

INSPIRE maintenance, implementace a evoluce

Robert Tomas

EC & EEA INSPIRE Coordination team (CT)

Česko-Slovenská INSPIRE Konference „Inspirujeme se“, Průhonice, hotel Floret, 25-26.11. 2014

www.jrc.ec.europa.eu

*Serving society
Stimulating innovation
Supporting legislation*

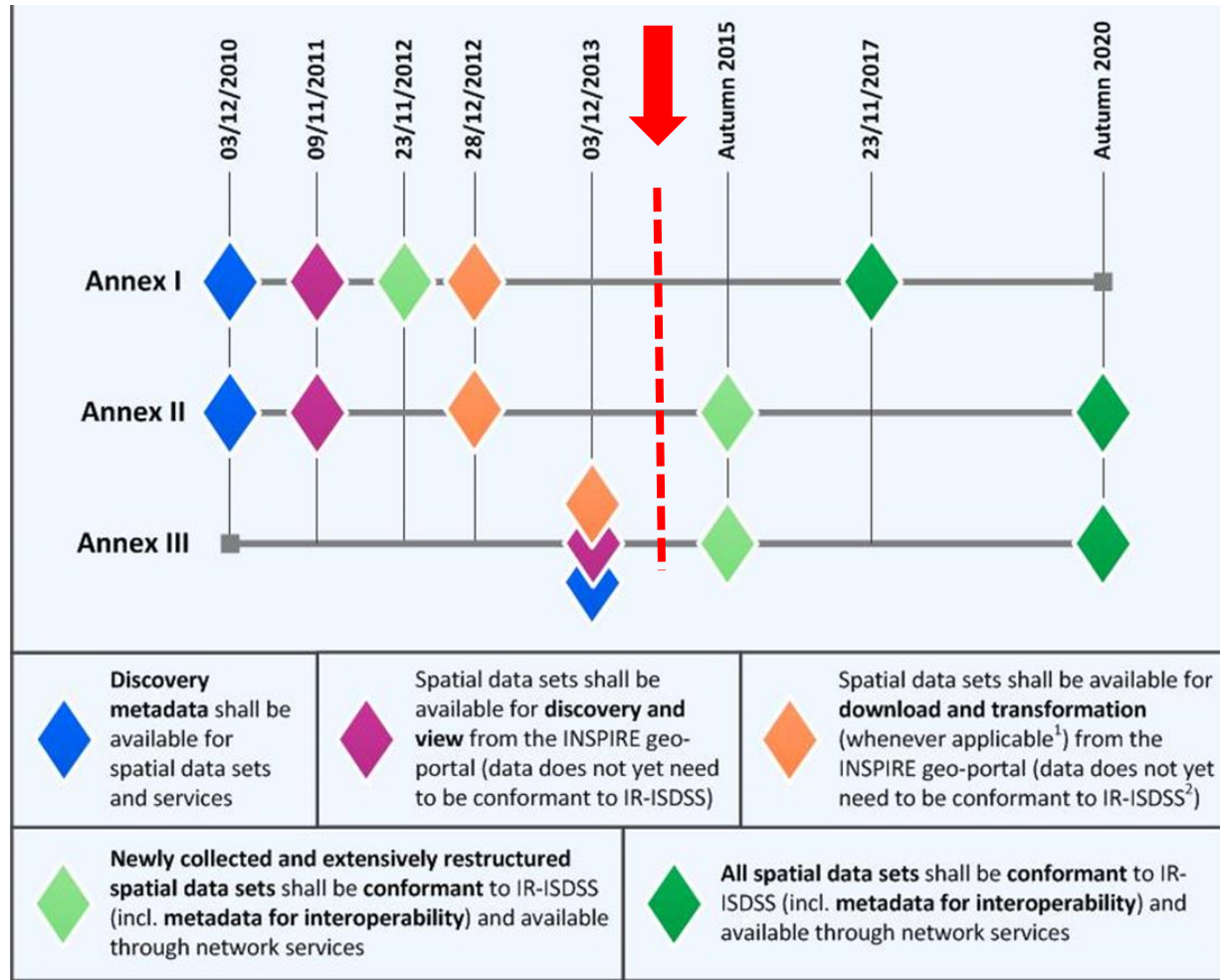


Obsah

1. Organizace, koordinace a „provoz“ INSPIRE v EU
2. INSPIRE M&I Pracovní plán
3. Evoluce INSPIRE v dalších oborech
4. INSPIRE Tématická fóra

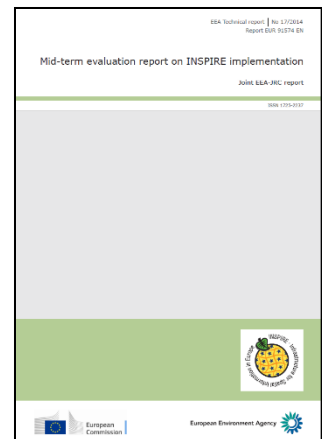


INSPIRE harmonogram implementace



INSPIRE současný stav

- Legislativní rámec INSPIRE dokončen (10/2013)
- Implementace INSPIRE v členských státech v plném proudu (do 2020..)
- Technická podpora implementace (EK) = **INSPIRE Maintenance and Implementation Framework MIF** (od 10/2013)
- Plány na využití INSPIRE v dalších oborech (INSPIRE Evolution) (od 2012)
- 2014 – rok oficiálního zhodnocení INSPIRE
 - EK mid-term evaluation programme
 - JRCxEEA Report o stavu implementace INSPIRE
<http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/newsid/11641>



