



SIno-EU Soil Observatory for Intelligent
Land use Management

CO DEFINOVAT V NÁRODNÍ INFRASTRUKTUŘE PROSTOROVÝCH INFORMACÍ (I BEZ OHLEDU NA INSPIRE) ?

www.SIEUSOIL.eu

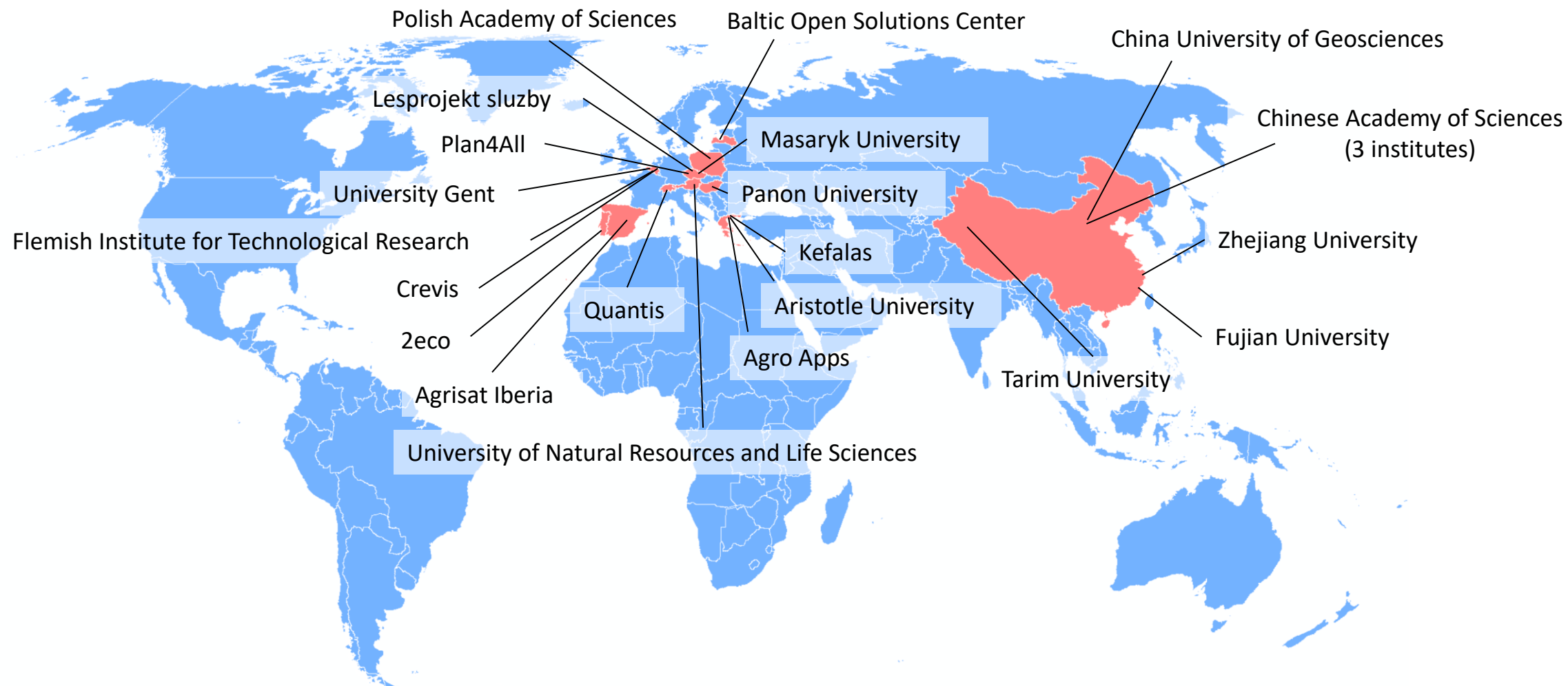
Tomáš ŘEZNÍK
Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Geografický ústav

Inspirujme se
5. – 6. října 2021, prezentováno 5. října 2021, Praha

Základní informace o projektu SIEUSOIL

- <https://www.sieusoil.eu/>
- ‘Sino-EU Soil Observatory for Intelligent Land Use Management’
 - + Návrh, implementace a testování společné evropsko-čínské webové platformy, která bude publikovat tzv. Open Linked Data pro **sledování stavu a hrozeb půdy** při výhledu měnícího se klimatu
 - + Výzkum a vývoj modulárního řešení
 - + Koordinováno Aristotle University (Greece)
- Financováno mezi léty 2019 a 2022 (36 měsíců)
 - + Evropský rozpočet 5 mil. €
 - + Čínský rozpočet 12.1 mil. CNY (cca 1.5 mil. €)
- Vedoucí
 - + Dimitrios MOSHOU, Aristotelova univerzita, Řecko (evropský koordinátor)
 - + Ganlin ZHANG, Čínská akademie věd, Čína (čínský koordinátor)
 - + Tomáš ŘEZNÍK, Masarykova univerzita, Česko (technický koordinátor)

Participující partneři

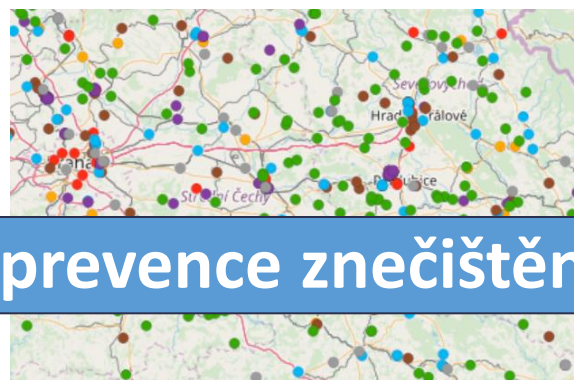


Motivace pro tuto přednášku

Jako Češi máme celosvětově špičkový potenciál v geoinformaticce...

