



ELF EUROPEAN
LOCATION
FRAMEWORK



ELF a INSPIRE

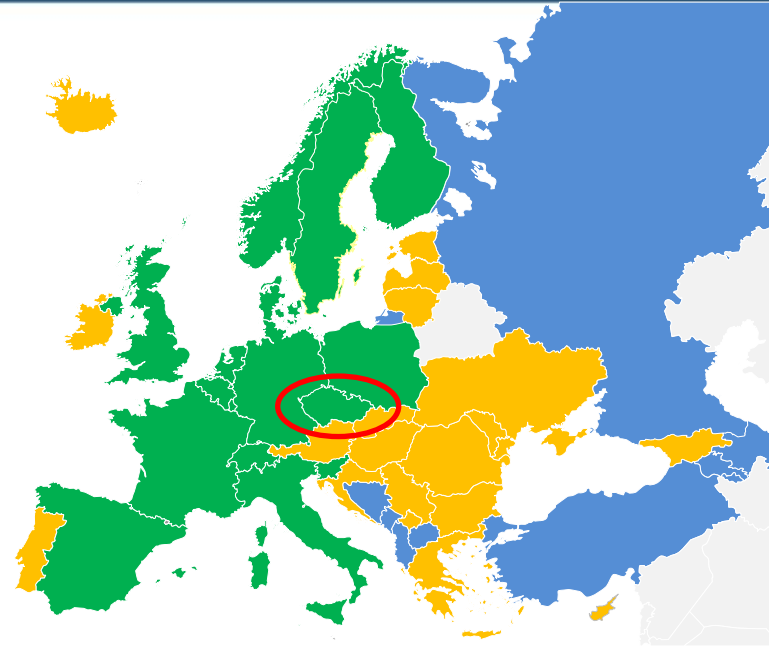
v čem se liší, jak se doplňují,
role resortu ČÚZK

Presentation to: Konference ISSS 2014, Hradec Králové

Author: Ing. Eva Pauknerová, CSc.; Český úřad zeměměřický a katastrální

Date: 8.4.2014

Obsah prezentace



INSPIRE

– Východiska a současná situace



Role ČÚZK na mezinárodní scéně (INSPIRE, ELF)



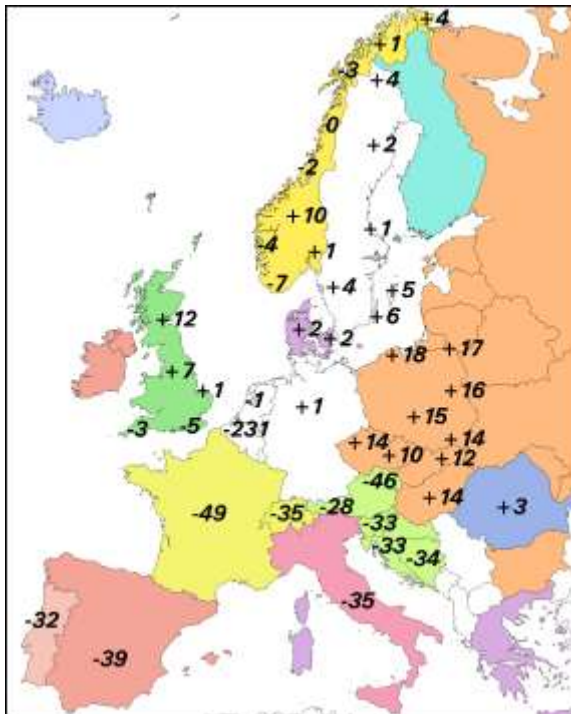
European Location Framework (ELF)

– Východiska a současná situace

- Závěry

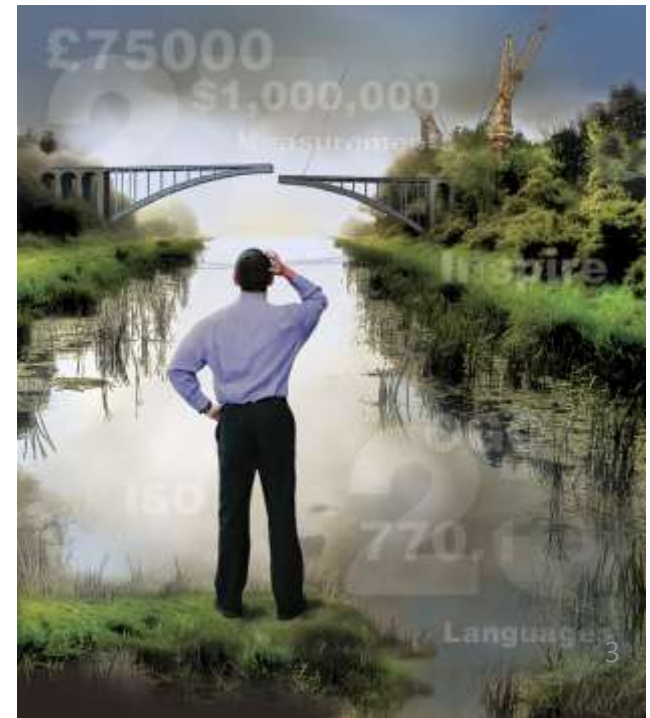


Vytvořit celoevropskou infrastrukturu je náročné



- Evropa je mozaikou mnoha zemí s různými tradicemi, kulturami a socioekonomickými modely.