Organizace, koordinace INSPIRE

Maintenance & Implementation Framework (MIF)



- **Hlavní zásady:**
 - Udržet otevřený způsob spolupráce
 - INSPIRE M&I a rozvoj – na zákl. implementačních zkušeností
 - Soulad napříč jednotlivými „komponenty infrastruktury“
 - Využití dřívějších INSPIRE zkušeností (tvorba Technických pravidel)
- **Hlavní pilíř: Expertní skupina EK pro INSPIRE Maintenance & Implementaci (MIG) (od 10/2013)**
 - Výměna zkušeností a dobrých příkladů využití
 - Aktualizace legislativního a technického rámce
 - Podpora implementace INSPIRE v členských státech
 - Využití INSPIRE v dalších doménách
 - Průběžný pracovní program
- **On-line MIG platforma:** <https://ies-svn.jrc.ec.europa.eu>



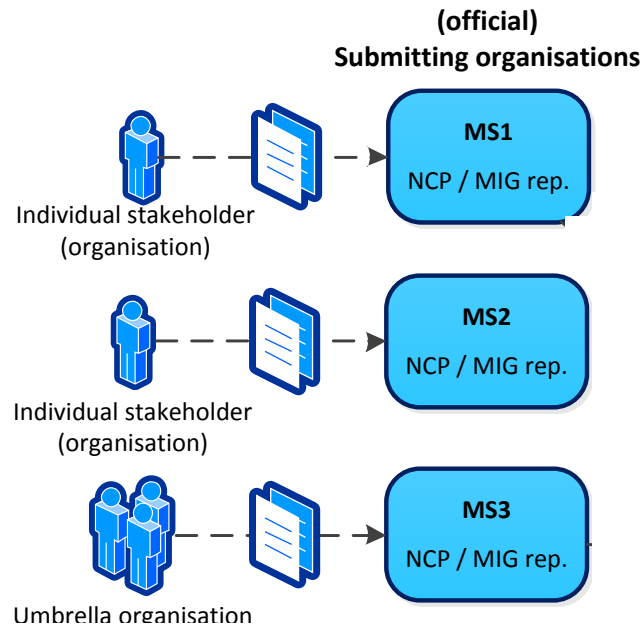
The INSPIRE MIF – Organizace

- **Dvě stále MIG pracovní skupiny (reprezentanti členských států):**
 - **Technické aspekty = MIG-T**
 - Příprava a aktualizace M&I pracovního programu
 - Diskuzní technické forum, poskytování technických doporučení
 - **Koordinační, politické aspekty = MIG-P**
 - Schvalování M&I pracovního programu
 - Diskuzní koordinační forum, poskytování doporučení pro využití INSPIRE pro další domény.
- **In addition: Ad-hoc MIG sub-groups**
 - Pro specifické (časově omezené) technické implem. úlohy
 - Experti registrovaní v INSPIRE “**pool of experts**”; časově neomezená registrace

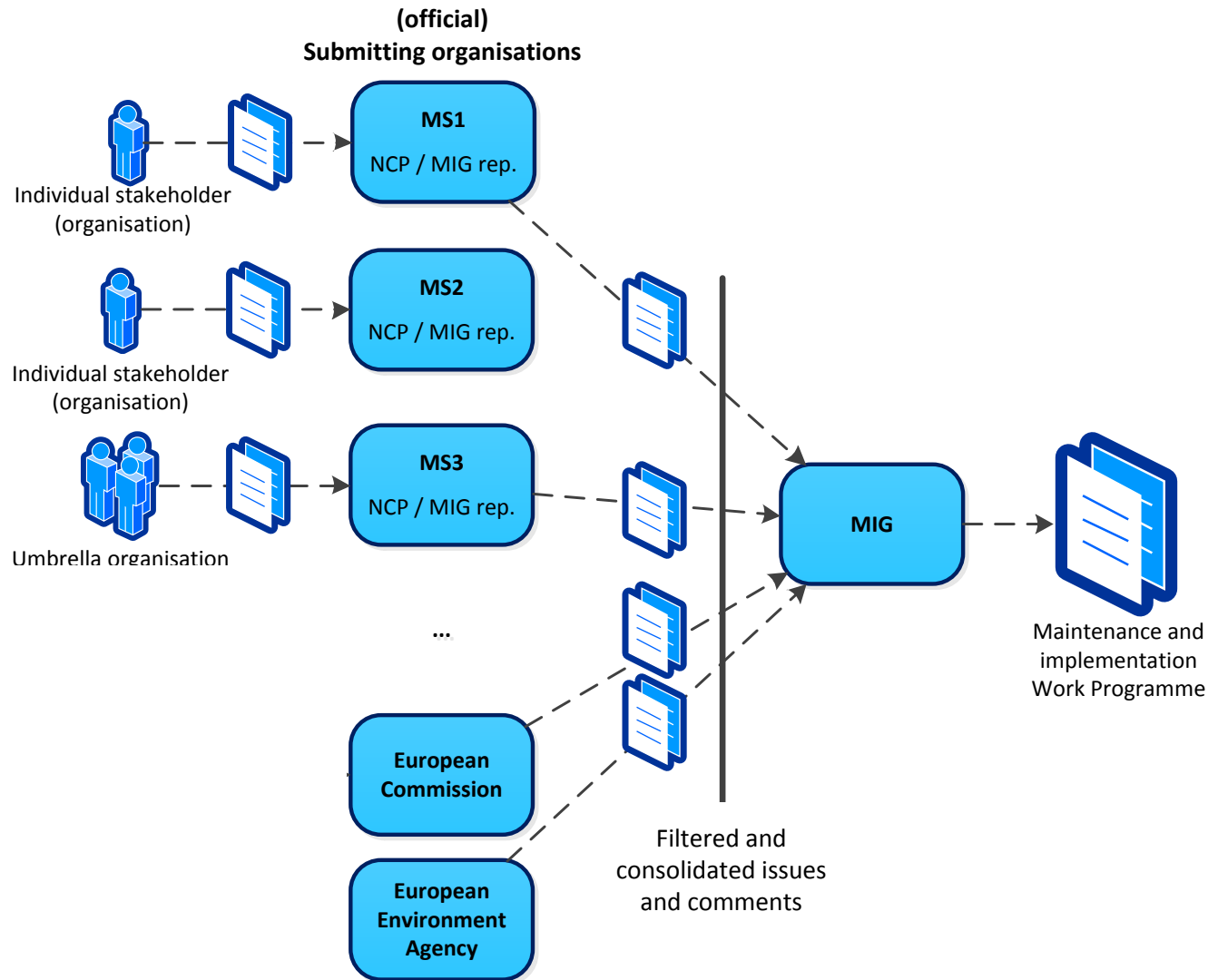
(<http://inspire.ec.europa.eu/mif/>)



