

**ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ**  
182 11 Praha 8, Pod Sídlištěm 9, ID datové schránky: uuaaatg

Výzkumný ústav geodetický, topografický  
a kartografický, v.v.i.  
ODIS  
Z d i b y

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE

NAŠE ZNAČKA  
ČÚZK-14482/2016-11

VYŘIZUJE / LINKA  
Rajnišová / 1263


MÍSTO ODESLÁNÍ  
Praha, 15. listopadu 2016

věc: Zaslání schválené cestovní zprávy

Český úřad zeměměřický a katastrální v příloze zasílá schválenou zprávu o pracovní cestě ve dnech 24. - 26. listopadu 2016 (INSPIRE MIG meeting).

S pozdravem

Mgr. Jarmila Daňková, v.r.  
ředitelka kanceláře předsedy

Příloha: 1x cestovní zpráva  
Za správnost: 

**ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ**

Pod sídlištěm 9/1800  
182 11 Praha 8 – Kobylisy

V Praze dne 8. 11. 2016  
Č.j.: ČÚZK – 14 482/2016-11

**Cestovní zpráva  
ze zahraniční služební cesty do Itálie**

**1. Úvodní informace**

a) Vysílající subjekt Český úřad zeměměřický a katastrální


b) Termín a místo pracovní cesty 24.10. - 26.10 2016, Ispra, Itálie

c) Přesné znění názvu akce INSPIRE MIG meeting

d) Účastníci cesty  
Ing. Jiří Poláček, CSc.

e) Datum zpracování zprávy 8.11 2016

f) Cestovní zprávu schválil dne

14.11.2016   
.....  
předseda ČÚZK

## **2. Časový přehled pracovní cesty**

24. 10. 2016

odlet z Prahy v 13:30, 14:55 přistání v Milánu, odvoz taxislužbou (hrazeno JRC), 17:00 ubytování v hotelu Sunset (Gavirate)

25. - 26. 10. 2016

účast na zasedání MIG (pracovní skupiny pro údržbu a implementaci INSPIRE -INSPIRE Maintenance and Implementation Group) v komplexu JRC ISPRA

26. 10. 2016

17:00 odjezd z místa jednání (taxislužba JRC), odlet z Milána v 19:55, přistání v Praze 20:35

## **3. Program - projednávané otázky**

25. 10. dopoledne

Schůzka byla zahájena odsouhlasením navrženého programu, kontrolou úkolů a připomínkami k minulé videokonferenci MIG (6. 10. 2016). Následně byli všichni účastníci požádáni o názor na INSPIRE konferenci 2016 v Barceloně. Konference byla hodnocena převážně kladně, na rozdíl od předchozí byla orientována více technicky. V průběhu konference byly představeny zajímavé aplikace nad harmonizovanými daty, nové open source SW a nástroje pro implementaci vyvinuté JRC. Součástí konference byly podnětné workshopy zaměřené na konkrétní problematiku implementace INSPIRE a v prezentacích ukázky využití existujících harmonizovaných dat a služeb (zejména v oblasti eGovernmentu). Kritizován byl stav www stránek konference, zejména chybějící videa z workshopů, a pro příští INSPIRE konferenci byly doporučeny některé organizační změny (posun závěrečné plenární sekce na dopoledne posledního dne, apod.).

Převážná část dopoledne prvního dne jednání byla věnována problematice „Fitness for purpose“ (přípravenost k využití) a práci stejnojmenné pracovní skupiny. Účelem této akce je navrhnout zjednodušení implementace a využití harmonizovaných dat a služeb. V úvodní prezentaci Joeri Robrechts (DG Environment) zhodnotil dosavadní přípravné práce. V DG Environment byl vytvořen dotazník o možnostech zjednodušení, na který odpověděla většina členských států. Současně proběhl sběr připomínek k novému pracovnímu programu MIG (MIWP 2016) na léta 2016-2020 a 16. 11. 2016 budou získané poznatky na schůzce pracovní skupiny v Bruselu vyhodnoceny.

Následná diskuze ukázala značnou nesourodost názorů na další pokračování implementace. Diskuze probíhala zejména o závislosti implementace na standardech. Většina účastníků hájila současnou navrženou standardizaci jako nutnou pro dosažení evropské interoperability, protože existující praktické aplikace ukazují, že přes jisté výhrady jsou standardy OGC (ISO) dobře využitelné s jedinou výjimkou, a tou je SOS (Sensor Observation Service – služby pro přenos pozorování ze senzorů), kde používání XML (GML) přináší v důsledku velkého objemu přenášených dat provozní problémy a mělo by se nahradit např. formátem GeoJSON. Na druhé straně zazněly i názory na radikální zjednodušení požadavků, např. standardizovat data a služby pouze na národní úrovni, na evropské by se standardizace týkala výhradně povinností týkajících se monitoringu a reportingu. Řešení navrhované francouzskou stranou by spočívalo v popisu národní standardizace a mapování takto popsanych objektů na objekty INSPIRE. Hlavním důvodem

je, že pro řadu povinných poskytovatelů je příliš složité implementovat požadovanou harmonizaci dat a služeb a navíc nevidí žádné praktické využití harmonizace v rámci Evropy.

