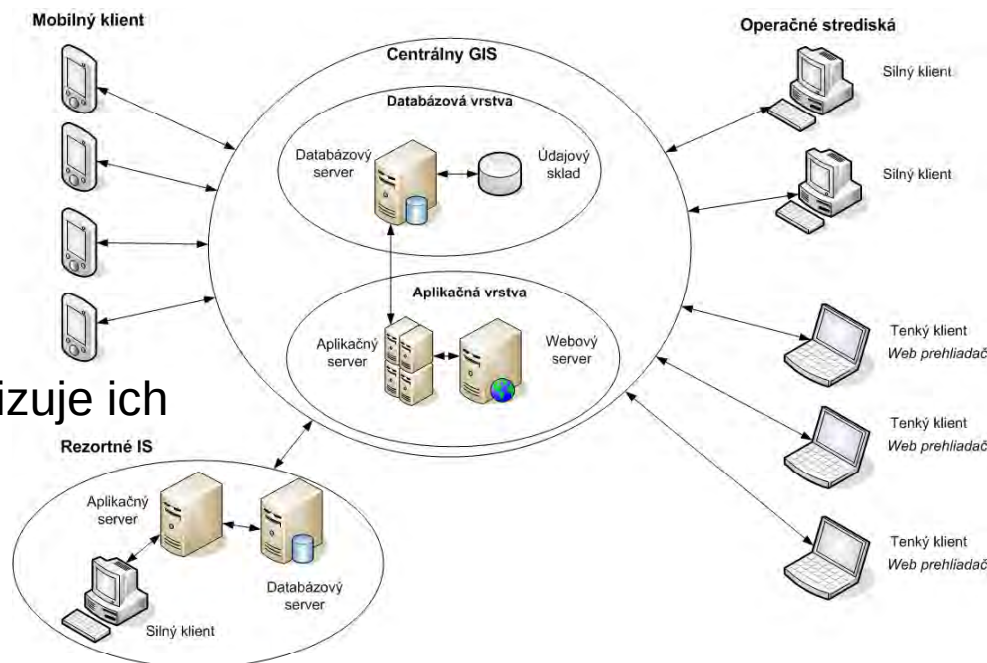
- **Z pohľadu aplikačného**
 - Jedna správa podkladových údajov zabezpečí
 - aktuálnosť
 - presnosť (polohovú a atribútovú)
 - Jedna správa služieb
 - Menšie požiadavky na licencie
 - Publikovanie služieb, nie údajov
- **Z pohľadu štruktúry**
 - Nižšie nároky na hardvér (jeden silný server a klienti)
 - Vyššia možnosť ochrany a zálohovania
 - Menší nárok na špecialistov
 - Ale: vyššie nároky na komunikačné linky



Prečo centralizované riešenie?

- **Centrálny systém GIS na MV SR**

- Centrálna časť poskytuje
 - všeobecné údaje
 - aplikačnú podporu
 - vývojovú podporu
- Hrubý klient
 - upravuje svoje údaje a aktualizuje ich
 - vykonáva špecifické analýzy
- Tenký klient
 - zobrazuje údaje
 - používa aplikácie
 - dáva požiadavky na rozvoj