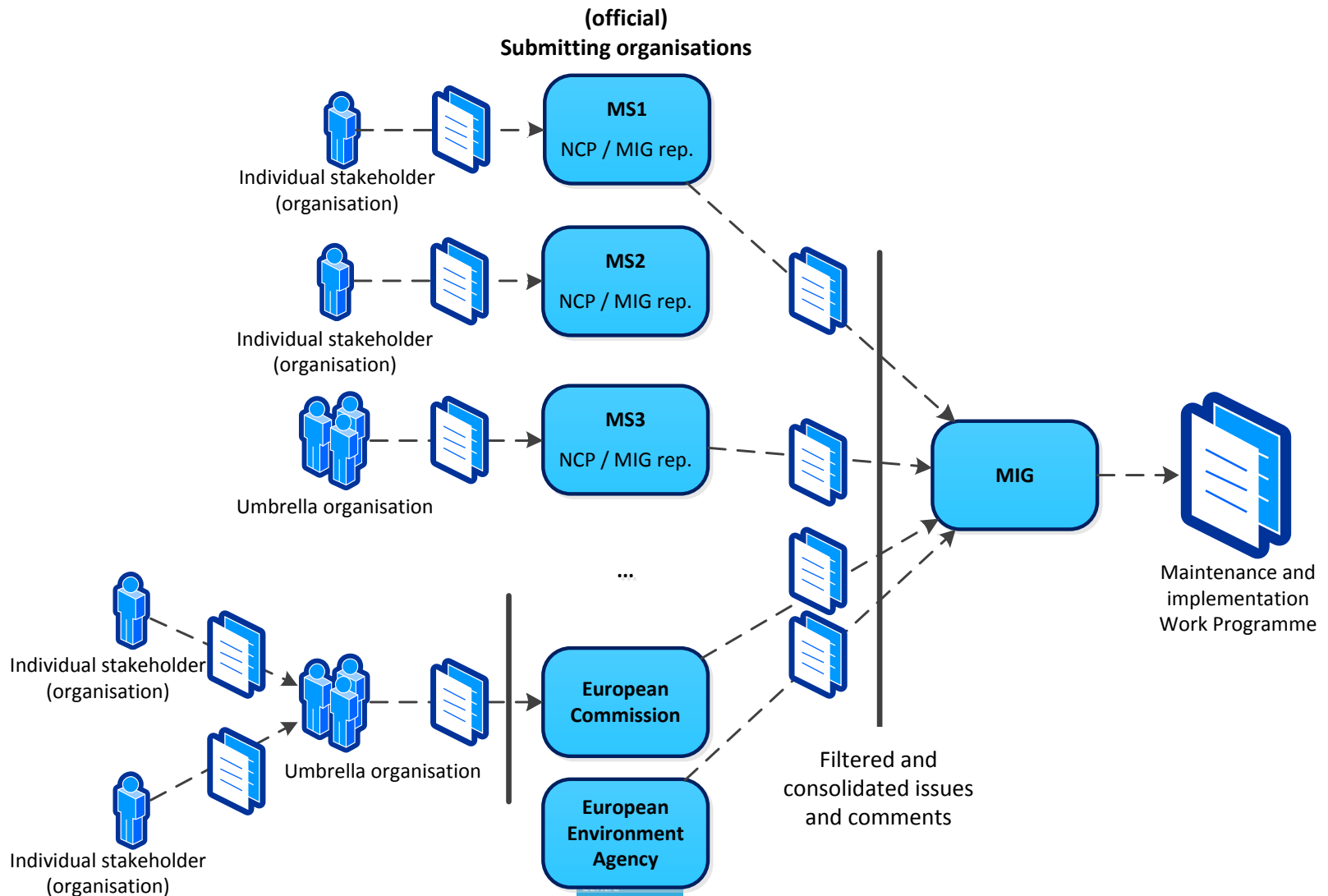
Řízení návrhů změn



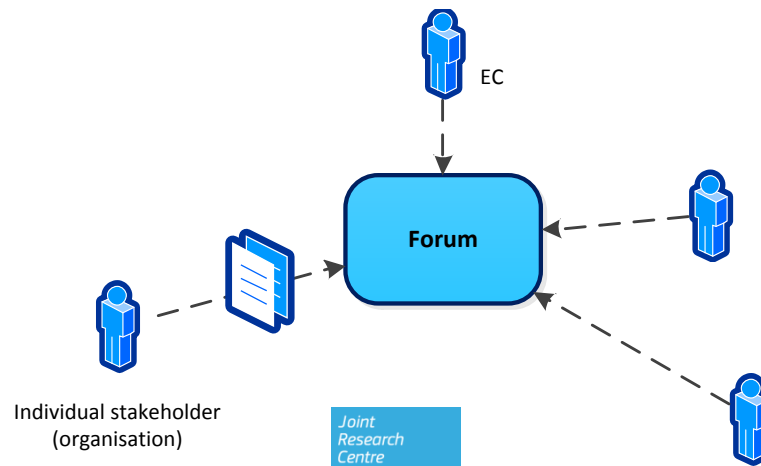
Řízení návrhů změn



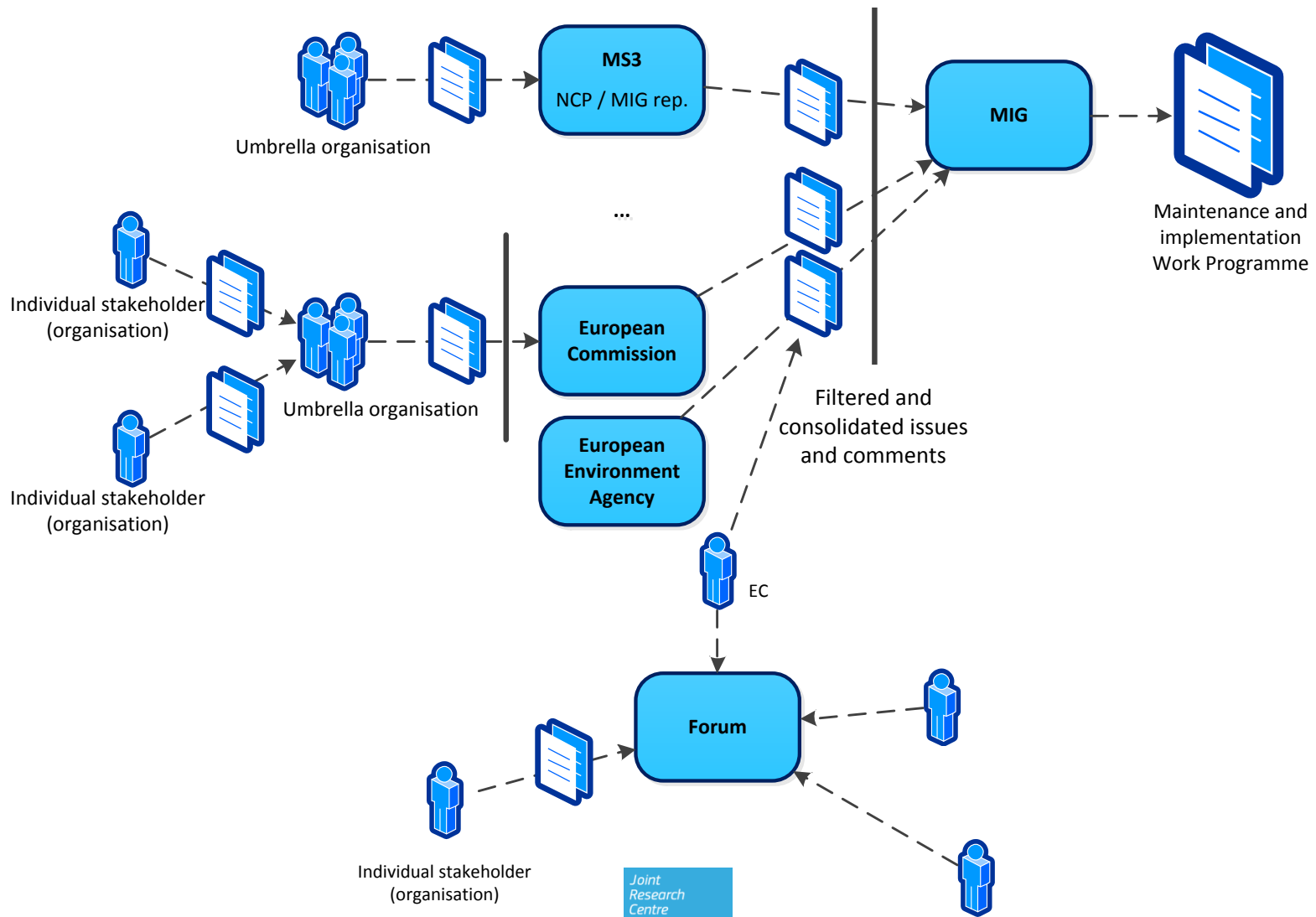
Řízení návrhů změn



Řízení návrhů změn



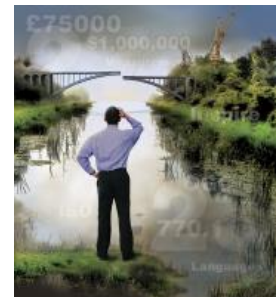
Řízení návrhů změn



INSPIRE M&I Pracovní program



- **Schválen 15.9.2014** (1. MIG-P meeting)
- "pouze" **9 pracovních balíčků schváleno** (143 připomínek)
 - Potřeba posuzovat nejenom technické, ale i finanční hlediska navržených úkolů.
- Vytvoření MIG-P **ad hoc prac. skupiny pro návrh kritérií pro výběr úkolů do MIWP a governance výstupů z MIWP.**
- Schválení dalších pracovních balíčků – **pravidelná aktualizace MIWP** (konec 2014)



INSPIRE M&I Pracovní program



Schválené WPs:

- **MIWP-5: Validation and conformity testing**
- **MIWP-6: Registries and registers**
- **MIWP-7: Extension of Download Service TG for**
 - a. observation data
 - b. coverage
 - c. tabular data
- **MIWP-8: Update of Metadata TG**
- **MIWP-10: Update Annex I data specifications**
- **MIWP-14: Exchange of implementation experiences in thematic domains**
- **MIWP-16: Improve usefulness and reliability of monitoring**
- **MIWP-18: XML schema maintenance**
 - Annex I schema update
- **MIWP-21: Pilots for INSPIRE-based applications (including for e-reporting)**