...ale bohužel nevěřím, že jsme jej dosud naplno využili v národní infrastruktuře prostorových dat.

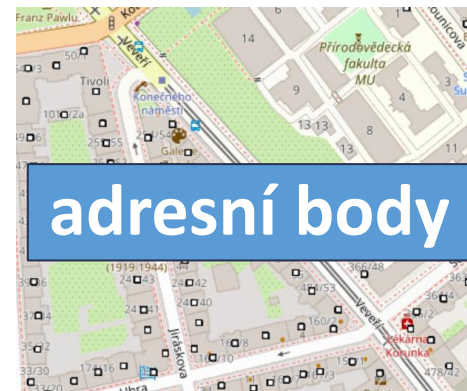
Proč se zabývat NIPI/INSPIRE ?



prevence znečištění



záplavová území



adresní body



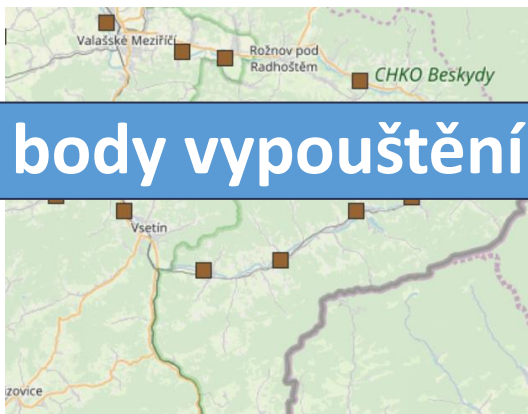
zemědělská politika

80% rozhodovacích procesů ve veřejné správě je prostorově založených

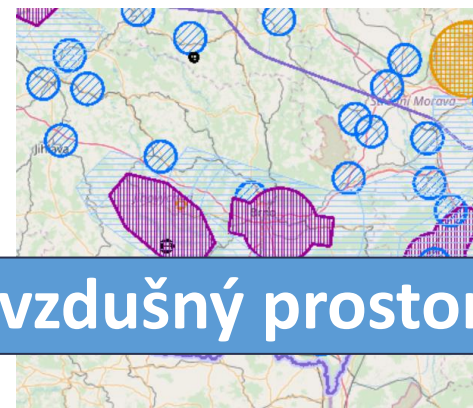
hlukové mapování



body vypouštění

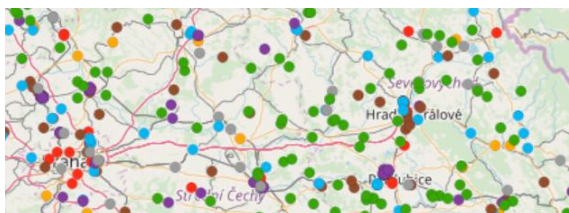


vzdušný prostor



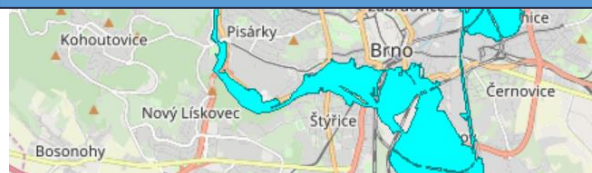
...

Proč se zabývat NIPI/INSPIRE ?



Zákon č. 76/2002 Sb.

**Vyhláška MŽP
č.79/2018 Sb.**



**Zákon č.
89/1995 Sb.**

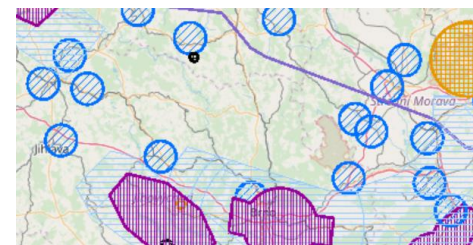
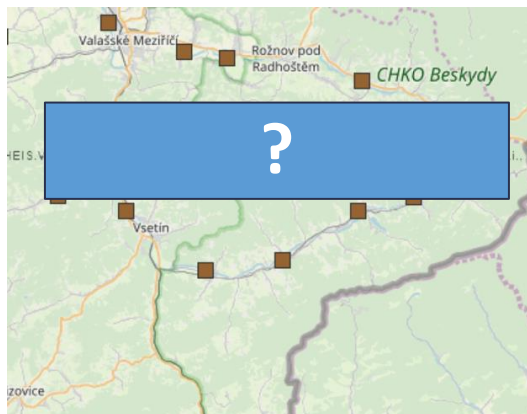


**Zákon č. 252/2017
Sb.**

NIPI/INSPIRE



**Vyhláška
315/2018 Sb.**



**Nařízení EU č.
598/2014**



Co z toho vyplývá?

