

## INSPIREDATA II.

### STAV TVORBY SPECIFIKACÍ DAT PŘÍLOH II A III SMĚRNICE INSPIRE (s příspěvkem CZ+SK komunit)



RNDr. Tomáš Řezník, Ph.D.  
Mgr. Robert Tomas, Ph.D.  
Ing. Martin Tuchyňa, Ph.D.

European Commission – Joint Research Centre (JRC)

## Obsah prezentace

- Výsledky veřejné konzultace a testování
- Širší pohled na specifikace dat
- Odpovědi na Vaše otázky

## Zastoupení ČR a SR při konzultaci a testování

Veřejná konzultace	Testování
LMO: CENIA, Czech Environmental Information Agency	LMO: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
LMO: Czech Geological Survey	LMO: Czech Geological Survey
LMO: Czech Hydrometeorological Institute, Air Quality Protection Division	LMO: Czech Office for Surveying, Mapping and Cadastre
LMO: Czech Statistical Office	LMO: Czech Statistical Office
SDIC: Hydrosní Velestevn	SDIC: Hydrosní Velestevn
SDIC: Hrdlska spol. s r.o.	SDIC: Planfall
SDIC: Planfall	SDIC: South Moravian Region
SDIC: South Moravian Region	SDIC: Urban and Spatial planning working group in Prague
SDIC: Urban and Spatial planning working group in Prague	
LMO: Geodesy, Cartography and Cadastre Authority of the Slovak Republic: GCCA	LMO: Slovak environmental agency

## Zastoupení ČR a SR při konzultaci a testování

Víte, jak by vypadala mapa zemí EU, když by se anamorfovala podle počtu organizací registrovaných pro INSPIRE testování?

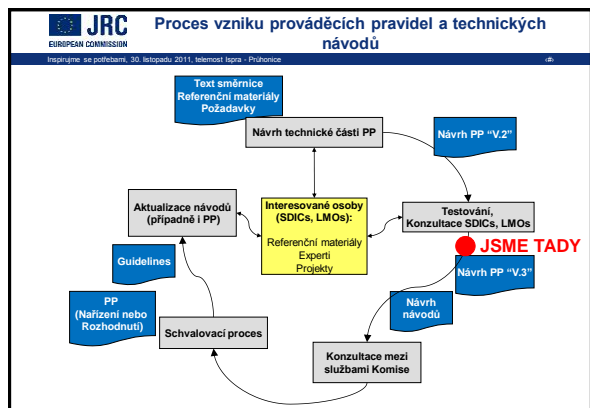
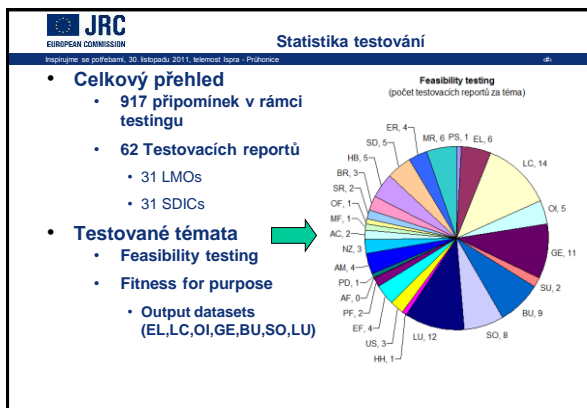
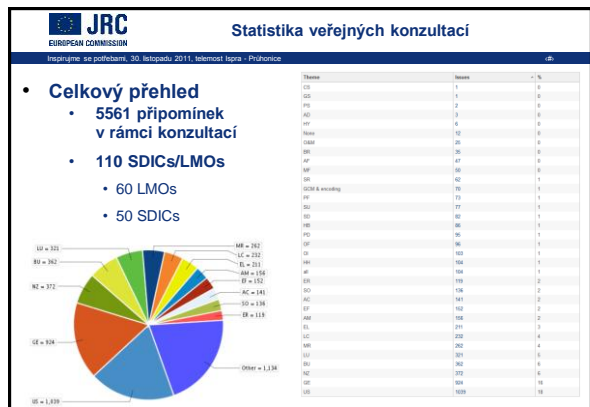
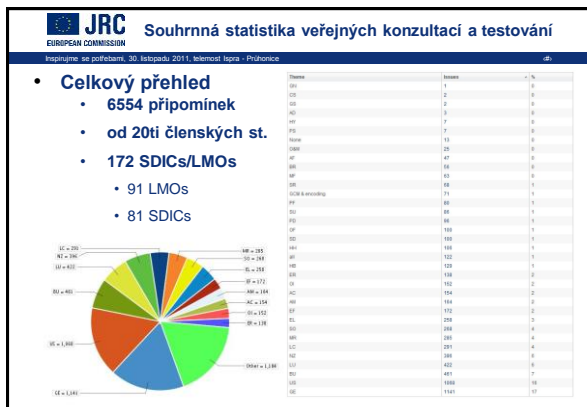
## DĚKUJEME ZA VAŠE ZAPOJENÍ.