MIWP-5 Validation and conformity testing



Problematika:

- Potřeba validačních SW nástrojů pro metadata, služby a data)
- Omezit rozdílné výsledky validace různých SW nástrojů
- Certifikace pro soulad s INSPIRE pravidly?
- ATS v datových specifikacích neobsahují konkrétní způsoby jak navržené testy aplikovat.

MIWP-5 Validation and conformity testing



Status:

- Úvodní workshop 15-16.5. 2014
- „Call for participation..“ **34 expertů** (deadline 24.11.2014)
- ToR pro MIWP5 - MIG sub-group
- **Kick-off 12.12. 2014**

Hlavní cíl: Vytvořit společný EU SW pro validaci (INSPIRE metadat, služeb a datových sad). Technická řešení popsaná v TG budou tvořit základ řešení.

Základní úlohy:

- Policies and procedures (jedn. interpretace IR požadavků v TG)
- Software development (jednotný SW pro validaci)
- Test development (MD, web. Služby, data)

More info: <https://ies-svn.jrc.ec.europa.eu/issues/2228>

MIWP-6: Registries and registers

Problematika:

- Potřeba budovat národní registry + využívat centrální EU INSPIRE
- Chybějící TG pro národní registry, jejich rozvoj + vzájemné napojení na EU INSPIRE Registry
- Koordinace budoucího vývoje pro obsah (nové INSPIRE Registers) i pro vývoj SW (Re3gistry)

ARe³NA

A Reusable INSPIRE Reference Platform

MIWP-6: Registries and registers

Status

- Úvodní workshop v January 2014
- „Call for participation..“ **16 expertů** (deadline 24.10.2014)
- ToR pro MIWP6 - MIG sub-group
- Kick-off xxx

Hlavní cíl:

- **Vytvořit TG** / best practices vysvětlující jak vytvářet registry + jak je napojit na EU centrální INSPIRE Registry
- **Požadavky a jejich prioritizace** pro EU INSPIRE Registr SW + obsah
- **Testování** aktualizací (SW + obsah)
- Vytvořit **testovací aplikaci** pro propojení národních registrů s INSPIRE
- Vytvořit **registr registrů** obsahující metadata pro registry v jednotlivých členských státech.
- **Definice procedur a pravidel** pro řízení INSPIRE Registry

MIWP-7a: Extension of Download Service TG for observation data

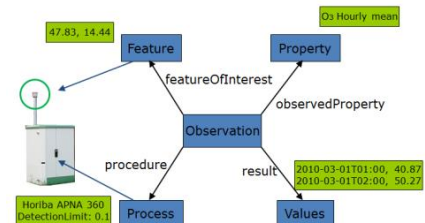
Problematika:

- Množství datových sad Annex II+III jsou povahou pozorovací data → TG - D2.9 pro použití ISO O&M v INSPIRE
- Současné technické řešení v TG pro stahování (WFS a Atom) nejsou vhodná pro přímé stahování pozorovacích dat kodovaných podle ISO O&M (→ „open issue“ v současných TG for stahovací služby)
- ARE3NA studie použití SOS pro INSPIRE stahovací služby
 - Návrh rozšíření TG pro stahovacích služby o SOS 2.0
 - Demo implementace INSPIRE stahovací služby podle OGC SOS specifikací