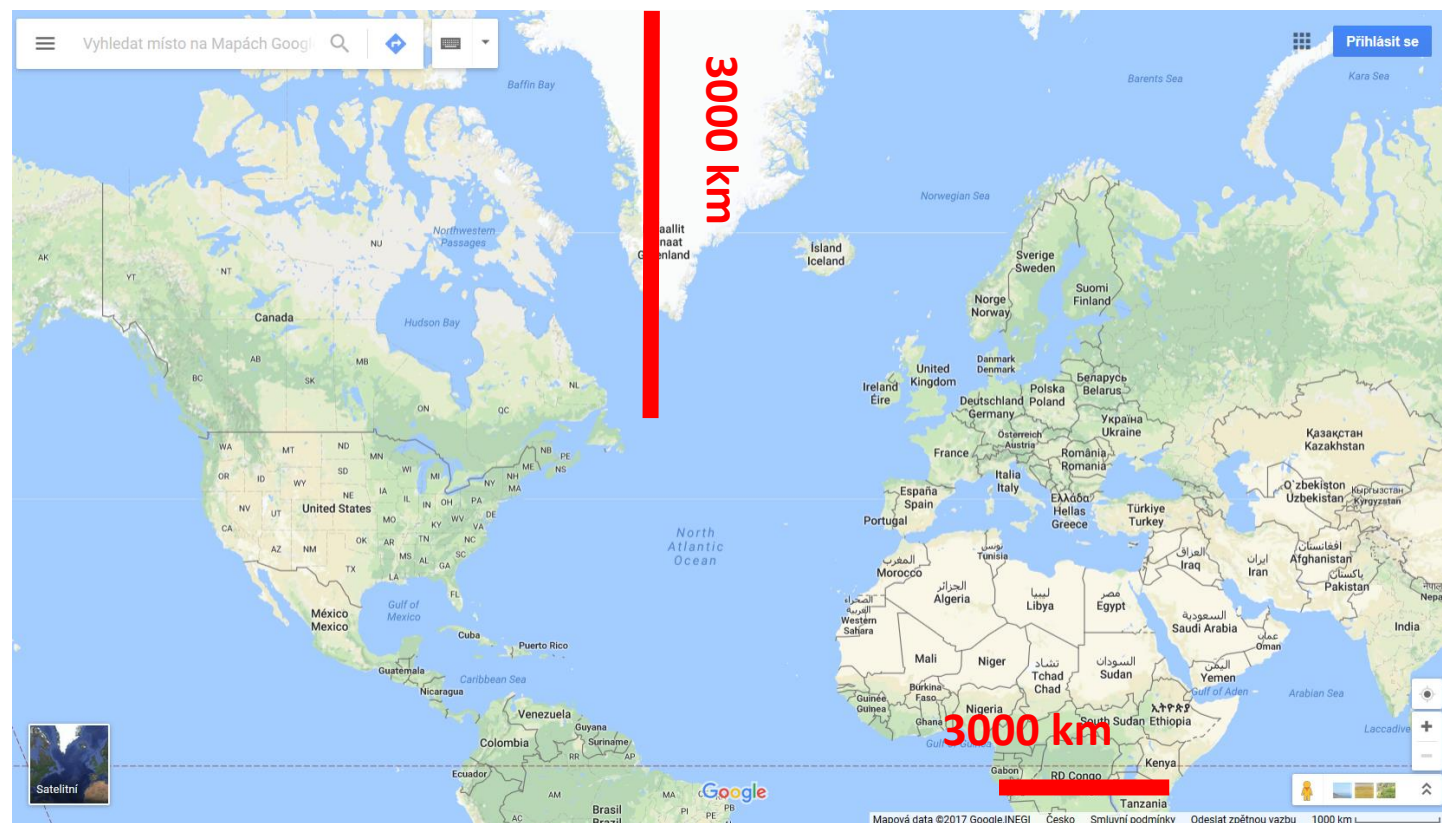
INSPIRE/geoinformatika by měla být plnohodnotnou a nedílnou součástí eGovernmentu.

Procesy eGovernmentu se mají aplikovat skrze geografickou informaci.

Spatial is not Special.

„Geoinformatika je o přidání dvou atributů, X a Y“.

**Nedegradovat
geografickou
informaci.**



A co konkrétně udělat?

„A pak přišlo to nejtěžší: aby přešel od slov k činům.“
(Jan Werich)

Vytvořme si komplexní obrázek o provázanosti geografické informace

Příklad implementace
na
<https://hub.sieusoil.eu/catalogue>



← / Summary / Detailed

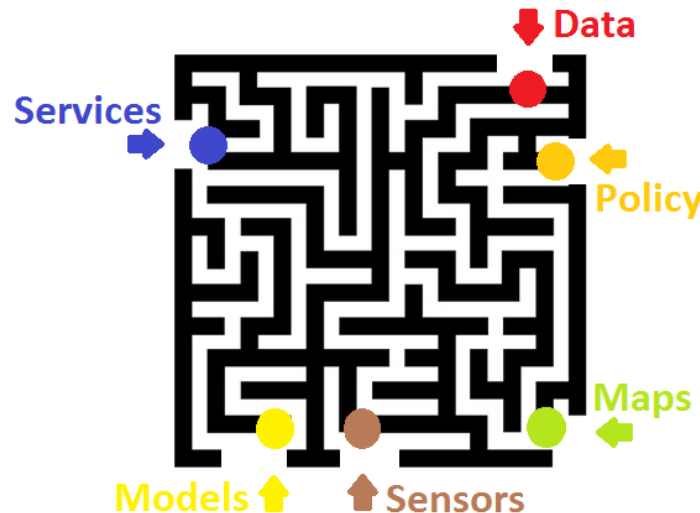
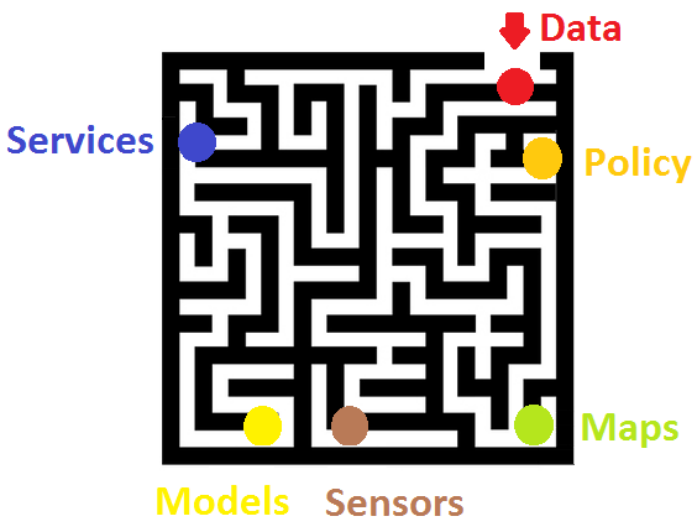
SoilGrids250m

Abstract

Type

Resource Locator

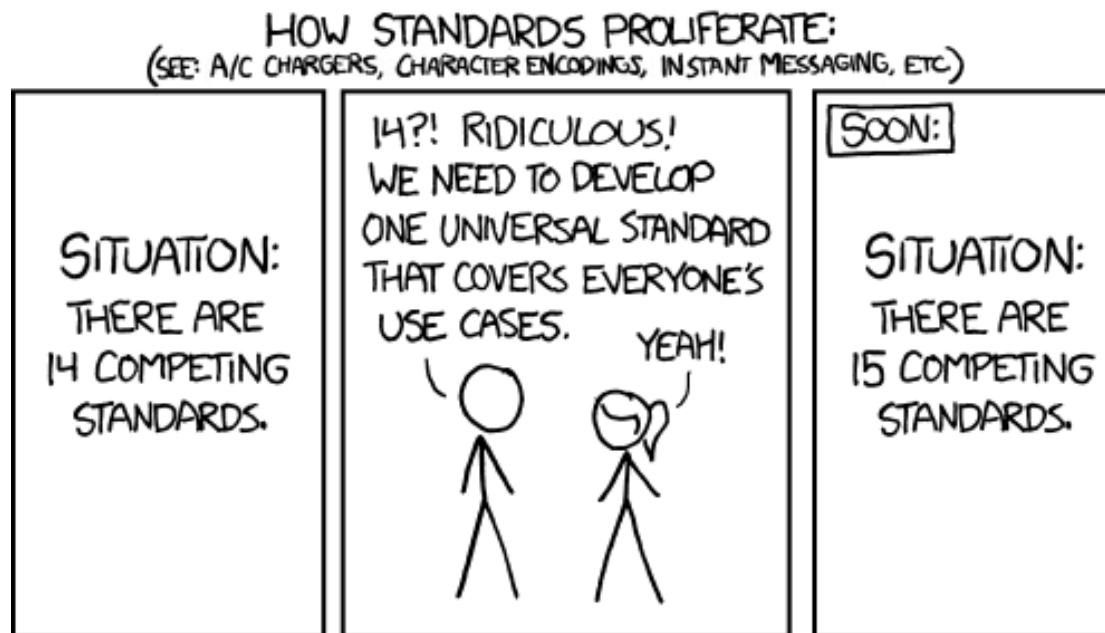
- Download GeoTIFF at depth 0 cm
- AWCh1_M_sl4_250m
- AWCh1_M_sl5_250m
- AWCh1_M_sl6_250m
- AWCh1_M_sl7_250m
- Scientific paper
- Project webpage
- Download GeoTIFF at depth 5 cm
- Download GeoTIFF at depth 15 cm
- Download GeoTIFF at depth 30 cm
- Download GeoTIFF at depth 60 cm
- Download GeoTIFF at depth 100 cm
- Download GeoTIFF at depth 200 cm
- AWCh1_M_sl1_250m
- AWCh1_M_sl2_250m
- AWCh1_M_sl3_250m



„Jednotlivé právní normy zabývající se prostorovými daty a informacemi neobsahují obecně použitelné zásady sdílení a poskytování dat a další principy, které by měly být pro tuto oblast práva zpracovány jednotně a dostatečně obecně na to, aby je bylo možno aplikovat napříč speciálními zákony. Současná právní úprava je roztržštěná, místy nejednoznačná a nevymahatelná.“

(Komplexní analýzy stávajících právních předpisů ve vazbě na prostorové informace; zpracovatel Mgr. Michal Mazel, advokát, únor 2017)

- INSPIRE se nehodí všude...
- ...ale když už se někde hodí, tak jej nezhazujme jen proto, že neumíme rozšířit (extension) či specifikovat stávající datové modely

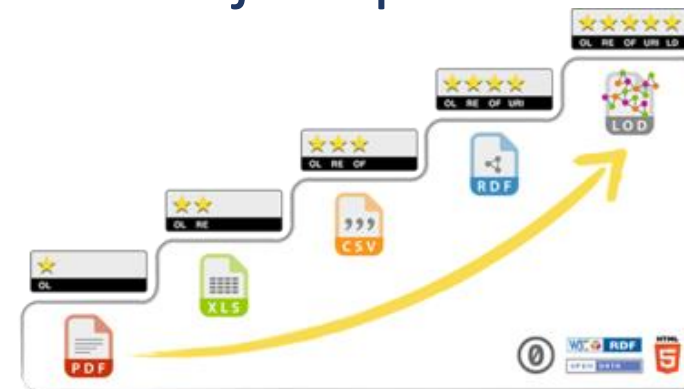


Převzato z: xkcd.com

Využijme INSPIRE modely v datových modelech a procesech eGovernmentu

Kritérium	Technická infrastruktura	INSPIRE	ÚAP	DTM
Výčet poskytovaných objektů	ANO	ANO	ANO	ANO
Datový model	NE, bude stanoveno prováděcím předpisem?	ANO	NE může definovat kraj	NE může definovat obec
Kvalita geodat	NE, bude stanoveno prováděcím předpisem?	podle ISO 19157	není definována	definována samostatně
Polohový souřadnicový systém	NE, bude stanoveno prováděcím předpisem?	ETRS89	není explicitně uveden, užívá se S-JTSK	S-JTSK
Četnost aktualizace	1× za 2 měsíce	1× za 6 měsíců	1× ročně	není stanovena
Předání	elektronicky, stanoví prováděcí předpis	webové služby	na CD	není stanoveno
Vizualizace geodat	NE, bude stanoveno prováděcím předpisem?	SLD styly	podle zvyklostí jednotlivých obcí a krajů	ČSN 01 3411 Mapy velkých měřítek. Kreslení a značky

- Ne jen kvůli [Směrnici 2019/1024 o otevřených datech a opakovaném použití informací veřejného sektoru](#)
- Všechna data otevřít nelze
- Ale ta, která můžeme, publikujme pomocí Open Linked Data
- Geoinformatika tak nebude stát stranou eGovernmentu, ale provážíme ji pomocí procesů (minimálně) ve veřejné správě



Definujme perzistentní referencovatelné identifikátory

- Propojíme tak
 - data mezi sebou,
 - objekty v reálném světě s jejich digitální reprezentací
 - můžeme verzovat

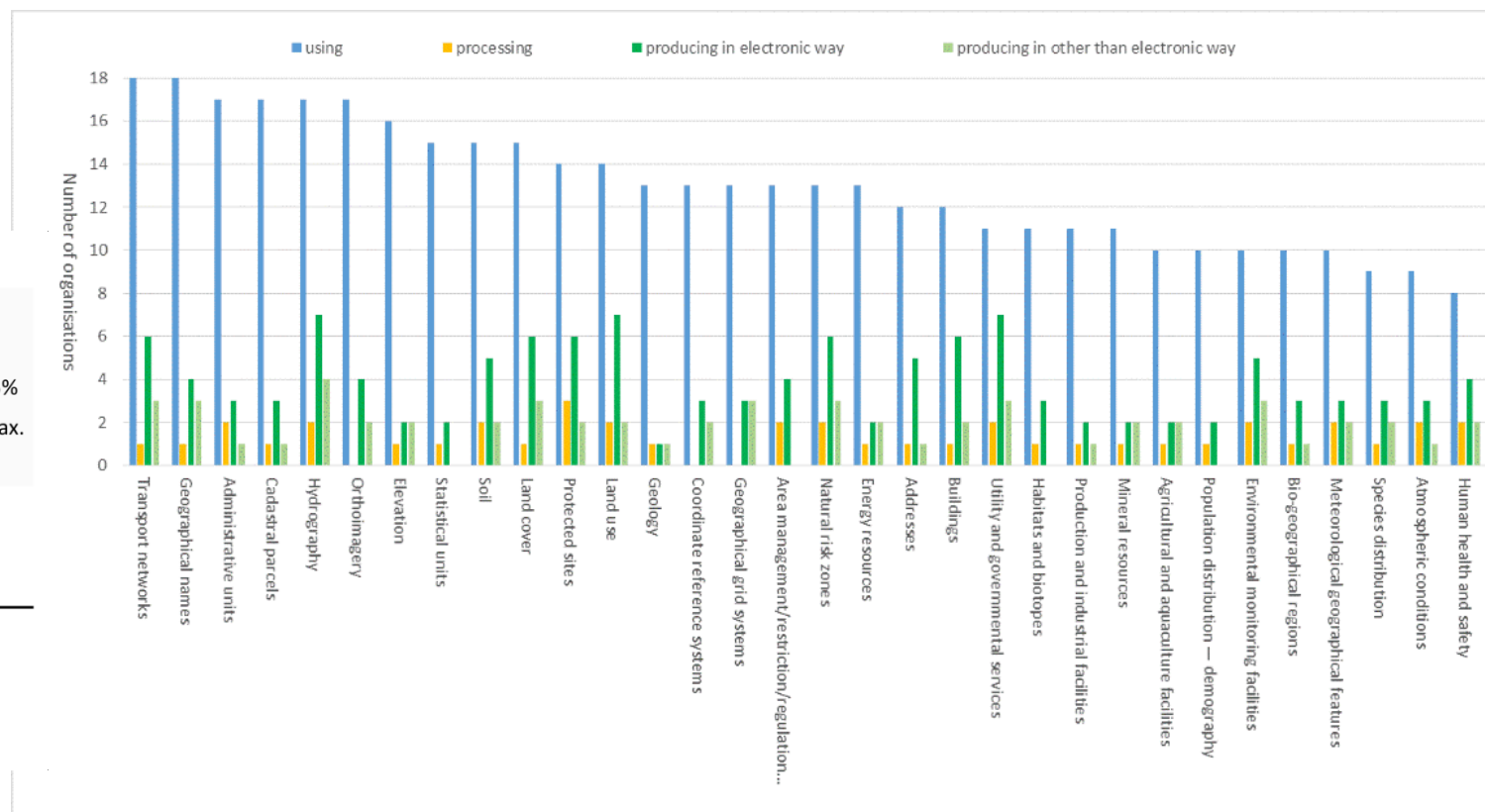
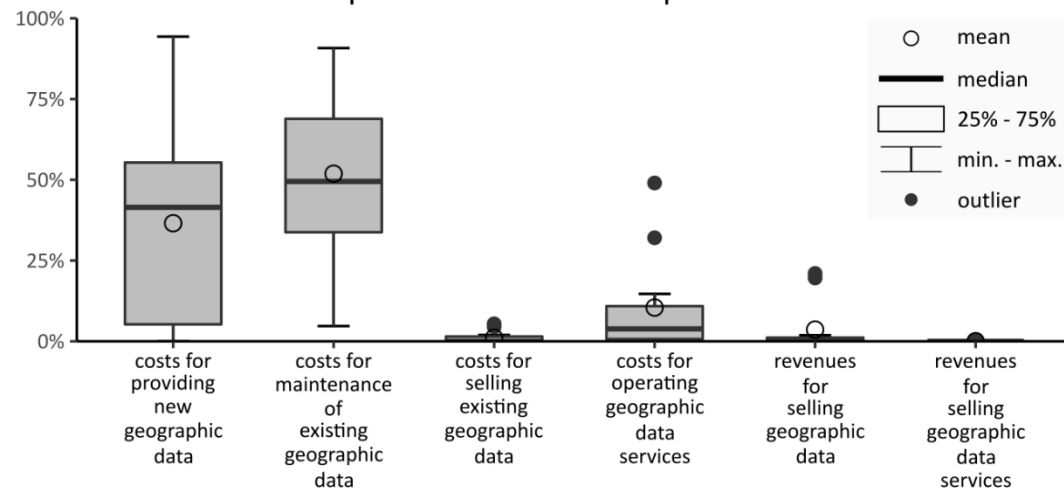
[https://data.geocloud.cz/so/{IČOwebdomena}/{applicationSchema}:{featureConcept}/{featureId}\[:{version}\]](https://data.geocloud.cz/so/{IČOwebdomena}/{applicationSchema}:{featureConcept}/{featureId}[:{version}])