V závěru se účastníci diskuze shodli alespoň na následujících bodech:

- Harmonogram prací na akci „Fitness for purpose“ je třeba vyjasnit. Termíny stanovené na analýzu jsou nereálně krátké, na druhé straně je třeba mít na paměti koncové termíny implementace v r. 2017.
- Akce musí mít racionální jádro, t.j. před započítáním zjednodušení by se měly specifikovat vážné důvody pro změnu, nikoliv dělat „zjednodušení pro zjednodušení“.
- Zjednodušení by se mělo zaměřit jak na poskytovatele, tak na uživatele (což může implikovat protichůdné požadavky).
- Zjednodušení bude prioritně zaměřeno na přílohu III, ale opravy by se měly týkat i vážných chyb v přílohách I a II.

Ve zbylém dopoledním čase představil Paul Smith (JRC) výsledky první fáze projektu Marine, který je zaměřen na sdílení harmonizovaných dat pro vytváření výstupů v projektech zabývajících se problematikou moří. Jasně poukázal na nutnost evropské interoperability pro tyto účely.

25. 10. odpoledne

Robert Tomas (JRC) seznámil přítomné s pokračující aktivitou v rámci tematických clusterů (TC). Jedná se o projekt, který jednoznačně usnadňuje sdílení zkušeností při implementaci směrnice INSPIRE, upozorňuje na dobré příklady (Best Practices) implementace a slouží ke sběru návrhů pro změny technické dokumentace (TG) a prováděcích pravidel (IR). V současné době je připraven seznam takto navržených změn a pracuje se na jejich podrobném zdůvodnění. Poté by měly být poměrně rychle provedeny změny týkající se TG, změny v IR (právní závaznost) budou předloženy v prvním kole MIG-P ke schválení. Podrobný přehled témat jednotlivých clusterů je k dispozici na adrese <https://themes.jrc.ec.europa.eu/>. MIG-T odsouhlasil změny na postech koordinátorů (facilitators) pro tyto clustery:

- Topographic and cadastral reference data: místo Anji Hopfstock (DE) nastupuje Markus Jobst (AT).
- Atmospheric and marine: místo Keiran Millarda (UK) nastupuje Anders Ryden (SE).

Koordinátoři TC budou nově 1x měsíčně před videokonferencemi MIG-T zasílat zprávy o důležitých sporných bodech a 4 týdny před fyzickým setkáním MIG-T podrobnou zprávu o diskutovaných problémech.

Michael Lutz seznámil přítomné se stavem prací na správě číselníků (INSPIRE Registers and registries). INSPIRE registry je informační systém (registratura) pro správu INSPIRE číselníků a mapování národních číselníků do číselníků INSPIRE (registers). Jeho součástí je i služba poskytující přístup k registrům (více na <http://inspire.ec.europa.eu/registry>). Na schůzce byl diskutován mechanismus udržitelné správy registrů. Pro jednotlivé registry bude definován vlastník (organizace, která ho vytvořila a je za něj zodpovědná), správce (organizace pověřená správou) a přispívající organizace (může navrhopvat změny). Každý členský stát by měl delegovat jednu přispívající organizaci, která zajistí komunikaci mezi správcem registru a poskytovateli dat. Jakákoliv navržená změna bude nejprve prodiskutována na národní úrovni a po jejím odsouhlasení předán požadavek na změnu správci registru. Nově také vznikne kontrolní orgán (malá stálá skupina členů MIG-T), který bude na komunikaci a realizaci změn dohlížet a který bude předkládat sporné změny vyvolávající větší dopad do aplikací k rozhodnutí MIG-T.

26. 10. dopoledne

Joeri Robrechts (DG Environment) a Robert Tomas (JRC) referovali o postupu při vytvoření seznamu prioritních datových sad. Úkol souvisí se snahou o urychlení vytváření aplikací o životním prostředí a s tím souvisejícím požadavkem zpřístupnění neharmonizovaných národních sad v původní podobě (as is).