## VÝSLEDKY VEŘEJNÉ KONZULTACE A TESTOVÁNÍ

## Význam veřejné konzultace a testování

- Hlavní cíl veřejné konzultace a testování
  - Poskytnout zpětnou vazbu
  - Ovlivnit podobu INSPIRE specifikací dat a rámcových dokumentů
  - Ověřit si možnosti a změřit úsilí potřebné na transformaci existujících prostorových dat podle výměnného formátu INSPIRE
  - Identifikovat výhody, ale i nevýhody navržených specifikací k podmínkám jednotlivých institucí (které data vytvářejí nebo je užívají)



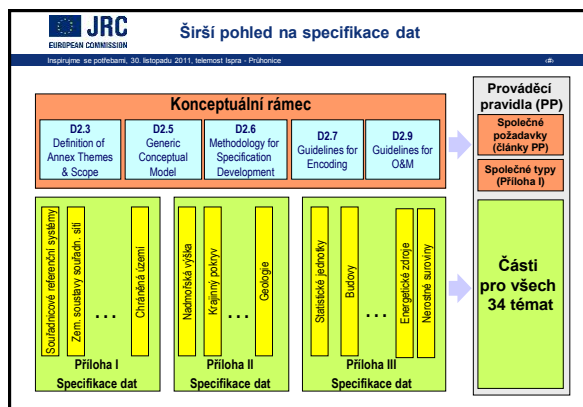
- JRC** Proces tvorby verze 3.0
- Insipirujeme se potřebami, 30. listopadu 2011, telemost Ispra - Prahačnice
- Vyhodnocení připomínek a výsledků testování**
  - Odborná revize:**
    - TWGs (Thematic Working Group)
    - INSPIRE CT (Consolidation Team)
    - DS DT (Data Specification Drafting Team)
    - SDICs/LMOs (v případě potřeby upřesnění připomínek)
  - Záběr revize**
    - Tematické aspekty (TWGs)
    - Mezioborové aspekty (INSPIRE CT)
    - Rámcové aspekty (DS DT)
  - Výsledky revize**
    - Specifikace dat verze 2.9 (interní verze)
    - Aktualizace rámcových dokumentů (D 2.5, D 2.7, D 2.9)
    - Příprava Prováděcích pravidel (dodatek Nařízení Komise č. 1089/2010 pro Přílohy II a III)

- JRC** „Roadmap“ aneb co nás ještě čeká
- Insipirujeme se potřebami, 30. listopadu 2011, telemost Ispra - Prahačnice
- 21. 10. 2011 Konec veřejného připomínkového řízení (testování a konzultací)
  - 10/2011 – 2/2012 Vyhodnocení připomínkového řízení (TWG meetingy)
  - 5. – 7. 12. 2011 Mezioborový „cross-theme“ INSPIRE workshop, Ispra
  - 24. 2. 2012 Specifikace dat verze 2.9 (interní)
  - 2 – 4/2012 Interní revize verze 2.9
  - 20. 4. 2012 Specifikace dat verze 3.0
  - 5/2012 První návrh prováděcích pravidel (PP)
  - 6/2012 Připomínkování PP ve členských státech
  - 7/2012 Mezioborové připomínkování v Evropské Komisi
  - 21. 9. 2012 Finální návrh PP pro INSPIRE Committee

