

Synergia aktivít INSPIRE, eGovernment a Open Data v SR

Martin Tuchyňa, Ján Tóbik, Jozef Nováček, Tomáš Kliment

Konferencia Inspirujme se...

28.02.2018, Pruhonice, Česká republika

Prehľad

1. Prečo synergia?
2. Princípy
3. Cesta k synergii
4. Možnosti
5. Príklady

1.Prečo synergia?



eGovernment

OPEN DATA

The image displays a collage of three web portals and a Google search bar. The top left portal is 'REGISTER PRIESTOROVÝCH INFORMÁCIÍ', showing a map of Slovakia with regional boundaries. The top middle portal is 'slovensko.sk' (ústredný portál verejnej správy), featuring a search bar and navigation links. The top right portal is 'data.gov.sk' (ústredný portál verejných služieb ľuďom), displaying various service icons like 'Ako začať', 'Na stiahnutie', 'Úradná tabuľa', and 'Pomoc'. Below these portals is a large Google search bar with the text 'Hľadať Googlem' and 'Zkusím šťastie'.

Zkuste Google v jazyce: [English](#)

1.Prečo synergia?

- Legislatívne požiadavky na údaje (vrátane priestorových)
 - Národná koncepcia informatizácie verejnej správy (NKIVS) (2016)
 - INSPIRE
 - Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente)
 - Referenčné údaje (MetaIS)
 - Spoločné moduly
 - Stratégia a akčný plán sprístupnenia a používania otvorených údajov verejnej správy (2017)
 - Vytvorenie dátového inventáru a dátový audit
 - Detailný akčný plán informatizácie verejnej správy (2017-2020)
 - Aktivita: Správa referenčných údajov
 - Zákon č.362/2015 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 3/2010 Z. z. o národnej infraštruktúre pre priestorové informácie (NIPI)
 - SK INSPIRE akčný plan 2016 -2021 (Aktivita 03 “Koordinácia s aktivitami eGovernment a Open Data”)
 - Zákon č. 215/1995 Z. z.Zákon Národnej rady Slovenskej republiky o geodézii a kartografii
 - Poskytovanie informácií z informačného systému geodézie, kartografie a katastra (IS GKK)
 - Zákon č. 205/2004 Z. z.(Zákon o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov)
 - Aktívne a systematické šírenie informácií o životnom prostredí
 - Ďalšia doménovo špecifická legislatíva

1.Prečo synergia?

- Efektívne využitie údajov

Biznis pohľad

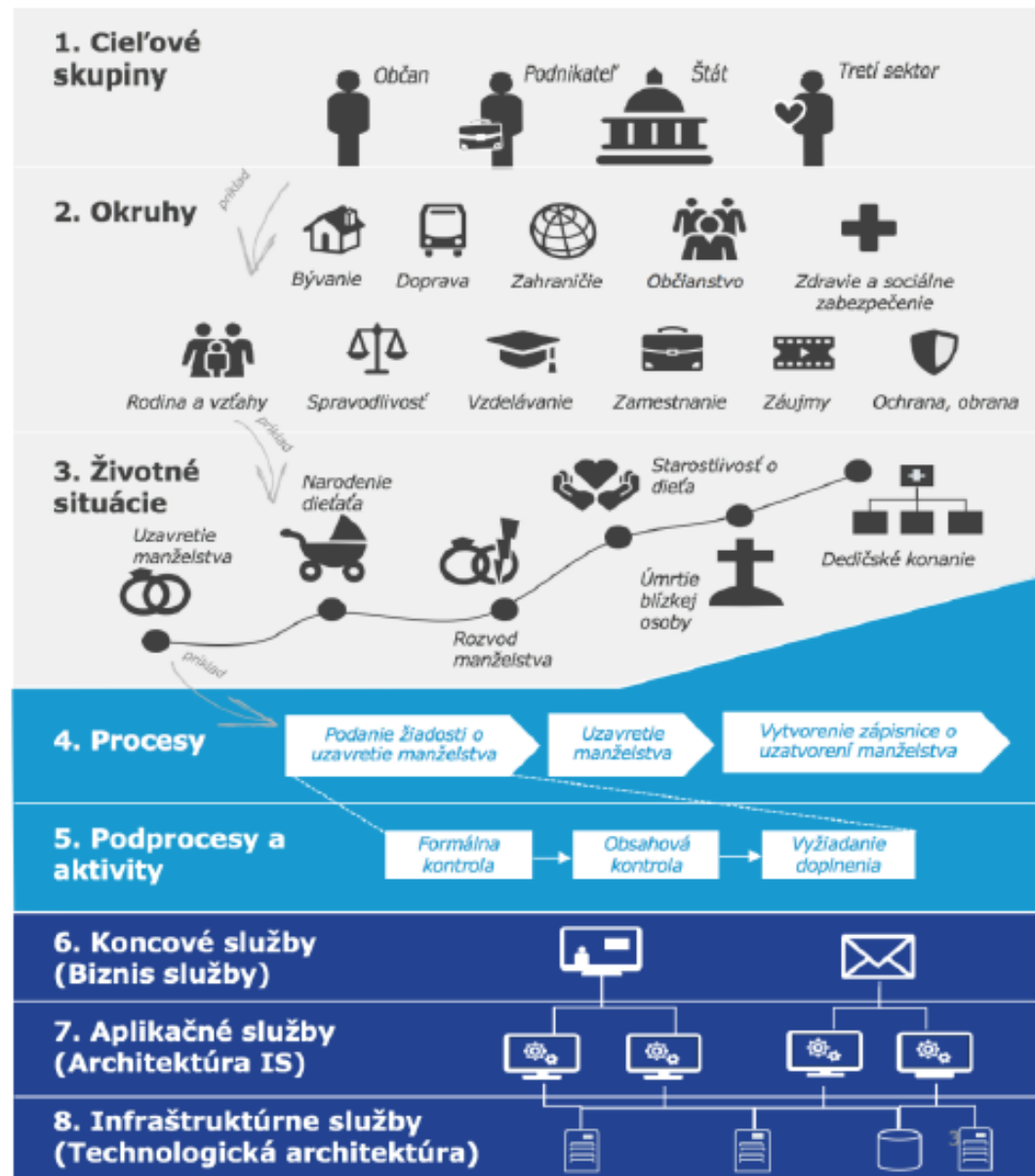
Definuje ho katalóg ŽS a karty ŽS.

