



Úrad geodézie, kartografie a katastra
Slovenskej republiky



Úlohy rezortu geodézie, kartografie a katastra SR pri implementácii INSPIRE

Legislatíva



- Európska smernica INSPIRE
 - Zákon č. 3/2010 o NIPI
-
- Nariadenie komisie (ES) č. 1205/2008 z 3. decembra 2008, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokiaľ ide o metaúdaje
 - Nariadenie komisie (ES) č. 1089/2010 z 23. novembra 2010, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokiaľ ide o interoperabilitu súborov a služieb priestorových údajov
 - Nariadenie komisie (ES) č. 976/2009 z 19. októbra 2009, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokiaľ ide o sieťové služby
 - ROZHODNUTIE KOMISIE z 5. júna 2009, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokiaľ ide o monitorovanie a podávanie správ
-
- ❖ jednotlivé technické návody
 - ❖ štandardy ISO a OGC

Zákon č. 3/2010 Z. z. o NIPI

- pôsobnosť Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (MŽP) a Slovenskej inšpekcie životného prostredia (SIŽP),
- práva a povinnosti osôb v procese zriadenia, aktualizácie a používania národnej infraštruktúry pre priestorové informácie,
- povinnosti osôb v oblasti metaúdajov, priestorových údajov, sieťových služieb pre súbory priestorových údajov a služby priestorových údajov, zdieľania priestorových údajov, monitoringu a reportingu,
- národný geoportál,
- zodpovednosť za porušenie povinností podľa tohto zákona.

Témy priestorových údajov



Príloha 1

- 1. Súradnicové referenčné systémy**
- 2. Sústavy súradnicových sietí**
- 3. Geografické názvoslovie**
- 4. Správne jednotky**
5. Adresy
- 6. Parcely katastra nehnuteľností**
- 7. Dopravné siete**
- 8. Hydrografia**
9. Chránené územia

Príloha 2

- 1. Výškové modely zemského povrchu**
2. Krajinná pokrývka (land cover)
3. Ortofotosnímky
4. Geológia

Príloha 3

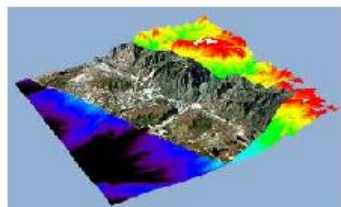
1. Štatistické jednotky
- 2. Budovy**
3. Pôda
4. Využitie územia
5. Ľudské zdravie a bezpečnosť
6. Verejné a štátne služby
7. Zariadenia na monitorovanie ŽP
8. Výrobné a priemyselné zariadenia
9. Poľnohospodárske zariadenia
10. Rozmiestnenie obyvateľstva – demografia
11. Spravované/obmedzené/regulované zóny
12. Zóny prírodného rizika
13. Atmosférické podmienky
14. Meteorologické geografické prvky
15. Oceánografické geografické prvky
16. Morské regióny
17. Biogeografické regióny
18. Habitaty a biotopy
19. Výskyt druhov
20. Zdroje energie
21. Ložiská nerastných surovín

1

2

3

4



Tvorba priestorových údajov
INSPIRE

Tvorba metaúdajov
INSPIRE

Správa priestorových
údajov a metaúdajov
INSPIRE

Poskytovanie a zabezpečenie služieb
INSPIRE

Operačný program informatizácia spoločnosti

- Národný projekt: Elektronické služby katastra nehnuteľností – ZBGIS
 - Kód ITMS: 21110120008
- Elektronické služby katastra nehnuteľností (ESKN-CSKN)
 - Kód ITMS: 21110120003

Zabezpečenie služieb :

Vyhľadávacie služby

- ☐ Poskytnutie metaúdajov zo súboru objektov podľa vyhľadávacích kritérií
- ☐ Vyhľadávacie služby sú realizované službami založenými na OGC štandarde CSW

Zobrazovacie služby

- ☐ Zobrazovacie služby sú realizované službami založenými na špecifikácii OGC WMS 1.3.0 resp. ISO 19128