JRC  
EUROPEAN COMMISSION

Insipirujte se potřebami, 30. listopadu 2011, Internetová stránka - Praha/Brno

# ŠIRŠÍ POHLED NA SPECIFIKACE DAT



JRC  
EUROPEAN COMMISSION

Insipirujte se potřebami, 30. listopadu 2011, Internetová stránka - Praha/Brno

## INSPIRE specifikace dat

- Doporučujeme projít si i další podkladové dokumenty (spojitost s položenými otázkami)
- Zejména **Generic Conceptual Model (GCM)**
  - Obsahuje INSPIRE specifické stereotypy (napříč jednotlivými tématy prostorových dat)
  - Přispívá k interdisciplinární jednotnosti
- Je vhodné sledovat „nit“
  - GCM (základní koncept pro všechna témata)
  - UML (zápis aplikačního schématu pro 1 téma)
  - GML (kódování aplikačního schématu)

JRC  
EUROPEAN COMMISSION

Insipirujte se potřebami, 30. listopadu 2011, Internetová stránka - Praha/Brno

## ODPOVĚDI NA VAŠE OTÁZKY

JRC  
EUROPEAN COMMISSION

Insipirujte se potřebami, 30. listopadu 2011, Internetová stránka - Praha/Brno

## Odpovědi na otázky

1. „Co se myslí v datové specifikaci Natural Risk Zones pod pojmem Coverage?“
  - Vychází z normy ISO 19123, pro INSPIRE upraveno v dokumentu Generic Conceptual Model (GCM): „spatial object that acts as a function to return values from its range for any direct position within its spatial, temporal or spatiotemporal domain“
  - Forma prostorové reprezentace objektů
  - Příklady plánovaného použití pro INSPIRE: ortofotosnímky, digitální výškové modely (jako grid nebo TIN), hloubka záplavových vln, sea surface temperature (SST).
  - Rozsah zahrnutí konceptu Coverage se stále diskutuje

JRC  
EUROPEAN COMMISSION

Insipirujte se potřebami, 30. listopadu 2011, Internetová stránka - Praha/Brno

## Odpovědi na otázky

2. „Jakým způsobem se počítá se zpřístupněním těchto dat (myšleno coverage) pomocí stahovacích služeb v souvislosti s objemem dat?“
  - Není explicitně upraveno v aktuální verzi technických návodů pro služby stahování dat
  - Stále předmětem debaty v INSPIRE CT a drafting týmech
  - Záleží proto na datovém poskytovateli

JRC  
EUROPEAN COMMISSION

Odpovědi na otázky

Insipnime se potrebami, 30. listopadu 2011, telemost lipra - Praha

### 3. „Jak poznat v UML schématu, které položky

6.5.1.24. Watercourse (Watercourse)

5.3.2.1.17. Watercourse

**Watercourse**

Subtype of: SurfaceWater

Definition: A natural or man-made flowing watercourse or stream.

Description: SOURCE (EuroRegionalMap).

Stat Stereotypes: «voidable»

Star Attribute: width

Val: Value type: WidthRange

Defi: Definition: Width of watercourse (as a range) along its length.