Procesný pohľad

Definuje ho model budúceho stavu procesov ŽS a karty procesov.

Technický pohľad

Definuje ho štúdia uskutočniteľnosti a implementácia technických projektov.



2.Princípy



- Zber údajov 1x kde je to najefektívnejšie
- Kombinácia údajov z rôznych zdrojov a zdieľanie medzi užívateľmi a aplikáciami
- Tvorba údajov na jednej úrovni štátu a ich využitie na ďalších úrovniach
- Dostupnosť údajov za podmienok, ktoré neohrozia ich rozsiahle využitie
- Jednoduchšie vyhľadávanie

eGovernment

- Jeden krát a dosť
- Orientácia na klienta
- Orientácia na služby
- Proaktivita
- Jednoduchá navigácia
- Prístupnosť
- Uniformita
- Služby ako situácie
- Okamžité vybavenie
- Kvalita a spoľahlivosť
- Spätná väzba
- Participácia
- Efektívnosť a pridaná hodnota
- ...

OPEN DATA

- Verejné
- Prístupné
- Úplné
- Bez technických obmedzení
- Nediskriminačné
- Opakovane využiteľné
- Popísané
- Včasné
- Majú správcu.

3.eGovernment

- Strategicko - legislatívny rámec
 - Strategické dokumenty (Stratégia, Koncepcia, Akčný plán, Strateg. priority)
 - Zákon o eGovernmente a ďalšie
 - Výnos o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy
- Implementácia
 - MetaIS
 - Referenčné registre
 - Informačné systémy
 - Referenčné údaje
 - Segmentová architektúra IS
 - Strategická architektúra
 - Personálne zabezpečenie IT v rámci eGov
- Koordinácia
 - Úrad podpredsedu vlády Slovenskej republiky pre investície a informatizáciu
 - Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby
- Vládny cloud
 - Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
 - IaaS
 - Prostredie pre všetky nové projekty

2.eGovernment

- Priestorové údaje
 - Strategický dokument pre oblasť rastu digitálnych služieb a oblasť infraštruktúry prístupovej siete novej generácie (2014 – 2020)
 - Národná koncepcia informatizácie verejnej správy
 - Strategická priorita Manažment údajov
 - Strategická priorita Otvorené údaje
 - Výnos o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy
- Manažment údajov – priorita „jeden krát a dosť“
 - Referenčné údaje + Geo údaje
 - Osobné údaje - „Moje dáta“
 - Analitické údaje
 - Dátová kvalita
 - Dátové kancelárie
 - Dátový kurátori
 - ...
- Výzvy
 - Nie je jasný zadefinovaný vecný záber (scope) pre priestorové údaje
 - Nevyužíva koncept sieťových služieb ale APIs
 - Licenčný rámec
 - Referenčné údaje
 - Väzba na centrálny model údajov
 - Prepojenie na ďalšie existujúce a pripravované komponenty
 - Časový rámec cca 2020

3.Open Data

- Strategicko - legislatívny rámec
 - Strategické dokumenty eGovernment
 - Open Government Partnership
 - Uznesenia vlády SR č. 104 a 346 z 2017
- Implementácia
 - data.gov.sk Portál otvorených dát
 - Otvorené údaje
 - Otvorené API
 - Otvorený softvér
- Priestorové údaje
 - Výrazný podiel vo výsledkoch prieskumu dopytu po otvorených údajoch verejnej správy
- Koordinácia
 - Úrad splnomocnenca vlády Slovenskej republiky pre rozvoj občianskej spoločnosti
 - Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby
- Obsah
 - Na základe výsledkov dopytu
 - Viaceré priestorové údaje
- Výzvy
 - Nie je jasný zadefinovaný vecný záber (scope) pre priestorové údaje
 - Nevyužíva koncept sieťových služieb ale APIs
 - Licenčný rámec
 - Prepojenie Portálu otvorených dát s Registrom priestorových informácií
 - Časový rámec 2019

3.Open Data

- Oblasti aplikácie **Manažmentu dát**



Referenčné údaje

Procesy pre zverejňovanie referenčných údajov, aby bolo možné implementovať princíp „**jeden krát a dosť**“

+Geo údaje



Osobné údaje

(všetky parametre, ktoré sa o subjekte evidujú a so subjektom súvisia)

Služba „**Moje dáta**“ sprístupní osobné údaje občanom a podnikateľom údaje ktoré o nich eviduje – parametre užívateľa služieb VS



Analytické údaje

Podpora **lepšieho rozhodovania vo verejnej správe** na základe spracovania údajov



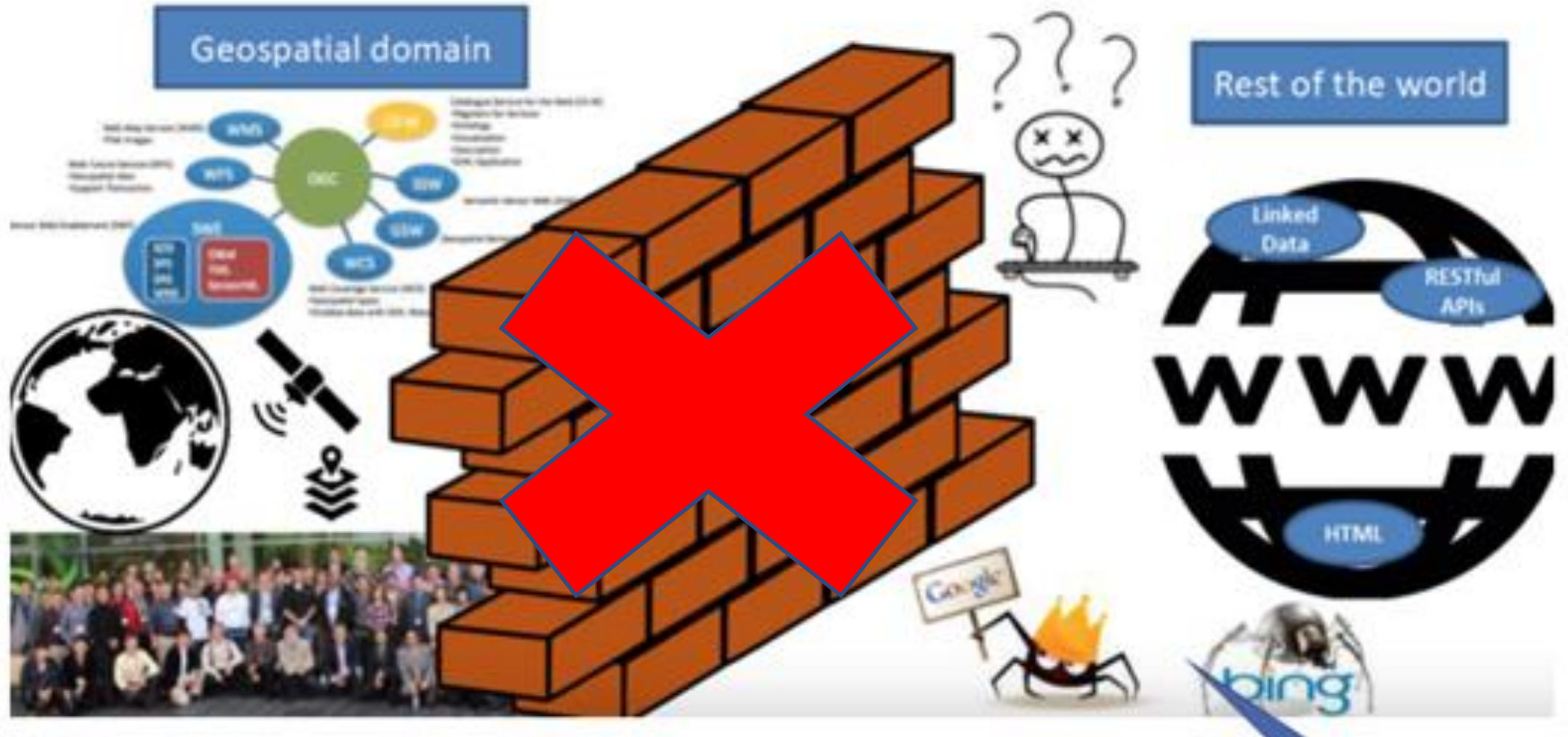
Otvorené údaje

Zverejňovanie informácií verejného sektora v otvorenom formáte vhodnom na znovupoužitie



V nasledujúcom kole

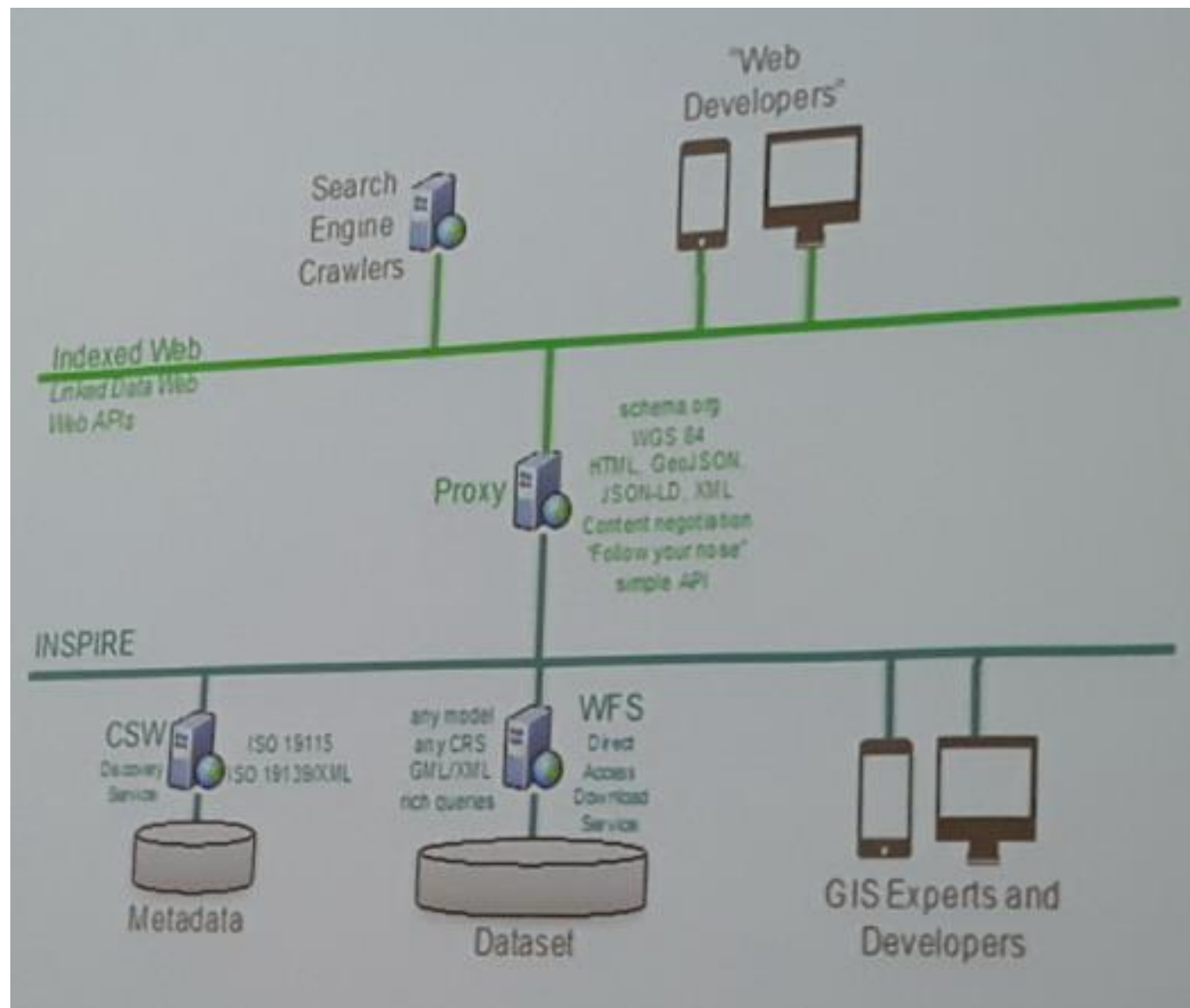
3.Cesta k synergii



4. Možnosti

Technické

- Interoperabilné metaúdaje,
- Používanie globálnych jednotných a perzistentných HTTP URIs pre priestorové koncepty
- Indexácia priestorových prvkov pre vyhľadávacie nástroje (INSPIRE, Google, Bing)
- Centrálny údajový model
- Využitie encodingu, po ktorom je reálny dopyt
- Poskytnutie geometrie na webe využiteľným spôsobom
- Poskytnutie údajov uspokojivými APIs
- Úroveň interoperability pre Open Data
- Testovanie a validácia
- Využitie Proxy (Cloud, geo, linked data...)



4. Možnosti

Organizačné

- ISA2 Working Group on Geospatial Solutions
- Synergické využitie existujúcich legislatívnych a komunitných iniciatív:
 - Verejný sektor
 - UPVII (eGovernment)
 - MŽP SR (INSPIRE)
 - MV SR (Open Data, Register Adries)
 - ÚGKK SR (IS GKK)
 - Ďalší poskytovatelia (MPRV SR, MDV SR, MOSR, MZ SR, MK SR, MSVVŠ SR, ŠÚ SR ...)
 - Samospráva, Miestna územná správa
 - Privátny, akademický, tretí sektor
- Zvyšovanie povedomia (Konferencie, workshopy, hackathony)
- Koordinácia harmonizovaného zdieľania a využívania priestorových údajov (Harmonizované licencie)
- Podpora prepojitelnosti priestorových a nepriestorových údajov
- Systematické a efektívne využitie financovania + jeho monitoring a hodnotenie
- Nastavenie a koordinácia relevantných projektov
 - Efektívna správa priestorových údajov
 - Jednotný prístup k priestorovým údajom



5.Príklady

Metaúdaje (GeoDCAT-AP) @ RPI

The screenshot shows the RPI website interface. At the top, there's a search bar with the text 'Hľadať' and a dropdown menu for 'Vyhľadať podľa INSPIRE'. Below the search bar, there's a navigation menu with links like 'RPI', 'Služby metaúdajov', and 'Národná vyhľadávacia služba'. The main content area displays search results for 'Absolútne denné maximum zrážok'. It includes a list of results with columns for 'Názvu', 'Typu', and 'Dátumu aktualizácie'. The first result is 'Absolútne denné maximum zrážok' by 'Slovenská agentúra životného prostredia', dated '3.3.2010'. There are also links to 'Uložiť XML' and 'Detailný náhľad' for each result.

The screenshot shows the header of the RPI website. It features the RPI logo and the text 'REGISTER PRIESTOROVÝCH INFORMÁCIÍ'. There is a search bar with the text 'v metaúdajoch' and a 'Vyhľadať' button. Below the search bar, there's a link 'Vyhľadať podľa INSPIRE'. The navigation menu includes links like 'RPI', 'Služby metaúdajov', and 'Národná vyhľadávacia služba'. There are also links for 'Slovensky' and 'English'.

Služby metaúdajov

- » Verejný metaúdajový editor
- » Vyhľadávanie v metaúdajoch
- » **Národná vyhľadávacia služba**
- » Validačná služba

Vyhľadávanie a mapy

Národná vyhľadávacia služba (API)

Dátum: 01.09.2016 | Dátum poslednej aktualizácie: 29.08.2016

Národná vyhľadávacia služba predstavuje aplikačno programové rozhranie (API), poskytujúce možnosť strojového spracovania obsahu registra. RPI poskytuje v súčasnosti 2 štandardizované API:

1. **Pre požiadavky INSPIRE** je to webová katalógová služba ([OGC CSW 2.0.2. Catalogue Service for Web \(CSW\)](#)), ktorá poskytuje dopytovacie funkcie na vyhľadávanie metaúdajov na základe vyhľadávacích kritérií. Služba spracováva požiadavky klienta, v ktorom musia byť uvedené všetky potrebné parametre pre zostavenie dopytu a ako odpoveď mu vracia štrukturovaný XML dokument. Služba je implementovaná v zmysle legislatívy INSPIRE, novely Zákona o NIPi a je implementovaná v súlade s touto legislatívou. Národnou vyhľadávacou službou si SR spĺňa povinnosti voči EK v oblasti metaúdajov a vyhľadávacie služby.

Táto služba bude od 01.08.2017 zabezpečovať poskytovanie metaúdajov z RPI pre [Národný Geoportál](#) a [EÚ INSPIRE Geoportál](#).

2. **Pre požiadavky eGovernment a Open Data** RPI poskytuje aj podporu [GeoDCAT-AP](#).

URL služby:

https://rpi.gov.sk/rpi_csw/service.svc/get?

Príklady dopytov (GetRecordById):

[plny profil /parameter elementsetname=full /](#)

[ciastocny profil / elementSetName = summary /](#)

Príklady dopytov (GetRecords):

[plny / plny profil /parameter elementsetname=full /](#)

[ciastocny profil / elementSetName = summary /](#)

5.Príklady

Jednotné identifikátory a URIs



Rules for valid URI of SK public resource

4★ [public-office].sk
5★ data.gov.sk

URI Template:
`https://[domain]/[type]/[classification]+/[identity]([version])?([pathToFile])?`

Legend:
def - definition
id - individual
set - dataset
doc - document

examples

Legal Subject Class
<https://data.gov.sk/def/ontology/legal-subject/LegalSubject>

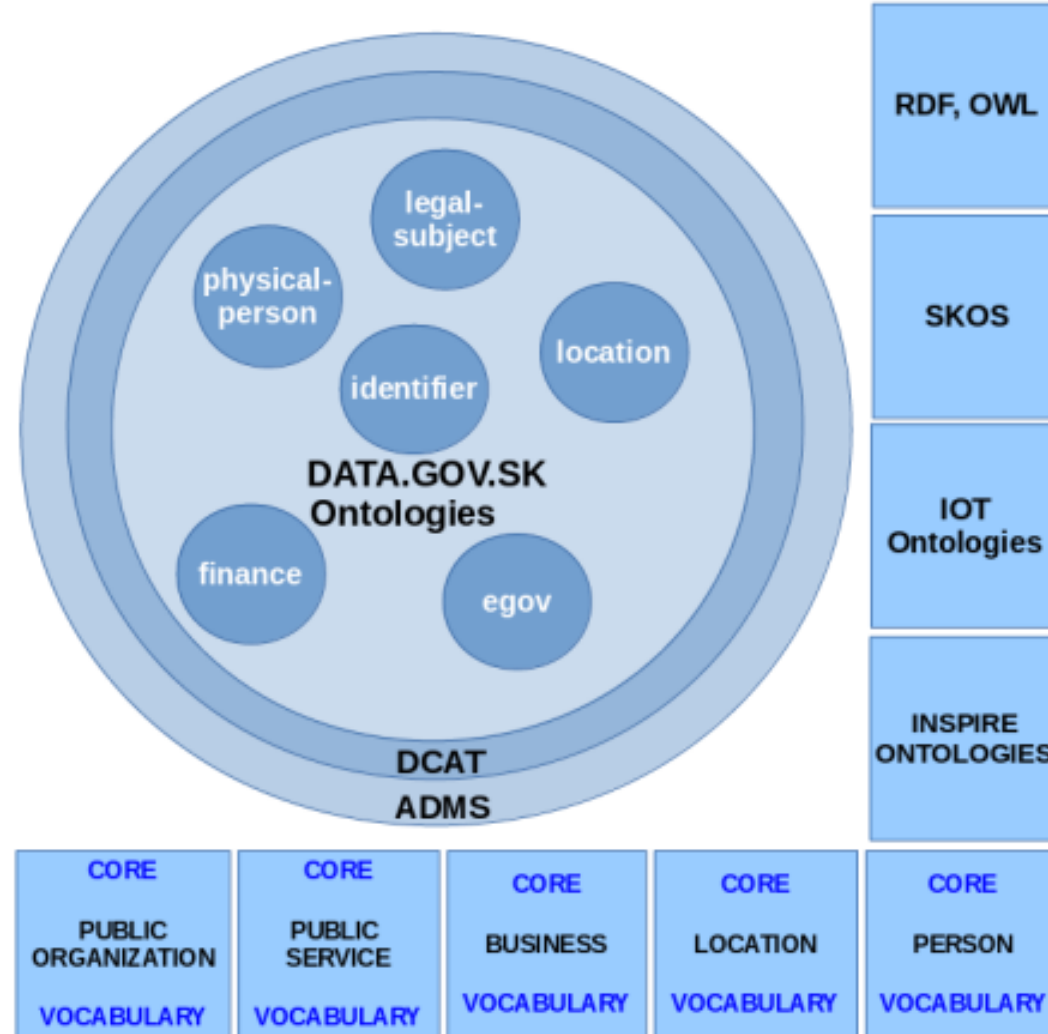
Bratislava Old Town Municipality Part
<https://data.gov.sk/id/lau2/SK0101528595>

Slovak Municipalities - Statistical codelist
<https://data.gov.sk/set/codelist/CL0025>

XSD scheme of an eform
<https://data.gov.sk/doc/egov/eform/84577/1.1/schema.xsd>

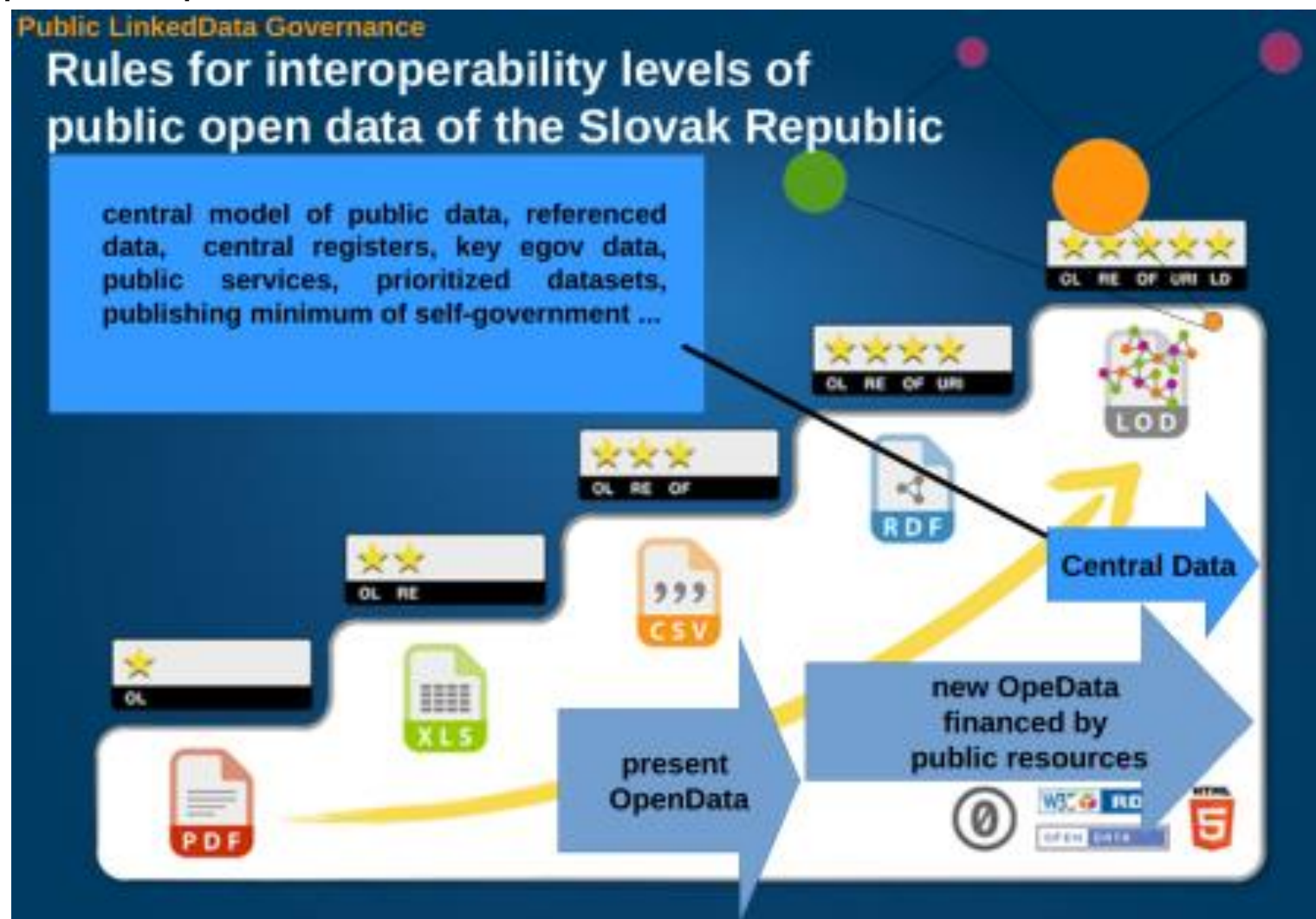
5.Príklady

Centrálny údajový model (ISA2 odporúčané štandardy)



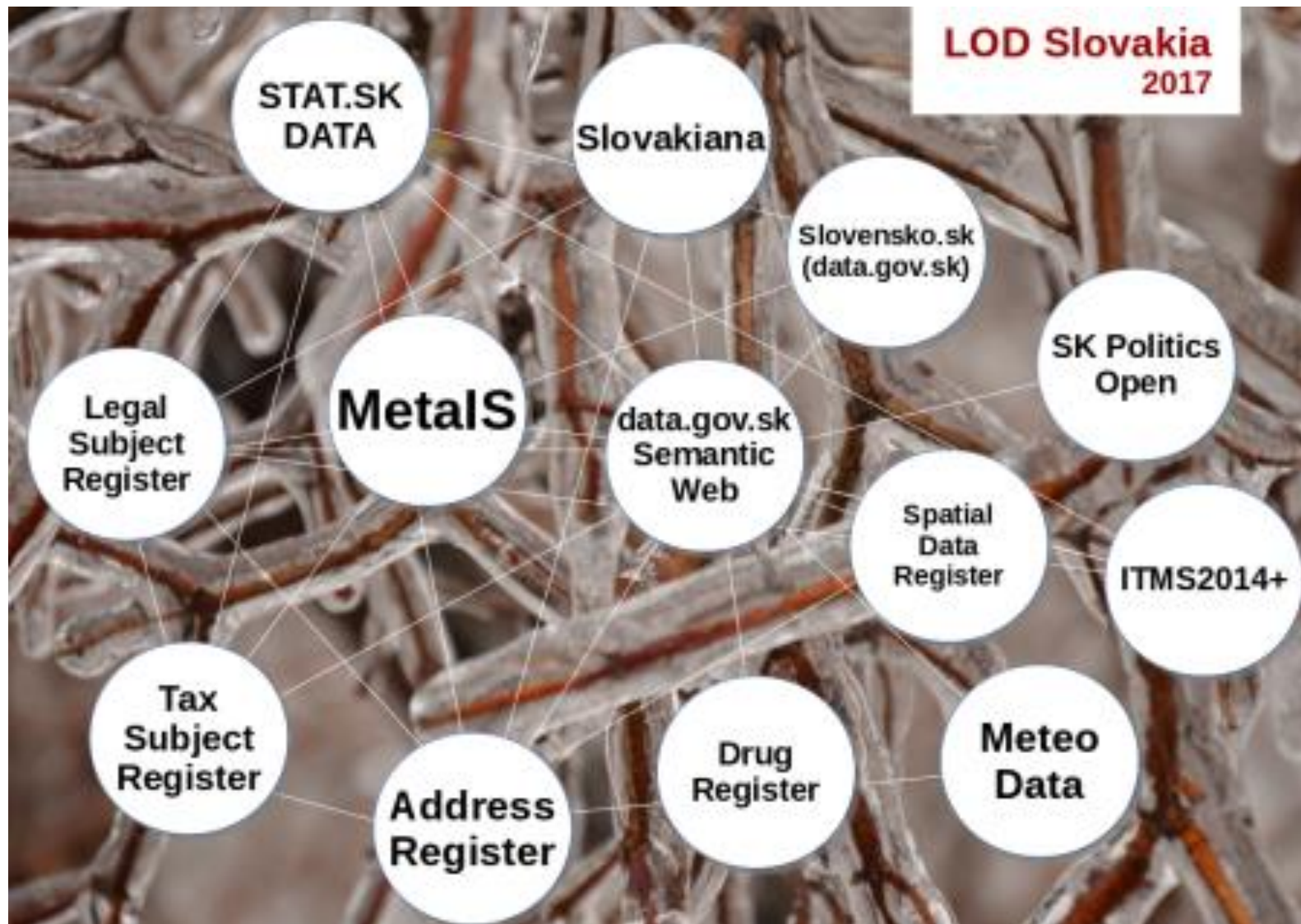
5.Príklady

Úroveň interoperability pre SK open data



5.Príklady

LOD Slovakia



5.Príklady

SK INSPIRE Linked Data



Open Data Node
 ver. 1.1

[Contact Us](#)
[Log in](#)

[Datasets](#)
[Organizations](#)
[About ODN](#)
[Project Comsode](#)

[/ Datasets](#)

Organizations

SAZP (5)

Groups

There are no Groups that match this search

Tags

SmartOpenData (5)
Slovakia (5)
Comsode (5)
INSPIRE (4)
Species distribution (1)
Protected Sites (1)
Land cover (1)

5 datasets found

Order by: Relevance

[RDF](#)
[ZIP](#)
[api/sparql](#)
SK LD INSPIRE Corine land cover

INSPIRE Corine land cover in Slovakia. Data transformed based on SmartOpenData model
(<http://www.w3.org/2015/03/inspire/>) © SAZP 2015

[ZIP](#)
[RDF](#)
[api/sparql](#)
SK LD INSPIRE Species distribution

INSPIRE Species distribution of selected taxons of species in Slovakia. Data transformed based on SmartOpenData model (<http://www.w3.org/2015/03/inspire/>). © SAZP, SOP SR 2015

[ZIP](#)
[RDF](#)
[api/sparql](#)
SK LD Environmental burdens / Contaminated sites

Environmental burdens / Contaminated sites in Slovakia. Data transformed based on custom vocabulary (<https://gist.github.com/jindrichmynarz/3ce117aa0bc5dbb52cbc>) © SAZP, 2015

[ZIP](#)
[RDF](#)
[api/sparql](#)
SK LD INSPIRE Protected sites

5.Príklady

- Testovanie a validácia
 - Predovšetkým pre zdroje z Prílohy I
 - Využitie INSPIRE Geoportal validátora a INSPIRE common validátora
 - Validácia na úrovni:
 - Metaúdajov
 - Sieťových služieb (Zobrazovacích a Ukladacích)
 - Interoperability
 - SK Testovanie INSPIRE zdrojov (Pilotná aplikácia)
 - Poskytnutie spätnej väzby povinným osobám:
 - Identifikácia chýb
 - Poskytnutie usmernení na ich odstránenie
 - V priebehu 2018 validácia ostatných zdrojov v RPI

SK INSPIRE testy

File Edit View Insert Format Data Tools Add-ons Help Last edit was made on 30 January by Tomas Klimant

	A	B	C	D	E	F	G
		Identifikátor metadátového záznamu	URL na testovaný MD záznam			Dátum testovania (Testing date)	Test INSPIRE Profík based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119
2	1	https://data.gov.sk/etrip/gmd/173162	https://rpi.gov.sk/rpi_cs/w/s/en/voe/s/vc/get?request=GetRecordById&envioe=C&SW&version=2.0.2&elementSetName=full&c			17/08/2017	REPORT
3	2	https://data.gov.sk/etrip/gmd/173162	https://rpi.gov.sk/rpi_cs/w/s/en/voe/s/vc/get?request=GetRecordById&envioe=C&SW&version=2.0.2&elementSetName=full&c			17/08/2017	REPORT
4	3	https://data.gov.sk/etrip/gmd/173162	https://rpi.gov.sk/rpi_cs/w/s/en/voe/s/vc/get?request=GetRecordById&envioe=C&SW&version=2.0.2&elementSetName=full&c			17/08/2017	REPORT
5	4	https://data.gov.sk/etrip/gmd/173162	https://rpi.gov.sk/rpi_cs/w/s/en/voe/s/vc/get?request=GetRecordById&envioe=C&SW&version=2.0.2&elementSetName=full&c			17/08/2017	REPORT
6	5	https://data.gov.sk/etrip/gmd/173162	https://rpi.gov.sk/rpi_cs/w/s/en/voe/s/vc/get?request=GetRecordById&envioe=C&SW&version=2.0.2&elementSetName=full&c			17/08/2017	REPORT
7	6	https://data.gov.sk/etrip/gmd/173162	https://rpi.gov.sk/rpi_cs/w/s/en/voe/s/vc/get?request=GetRecordById&envioe=C&SW&version=2.0.2&elementSetName=full&c			30/08/2017	REPORT
8	7	https://data.gov.sk/etrip/gmd/173162	https://rpi.gov.sk/rpi_cs/w/s/en/voe/s/vc/get?request=GetRecordById&envioe=C&SW&version=2.0.2&elementSetName=full&c			30/08/2017	REPORT
9	8	https://data.gov.sk/etrip/gmd/173162	https://rpi.gov.sk/rpi_cs/w/s/en/voe/s/vc/get?request=GetRecordById&envioe=C&SW&version=2.0.2&elementSetName=full&c			30/08/2017	REPORT
10	9	https://data.gov.sk/etrip/gmd/173162	https://rpi.gov.sk/rpi_cs/w/s/en/voe/s/vc/get?request=GetRecordById&envioe=C&SW&version=2.0.2&elementSetName=full&c			30/08/2017	REPORT
11	10	https://data.gov.sk/etrip/gmd/173162	https://rpi.gov.sk/rpi_cs/w/s/en/voe/s/vc/get?request=GetRecordById&envioe=C&SW&version=2.0.2&elementSetName=full&c			30/08/2017	REPORT
12	11	https://data.gov.sk/etrip/gmd/173162	https://rpi.gov.sk/rpi_cs/w/s/en/voe/s/vc/get?request=GetRecordById&envioe=C&SW&version=2.0.2&elementSetName=full&c			31/08/2017	REPORT
13	12	https://data.gov.sk/etrip/gmd/173162	https://rpi.gov.sk/rpi_cs/w/s/en/voe/s/vc/get?request=GetRecordById&envioe=C&SW&version=2.0.2&elementSetName=full&c			31/08/2017	REPORT
14	13	https://data.gov.sk/etrip/gmd/173162	https://rpi.gov.sk/rpi_cs/w/s/en/voe/s/vc/get?request=GetRecordById&envioe=C&SW&version=2.0.2&elementSetName=full&c			31/08/2017	REPORT
15	14	https://data.gov.sk/etrip/gmd/173162	https://rpi.gov.sk/rpi_cs/w/s/en/voe/s/vc/get?request=GetRecordById&envioe=C&SW&version=2.0.2&elementSetName=full&c			31/08/2017	REPORT
16	15	https://data.gov.sk/etrip/gmd/173162	https://rpi.gov.sk/rpi_cs/w/s/en/voe/s/vc/get?request=GetRecordById&envioe=C&SW&version=2.0.2&elementSetName=full&c			31/08/2017	REPORT



SK Testovanie INSPIRE zdrojov (Pilotná aplikácia)

Aplikácia poskytuje spoločné rozhranie pre testovanie INSPIRE zdrojov pomocou [aplikačno-programového rozhrania \(API\)](#) [referenčného INSPIRE validátora](#).

Web adresa INSPIRE metadát (URL):

<http://geoportal.gov.sk/sk/cat-client/detail.xml?uuid=https://data.gov.sk/set/rpi/gmd/00156884/f5a95d56-b960-4604-aa27-cf32494ca33b>

• Zadať manuálne • Vyhľadať v RPI • Import z OGC

Metadáta

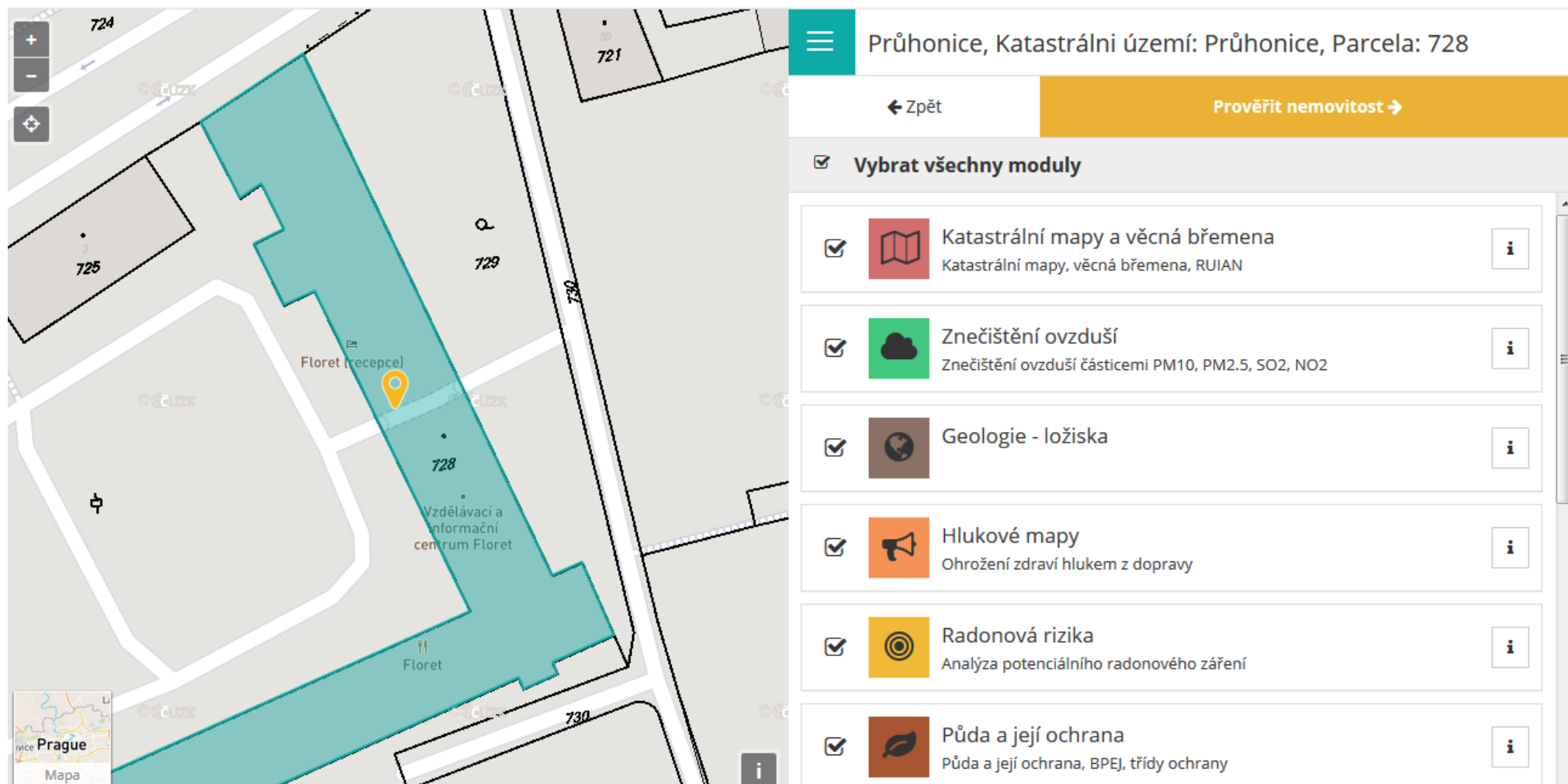
Sieťové služby

Služby priestorových dát

Interoperabilita

5. Příklady

propertycheck.cz



The screenshot displays the propertycheck.cz website interface. On the left, a map of Prague shows several parcels, with parcel 728 highlighted in teal. The map includes labels for 'Floret (recepce)', 'Vzdělávací a informační centrum Floret', and 'Floret'. A small inset map in the bottom left corner shows the location of Prague. The right side of the interface features a sidebar with a menu icon and a title bar indicating the location: 'Průhonice, Katastrální území: Průhonice, Parcela: 728'. Below the title bar, there are two buttons: 'Zpět' (Back) and 'Prověřit nemovitost' (Check property). The main panel contains a section titled 'Vybrat všechny moduly' (Select all modules) with a list of modules, each with a checkbox, an icon, a title, and a description. The modules are:

- ☒  **Katastrální mapy a věcná břemena**
Katastrální mapy, věcná břemena, RUIAN
- ☒  **Znečištění ovzduší**
Znečištění ovzduší částicemi PM10, PM2.5, SO2, NO2
- ☒  **Geologie - ložiska**
- ☒  **Hlukové mapy**
Ohrožení zdraví hlukem z dopravy
- ☒  **Radonová rizika**
Analýza potenciálního radonového záření
- ☒  **Půda a její ochrana**
Půda a její ochrana, BPEJ, třídy ochrany

Odkazy

- <https://rpi.gov.sk/>
- <http://slovensko.sk/>
- <https://data.gov.sk/>
- <http://google.com/>
- <http://inspire.gov.sk/>
- <http://www.informatizacia.sk/strategicke-priority-erf/24190c>
- <https://inspire.ec.europa.eu/sites/default/files/presentations/OGCvsLinkeddata-inspire-2017.pdf>
- <https://joinup.ec.europa.eu/news/linked-data-sk-report-2017>
- <https://data.sazp.sk/dataset>
- <http://propertycheck.cz>

Vďaka!

martin.tuchyna@enviro.gov.sk

jan.tobik@enviro.gov.sk

jozef@novacek@enviro.gov.sk

tomas.kliment@gmail.com