

Role samosprávy v zajištění INSPIRE tématu Využití území

Ing. Jitka Faugnerová
Mgr. Lenka Rejentová

o INSPIRE

INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in the European Community

European Commission > INSPIRE >

INSPIRE DIRECTIVE

The INSPIRE Directive: a brief description

In Europe a major recent development has been the entering in force of the INSPIRE Directive in May 2007, establishing an infrastructure for spatial information in Europe to support Community environmental policies, and policies or activities which may have an impact on the environment.

INSPIRE is based on the infrastructures for spatial information established and operated by the 28 Member States of the European Union. The Directive addresses 34 spatial data themes needed for environmental applications, with key components specified through technical implementing rules. This makes INSPIRE a unique example of a legislative "regional" approach.

Legislation

Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council of 14 March 2007 establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Community (INSPIRE) was published in the official Journal on the 25th April 2007. The INSPIRE Directive entered into force on the 15th May 2007

To ensure that the spatial data infrastructures of the Member States are compatible and usable in a Community and transboundary context, the Directive requires that common Implementing Rules (IR) are adopted in a number of specific areas (Metadata, Data Specifications, Network Services, Data and Service Sharing and Monitoring and Reporting). These IRs are adopted as Commission Decisions or Regulations, and are binding in their entirety. The Commission is assisted in the process of adopting such rules by a regulatory committee composed of representatives of the Member States and chaired by a representative of the Commission (this is known as the Comitology procedure).

- Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council of 14 March 2007 establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Community (INSPIRE) 14.03.2007
- INSPIRE Metadata Regulation 03.12.2008

SEARCH INSPIRE

INSPIRE Documents
INSPIRE Website

LOGIN / REGISTRATION

INSPIRE Conference 2016
Barcelona, 28th - 30th September

IN YOUR COUNTRY

Years: 2011-2014

SEARCH FOR PAST INSPIRE CONFERENCE PRESENTATIONS

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

<https://youtube.com/watch?v=xew6ql-6wNk>

Směrnice INSPIRE

INfrastructure for SPatial INfoRmation in EEurope

Směrnice 2007/2/ES

- Směrnice o infrastruktuře pro prostorová data, která mají sloužit k tvorbě politik životního prostředí v Evropské unii
- Týká se velkého množství dat, které mohou mít vliv na životní prostředí, není to směrnice jen o datech životního prostředí
- V gesci Ministerstva životního prostředí -> CENIA



Zákon 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí

Co tvoří INSPIRE?

PROSTOROVÁ DATA



- Prostorová data, která jsou tvořena jako „vedlejší produkt“ plnění povinností daných zákony.
- Do budoucna mají být harmonizována podle požadavků na datové specifikace (nejzazší termín 2020)

SÍŤOVÉ SLUŽBY



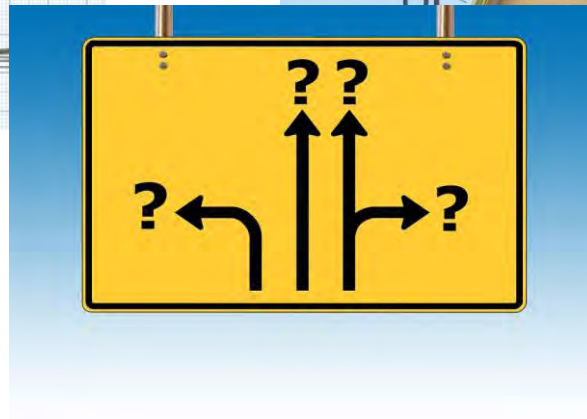
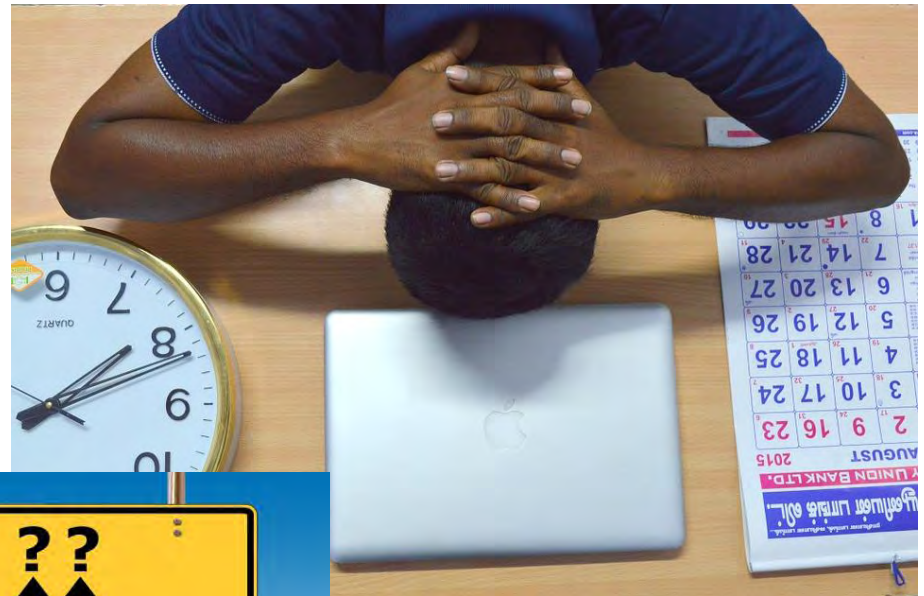
- Služby vyhledávací (prohledávají metadata v katalogích), prohlížečí (zobrazují pohled na data), stahovací (díky ní lze získat přímo data k práci)