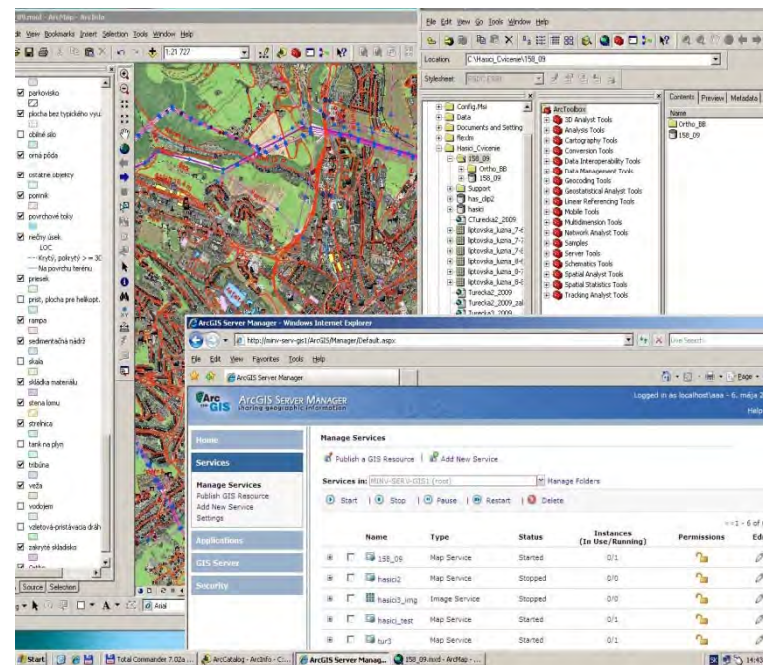


- **Čo v prípade výpadku spojenia?**
 - „Emergency“ balíček údajov
 - Záložné spojenie s centrom (bezdrôtovo, duálne linky, ...)
 - Zastupiteľnosť susedných centier
 - Samostatný server aj s dátami a aplikáciami
 - Filozofia:
 - Udržať aktuálne údaje sa prakticky dá iba centrálne
 - Bez veľkých finančných prostriedkov do techniky sa dá poskytnúť veľa služieb iba centrálne
 - Zabezpečiť funkcie systému, ktoré potrebujú všetci, z centra a iba nevyhnutné časť lokálne
- **Čo v prípade „utajovaných“ dát?**
 - Citlivé údaje sa uchovávajú na certifikovaných počítačoch používateľa – z centra idú iba podklady
 - Citlivé údaje v centre sú spravované prístupovými právami (policy)



Existujúce projekty

- **Skúšobná prevádzka ArcGIS Servra**
- **Dátové služby**
 - Údaje CPD, Vmap a ortofoto SR
 - Vyžadujú veľkú kapacitu procesorov a liniek
- **Webová aplikácia na zobrazenie údajov**
 - Pre podporu cvičenia HaZZ v Tureckej
 - Ukážka pre operačné stredisko PZ BB
- **Obmedzenia**
 - Iba v sieti minv.sk
 - Bez možnosti analýz a zložitejších výpočtov
 - Výkon hardvéru



<http://minv-gis1.minv.sk/hasici>

http://minv-gis1.minv.sk/pz158_09



- **Nasadená aplikácia SmartView**

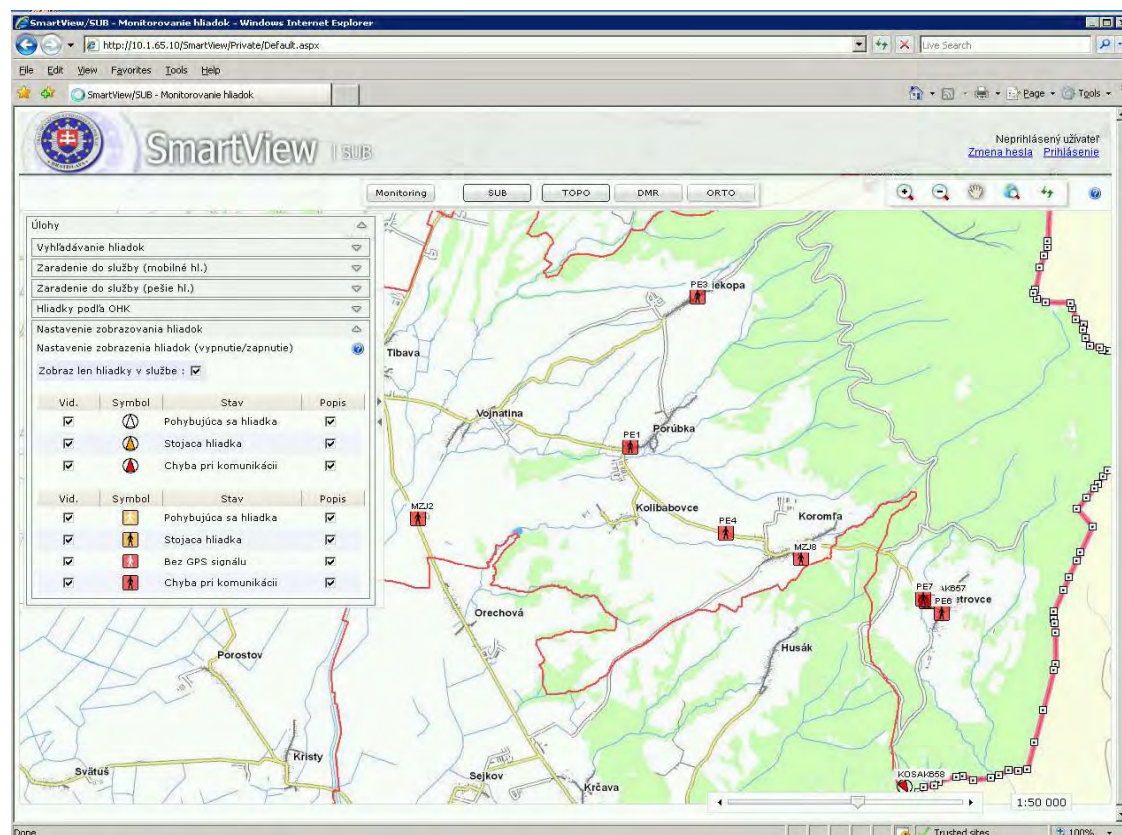
- Mapové podklady a orthofoto
- Lokalizácia hliadok
- Zarad'ovanie do služieb