- To se odráží i v různých způsobech správy prostorových dat.



Evropské právní předpisy a mezinárodní pravidla



- 1) V zemích EU jsou pravidla dána **evropskými právními předpisy - Směrnice, Nařízení a Rozhodnutí**, včetně harmonogramu implementace, a **prováděcími pravidly**.
- 2) Směr a rámec určují **strategické a rámcové dokumenty EU**.
- 3) Interoperabilitu dat, služeb, technologií umožňují **mezinárodní technické normy a standardy (ISO, OGC aj.)**



Obecná pravidla a nástroje pro tvorbu specifikací INSPIRE



INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe

Drafting Team "Data Specifications" Methodology for the development of data specifications

Title Drafting Team "Data Specifications" – deliverable D2.6; Methodology for the development of data specifications



INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe

INSPIRE Generic Conceptual Model

Title	D2.5: Generic Conceptual Model, Version 3.4rc3
Status	Version for Annex II/III data specifications v3.0rc3
Creator	Drafting Team "Data Specifications"
Date	2013-04-05
Subject	Generic Conceptual Model of the INSPIRE data specifications
Publisher	Drafting Team "Data Specifications"
Type	Text
Description	Generic Conceptual Model of the INSPIRE data specifications
Contributor	Members of the INSPIRE Drafting Team "Data Specifications", INSPIRE Spatial Data Interest Communities & Legally Mandated Organisations, INSPIRE Consolidation Teams and other Drafting Teams
Format	Portable document format (pdf)
Source	Drafting Team "Data Specifications"
Rights	Public
Identifier	D2.5_v3.4rc3
Language	En
Relation	n/a
Coverage	Project duration

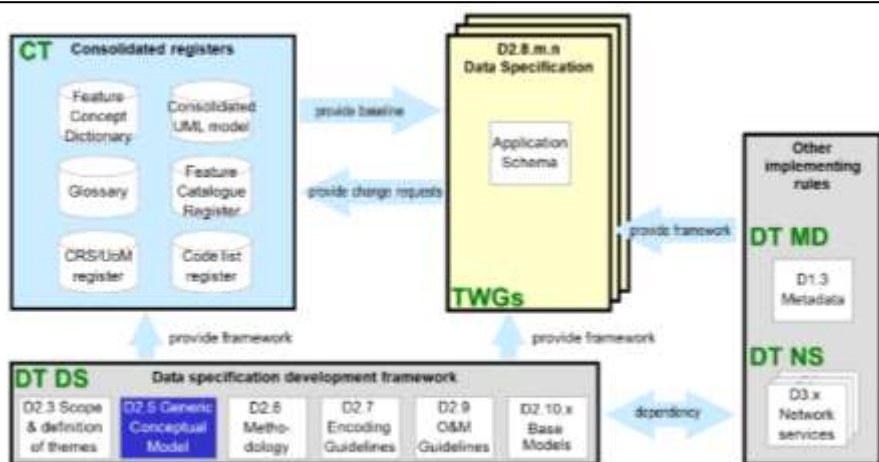


Figure 1 – The Generic Conceptual Model as part of the data specification development framework

Prováděcí předpisy INSPIRE platné ve všech státech EU



Nařízení Komise (ES) č. 1205/2008, kterým se provádí Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES týkající se **metadat**

Nařízení Komise (ES) č. 976/2009, kterým se provádí Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokud jde o **síťové služby**

Nařízení Komise (EU) č. 1088/2010, kterým se mění nařízení (ES) č. 976/2009, pokud jde o **služby stahování dat a transformační služby**

Rozhodnutí Komise č. 2009/442/ES, kterým se provádí Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokud jde o **sledování a podávání zpráv** (*oznámeno pod číslem K(2009) 4199*)

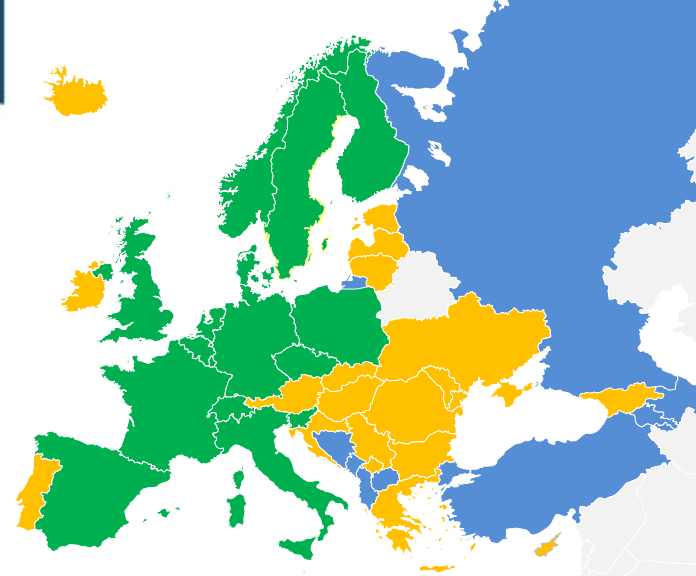
Nařízení Komise (EU) č. 268/2010, kterým se provádí Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokud jde o **poskytnutí přístupu** k sadám prostorových dat a službám prostorových dat členských států orgánům a subjektům Společenství za harmonizovaných podmínek

Nařízení Komise (EU) č. 1089/2010, kterým se provádí Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokud jde o **interoperabilitu sad prostorových dat a služeb prostorových dat**

Nařízení Komise (EU) č. 102/2011, kterým se mění nařízení (EU) č. 1089/2010, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES, pokud jde o **interoperabilitu** sad prostorových dat a služeb prostorových dat (**číselníky**)

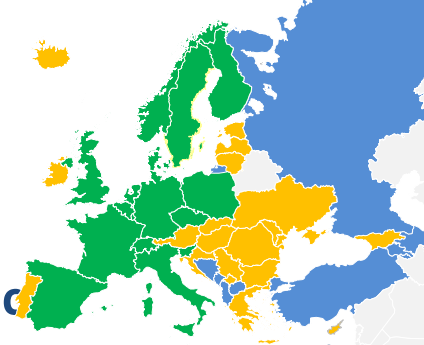
*Tyto PP upřesňují dále **prováděcí pokyny**. V případě interoperability datových sad jde o podrobné technické popisy pro jednotlivá témata (rozsah 100-200 stran).*

Role resortu ČÚZK na mezinárodní scéně





a související právní předpisy ČR



Kompetenční zákon č. 2/1969, Sb.

Zákon č. 359/1992 Sb., o zeměměřických a katastrálních orgánech

§ 3 (1) c) Úřad zajišťuje a koordinuje mezinárodní spolupráci v zeměměřictví a katastru nemovitostí České republiky,

Nařízení vlády č.430/2006 Sb., o stanovení geodetických referenčních systémů a státních mapových děl závazných na území státu a zásadách jejich používání,
ve znění nařízení vlády č. 81/2011 Sb.

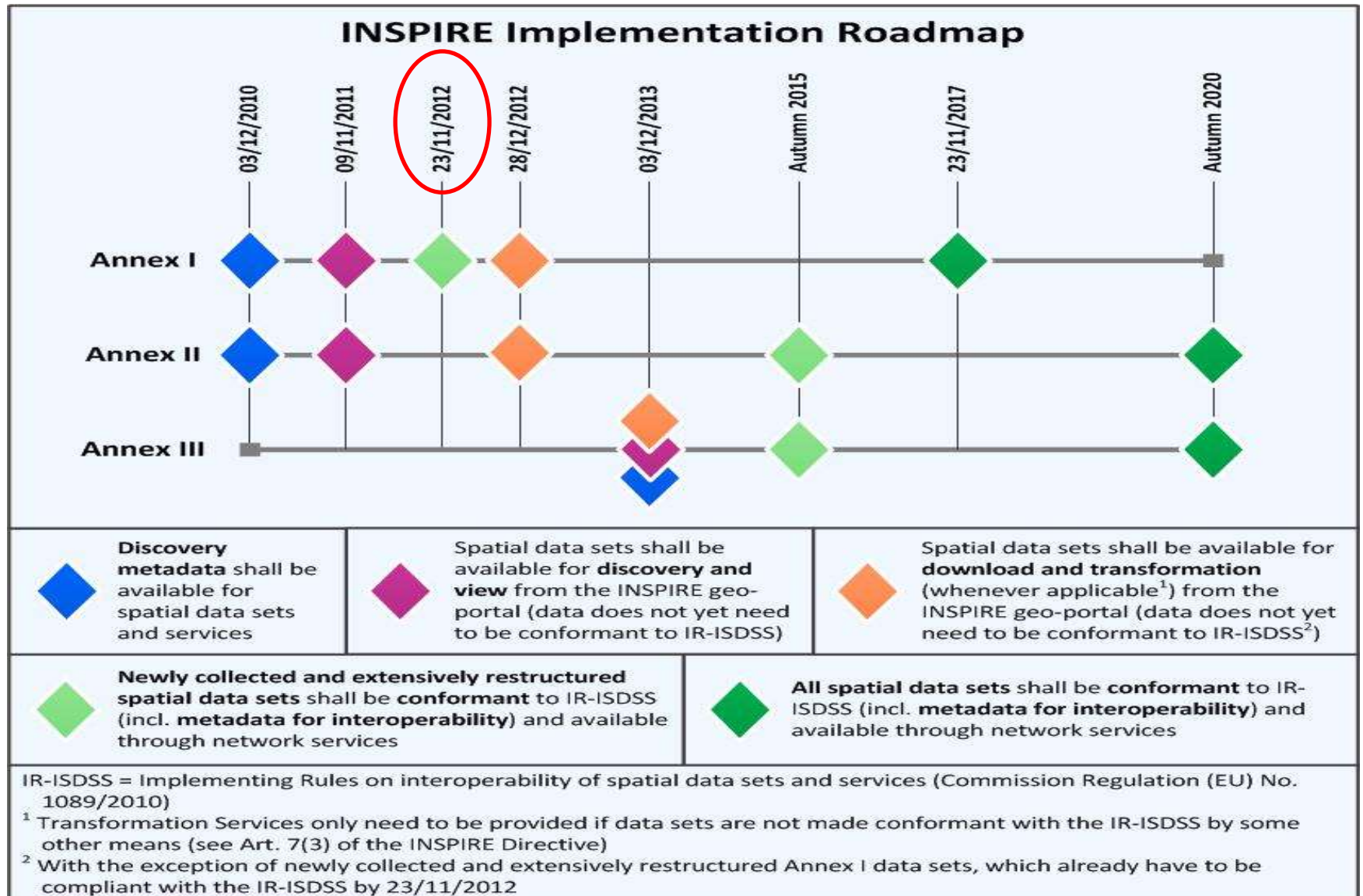
Směrnice INSPIRE transponovaná zákonem č. **380/2009** Sb.: z. **123/1998** Sb. a zákon č. **200/1994** Sb., **o zeměměřictví** a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů, např.