Ukladacie služby

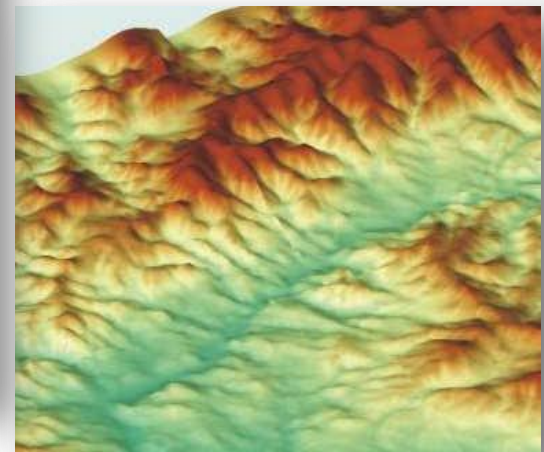
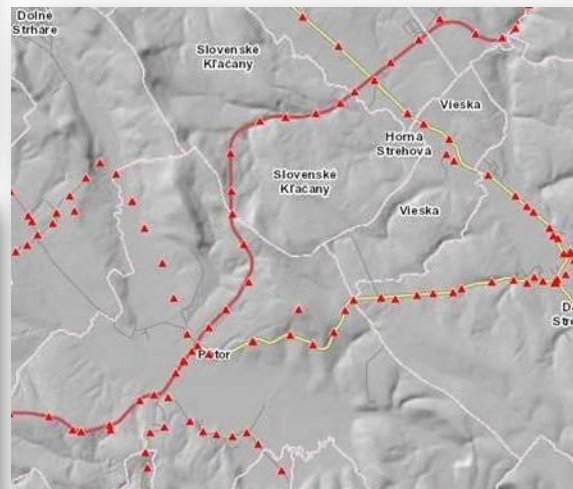
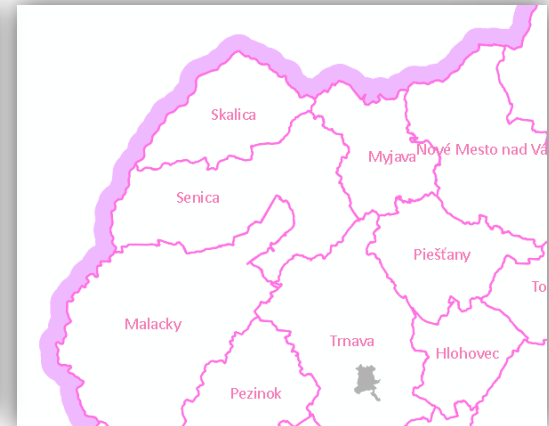
- ☐ Ukladacie služby sú realizované službami založenými na špecifikácii OGC WFS 1.1.0 resp. ISO 19142
- ☐ Dáta v GML xxx resp. ISO 19136

Transformačné služby

- ☐ Transformácia súradnicového systému a projekcie priestorových údajov
- ☐ Konverzia formátov súborov priestorových údajov

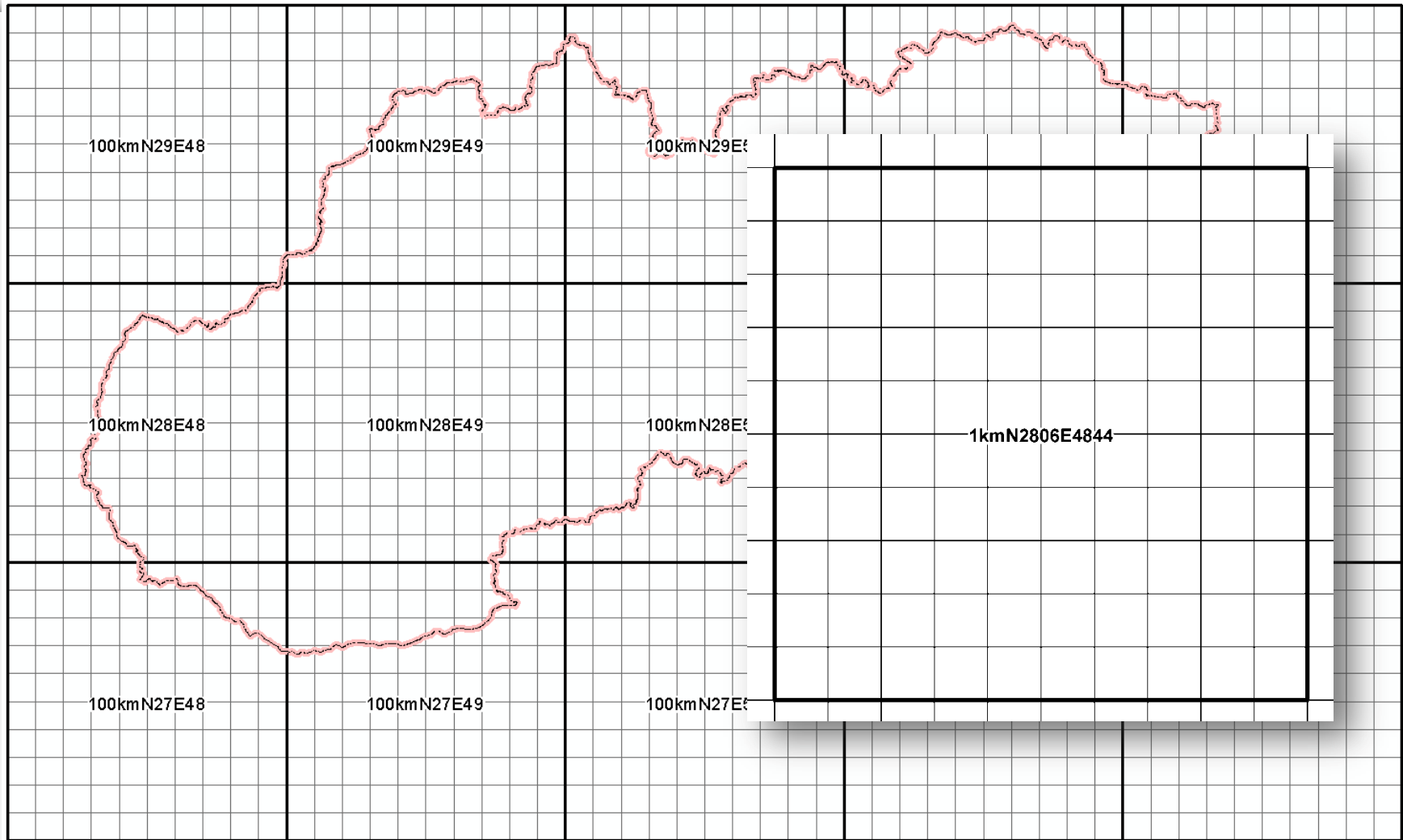
Informačný systém geodézie, kartografie a katastra

- informačný systém katastra nehnuteľností
- základná báza údajov pre geografický informačný systém (ZBGIS)
- informačný systém geodetických základov



lesy, lúky, polia, močiare	Biela hora
vrch, skala	ČERNÍKOVÁ
ostatné objekty	Repiská
aleja, cesta, chodník	Stará Užhorodská cesta
pohoria, chrbáty, údolia, kopce, pahorky, rokle	VÁPENNÁ DOLINA
skratky, názvy objektov a areálov pre verejné a komerčné účely	šk. nem. žel. st. zim. štad. hor. san. OcÚ MsÚ PD Krivé
popis vôd	VÁH, Topľa

INSPIRE- zrealizovaná implementácia

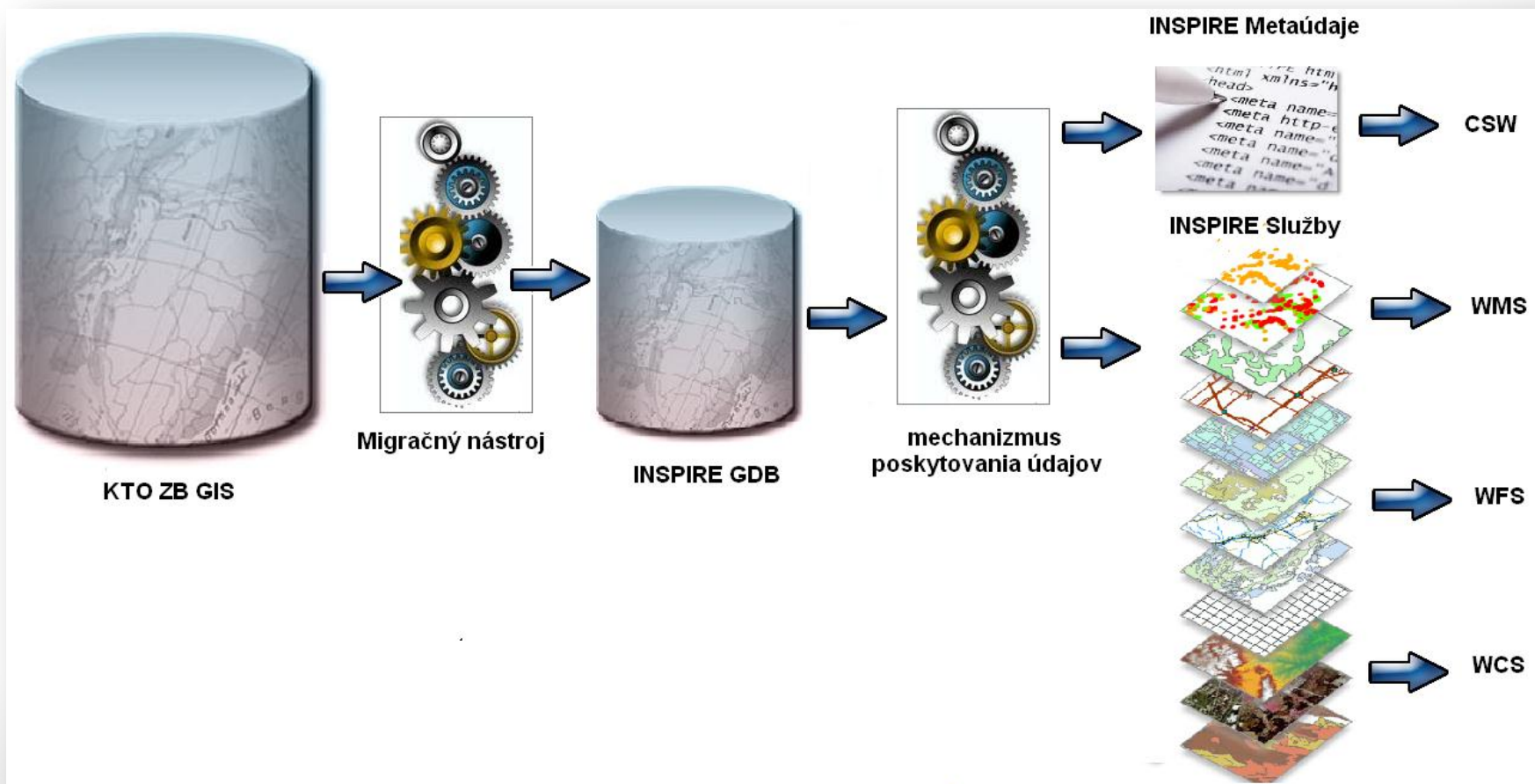
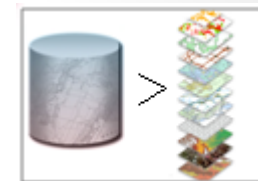


INSPIRE- implementácia návrh

- Dopravné siete
- Hydrografia
- Budovy
- Parcely katastra nehnuteľností

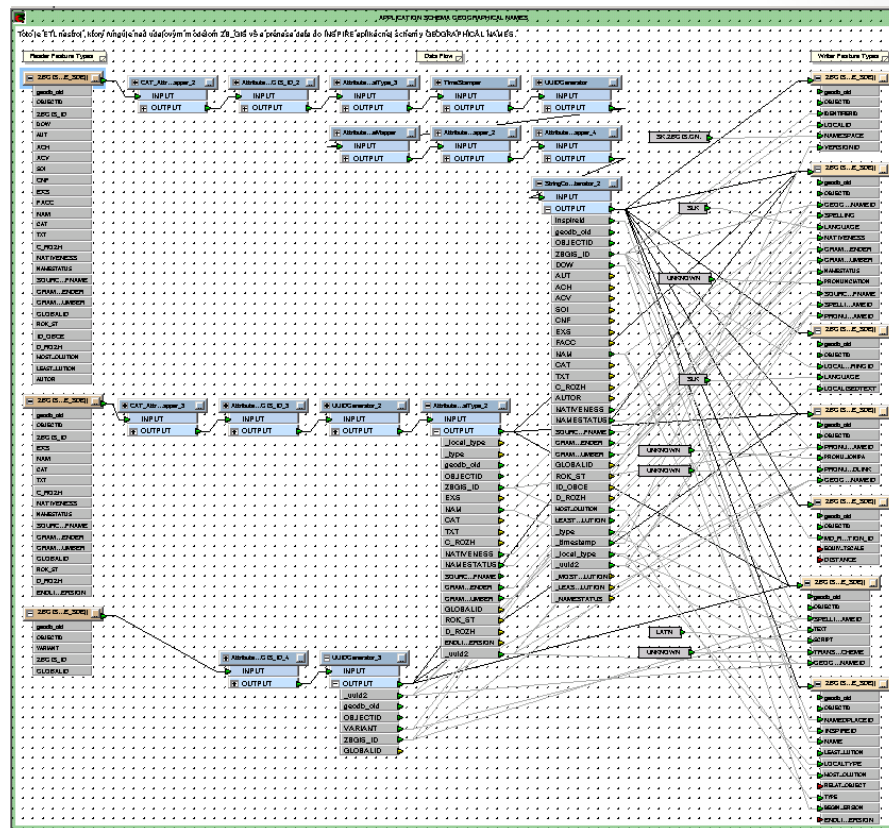
ZBGIS → INSPIRE

Poskytovanie cez optimalizovanú štruktúru



Poskytovanie služieb v zmysle implementačných pravidiel INSPIRE

- Poskytované na báze služieb OGC s istými špecifikáciami
- Údaje ZB GIS transformované do štruktúr podľa údajových špecifikácií INSPIRE (ETL nástroje)



Údaje ZB GIS



Spatial ETL

Údaje ZB GIS v
štruktúre
INSPIRE

mapový server

mapové služby
podľa INSPIRE

TVORÍME VEDOMOSTNÚ SPOLOČNOSŤ

Európsky fond regionálneho rozvoja



Európska únia

INSPIRE - BUDOVY

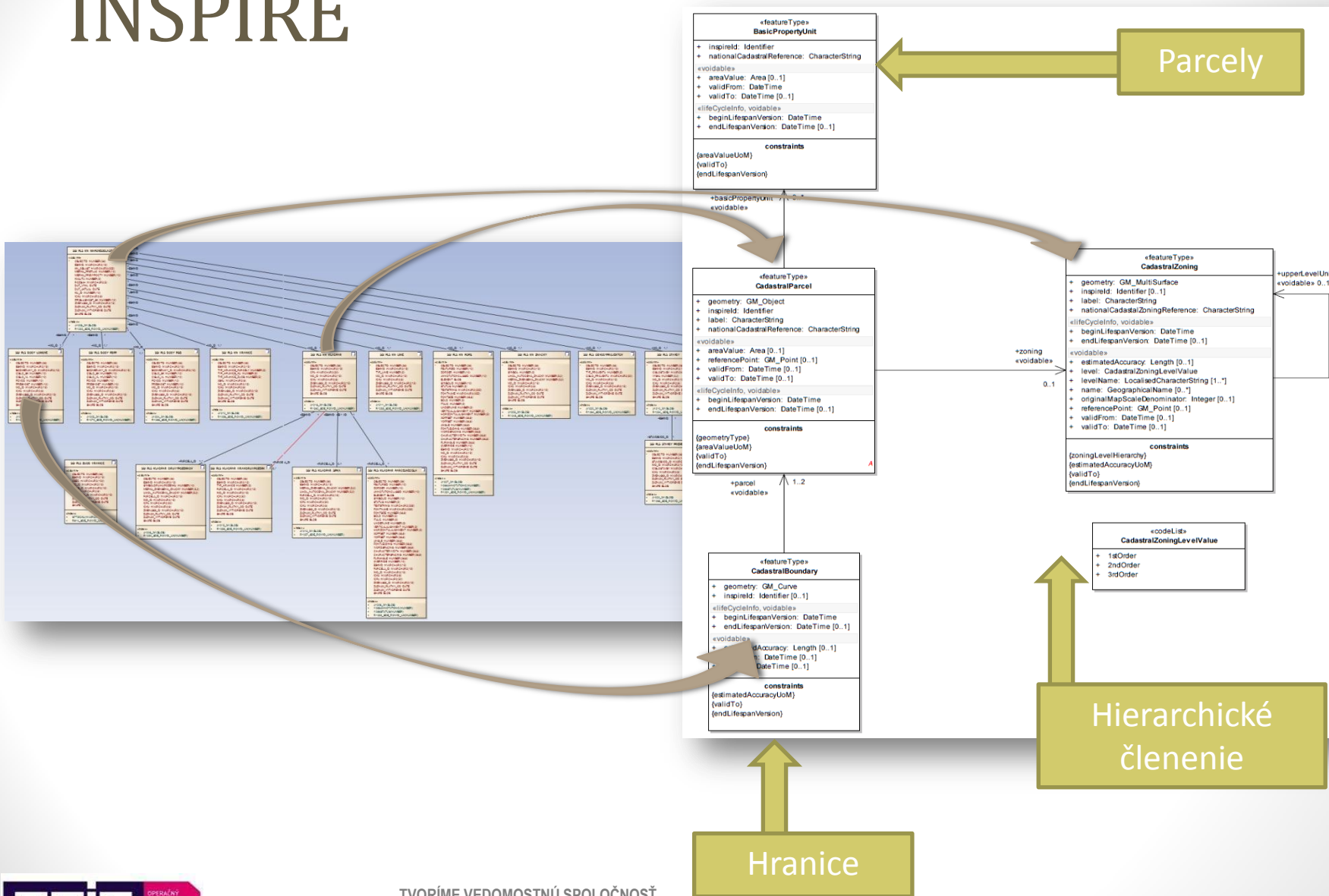
LOD 1:



INSPIRE - BUDOVY

DŠ INSPIRE - BU			KTO ZB GIS
1.	Abststract construction	Abstract feature type grouping common properties of instanciable feature types Building, BuildingPart and OtherConstruction. Abstraktný objektový typ zoskupujúci spoločné vlastnosti objektových typov <i>Stavba</i> , <i>Časť Stavby</i> a <i>Ďalšie konštrukcie</i> .	
	Atribúty	inspireId beingLifespanVersion endLifespanVersion conditionOfConstruction: ConditionOfConstructionValue dateOfConstruction: DateOfEvent [0..1] dateOfDemolition: DateOfEvent [0..1] dateOfRenovation: DateOfEvent [0..1] Elevation: Elevation [0..*] externalReference: ExternalReference [0..*] heightAboveGround: HeightAboveGround [0..1] name	✓ ✓ ✗ ✓ ✗ ✗ ✗ ✓ ✗ ✓ ✓
	Obmedzenie	endLifespanVersion musí mať neskorší dátum ako beingLifespanVersion	
2.	Abststract Building	Reference to an external information system containing any piece of information related to the construction. Odkaz na externý informačný systém obsahujúci informácie týkajúce sa stavby.	
	Atribúty	geometry: BuildingGeometry [1..*] currentUse: CurrentUseValue [0..*] specificInterest: SpecificInterestValue [0..1] numberOfBuildingUnits: Integer [0..1] numberOfDwellings: Integer [0..1] numberOfFloorAboveGround: Integer [0..1]	✓ ✓ ✓ z KN z KN z KN

Parcela katastra nehnuteľností -> INSPIRE



METAÚDAJE

- sú tvorené na základe konfiguračných profilov – RMP, ZBGIS, CSKN a Služby
- ich tvorba môže byť manuálna (MDE) alebo automatická (ETL)

 Vytvoriť nový metaúdajový záznam

- ☐ vytvoriť nový dokument podľa vlastného profilu Vybrať súbor
- ☒ pre údajové sady/série podľa profilu ZBGIS
- ☐ pre služby



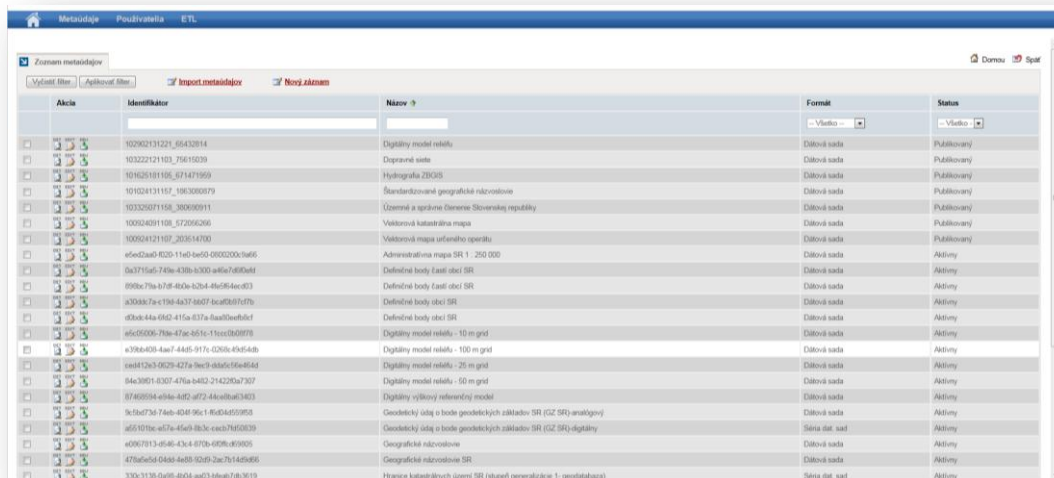
Databáza



ETL



- sú spravované Administrátorským modulom



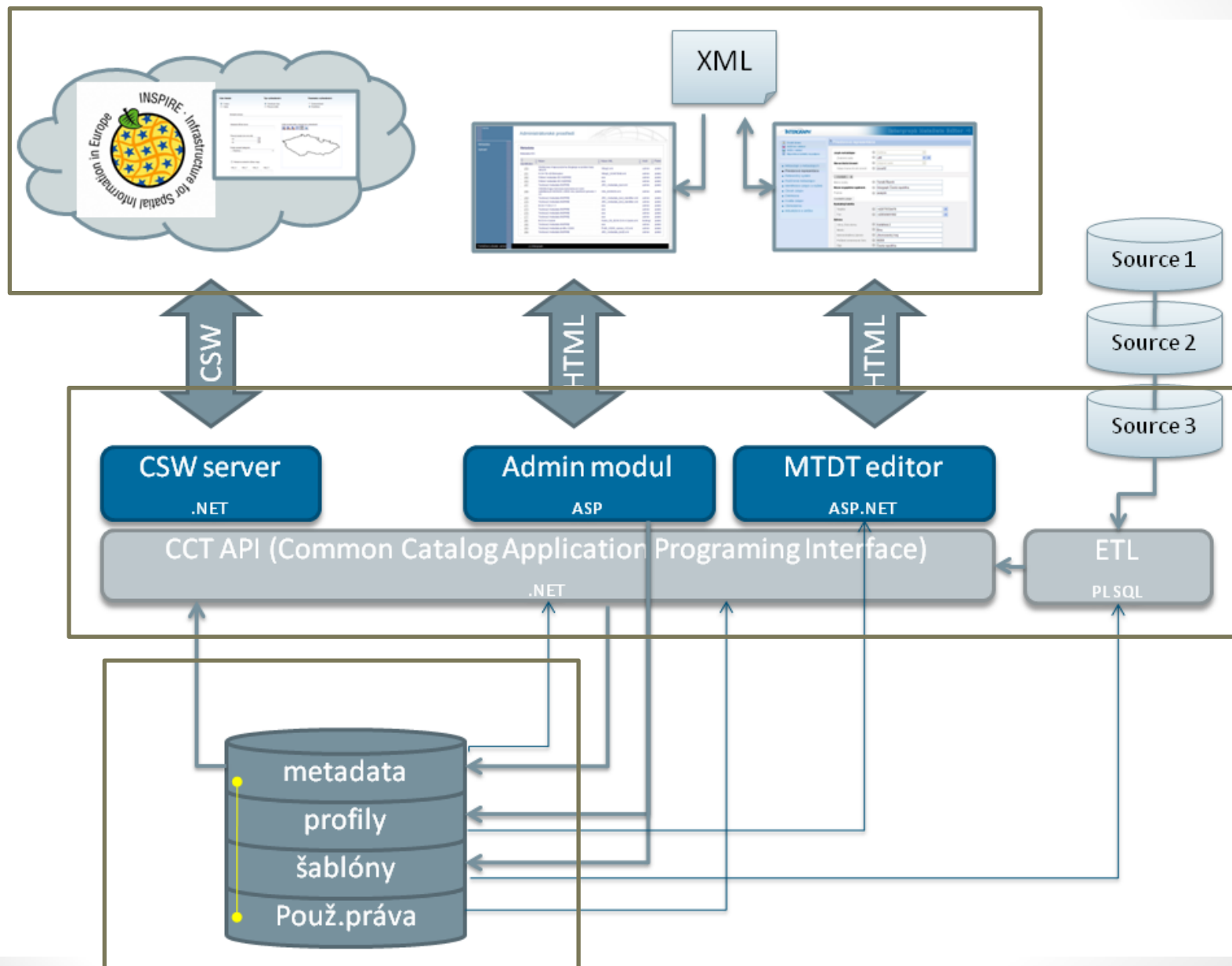
Akcia	Identifikátor	Názov	Formát	Status
	102902131221_60432814	Digitálny model reliéfu	Dátová sada	Publikovaný
	103222121103_75610339	Dopravná sieť	Dátová sada	Publikovaný
	101626181106_671471959	Hydrografia ZBGIS	Dátová sada	Publikovaný
	101024131157_190300979	Štandardizované geografické názvoslovie	Dátová sada	Publikovaný
	103320271158_38000011	Územná a správna členenie Slovenskej republiky	Dátová sada	Publikovaný
	10024021108_572050266	Vektorná katastrálna mapa	Dátová sada	Publikovaný
	10004121107_203614700	Vektorná mapa vnútorného operátu	Dátová sada	Publikovaný
	e5ec0a0-820-1140-8e60-00020000a66	Administratívna mapa SR 1 : 250 000	Dátová sada	Aktívny
	5a37f5a6-749a-430a-b300-a55a7f8b5a6	Definičné body častí obcí SR	Dátová sada	Aktívny
	890bc79a-b7d8-402a-b2b4-4b654e4e03	Definičné body častí obcí SR	Dátová sada	Aktívny
	30303b7a-c190-4a37-b607-bca05810c7b	Definičné body obcí SR	Dátová sada	Aktívny
	d9ab-44a-66d2-415a-837a-ba0b0e0b0c1	Definičné body obcí SR	Dátová sada	Aktívny
	a5c50206-789a-47ac-851c-11cc0b00f7b	Digitálny model reliéfu - 10 m grid	Dátová sada	Aktívny
	e398a408-4aa7-44d5-917c-020b43b54db	Digitálny model reliéfu - 100 m grid	Dátová sada	Aktívny
	1e6d1263-0029-427a-bec9-ad5f556d5d4	Digitálny model reliéfu - 25 m grid	Dátová sada	Aktívny
	84c3801-8307-470a-b432-214220a7307	Digitálny model reliéfu - 50 m grid	Dátová sada	Aktívny
	87460994-e98a-4d72-a772-44e0b0a13d3	Digitálny výkresový referenčný model	Dátová sada	Aktívny
	7c5b0736-74ab-404f-961-f8d0455395d	Geodetický údaj o bode geodetických základov SR (GZ SR) analýzový	Dátová sada	Aktívny
	6501010c-a57e-45a9-8b3c-cac7b7d0039	Geodetický údaj o bode geodetických základov SR (GZ SR) digitálny	Súťaž dat. sad	Aktívny
	409c7013-6b40-43c4-870b-8f00b000000	Geografické názvoslovie	Dátová sada	Aktívny
	470b0a0c-0440-4a8b-52d9-2ac7b14d5d86	Geografické názvoslovie SR	Dátová sada	Aktívny
	330a3138-d69f-4b04-aad3-b0a07ab3019	Hranice katastrálnych území SR (skupiny generalizácie 1: geodetická)	Súťaž dat. sad	Aktívny