- **Cieľové použitie**

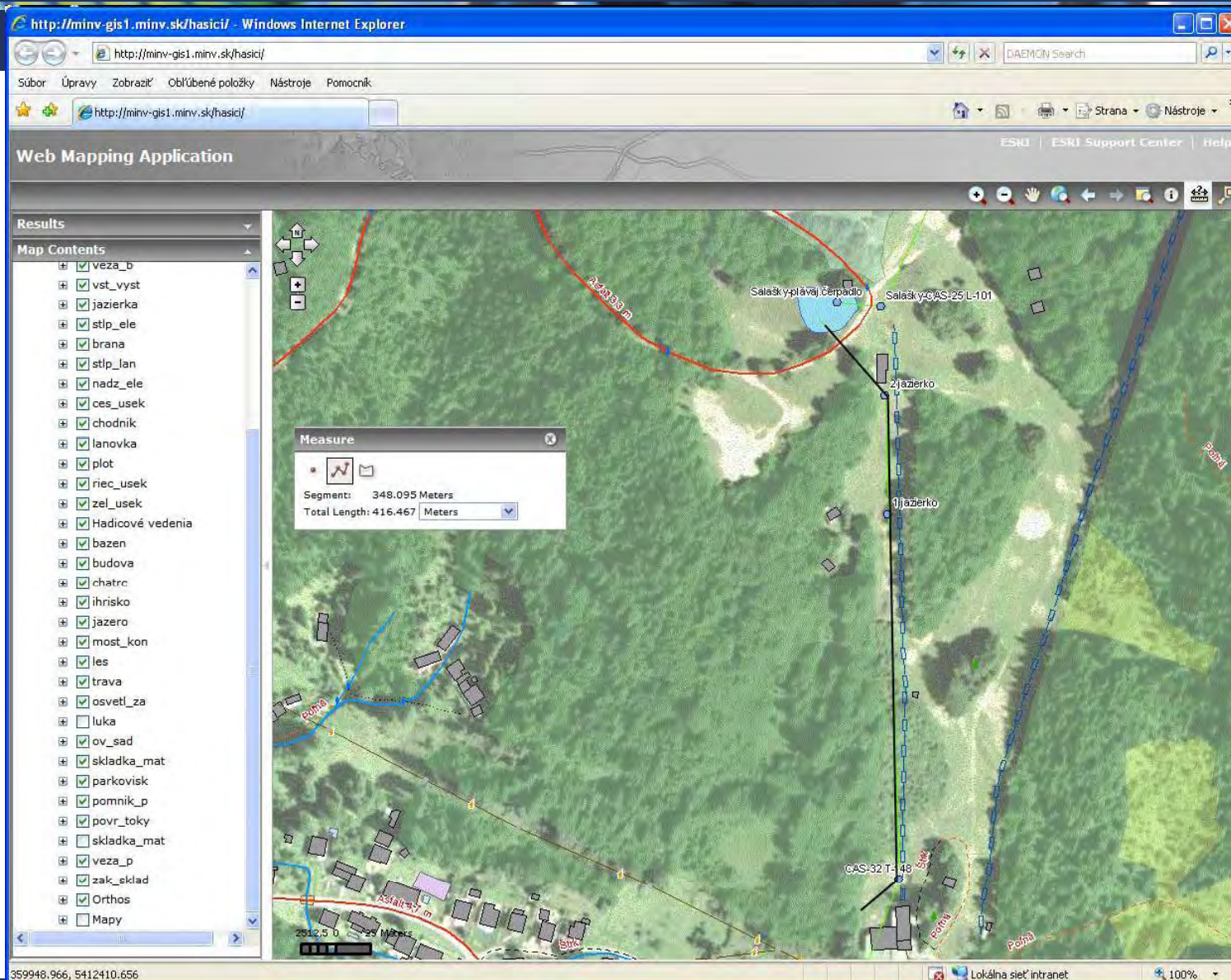
- Operátori RHP

- **Zber údajov**

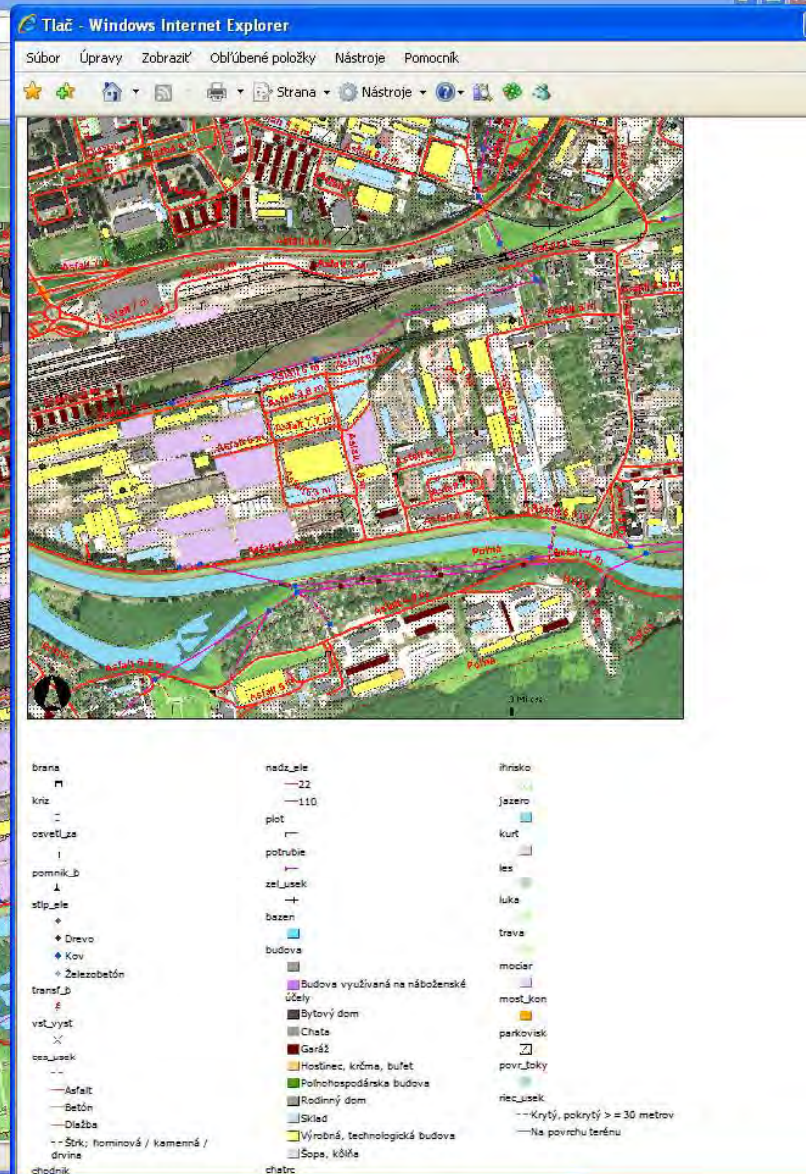
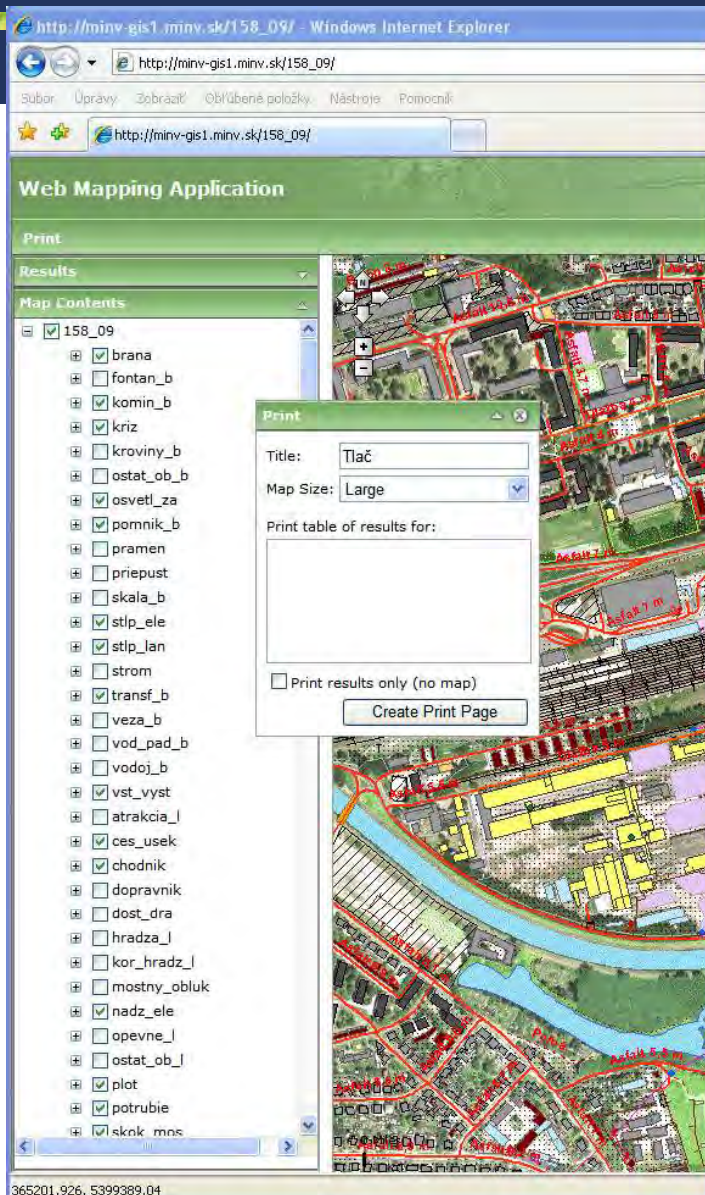
- Štatistické prehľady
- Aktualizácia údajov



R HaZZ



Sekcia informatiky, telekomunikácií a bezpečnosti





Participácia na iných projektoch

- **Národný systém dopravných informácií**
 - Včasné informácie o dopravnej situácii
 - Zvýšenie bezpečnosti na cestách
 - Informácie pre koordinátorov rôznych zásahov
- **INSPIRE**
 - Prijatie zákona o INSPIRE vyvolá tlak na potenciálne povinné organizácie, ktoré budú musieť poskytovať geopriestorové informácie
- **Medzirezortná spolupráca**
 - OS SR
 - MŽP
 - MDPaT



Ďakujem za pozornosť !

kamil.fako@minv.sk

mobil: 0917-571180