§ 4 (3) Zeměměřické a katastrální orgány, které vytvářejí a vedou prostorová data z území České republiky, poskytují pro infrastrukturu pro prostorové informace v Evropském společenství^{4a)} tato základní prostorová data:

- a) základní státní mapová díla pro veřejné použití,*
- b) geodetické údaje o zařízeních geodetických základů,*
- c) Databáze (ZABAGED),*
- d) ortofotografické zobrazení území celé republiky,*
- e) databázový soubor geografického názvosloví.*

Zákon č.111/2009 Sb. o základních registrech

Mezníky implementace INSPIRE





Přehled plnění implementačních požadavků INSPIRE v resortu ČÚZK



Termín plnění	Požadavek	Plnění
28.2.2010/ + rok	Monitorovací zpráva	<i>splněno</i>
3.10.2010	Metadata dat a služeb k tématům z Přílohy I a II	<i>splněno</i>
9.5.2011	Vyhledávací služby s počáteční provozní způsobilostí	<i>splněno</i>
9.5.2011	Prohlížecké služby s počáteční provozní způsobilostí	<i>splněno</i>
9.11.2011	Vyhledávací služby	<i>splněno</i>
9.11.2011	Prohlížecké služby	<i>splněno</i>
28.6.2012	Stahovací služby s počáteční provozní způsobilostí	<i>splněno</i>
28.6.2012	Transformační služby s počáteční provozní způsobilostí	<i>splněno</i>
23.11.2012	Interoperabilita dat k tématům z Přílohy I (nové a rozsáhle měněné datové sady)	<i>Splněno: referenční systémy; adresy, územně admin.členění; parcely</i>
28.12.2012	Stahovací služby	<i>splněno</i>
28.12.2012	Transformační služby	<i>splněno</i>
3.12.2013	Metadata dat a služeb – Příloha III	<i>V přípravě: budovy,</i>
23.11.2017	Interoperabilita dat k tématům z Přílohy I (DS bez zásadních změn)	<i>Splněno: zeměpisná jména, vodstvo-ZÚ, (dopravní síť ZÚ)</i>
x.10.2015	Interoperabilita dat – Příloha II a III (nové a rozsáhle změněné DS)	<i>V přípravě: budovy, orthofoto, výškopis, krajinné pokrytí</i>
x.10.2020	Interoperabilita dat – Příloha II a III (DS bez zásadních změn)	
<i>neupřesněno</i>	Spouštěcí služby s počáteční provozní způsobilostí	
<i>neupřesněno</i>	Spouštěcí služby	

Datové sady, metadata a síťové služby podle INSPIRE dostupné na: <http://geoportal.cuzk.cz>

The screenshot shows the Geoportal ČÚZK website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo of ČÚZK and the text "Geoportál ČÚZK přístup k mapovým produktům a službám resortu". There are language options for "Česky" and "English", and a login button "Přihlášení do aplikace". Below the navigation bar, there are tabs for "Vítejte", "Applikace", "Datové sady", "Síťové služby", and "INSPIRE". The "INSPIRE" tab is active, and the "O metadatach" sub-tab is selected. The main content area is titled "O metadatach" and contains a list of metadata topics such as "Souřadnicové referenční systémy", "Zeměpisné soustavy souřadnicových sítí", "Zeměpisná jména", "Územní správní jednotky", "Adresy", "Parcely", "Dopravní sítě", "Vodstvo", "Chráněná území", "Nadmořská výška", "Krajinné pokrytí", "Ortofotografické zobrazení", and "Budovy". A sidebar on the right contains a list of links under the heading "Applikace", including "Editor a validátor metadat" and "Klient vyhledávací služby". Another sidebar on the right contains a list of links under the heading "Dokumentace", including "Uživatelská dokumentace editoru", "Dokumentace metadatového profilu ČÚZK", "Implementovaný národní metadatový profil", and "Implementovaný technický návod pro metadata". A third sidebar on the right contains a list of links under the heading "Validační šablony", including "XSD šablony pro validaci XML oproti ISO 19139 s GML 3.2.0" and "XSD šablony pro validaci XML oproti ISO 19139 s GML 3.2.1".

INSPIRE

Úvod **O metadatach** Témata INSPIRE Síťové služby INSPIRE Podmínky přístupu Monitoring a reporting

Nyní jste zde: **INSPIRE / O metadatach**

O metadatach

Metadata jsou strukturovaná v českém a anglickém jazyce. Metadata obsahují informace o:

- Na koho se obrátit
- Kde si data objevit
- Jaké formáty dat
- Jak aktuální data
- Rozsah datové sady
- Jak jsou data/služby dostupné

Metadata jsou implementována podle:

- Nařízení ES 12013/2006 o technickém návodu - verze 1.2 ze dne 16. června 2010
- Národní metadatový profil (verze 2.0)
- EN ISO 19115, 19119 a 19139

V metadatach lze vyhledávat pomocí vyhledávací služby a to v režimu základním (fulltextové vyhledávání) nebo v rozšířeném režimu (vyhledávání v určitých položkách nebo jejich kombinaci). Vyhledávací služba je založena na standardu OGC CSW.