MIWP-7a: Extension of Download Service TG for observation data

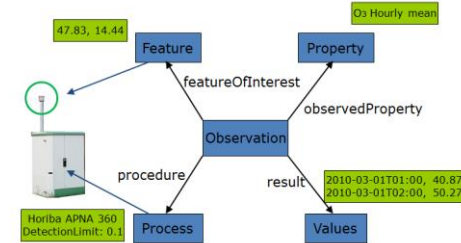
Status

- Úvodní workshop v dubnu 2014
- Draft aktualizace TG pro INSPIRE Stahovací služby zahrnující SOS
- OS implementace pro INSPIRE SOS Stahovací službu
 - Dostupná pod EUPL licencí
 - Testovací aplikace s air quality data
 - <http://inspireaq.jrc.ec.europa.eu/52n-inspire-sos/>
- „Call for participation..“ **10 expertů** (deadline 24.11.2014)
- ToR pro MIWP7a - MIG sub-group
- Kick-off xxx



MIWP-7a: Extension of Download Service TG for observation data

MIWP7a - MIG sub-group



Hlavní cíle:

- Aktualizace TG pro INSPIRE stahovací služby, přidáním sekce o stahování pozorovacích dat
- Aktualizace D2.9 pokud nezbytné
- Vytvořit demonstrační aplikaci poskytující data ve formátu INSPIRE/SOS.

MIWP-8: Update of Metadata TG

Problematika:

- Společné principy jak charakterizovat „Open Data“
- Harmonizace vyjádření omezení použití /licencí pro datové sady
- Integrace metadat pro interoperabilitu s Metadata TG. (zahrnout theme-specific metadata)
- Aktualizace (doporučení) TG podle nových verzí ISO standardů pro MD
- Vytvořit „conformance classes“ a ATS
- Integrace MD prvků definovaných v rámci Spatial data services IR
- Více konkrétních ukázek a doporučení jak a co vyplnit

MIWP-8: Update of Metadata TG

Status

- „Call for participation..“ **25 expertů** (deadline 24.10.2014)
- ToR pro MIWP8 - MIG sub-group
- Kick-off 17.11

Hlavní cíl: Dvě aktualizace TG

- Release A = 20.6. 2015 (1. draft konec February, finální draft 10. 5.)
- Release B = 20. 12. 2015(1. draft konec September, finální draft 15.11.)

Release A

- MIWP-8 (J) Metadata for SDS
- MIWP-8 (D) Integrate metadata for interoperability into the Metadata TG
- MIWP-8 (I) Language neutral identifiers
- MIWP-8 (L) Unique Resource Identifier
- MIWP-8 (M) Coupled resources
- MIWP-8 (E-1) Integrate Theme specific metadata
- MIWP-8 (A) Conditions applying to access and use

Release B

- MIWP-8 (C) Harmonized restrictions/licenses
- MIWP-8 (E-2) Integrate Theme specific metadata
- MIWP-8 (F) Relation to ISO19115-1:2014
- MIWP-8 (G) Conformance classes in registry
- MIWP-8 (H) Metadata for monitoring
- MIWP-8 (K) Add Abstract Test suite

MIWP-16: Improve usefulness and reliability of monitoring

Problematika:

- Aktualizace, lepší využití a zlepšení kvality informací poskytovaných členskými státy v rámci INSPIRE M&R
- Hlavní úkoly:
 - Využití metadat pro automatickou kalkulaci povinných indikátorů.
 - Navržení a testování aplikace (Dashboard) na přístup k monitorovacím informacím vč. indikátorů pro každou zemi.
 - Aktualizace TG on INSPIRE monitoring - pokud bude potřeba.

MIWP-16: Improve usefulness and reliability of monitoring

• Status

- Sub-group aktivní od 27.1 ledna 2014
- **33 expertů** ze 17 MS (+EC/EEA)
- 8 web-meetings
- 2 Workshopy (poslední 4.11. 2014)
- Prototyp pro Dashboard aplikaci

Online demo & resources¶

- Online demo: <http://apps.titellus.net/solr>
Videos: <http://youtu.be/Wk5gbQITGbk> How to view dashboards and enable filters?
- <http://youtu.be/2QpEedl4> -c How to generate reports?

INSPIRE M&I Pracovní program



Další M&I aktivity:

- **MIWP-2: Create and maintain FAQ page**
- **MIWP-3: Guidelines and best practices for access control**
 - **Are3na study:** „Authentication, Authorization and Accounting for Data and Services in EU Public Administrations: Analysing standards and technologies for AAA“ <https://ies-svn.jrc.ec.europa.eu/documents/28> + MIG wiki AAA pages
- **MIWP-4: Managing and using http URIs for INSPIRE identifiers**
 - **Are3na reports:** „Persistent Identifiers – Governance“ + „Methodologies for the creation of RDF“
- **MIWP-7: Extension of Download Service TG for**
 - a. observation
 - **b. coverage** (WCS Workshop – 14-15.10. Ispra – MIG wiki https://ies-svn.jrc.ec.europa.eu/projects/download-services-tg/wiki/MIG_workshop_on_WCS-based_INSPIRE_download_services)
 - c. tabular data
- **MIWP-11+12: Simplification and clarification of GML encoding for spatial data**
 - (GML Workshop – 28.5. Paris – MIG wiki <https://ies-svn.jrc.ec.europa.eu/projects/inspire-gml-encoding/wiki>)

Využití INSPIRE pro např. environmentální reporting

- **Env. Reporting = důležitý Use Case pro INSPIRE**

„All major DG ENV legal instruments adopted/reviewed since 2007 refer to INSPIRE for Reporting where relevant“.

Status:

- „Interoperability pilots“ – Air quality, WFD, FD, IED, CDDA, Marine, Transport, Energy Efficiency of Buildings, Eu Minerals knowledge base, Eu Geothermal, GEOSS EU Supersites ...

=

- **Každý „Interoperability Pilot“ v různém stupni harmonizace, integrace, vývoje:**

- **1 - datová harmonizace,**
- **2 - metadata, data, služby,**
- **3 - demonstrační aplikace.**

Využití INSPIRE pro např. environmentální reporting

Challenges:

- **Koordinace (mnoho 'expertních skupin')**
- **Chápaní/znalost INSPIRE**
- **Harmonogram reportingových povinností není (ani nemůže být) synchronisován**
- **Stabilita a variabilita „obsahu“ – co reportovat a v jaké formě**
- **Stávající systémy – zvyky (Legacy systems)**
- **Role národních SDI developments**
- **Role of the MIG=NCP and MIWP (MIWP21)**

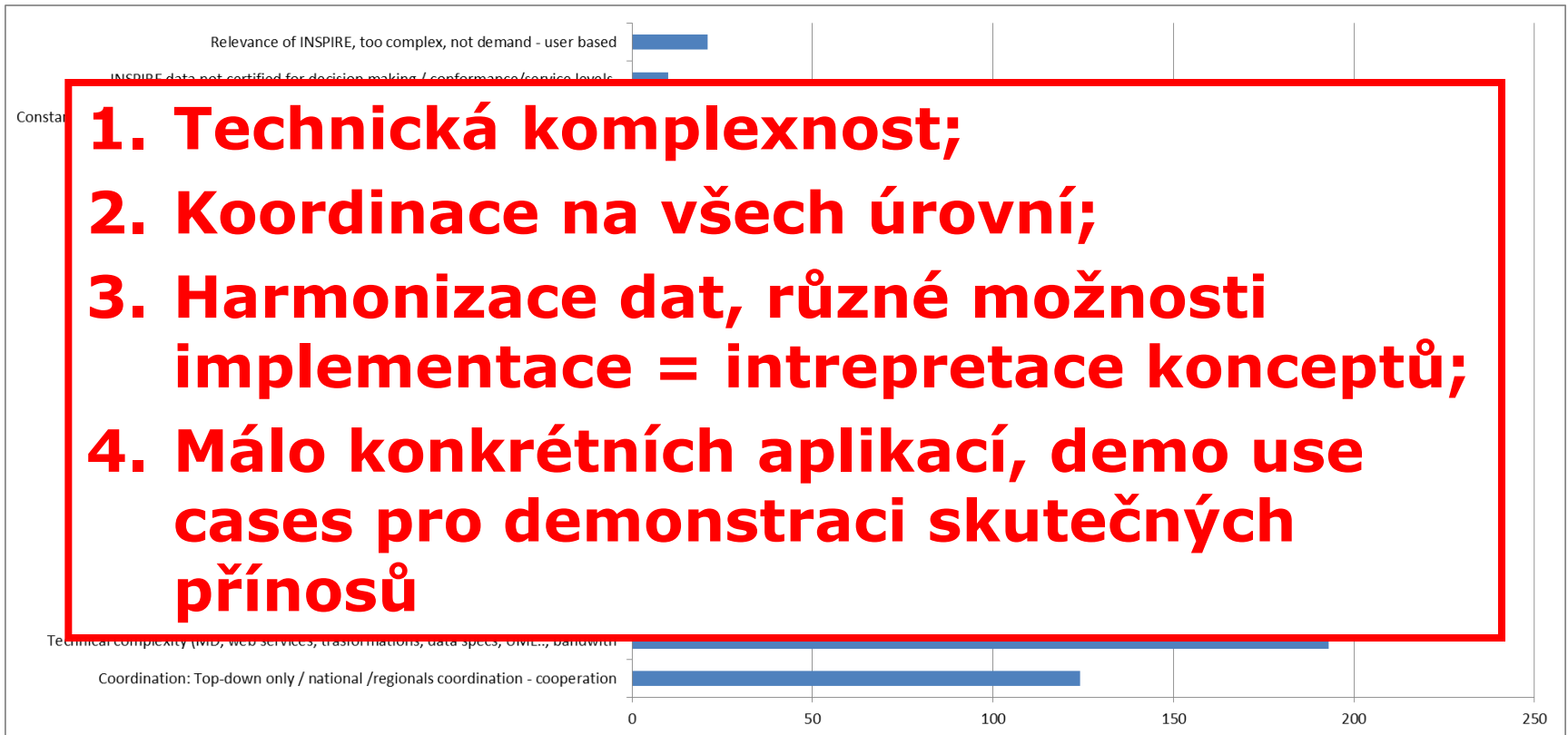
INSPIRE a eReporting Workshop – ISPRA 27-28.1. 2015 – Koordinace využití INSPIRE pro reporting v oblasti ochrany vod.

Obsah

1. Organizace, koordinace a „provoz“ INSPIRE v EU
2. INSPIRE M&I Pracovní plán
3. Evoluce INSPIRE v dalších oborech
4. **INSPIRE Tématická fóra**



INSPIRE mid-term evaluation public survey (challenges encountered)



MIWP 14 Exchange of implementation experiences in thematic domains

Hlavní cíle:

- **Support successful implementation** (e.g. developed applications) of INSPIRE by MSs or thematic communities in order to **demonstrate its benefits**.
- **To seek/agree on common “harmonised” implementation solutions**, i.e. what tools or which options in the TG to use (where there are several) what extensions or value-added applications to develop or plan.

MIWP 14 = Exchange of implementation experiences in thematic domains

Navržené aktivity:

- **Build communities of INSPIRE implementers** in the EU as well as in MSs around **clusters of themes**
- Create an **on-line platform** (e.g. a re-designed INSPIRE forum) for sharing experiences and for discussing implementation issues and approaches.
- **Address** already identified issues on data specifications of Annex I, II and III and **propose** (if relevant) concrete change proposals to the INSPIRE MIG

Call for the INSPIRE Thematic clusters facilitators

- The Call for Facilitators published on 13.8. and closed on 19.9. = **50 experts**

Main criteria for selection:

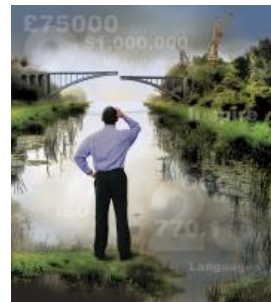
- General knowledge of INSPIRE
- **Good international/national community building experience (supporting networks)**
- Participation in development of INSPIRE legal/technical framework
- Participation in the national implementation of INSPIRE
- Participation in EU, National SDI projects
- Collaborative SW tools experience

Selected facilitators

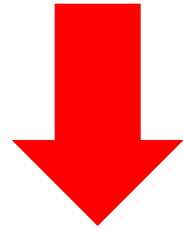
1. Geology, Soil, Natural Risk Zones, Mineral resources, Energy resources: **Tim Duffy** (EuroGeoSurveys)
2. Land Use, Land Cover: **Lena Hallin-Pihlatie** (FI)
3. Elevation, Orthoimagery, Geographical Grids, Reference Systems: **Jorge Escriu** (ES)
4. Environmental Monitoring Facilities, Observations and Measurements: **Alessandro Sarretta** (IT)
5. Agricultural and Aquaculture Facilities, Production and Industrial Facilities, Utility and Governmental Services: **Angel Lopez Alos** (ES)
6. Geographical Names, Administrative Units, Cadastral Parcels, Addresses, Buildings, Transport Networks, Hydrography: **Anja Hopfstock** (DE)
7. Oceanographic Features, Sea Regions, Atmospheric Conditions and Meteorological Geographical Features: **Keiran Millard** (UK)
8. Protected Sites, Area Management/Restriction/Regulation Zones and Reporting Units, Habitats and Biotopes, Species Distribution, Bio-geographical Regions: **Brian Mac Sharry** (IR)
9. Statistical Units, Population Distribution, Human Health and Safety: **Mirosław Migacz** (PL)

Hlavní úlohy pro cluster fasilitátory (Fáze 1 -2)

- **Podporovat max. komunikaci / výměnu informací o implementaci, jednotlivých rozhodnutí, prioritách, harmonogramu, problémech ..**
- Identifikace a podpora sítě tématických expertů (knowledge base)
- Identifikace a sdílení výsledků relevantních EU/narodních projektů, iniciativ a operačních implementací (SW nástroje, metodika, Use cases atd.)
- **Administrace on-line platformy, připravené a poskytnuté JRC**



Support to thematic communities in INSPIRE M&I Work Programme



Work package 14

MIWP-14: Theme specific issues of data specifications & exchange of implementation experiences in thematic domains

Links with:

MIWP-1: Improve accessibility and readability of TG

MIWP-2: Create and maintain FAQ page

MIWP-5: Validation and conformance testing

**MIWP-21: Thematic pilots for INSPIRE-based applications
(including for e-reporting)**

Souhrn z Kick-off meetingu v Ispře 13-14.10.

- Potřeba koordinace napříč INSPIRE tematickými „clustry“;
- Potřeba jednotné struktury pro všech 9 on-line tematických fór;
- Sladění externí komunikace;
 - Snaha o oslovení nových komunit - uživatelů
- Které zdroje budou aktivovány;
 - Experti pro oslovení
 - Obsah pro zhodnocení relevance
- **8.12. Oficiální zveřejnění on-line INSPIRE tematických platform**

Závěrem

Podpora INSPIRE tematických komunit reprezentuje:

1. Snahu o udžení "**momentum**" – otevřeného nediskriminujícího procesu z období tvorby legislativního a technického rámce INSPIRE i pro současnou implementační fázi.
2. Snahu o „mobilizaci“ tematických komunit **ke sdílení informací o nejlepším možném způsobu implementace INSPIRE pro jednotlivé obory.**

To help INSPIRE to deliver "our" objectives



Děkuji za pozornost.
Robert Tomas, PhD
EC&EEA INSPIRE Coordination Team
robert.tomas@jrc.ec.europa.eu

Do not miss the INSPIRE Conference
25-29.5. 2015
Lisbon, Portugal

http://inspire.ec.europa.eu/events/conferences/inspire_2015/



GEOSPATIAL[™]
WORLD
FORUM 

25 – 29 MAY 2015, LISBON, PORTUGAL