V rámci přípravy odpovědělo 8 členských států (včetně ČR) na dotazník, což pomohlo zpřesnit seznam datových sad relevantních pro výstupy v oblasti životního prostředí. Následně byl navržen způsob, jak by členské státy identifikovaly v metadatech, jakou prioritu daná datová sada představuje. V metadatech bude doplněna položka charakterizující tuto prioritu (číselník položky bude navržen) a členské státy budou povinny ji vyplnit. Tyto změny v metadatech lze očekávat nejdříve koncem r. 2017.

Jiří Poláček (ČÚZK) přednesl přítomným prezentaci s názvem „Experience with harvesting metadata to an Open Data Portal“, ve které seznámil přítomné s rozsahem poskytování otevřených prostorových dat ČÚZK a upozornil na technické problémy, které jsou s tím spojeny. Zejména nemožnost standardu DCAT přenášet metadata přírůstkově pouze při změně (inkrementální harvesting) neúměrně prodlužuje komunikaci s Národním portálem otevřených dat.

Andrea Perego (JRC) na toto téma navázal se zajímavou prezentací o činnosti pracovní skupiny pro harmonizaci mezi standardy W3C a OGC. V současné době se pracuje v rámci projektu ISA na SW pro konverzi metadat a dat pro témata Adresy a Geografické názvy. Práce budou pokračovat do června 2017. Dále v rámci tohoto programu probíhá sběr dobrých příkladů využití RDF (hlavně pro geometrii typu bod), pracuje se na použití globálně unikátních identifikátorů a na postupech pro uložení složitějších geometrií v podobě využitelné prostřednictvím Internetu.

Ve zbytku dopoledne proběhly následující prezentace ukázek dobrého využití existujících INSPIRE harmonizovaných služeb:

Tomáš Mildorf (ZČU): „Open Land Use Map and Smart Points of Interest“. Byly předvedeny výsledky otevřené mapy využití území zpracované z různých zdrojů pro ČR, Litvu, Slovensko a Flandry; v další fázi projektu SDI4Apps budou rozšířeny na Rakousko, Španělsko a Finsko. V ČR byly jako datový zdroj použity údaje RÚIAN, LPIS, územní plány a Corina Land Cover. Data jsou publikována v RDF formátu. V části projektu, která se zabývá body zájmu (Smart Points of Interest), využívají pro sběr dat crowdsourcing (sběr dat uživateli) podporovaný mobilní aplikací. Výsledky (zatím 24 mil. bodů zájmu) jsou publikovány nad Open Street Map s otevřenou licencí.

Karel Charvát „OTN,OTM, Metadata and INSPIRE Open Transport Net“. Aplikace umožňuje navrhovat optimální trasy s využitím dat Open Street Map, která jsou následně převedena do harmonizované INSPIRE podoby. Aplikace je routovatelná (umožňuje nalezení optimální trasy za různě definovaných podmínek) a pomocí záznamu od uživatelů lze získat informaci o intenzitě dopravy.

Tomáš Řezník (MUNI): „Foodie – project to support precision agriculture“. Aplikace je zaměřena na přesné zemědělství. Zemědělská technika je vybavena GPS, kamerou, připojením na Internet a lze ji ovládat na dálku prostřednictvím zpracování dat z dalších senzorů, které jsou na ni umístěny. Jako datový podklad v podmínkách ČR se používá LPIS a ortofoto. Jedním z prvních výstupů je optimalizace spotřeby hnojiv, která bude publikována jako otevřená služba (open OGC WPS).

Závěrem těchto prezentací bylo konstatováno, že harmonizace dat a služeb umožňuje vytvářet obecně využitelné aplikace, aniž by se musela vytvářet lokální nebo národní řešení.

26. 10. odpoledne

Christian Ansorge (EEA) prezentoval možné použití SW QGIS pro INSPIRE kompatibilní GML.

Michael Lutz (JRC) prezentoval návrhy na spolupráci projektů Copernicus a INSPIRE. Je třeba zpřesnit společnou terminologii, specifikovat požadavky na služby Copernicus a využít síťové služby INSPIRE jako referenční data pro Copernicus (CORDA – Copernicus Reference Access Data). Pro tato témata bude vytvořena společná pracovní skupina.

Robert Tomas (JRC) moderoval diskuzi o zlepšení využití evropského INSPIRE geoportálu. Je třeba doplnit dokumentaci o upřesnění, jak správně vyplnit metadata a získat informace o národních zkušenostech s filtrováním dat na geoportálech.

Příspěvek Vandy Nunes (JRC) byl zaměřen na využití dat a služeb INSPIRE pro digitální ekonomii (projekt Digital Single Market).