8.4.2014

ISSS 2014

Applikace

- Editor a validátor metadat
- Klient vyhledávací služby

Dokumentace

- Uživatelská dokumentace editoru
- Dokumentace metadatového profilu ČÚZK
- Implementovaný národní metadatový profil
- Implementovaný technický návod pro metadata

Validační šablony

- XSD šablony pro validaci XML oproti ISO 19139 s GML 3.2.0
- XSD šablony pro validaci XML oproti ISO 19139 s GML 3.2.1

11

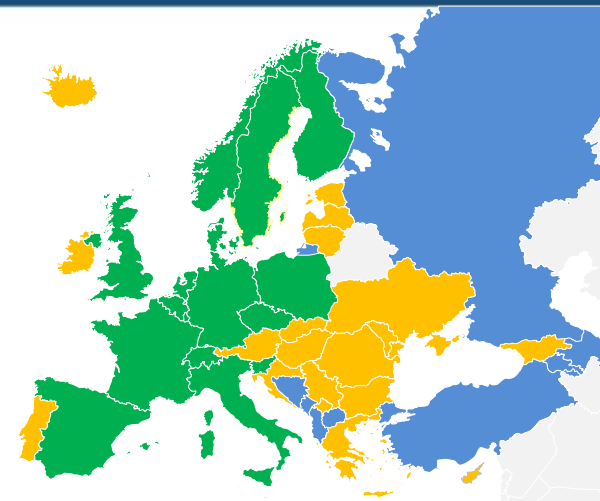
Metadata a síťové služby INSPIRE nad daty resortu ČÚZK dostupné také na: <http://geoportal.gov.cz>

The screenshot displays the Geoportal website interface. At the top left is the 'PORTAL Geo' logo. Navigation tabs include 'Adresy', 'Metadata', and 'Dokumenty'. A search bar contains the text 'Vyhledávání v metadatovém katalogu...' and a 'Hledat' button. On the right, there are fields for 'Email:' and 'Heslo:', along with 'Registrace' and 'Zap' links. A secondary navigation bar features tabs for 'VÍTEJTE', 'MAPY', 'METADATA', 'ESHOP', 'VALIDACE', 'INSPIRE', 'DOKUMENTY', 'GEOREPORTY', and 'NÁPOVĚDA'. The 'METADATA' tab is active, showing a list of datasets under the heading 'GEOPORTÁL ČR (53)'. The datasets listed are: 'INSPIRE datová sada pro téma vodstvo (HY)', 'INSPIRE datová sada pro téma zeměpisná jména (GN)', 'INSPIRE téma adresy (AD)', 'INSPIRE téma parcely (CP)', 'INSPIRE téma Územní správní jednotky (AU)', and 'Katastrální mapa ČR'. Each entry includes a brief description and the source 'Český úřad zeměměřický a katastrální'. On the right side, a map viewer is visible with a 'Mapa' tab selected. The map shows a region of Central Europe, with a yellow rectangle highlighting the Czech Republic (CZ) and its surroundings, including parts of Germany (DE), Poland (PL), Austria (AT), and Slovakia (SK). Major cities like Berlin, Praha, and Vienna are labeled. The map also shows regional boundaries and names like 'Region Polnočno-Zachodní' and 'Region Poludnicovo-Zachodní'.



a mezinárodní spolupráce

- 1) Členství v EuroGeographics aj.
- 2) Bilaterální spolupráce se sousedními státy
- 3) Účast v mezinárodních projektech, např.
- 4) Zastoupení v mezinárodních odborných skupinách (ISA-SIS WG, MIG INSPIRE aj.)
- 5) Atd.



About us

[General Assemblies](#)[Mission and objectives](#)[Annual reports](#)* [Members](#)[Head office](#)[Management Board](#)[Association documents and formalities](#)* [Our Partners](#)[Distributors](#)[Strategic Partners](#)[Global associations](#)[EC & EU bodies](#)[Standards](#)[Projects](#)[Press Office](#)[EuroGeographics Messenger](#)

MEMBERS

Click on the map for a short overview of our members or choose from the list below to go directly to the member's website.



The place to find European geographic information, infrastructure, products and services



The European geographical information knowledge community

Latest news

6 NOV [POLKEN/BIKEN and free training - last call](#)

30 OCT [Cadastre, INSPIRE and ELF in Amsterdam](#)

24 OCT [A Common Vision for Cadastre and Land Registry in Europe](#)

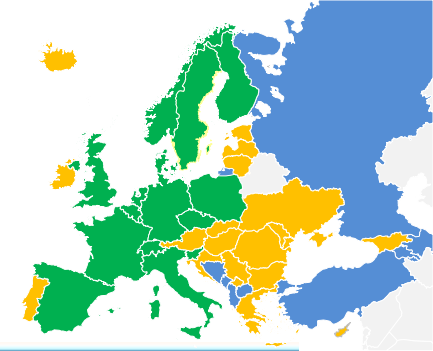
[More latest news](#)

14

Projekt European Location Framework (ELF)

- ★ Řešený v rámci **programu CIP** (ICT PSP) jako evropský **pilotní projekt typu A**. Podíl financování je 50:50.
- ★ 30 organizací sdružených v konsorciu ELF.
- ★ V první fázi je spolu s EG zapojeno 15 národních mapovacích a katastrálních úřadů/agentur (NMCA).
- ★ Projekt ELF je strategickým projektem EuroGeographics (EG) a je plánováno zapojení dalších členů (NMCA).
- ★ Projekt je tříletý (od 1. března 2013 do léta 2016) a je rozdělený do 3 projektových etap.

European Location Framework - ELF



[Home](#) [About ELF](#) [News](#) [Events](#) [Applications](#) [Links](#) [Contact](#)



ABOUT ELF

Welcome to the web site for the **European Location Framework (ELF)** project. Launched in March 2013, the project will run for three years and deliver a pan-European

8.4. 2014

Latest News





ISSS 2014

UPCOMING EVENTS

Joint EULIS & WPLA Event
Copenhagen, Denmark
Wednesday, May 21,

16

Cíle projektu ELF

- ★ Postupně zajistit bezešvé, aktuální datové sady a služby ELF založené na aktuálních referenčních prostorových datech evropských NMCA a 
- ★ udržitelným způsobem je poskytovat na platformě ELF.
- ★ Praktické užití těchto dat evropského rozsahu demonstrovat pomocí tematických aplikací dalších poskytovatelů (za účasti soukromého sektoru).
- ★ Jednotnou podobu dat a služeb v Evropě zajistit:
 - s užitím evropských právních předpisů a technických pravidel INSPIRE;
 - navázat na výsledky a nástroje vzešlé z evropských projektů ERM, EGM, EGN, ESDIN aj. 

WP2: Specifikace ELF

- Specifikace pro data
 - INSPIRE východiskem
 - Datové profily NMCA-pro INSPIRE
- Specifikace pro zpracování a správu dat
 - Pro zajištění interoperability referenčních dat
- Specifikace pro služby zpřístupnění dat
 - Zajistiti snadný přístup k referenčním datům

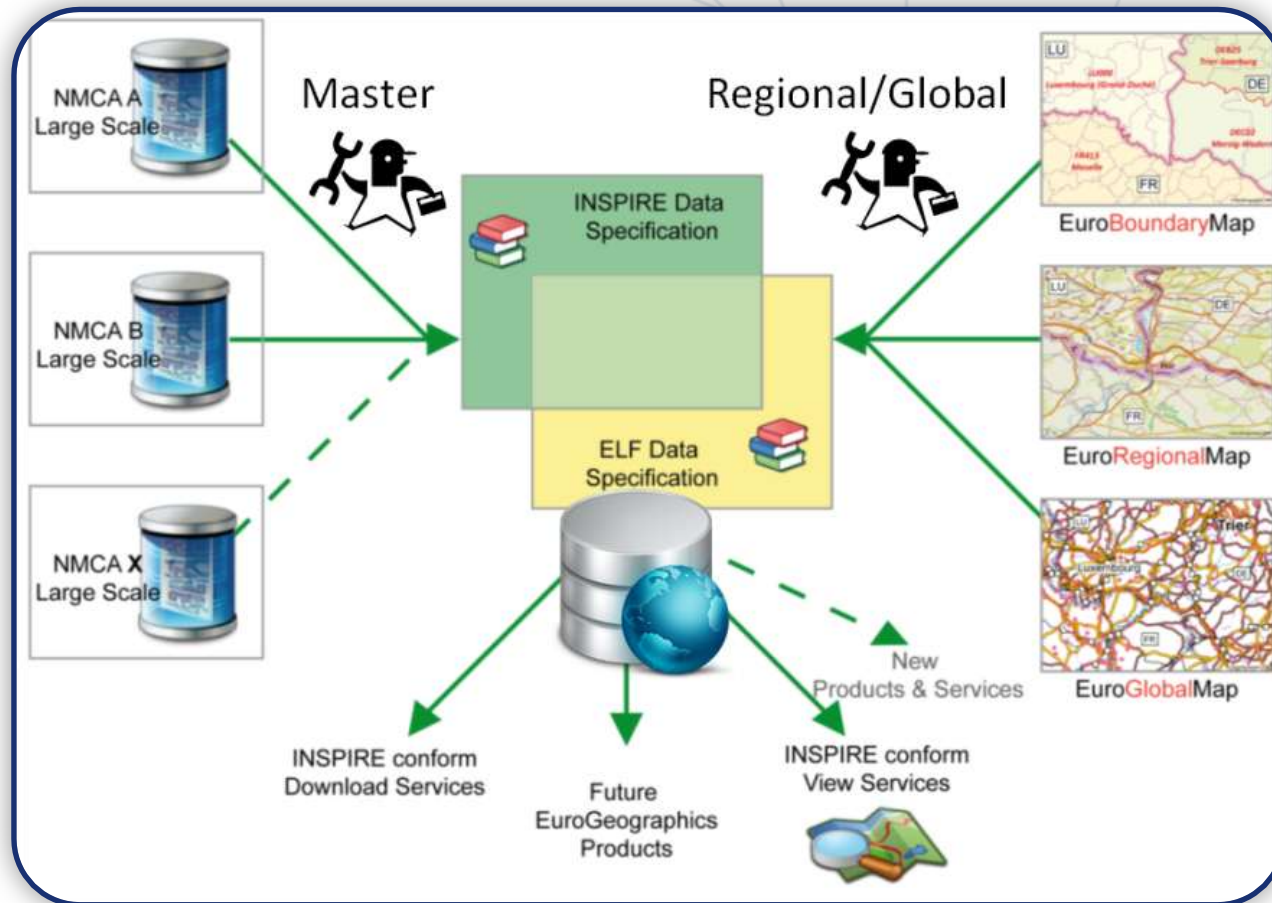
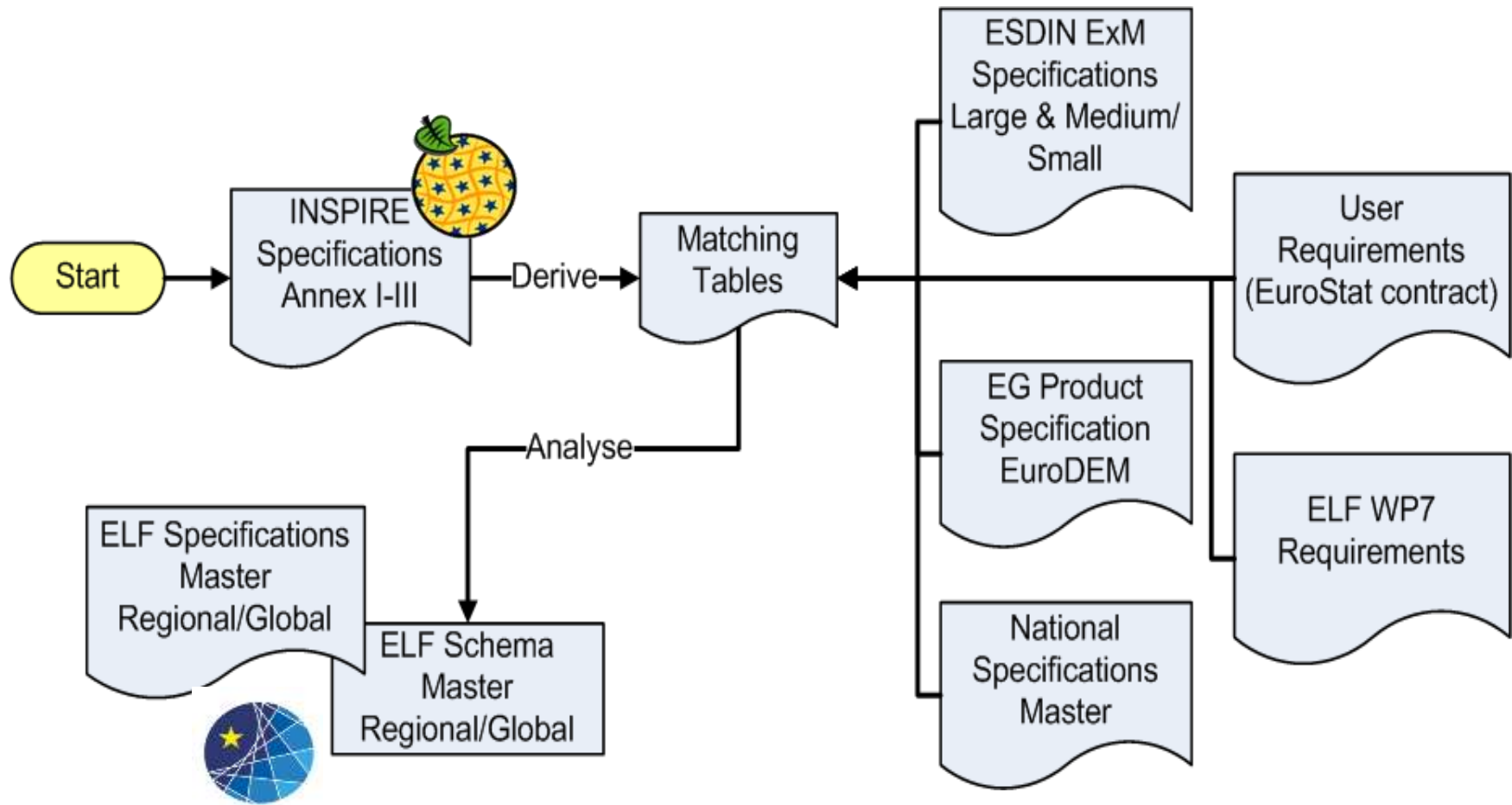


Schéma postupu pro zpracování Datových specifikací ELF



Zájmová data projektu ELF



členění podle témat a úrovně detailu (LoD)

MASTER LoD0	Master LoD1/2	REGIONAL	GLOBAL
Cadastral Parcels (CP)	Administrative Units (AU)	Administrative Units (AU): AU & NUTS	Administrative Units (AU)
Addresses (AD)	Hydrography (HY)	Hydrography (HY): HY & SR	Hydrography (HY): HY & SR
	Sea Regions (SR)		
	Transport Networks (TN)	Transport Networks (TN)	Transport Networks (TN)
Geographical Names (GN)	Geographical Names (GN)	Geographical Names (GN): GN & POP	Geographical Names (GN): GN & POP
Elevation (EL)	Elevation (EL)	Elevation (EL)	Elevation (EL)
	Land Cover (LC)	Land Cover (LC): POP & VEG	Land Cover (LC): POP
Buildings (BU)	Buildings (BU)	Buildings (BU)	
	Protected Sites (PS)	Protected Sites (PS)	

Národní datové sady dle INSPIRE

- vklad CUZK do ELF



Zapojení týmu ČÚZK



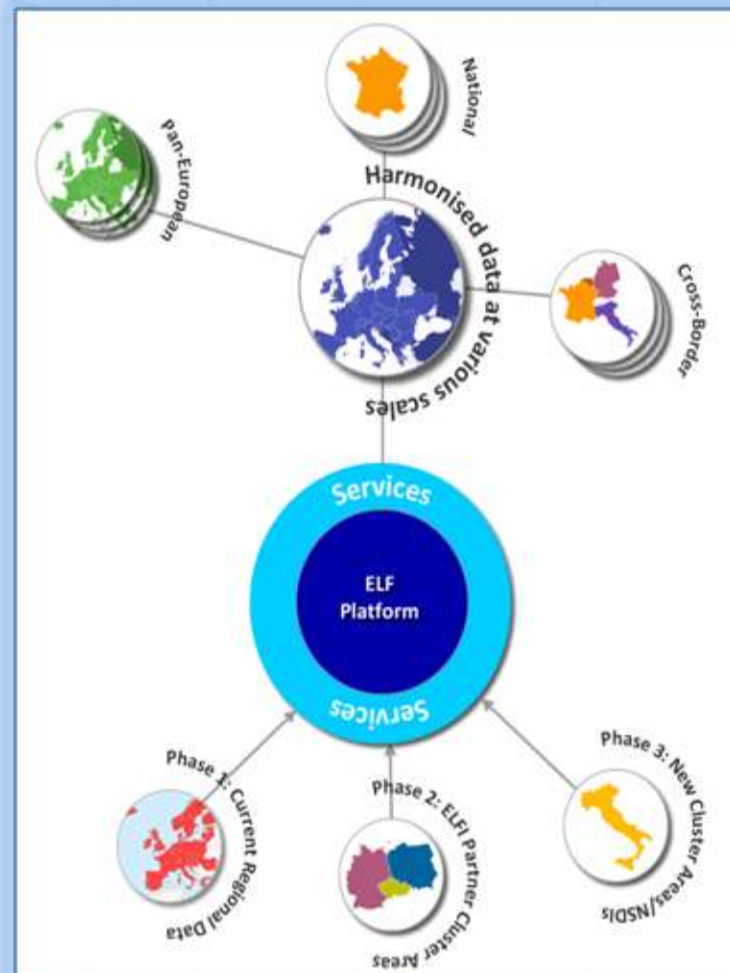
★ Naplňování cílů je rozděleno do 9 pracovních bloků (working packages, WP).

★ ČÚZK se podílí v šesti WP, nejvíce na:

- WP2: tvorba specifikací ELF,
- WP3: zajištění dat/služeb ELF/INSPIRE

a **pilotní CZ-PL cluster:**

*testování a zajištění harmonizace dat a služeb
2 států s užitím výsledků implementace INSPIRE*

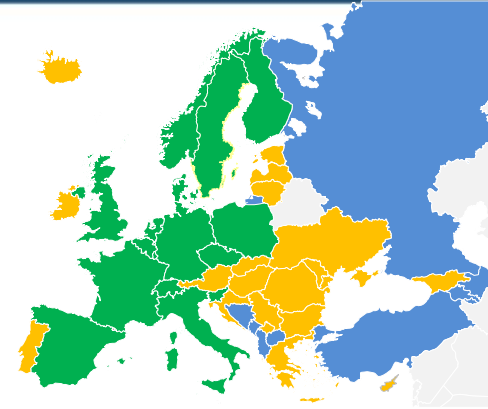


Od izolovaných prvků k integrovaným a přes hranice bezešvým důvěryhodným referenčním datům



EUROPEAN
LOCATION
FRAMEWORK

Závěry



- Kompetence a role resortu jsou dané **zákony ČR**.
- Produkty a služby resortu vznikají s respektem k **mezinárodním předpisům a technickým normám**.
- Resort ČÚZK zajišťuje datové sady ve své působnosti, včetně síťových služeb i metadat, **v souladu s požadavky INSPIRE a poskytuje je na:**
 - geoportálu ČÚZK: <http://geoportal.cuzk.cz> i
 - národním geoportálu INSPIRE: <http://geoportal.gov.cz>.
- **Mezinárodní projekty** přinášejí mezinárodní srovnání a zkušenost, přispívají ke sjednocení pravidel a následně k zajištění interoperability dat a služeb.
- **ČR patří mezi technicky pokročilé země, ALE** nevěnuje dost kapacit koordinované a jasné prezentaci výsledků a stavu vůči občanům a v mezinárodních průzkumech. **Ve výsledku ztrácí.**



Otázky?

Děkuji za pozornost.

Eva.Pauknerova@cuzk.cz

<http://www.elfproject.eu>

<http://geoportal.cuzk.cz>

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

<http://inspire.gov.cz/>



ČESKÝ ÚŘAD ZEMEMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ
CZECH OFFICE FOR SURVEYING, MAPPING AND CADASTRE
TSCHSCHISCHES AMT FÜR LANDESVERMESSUNG UND KATASTER