Objekt reálného
světa

<https://vdp.cuzk.cz/vdp/ruian/adresnimista/19167750>

– Bez vyčíslení máme slabší argumentaci

Financial aspects for all bodies of public administration



Posuňme se v oblasti licencí

- Ze zkušeností s INSPIRE se licence se zdají nejtěžším oříškem

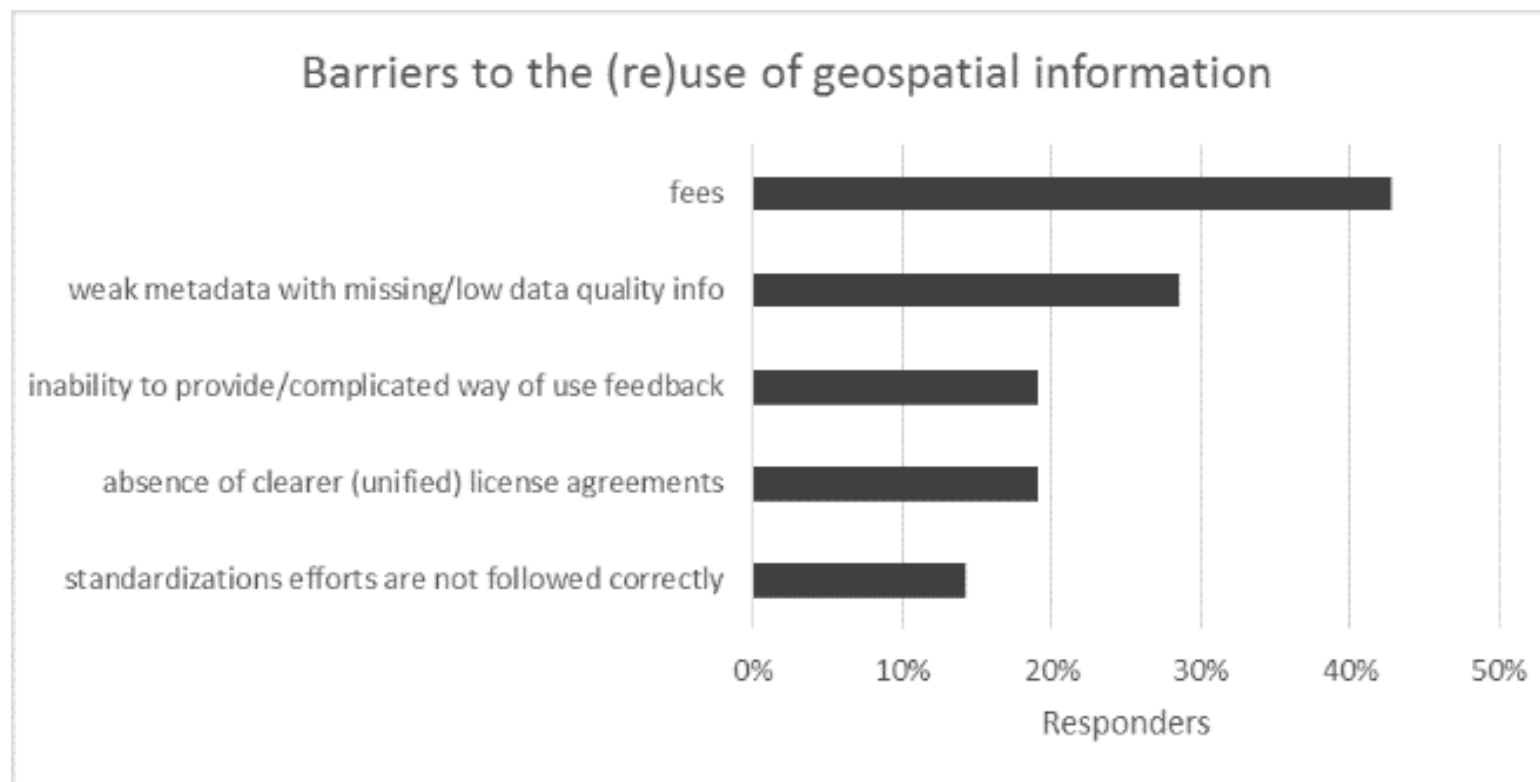
„Není dostatečně zakotven princip sdílení dat. Ukázalo se, že málokterý právní předpis, který se prostorovými daty zabývá, řeší otázku sdílení dat. V době digitalizace veřejné správy je sdílení dat naprosto klíčové a je proto de lege ferenda potřeba tento princip široce uplatňovat.“

(Návrh věcného záměru zákona o národní infrastruktuře pro prostorové informace)

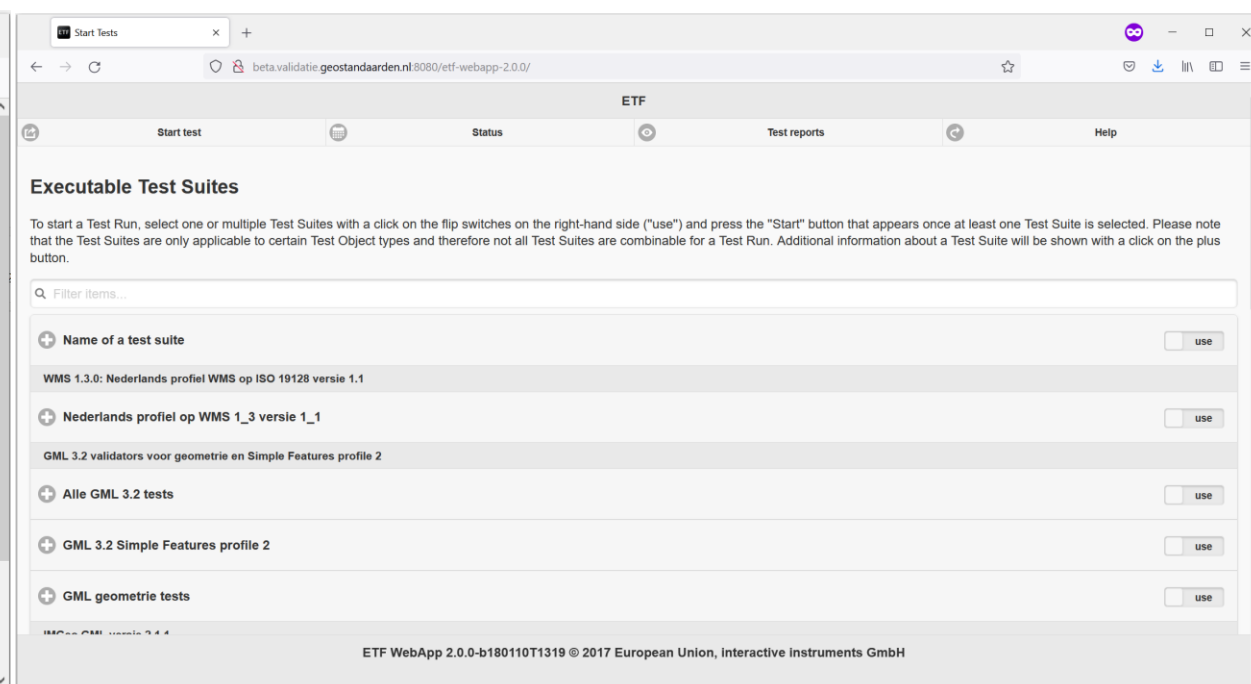
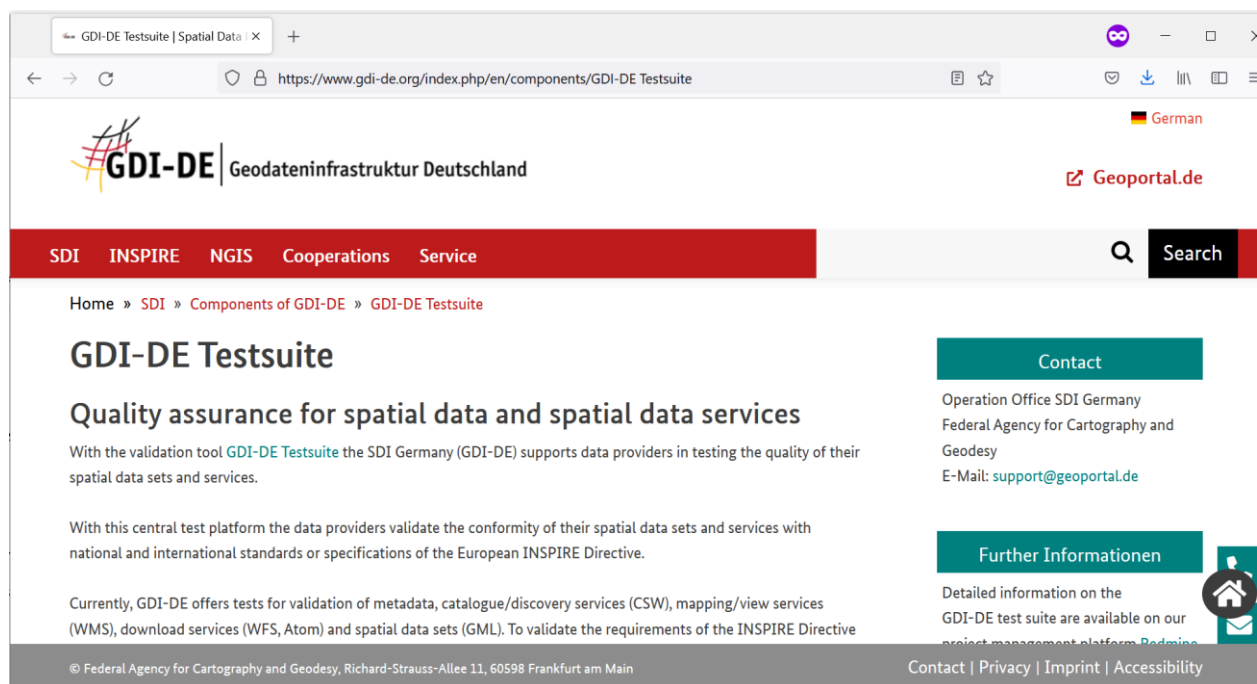
- Včetně stanovení koordinátora NIPi i gestorů prostorových informací a finančních mechanismů tak, aby neměly negativní dopad na jeho rozpočet