Emilio Lopez Romero (SNIG) se věnoval možnostem využití nových technologií pro poskytování služeb INSPIRE.

Následovala volná diskuze (brainstorming) o možných dalších činnostech v rámci MIG-T.

#### **4. Průběh cesty – obsah zajímavých příspěvků; osoby, se kterými bylo jednáno**

V souvislosti s připravovaným rozšířením datových specifikací (INSPIRE extensions) bude třeba sledovat i problematiku mapování národních číselníků v rámci projektu INSPIRE Registers and registries. Toto téma podrobně prezentoval na schůzce Michael Lutz (JRC).

V řadě příspěvků (Andrea Perego, Tomáš Řezník, Emilio Lopez Romero) zazněla potřeba zavedení moderních technologií pro poskytování dat a služeb INSPIRE v budoucnosti. Tuto problematiku je třeba pečlivě sledovat.

V návaznosti na prezentaci o zkušenostech s přenosem metadat na Národní portál otevřených dat jsem konzultoval s Andreou Perego (JRC) problematiku využití standardních katalogových služeb OGC (CSW) pro harvestování metadat s využitím standardu Geo DCAT. S Michaelem Lutzem (JRC) jsem konzultoval další postup v rámci pracovní skupiny „Fitness for purpose“ a předpokládaný harmonogram upravené technické dokumentace pro metadata. S Robertem Tomasem (JRC) jsem diskutoval možné upřesnění terminologie (série datových sad, datová sada, segment datové sady), což je důležité pro mimo jiné pro validaci metadat.

#### **5. Technická dokumentace – přiložit nebo odkaz, kde je k nalezení**

Program a závěry z jednání (včetně většiny prezentací) jsou k dispozici na adrese

[https://ies-svn.jrc.ec.europa.eu/projects/mig-inspire/wiki/MIG-T\\_meeting\\_34](https://ies-svn.jrc.ec.europa.eu/projects/mig-inspire/wiki/MIG-T_meeting_34) .

Podrobnosti o správě číselníků (INSPIRE Registers and registries) lze najít na

<http://inspire.ec.europa.eu/registry> .

## **6. Závěr z cesty a doporučení k využití poznatků**

Za klíčové považují jednání o dalším směřování INSPIRE v rámci nového pracovního programu MIG na léta 2016-2020. Ani tato schůzka MIG-T neobjasnila základní otázky, tj. jak skloubit úpravy prováděcích pravidel (IR) a technické dokumentace (TG) a přitom zachovat termíny předpokládané implementace jednotlivých příloh, do jaké míry se předpokládaná zjednodušení týkají zjednodušení povinností povinných poskytovatelů a do jaké míry se jedná o zjednodušení využití služeb koncovými uživateli. V každém případě se v diskusi projeví extrémní názory o nepotřebnosti jednotné evropské standardizace prostorových dat a služeb nad nimi a úvahy o tom, že vzhledem k právní nezávaznosti TG není detailní technická harmonizace vymahatelná. Rozšíření těchto názorů může způsobit pozastavení nastartovaného procesu implementace směrnice INSPIRE. Diskuze na toto téma bude pokračovat 16. 11. 2016 na schůzce pracovní skupiny „Fitness for purpose“ v Bruselu.

Sběr neharmonizovaných národních datových sad, který byl odůvodňován potřebou zrychlit tvorbu koncových aplikací pro životní prostředí, generuje další sadu požadavků na členské státy. Jedná se např. o mapování objektů národních datových sad na objekty INSPIRE, zařazení těchto datových sad do skupin priorit (seznam prioritních datových sad) apod.

### **Úkoly:**

Aktivní zapojení do práce pracovní skupiny „Fitness for purpose“  
*Termín: průběžně* *J. Poláček*

Referovat na KOVIN o nových povinnostech členských států (gestoři a kontaktní osoby pro mapování číselníků, rozšíření metadatového profilu pro identifikaci prioritních národních datových sad)

*Termín: nejbližší zasedání KOVIN* *J. Poláček*

Analyzovat možnost využití GeoDCAT pro harvestování metadat na NKOD, využít přímý kontakt na Andrea Peregu

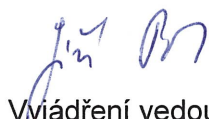
*Termín: březen 2017* *J. Poláček, P. Souček, M. Med*

Sledovat možnosti využití nových technologií při implementaci směrnice INSPIRE

*Termín: průběžně* *J. Poláček, P. Souček, M. Med*

Zpracoval:

Ing. Jiří Poláček, CSc.



Vyjádření vedoucího zaměstnance: