

# 3. INSPIRE ESPUS Worklshop „INSPIRE služby a APIs“

Výzvy

## 3. INSPIRE ESPUS Workshop

"INSPIRE služby a API"



Online formát

Termín: 11.10.2022

Miesto: MS Teams



Operačný program  
Efektívna  
verejná správa



Európska únia  
Európsky sociálny fond

Tento projekt je podporený z Európskeho sociálneho fondu



Operačný program  
Efektívna  
verejná správa



Európska únia  
Európsky sociálny fond





MINISTERSTVO

ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



ESPUS

Efektívna správa priestorových údajov a služieb

### 3. INSPIRE ESPUS workshop „INSPIRE služby a APIs“ Výzvy

11.10.2022



Európska únia  
Európsky sociálny fond

# Prehľad

1. Využitelnosť INSPIRE služieb
2. Klientská podpora
3. Manažment popisu služieb a ich obsahu
4. Spôsoby sprístupňovania údajov cez služby
5. Validácia a súlad s INSPIRE
6. Referencovanie a prepájanie služieb
7. Publikovanie AsIs údajov a INSPIRE harmonizovaných údajov
8. OGC OWS vs. OGC OpenAPI
9. Prepojenie katalógov INSPIRE a OpenData



# 1. Využitelnosť INSPIRE služieb

Nízka využitelnosť služieb publikujúcich INSPIRE údaje

- INSPIRE služby = > nutné zlo :)
- Obmedzený obsah a rozsah údajov
- Komplexnosť a zložitosť služieb

Možné riešenia

- Sprístupniť cez služby a API údaje, po ktorých je dopyt
- Rozšíriť rozsah poskytovaných údajov



## 2. Klientská podpora

### Nízka podpora klientských aplikácií

- slabá podpora pri hrubých klientoch (desktop) hlavne u ukladacích služieb
- zložitosť pre tenkých klientov
- INSPIRE služby sú “škaredé”
- INSPIRE nepozná GetFeatureInfo !!!

### Možné riešenia

- zjednodušenie modelov údajov (simple feature model kde je to možné)
- prechod od OGC OWS ku OGC API



# 3. Manažment popisu služieb a ich obsahu

Zjednotenie názvoslovia a metaúdajov

- vytvorenie metodiky názvoslovia pre datasety, služby na úrovni

Možné riešenia

- metodika

```

<gmd:identificationInfo>
  <srv:SV_ServiceIdentification>
    <gmd:citation>
      <gmd:CI_Citation>
        <gmd:title>
          <gco:CharacterString>INSPIRE Administratívne jednotky - Zobrazovacia služba</gco:CharacterString>
        </gmd:title>
        <gmd:date>
          <gmd:CI_Date>
            <gmd:date>
              <gco:Date>2021-12-06</gco:Date>
            </gmd:date>
            <gmd:dateType>
              <gmd:CI_DateTypeCode codeList="http://standards.iso.org/iso/19139/resources/gmxCodeLists.xml#CI_DateTypeCode"
              codeListValue="revision">revision</gmd:CI_DateTypeCode>
            </gmd:dateType>
          </gmd:CI_Date>
        </gmd:date>
        <gmd:identifier>
          <gmd:MD_Identifier>
            <gmd:code>
              <gco:CharacterString>https://data.gov.sk/set/rpi/srv/17316219/SK_UGKK_INSPIRE_WMS_AU</gco:CharacterString>
            </gmd:code>
            <gmd:MD_Identifier>
            </gmd:MD_Identifier>
          </gmd:identifier>
        </gmd:CI_Citation>
      </gmd:citation>
      <gmd:abstract>
        <gco:CharacterString>INSPIRE zobrazovacia služba WMS pre tému Administratívne jednotky, ktorá sa zaoberá územným a
        správnym členením Slovenskej republiky. Obsahuje hranice obcí, okresov, krajov a hranicu štátu, ktoré sú prebrané zo
        ZBGIS dátovej sady Administratívne hranice. Služba spĺňa technické pokyny pre INSPIRE zobrazovacie služby vo verzii 3.11
        a zároveň štandardy OGC WMS 1.1.1 a 1.3.0.</gco:CharacterString>
      </gmd:abstract>
    </gmd:identificationInfo>
  </srv:SV_ServiceIdentification>
</gmd:identificationInfo>