Des: Multiplicity: 1

Stereotypes: «voidable»

Constraint: geometryIsCurveOrSurface

Natural language: Watercourse geometry may be a curve or surface

Multi language: inv: self.geometry.oclsTypeOf(GM\_Curve) or

Star Stereotypes: «voidable»

Val: Constraint: onlyManmadeHasConditionAttr

Natural language: A condition attribute may be specified only for a man-made watercourse

Multi language: inv: (self->count(condition)=1) implies (self.origin=OriginType:manMade)

JRC  
EUROPEAN COMMISSION

Odpovědi na otázky

Insipnime se potrebami, 30. listopadu 2011, telemost lipra - Praha

### 4. „Bylo by možné objasnit následující termíny: DiscreteCoverage, CoverageByDomainAndRange a Coverage?“

- Typ prostorového prvku
- Navržený profil pro Coverage v rámci INSPIRE (viz. kapitola 10.4 dokumentu Generic Conceptual Model)
- Stále předmětem debaty v INSPIRE CT a drafting týmech

JRC  
EUROPEAN COMMISSION

Odpovědi na otázky

Insipnime se potrebami, 30. listopadu 2011, telemost lipra - Praha

### 5. „Co znamená stereotyp lifeCycleInfo?“

- Celá podkapitola v GCM dokumentu
- Reprezentace časového hlediska u objektů
- INSPIRE rozlišuje dva základní typy časových údajů:
  - *beginLifespanVersion* a *endLifespanVersion* (datum nebo v kombinaci s časem, kdy byl objekt vložen nebo změněn, resp. nahrazen nebo zrušen v databázi)
  - *validFrom* a *validTo* (datum nebo v kombinaci s časem, kdy objekt vznikl, byl změněn, resp. zanikl, byl zrušen v reálném světě)

JRC  
EUROPEAN COMMISSION

Odpovědi na otázky

Insipnime se potrebami, 30. listopadu 2011, telemost lipra - Praha

### 6. „Co znamená minimum Unit Of Interest? Jedna se o nejmenší plošku ve vrstve nebo rozlišení dokumentu?“

- Atribut typu prvků „ExistingLandUseCoverage“
- Má stávající definici: „The smallest size of the land use objects taken into consideration in the dataset (expressed in Ha.)“ Datovým typem je Integer.

JRC  
EUROPEAN COMMISSION

Odpovědi na otázky

Insipnime se potrebami, 30. listopadu 2011, telemost lipra - Praha

### 7. „Co znamená datový typ DimensioningIndicationValue v datové specifikaci LandUse (strana 39)?“

- Specifications about the dimensioning that are added to the dimensioning of the zoning elements that overlap the geometry of the supplementary regulation
- Datový typ skládající se z *indicationReference* a *value*
- Například pro situace, kdy v plánu existuje omezení „nesmí se stavět budova s více než pěti podlažními“
- *indicationReference*=‘maxNumberOfFloors’, *value*=‘5’
- *indicationReference*=‘maxBuildingHeight’, *value*=‘100m’

«dataType»	DimensioningIndicationValue
+ indicationReference: CharacterString	
+ value: CharacterString	

JRC  
EUROPEAN COMMISSION

Odpovědi na otázky

Insipnime se potrebami, 30. listopadu 2011, telemost lipra - Praha

### 8. „Co znamená omezení domain is multi surface v datové specifikaci LandUse (strana 37)?“

- GM\_MultiSurface z normy ISO 19107 Geographic information – Spatial schema
- Stále předmětem debaty v INSPIRE CT a drafting týmech

Constraint: domainIsMultiSurface

Natural language: domain is a multi surface

OCL: inv: domainSet.oclsKindOf(GM\_MultiSurface)

**JRC**  
EUROPEAN COMMISSION

Odpovědi na otázky

Insipiruje se potřebami, 30. listopadu 2011, tématost lipra - Příručka

**9. „V datové specifikaci není uvedeno, jak to celé řešit technicky. Kdy a kde se to dozvíme“**

- Základním cílem specifikací dat je harmonizovaný model pro výměnu dat primárně v rámci daného tématu
- Součástí specifikací dat jsou však také pravidla pro **kódování**, metadata, kvality dat, referenčních systémů aj., které mají pomoci při implementaci
- Avšak mapování mezi zdrojovými schémata zdrojových databází a aplikačním schématem INSPIRE je individuální, plně v kompetenci povinného subjektu, případně daného členského státu