- prezeranie
- editácia online/offline
- ukladanie do PC
- filtrovanie
- správa KP a šablón
- nastavenie ETL

TVORÍME VEDOMOSTNÚ SPOLOČNOSŤ

Európsky fond regionálneho rozvoja

Infraštruktúra



KLIENT VYHLÁDÁVACEJ SLUŽBY (CSW)

- aplikácia poskytujúca webovú službu podľa špecifikácie OGC CSW v2.0.2 alebo INSPIRE vykonávacích predpisov pre sieťové služby

**PORTÁL**
Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky


PORTÁL ÚGKK SR BOL VYTVORENÝ
ZA FINANČNEJ PODPORY EÚ


PORTÁL ÚGKK SR BOL VYTVORENÝ
ZA FINANČNEJ PODPORY EÚ

PRODUKČNÉ

Vyhľadanie v metaúdajoch (Zdroj: katalóg ÚGKK)

ZákladnéRozšírenéINSPIRE

Hľadaná fráza:

Druh zdroja:
☒Séria dátových sád
☒Dátová sada
☐Služba
Názov zdroja:

Abstrakt zdroja:

Jedinečný identifikátor zdroja:

Kľúčové slovo INSPIRE:

Tematická kategória:

Druh služby priestorových údajov:

Zodpovedná strana:

Úloha zodpovednej strany:

Súlad so špecifikáciami INSPIRE:

Podmienky uplatňované na prístup a využívanie:

Obmedzenia verejného prístupu - klasifikácia:

☒Geografické ohraničenie


Menovateľ mierky:

Územná vzorková vzdialenosť:

Jednotky vzdialenosti:

Časové referencie:

Pôvod:

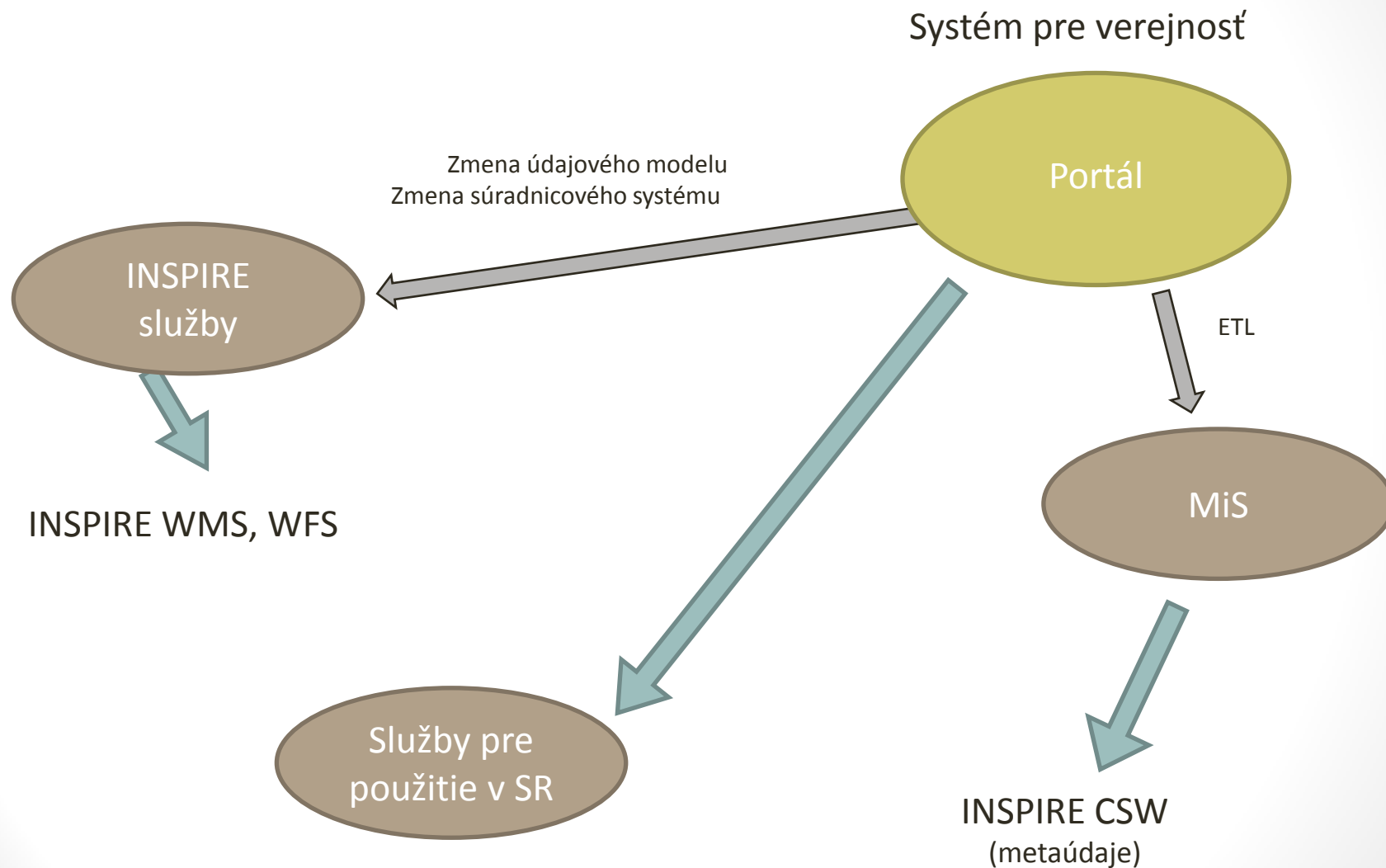
Špecifikácia:

Séria dátových sád (0)Dátová sada (0)

Nájdenných záznamov: 0Stránka 1 z 1

© Všetky práva vyhradené | Ná pôvedaIntergraph CS s.r.o.

Proces publikácie údajov



Monitoring a reporting

- **monitorovanie definované na úrovni súboru ukazovateľov**
- **ÚGKK povinnosť zasielať súhrnné údaje kontaktnému miestu (SAŽP)**
- **získavanie údajov:**
 - z metaúdajových katalógov (“Degree of conformity” – či sú údaje v zhode s IP, ...),
 - monitorovanie služieb – automatické zaznamenávanie služieb, počtu requestov na služby (takých, kde je uvedený aspoň jeden dataset)
 - výpočet niektorých hodnôt
- **Riešenie Monitoringu a reportingu**
- **Prototypová desktop aplikácia:**
 - monitoring pre Súbory priestorových údajov a Priestorové služby
 - údaje ukladané v lokálnej Access databáze, príp. export-import do XML a HTML

Aplikácia – ZBGIS.Monitoring.Reporting

Nástroj pre monitorovanie súborov priestorových údajov a služieb

Súbory priestorových údajov Priestorové služby Import/Export

Nová Upraviť Zmazať

	Číslo záznamu	Meno služby	URL služby	Metadáta existujú	URL k metadátam	Validné metadáta	Vyhľadávacia služba	Sietová služba	Typ služby	Počet volaní služby
▶	11	meno	s	☒	s	☒	☐	☒	Zobrazovacia slu...	5
	14	meno služby	url služby	☒	url metadajov	☒	☒	☒	Vyhľadávacia slu...	555

Úprava datasetu

Meno súboru priestorových údajov:

Meno tabuľky v databáze:

Téma priestorových údajov:

Relevantná plocha [km2]:

Aktuálna plocha [km2]:

Metadáta

Existujú metadáta pre súbor priestorových údajov? ☐ Áno ☒ Nie

URL metadajov: Validovať

Sú metadáta konformné voči implementačným pravidlám pre metadáta? ☐ Áno ☒ Nie

Je štruktúra údajov zhodná s príslušnými implementačnými pravidlami? ☐ Áno ☒ Nie

Je súbor s metadátami prístupný cez vyhľadávaciu službu? ☐ Áno ☒ Nie

Je súbor priestorových údajov prístupný cez zobrazovaciu službu? ☐ Áno ☒ Nie

Je súbor priestorových údajov prístupný cez ukladaciu službu? ☐ Áno ☒ Nie

OK Zrušiť Uložiť Pomoc

Upraviť službu

Meno služby:

URL služby:

Existujú metadáta pre priestorový dátový súbor? ☒ Áno ☐ Nie

URL metadajov: Validovať

Sú metadáta konformné voči implementačným pravidlám? ☒ Áno ☐ Nie

Je služba s metadátami dostupná cez vyhľadávaciu službu? ☐ Áno ☒ Nie

Existujú témy z prílohy Smernice INSPIRE asociované s touto službou? ☒ Áno ☐ Nie

Zoznam tém

- I - 1. Súradnicové referenčné systémy
- I - 2. Geografické systémy sietí
- I - 3. Zemepisné názvy
- I - 4. Správne jednotky
- I - 5. Adresy
- I - 6. Katastrálne parcely
- I - 7. Dopravné siete

>> <<

- I - 6. Katastrálne parcely
- I - 7. Dopravné siete
- II - 2. Krajinná pokrývka (land cover)
- III - 13. Atmosférické podmienky

Pre sieťovú službu

Je služba zároveň sieťová služba? ☒ Áno ☐ Nie

Typ služby:

Koľko používateľov dopytuje každoročne túto sieťovú službu?

Je sieťová služba konformná s implementačnými pravidlami pre sieťové služby? ☒ Áno ☐ Nie

Test metadajov

OK Zrušiť Uložiť Pomoc

Otvorené otázky:

- Geografické názvoslovie v jednotlivých témach
- Koordinácia poskytovania údajov rôznych organizácii pre jednu tému
- Jazykové varianty pre metaúdaje

Ďakujeme za pozornosť.

katarina.leitmannova@skgeodesy.sk

peter.deak@skgeodesy.sk

valeria.hutkova@skgeodesy.sk