



# NIPI - sieťové služby, harmonizácia a interoperabilita údajov

Martin Koška  
Slovenská agentúra životného prostredia

ZVOLEN, 2.5.2013

# Obsah prezentácie



- ◆ Údaje a harmonizácia údajov
- ◆ Sieťové služby a harmonizácia sieťových služieb
- ◆ Úroveň EÚ a SR

INTEROPERABILITA

# Interoperabilita - definície



Metodický pokyn MiFi na použitie odborných výrazov pre oblasť informatizácie spoločnosti:

- ◆ Schopnosť informačno-komunikačných technológií komunikovať, zdieľať procesy a funkcie a vymieňať si a zdieľať informácie tak, aby na základe vopred dohodnutých štandardných postupov a metód nebolo potrebné mať žiadnu alebo len malú znalosť o konkrétnych vlastnostiach týchto zariadení.

IKT MF

- ◆ „Schopnosť systémov IKT (informačno-komunikačné technológie) a procesov, ktoré IKT podporujú, vymieňať si údaje a umožniť zdieľanie informácií a poznatkov.“

egov IDABC EIF

- ◆ „Možnosť kombinovania súborov priestorových údajov a možnosť interakcie služieb bez opakovaného manuálneho zásahu tak, že výsledok je koherentný a zvýši sa pridaná hodnota súborov údajov a služieb.“

egov Smernica 2007/2/ES

- ◆ „Schopnosť komunikovať, vykonávať programy alebo prenášať údaje medzi rôznymi funkčnými jednotkami tak, že užívateľ nemusí mať žiadnu, alebo len malú znalosť o konkrétnych vlastnostiach týchto jednotiek.“

IKT ISO/IEC 2382-1

# Interoperabilita údajov



- ◆ EÚ úroveň – harmonizácia údajov, ktorá zabezpečí ich interoperabilitu pre rôzne použitie a plánovanie
- ◆ Konsenzus – spoločné registre, špecifikácie údajov, ktoré členské krajiny sú schopné naplniť a poskytnúť
- ◆ Rovnaký CRS, TRS, štruktúra, zobrazenie, štruktúra metaúdajov a pod., presnosť údajov
- ◆ V súčasnosti prebieha tender pre tvorbu INSPIRE registrov

# Interoperabilita údajov



- ◆ SK úroveň – rezortné katalógy objektov – údajové špecifikácie
- ◆ ZB GIS, KN, KO IMK MŽP, Cestná databanka,...

Harmonizujeme? Máme základné registre, identifikátory?

# Príklad harmonizácie konštrukcie identifikátora datasetu



<b>Geographic identifier:</b>	-
<b>Spatial representation type:</b>	vector
<b>Language:</b>	Slovak
<b>Characterset:</b>	-
<b>Identifier:</b>	sk:gov:mzp:sopsr:TK002_MCHU

<b>Geographic identifier:</b>	-
<b>Spatial representation type:</b>	vector
<b>Language:</b>	Slovak
<b>Characterset:</b>	-
<b>Identifier:</b>	SSC/MCS (Codespace: Slovenská správa ciest/Model cestnej siete)

<b>Geographic identifier:</b>	SK0
<b>Spatial representation type:</b>	vector
<b>Language:</b>	Slovak
<b>Characterset:</b>	utf8
<b>Identifier:</b>	SK_UGKK_CSKN_VKM

<b>Geographic identifier:</b>	-
<b>Spatial representation type:</b>	vector
<b>Language:</b>	Slovak
<b>Characterset:</b>	utf8
<b>Identifier:</b>	sk:gov:mparv:nlc:tmp

# Interoperabilita údajov v SR, perspektívy



- ◆ Pôvod údajov – zameranie, vektorizácia – rôzna presnosť údajov
  - ◆ Rôzne použitie – jednotlivé rezortné katalógy nie sú vždy navzájom zlučiteľné
  - ◆ Zobrazenie údajov
  - ◆ Prístup k údajom
- 
- ◆ Aké sú harmonizované (interoperabilné) údaje v SR?
  - ◆ Čo od harmonizovaných údajov požadujeme?

# Interoperabilita služieb priestorových údajov



- ◆ EÚ úroveň – harmonizácia služieb priestorových údajov, ktorá zabezpečí ich interoperabilitu pre rôzne použitie a plánovanie
- ◆ Konsenzus, otvorené štandardy, viac menej rovnako implementované vendormi, ďalšie povinnosti – kvalita, výkonnosť, dostupnosť
- ◆ Prepracované návody na implementáciu



# Interoperabilita služieb priestorových údajov



- ◆ SK úroveň – najprepracovanejšie Zákon o NIPI so súvisiacimi predpismi podobne ako v EÚ, MiFi – Výnos o štandardoch pre IS VS, ÚGKK – Zákon o geodézii a kartografii, ISO 19115 a 19119 akceptované ako STN v SR
- ◆ Podobne ako EÚ úroveň

# Interoperabilita služieb priestorových údajov - príklad



The screenshot displays a web-based GIS application interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for "VITAJTE", "MAPY", "METAÚDAJE", "VALIDÁCIA", and "NIPI A INSPIRE". Below this, there are links for "PREZERANIE", "ZOBRAZOVACIE SLUŽBY", and "ĎALŠIE GEOPORTÁLY". The main map area shows a topographic map of the Bystrica region, with various data layers overlaid, including a red network of lines and yellow shaded areas. The map is titled "Mapové kompozície: | Územný plán Badín". On the right side, there is a "Vrstvy" (Layers) panel with a list of layers and their status (checked/unchecked). The layers include:

- Územný plán Badín
- Minerálne pramene
- Zosuvné územia
- Ochranný les
- Turistické trasy návrh
- Infraštruktúra bodové objekty
- zdroje vody
- Infraštruktúra líniové objekty
- označenie trás vedenia
- Trafostanice
- elektrické siete a ochranné pásma
- Hlukové zóny letiska
- Ochranné pásma
- Ochranné pásma vodného zdroja
- Ochranné pásma chránenej vodohospodárskej oblasti
- Ochranné pásma liečivých vôd
- Doprava a dopravné zariadenia
- Doprava plochy určené na státie
- Navrhované plochy
- Plochy vyzužitia územia
- REZM10
- REZM10 bez vrstevníc
- RETM25
- RETM50
- OpenStreetMap Slovensko
- Snižší vektorová mapa 1:50000

Below the layer list, there are tabs for "Logical Order" and "Physical Order", and buttons for "Info", "Mapy", and "OWS".

# Interoperabilita služieb priestorových údajov - perspektívy



- ◆ Klásoť dôraz na kvalitu, výkonnosť, dostupnosť služieb – znalosť pracovných návodov
- ◆ Používanie štandardov pre zobrazovanie geografických objektov na webových mapách
- ◆ Podpora implementácií rôznych aplikácií s údajmi s rôznych zdrojov

# Zhrnutie



- ◆ Včleniť geograficky orientované e-služby do e-Government služieb
- ◆ Zosúladienie legislatívy a štandardov geografických údajov
- ◆ Také sprístupnenie údajov, aby umožnil skutočnú interoperabilitu údajov a služieb



Ďakujem za pozornosť.

<http://geo.enviroportal.sk>

<http://inspire.gov.sk>

<http://geoportal.sazp.sk>

<http://www.enviroportal.sk>

<http://www.sazp.sk>