**JRC**  
EUROPEAN COMMISSION

Odpovědi na otázky

Insipiruje se potřebami, 30. listopadu 2011, tématost lipra - Příručka

**10. „Jakým způsobem resit metadata pro různé typy služeb, protože jde porad o jednu a tutuz službu na rozdílné technologii (ArcGIS server služba, ArcIMS atd.)?“**

- V rámci INSPIRE se metadata o službách publikují pouze k síťovým službám definovaným Nařízením Komise č. 976/2009
- Interoperabilita např. prohlížečích služeb INSPIRE je založena na aplikaci ISO 19128 = WMS 1.3.0

**JRC**  
EUROPEAN COMMISSION

Odpovědi na otázky

Insipiruje se potřebami, 30. listopadu 2011, tématost lipra - Příručka

**11. „Musí se poskytovat take data, která slouží k přípravě oficiálních datových sad - např. podklady pro přípravu reportingu podle článku 17 směrnice o stanovištích?“**

- Rozsah publikovaných dat je definován obecně v Přílohách směrnice INSPIRE a konkrétně v rámci objektů daného tématu v Nařízením Komise č. 1089/2010 o interoperabilitě
- Data vyžadovaná jinými směrnice se publikují v rámci INSPIRE v případě, že jsou explicitně vyžadována v legislativně závazných INSPIRE dokumentech (směrnice, Nařízení Komise č. 1089/2010)

**JRC**  
EUROPEAN COMMISSION

Odpovědi na otázky

Insipiruje se potřebami, 30. listopadu 2011, tématost lipra - Příručka

**11. „Musí se poskytovat take data, která slouží k přípravě oficiálních datových sad - např. podklady pro přípravu reportingu podle článku 17 směrnice o stanovištích?“**

- Ještě doplnění otázky č. 11
- Dlouhodobým cílem je postupná harmonizace požadavků na data generovaná specifickou tematickou legislativou s INSPIRE

**JRC**  
EUROPEAN COMMISSION

Odpovědi na otázky

Insipiruje se potřebami, 30. listopadu 2011, tématost lipra - Příručka

**12. „Jak zajistit návaznost datových sad na statních hranicích v případě vrstev, které mají význam na celoevropské úrovni? Např. biogeografických oblastí?“**

- Článek 10 (2) směrnice INSPIRE „Aby byla zajištěna soudržnost prostorových dat, která se vztahují ke geografickým útvarům, jež svou polohou přesahují hranici mezi dvěma nebo více členskými státy, rozhodnou případně členské státy po vzájemné dohodě o znázornění a poloze takovýchto společných útvarů.“
- Semantická návaznost je zabezpečena specifikacemi dat, geometrická návaznost je na jednotlivých státech

**JRC**  
EUROPEAN COMMISSION

Odpovědi na otázky

Insipiruje se potřebami, 30. listopadu 2011, tématost lipra - Příručka

**13. „Jak zajistit kompatibilitu dat poskytovaných členskými státy a zároveň institucemi EU - např. vrstva biogeografických oblastí, rozšíření druhu / stanovišť reportované dle čl. 17 směrnice o stanovištích? Dle našeho názoru by bylo logičtější, aby tato data byla centrálně poskytována EU (např. prostřednictvím EEA) na základě oficiálního reportingu členských států, který je již nyní ustanoven (např. prostřednictvím REPORTNETu)?“**

**13.,,Jak zajistit kompatibilitu [...] REPORTNETu)?“**

- Jednotlivé týmy INSPIRE vytvářející specifikace dat berou v potaz i specifické tematické legislativní požadavky (v rámci příkladů použití, tzv. use cases)
- Dlouhodobým cílem je postupná harmonizace požadavků na data generovaná specifickou tematickou legislativou s INSPIRE (v rámci INSPIRE maintenance strategie)
- Konkrétně, EEA se přímo podílí na tvorbě dotčených specifikací dat, má tedy možnost přímo ovlivnit integraci specifických doménových požadavků (reporting)



**tomas.reznik@jrc.ec.europa.eu**  
**robert.tomas@jrc.ec.europa.eu**  
**martin.tuchyna@jrc.ec.europa.eu**