Více se ptejme uživatelů, jsou naší zpětnou vazbou

- Uživatelé by často rádi dali zpětnou vazbu, jen nemají/neví jak



- Budeme pak vědět, co od geodat/slужby můžeme očekávat
- Zkusme se posunout od samodeklarace jako v Německu či Nizozemí



Vytvořme kariérní řád geoinformatiků

- Geoinformatika je součástí IT, je tak neméně dynamická
- Máme-li udržet krok, nevystačíme si se vzděláním získaným ve škole
- Zavedme kariérní řád, včetně garancí geoinformatiků u procesů vyvíjených/realizovaných v rámci/pro veřejnou správu



Je toho hodně, ale máme na to.

Obrovské díky všem, kteří přispívají k tvorbě české NIPI.

Připravovaný zákon o národní infrastruktuře
prostorových informací je šance, která se opakuje
maximálně jednou za 15 let.

Návrh věcného záměru zákona o národní infrastruktuře pro prostorové informace

Návrh věcného záměru zákona o národní infrastruktuře pro prostorové informace (dále též „Návrh“) je předkládán na základě bodu III/1/b) usnesení vlády České republiky ze dne 27. července 2020 č. 799, k informaci o realizaci Akčního plánu Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020.

Návrh představuje plnění strategického cíle 4.2 Připravit nový regulační rámec pro oblast prostorových informací Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020 (dále též „Strategie“), schválené usnesením vlády České republiky ze dne 8. října 2014 č. 815. Doporučení pro regulování oblasti prostorových dat komplexně zvláštním zákonem (nikoliv novelizací stávajících právních předpisů) vyplynulo z Komplexní analýzy stávajících právních předpisů ve vazbě na prostorové informace (zpracovatel Mgr. Michal Mazel, advokát, únor 2017) (dále též „Analýza“), která byla zpracována jako plnění strategického cíle 4.1 Strategie. Z provedené analýzy vyplynulo, že „jednotlivé právní normy zabývající se prostorovými daty a informacemi neobsahují obecně použitelné zásady sdílení a poskytování dat a další principy, které by měly být pro tuto oblast práva zpracovány jednotně a dostatečně obecně na to, aby je bylo možno aplikovat napříč speciálními zákony. Současná právní úprava je roztržitá, místy nejednoznačná a nevymahatelná.“ Výsledkem realizace předmětné aktivity bude vytvoření základního rámce a nastavení podmínek i pro naplňování strategie Digitální Česko v oblasti prostorových informací, konkrétně dílčích cílů 3.2 Digitalizace dosud nedigitalizovaného obsahu, 3.7 Rozvoj a provoz základních služeb, 5.9 Propojený datový fond, 5.10 Veřejný datový fond a 5.11 Rozvoj a provoz informačních systémů spravujících prostorová data Informační koncepce České republiky.

Odborné pojmy s adjektivem „prostorový“¹ jsou používány v řadě oborů a mají proto více definic a interpretací. Jedna z mnoha používaných definic² uvádí, že „Prostorová data jsou data s implicitním nebo explicitním vztahem k místu na Zemi, přičemž údaje o poloze v prostoru jsou vyjádřeny zpravidla ve formě souřadnic a topologie.“ Prostorové informace jsou informace získané interpretací prostorových dat a vztahů mezi nimi.

Veřejná správa využívá prostorové informace ve stavební činnosti a plánování investic, v územním plánování, při ochraně životního prostředí, v dopravě, regionálním rozvoji, zemědělství, zdravotnictví, při řešení daňových potřeb státu, v oblasti evidence a správy majetku, pro ochranu kulturního dědictví aj. Prostorové informace mají mimořádný význam pro zajišťování bezpečnosti a obrany státu, ochranu obyvatelstva, pro předcházení haváriím a živelním pohromám a řešení mimořádných situací. Některé prostorové informace o nemovitostech a pozemcích důležitých pro obranu a bezpečnost státu se zobrazují podle údajů poskytnutých Ministerstvem obrany, Ministerstvem vnitra pro objekty Ministerstva vnitra, organizačních složek státu v působnosti Ministerstva vnitra, Policii České republiky, Hasičským záchranným sborem České republiky, Bezpečnostní informační službou a Úřadem

¹ V tomto dokumentu představuje pojem „prostorový“ synonymum k pojmům „geoprostorový“ a „geografický“.

² Terminologický výkladový slovník pro potřeby realizace Akčního plánu Strategie

Sino-EU Soil Observatory for Intelligent Land use Management

Tomáš ŘEZNÍK

tomas.reznik [at] sci.muni.cz