```

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```

<WMS_Capabilities xmlns="http://www.opengis.net/wms" xmlns:inspire_common="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/common/1.0"
xmlns:inspire_vs="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/inspire_vs/1.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
version="1.3.0" xsi:schemaLocation="http://inspire.ec.europa.eu/schemas/inspire_vs/1.0
https://zbgisws.skgeodesy.sk/rest/directories/arcgisforinspire/schema/networkservices/inspire_vs/1.0/inspire-wms-extension.xsd">
  <Service>
    <Name>WMS</Name>
    <Title>INSPIRE View Service - Administrative Units</Title>
    <Abstract>INSPIRE View Service for the theme Administrative Units</Abstract>
    <Keywordlist>
      <Keyword>WMS</Keyword>
      <Keyword>INSPIRE</Keyword>
      <Keyword>ViewService</Keyword>
      <Keyword vocabulary="ISO">infoMapAccessService</Keyword>
    </Keywordlist>
    <OnlineResource xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xlink:href="https://zbgisws.skgeodesy.sk/inspire_administrative_units_wms/service.svc/get?" xlink:type="simple"/>
    <ContactInformation>
      <ContactPersonPrimary>
        <ContactPerson>GKU</ContactPerson>
        <ContactOrganization>Geodetic and Cartographic Institute Bratislava</ContactOrganization>
      </ContactPersonPrimary>
      <ContactPosition>publisher</ContactPosition>
      <ContactAddress>
        <AddressType>postal</AddressType>
        <Address>Chlumeckého 4</Address>
        <City>Bratislava</City>
        <StateOrProvince>Bratislava II</StateOrProvince>
        <PostCode>827 45</PostCode>
        <Country>Slovakia</Country>
      </ContactAddress>
    </ContactInformation>
  </Service>
</WMS_Capabilities>

```

# 4. Spôsoby sprístupňovania údajov cez služby

Spôsob sprístupnenia údajov  
ukladacími službami

- komplexné cez WFS?
- stiahnutie údajov ako predgenerované súbory
- GML, GEOPACKAGE, GEOJSON?

Možné riešenia

- metodika a usmernenia
- úprava legislatívy



# 5. Validácia a súlad s INSPIRE

Dosiahnutie súladu s INSPIRE  
požiadavkami na služby

- striktné podmienky validácie (napr. OGC WFS)
- nestabilný validátor
- impakt na každoročný reporting
- publikovanie AsIs datasetov

Možné riešenia

- zmierenie pravidiel
- zameranie sa na kľúčové oblasti
- zjednodušenie valid.reportov





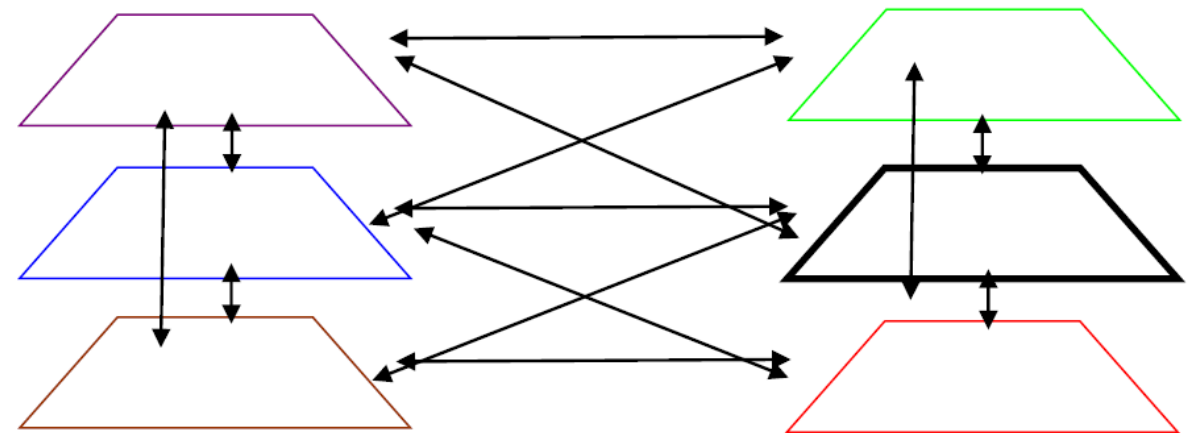
# 6. Prepájanie služieb a referencovanie

Zjednodušenie prepájania služieb a datasetov

- <https://inspire.ec.europa.eu/good-practice/data-service-linking-simplification>
- datacentrický prístup
- vytvorenie referenčných datasetov
- problém pri spracovaní na strane klientskych aplikácií

Možné riešenia

- metodika a usmernenia



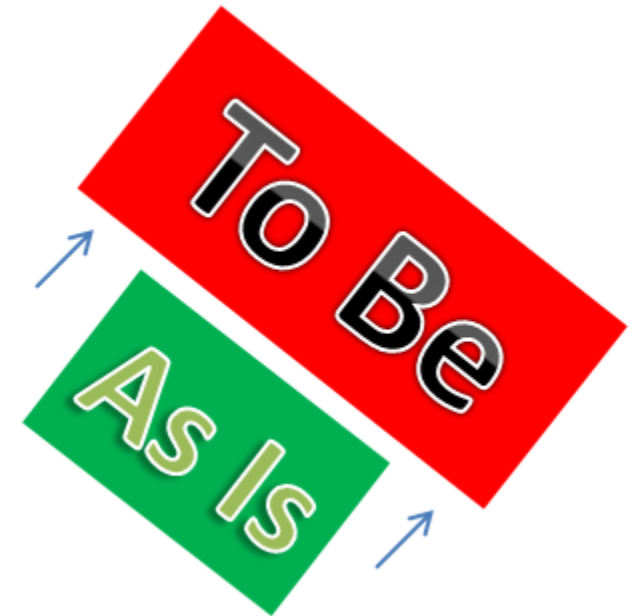
# 7. Publikovanie AsIs údajov a INSPIRE harmonizovaných údajov

Publikovanie neharmonizovaných a harmonizovaných údajov

- publikovať údaje 2x?
- problém pri reportingu a výpočte indikátorov

Možné riešenia

- metodika a usmernenia



# 8. OGC OWS vs. OGC OpenAPI

Zmena v sprístupňovaní INSPIRE údajov

- WFS náhrada za OGC API
- XML -> JSON
- otvorenie sa mimo GIS komunity

Možné riešenia

- metodika a usmernenia



# 9. Prepojenie katalógov INSPIRE a OpenData

Vzájomné prepojenie katalógov  
INSPIRE a Portálu otvorených údajov

- automatizované prepojenie
- encoding XML vs JSON
- transformácia INSPIRE metaúdajov
- mapovanie poskytovateľov

Možné riešenia

- harvesting INSPIRE CSW
- transformácia XML - JSON dokumentv



OPEN

DATA