METADATA



- Popisné informace k datům a službám
- Mají svůj daný zápis
- Zpřístupňují se do katalogů

...s INSPIRE přišly otázky a nové povinnosti



... které se týkají i samospráv

Směrnice INSPIRE – 34 témat dat

Příloha I

1. souřadnicové referenční systémy
2. zeměpisné názvy souřadnicových sítí
3. zeměpisné názvy
4. správní jednotky
5. adresy
6. katastrální parcely
7. dopravní sítě
8. vodopis
9. chráněná území

Příloha II

1. nadmořská výška
2. ortofotosnímky
3. geologie
4. krajinný pokryv

Příloha III

1. statistické jednotky
2. budovy
3. půda
4. **využití území**
5. lidské zdraví a bezpečnost
6. veřejné služby a služby veřejné správy
7. zařízení pro sledování ŽP
8. výrobní a průmyslová zařízení
9. zemědělská a akvakulturní zařízení
10. rozložení obyvatelstva –

13. oblasti ohrožené přírodními riziky
14. stav ovzduší
15. zeměpisné meteorologické prvky
16. zeměpisné oceánografické prvky
17. mořské oblasti
18. bioregiony
19. stanoviště a biotopy
20. rozložení druhů
21. energetické zdroje
22. nerostné suroviny

Odpovědnost za témata rozdělena mezi tzv. gestory a spolugestory. Více ve Strategii implementace INSPIRE.

<http://inspire.gov.cz/dokumenty/kovin/724-strategie-implementace-inspire>

Témata INSPIRE - gestoři

(1/4)

Metadata Prohlížečí s. Stahovací s. Gestor

Příloha I.

 Souřadnicové referenční systémy				
 Zeměpisné soustavy souřadnicových sítí				
 Zeměpisné názvy				
 Správní jednotky				
 Adresy				
 Katastrální parcely				
 Dopravní sítě				
 Vodopis				
 Chráněná území				

Témata INSPIRE - gestoři



(2/4)

Metadata Prohlížečí s. Stahovací s. Gestor

Příloha II.

 90 70 50 Nadmořská výška				
 Krajinný pokryv				
 Ortoforosnímky				
 Geologie				

Příloha III.

 Statistické jednotky				
 Budovy				
 Půda				
 Využití území				

Témata INSPIRE - gestoři

(3/4)

Metadata Prohlížeč s. Stahovací s. Gestor

Příloha III.

 Lidské zdraví a bezpečnost
 Veřejné služby a služby veřejné správy
 Zařízení pro sledování životního prostředí
 Výrobní a průmyslová zařízení
 Zemědělská a akvakulturní zařízení
 Rozložení obyvatelstva – demografie
 Správní oblasti/chráněná pásma/regulovaná území a jednotky podávající hlášení
 Oblasti ohrožené přírodními riziky
 Stav ovzduší



Témata INSPIRE - gestoři

(4/4)

Metadata Prohlížečí s. Stahovací s. Gestor

Příloha III.

 Zeměpisné meteorologické prvky				 Ministerstvo životního prostředí České republiky
 Bioregiony				 Ministerstvo životního prostředí České republiky
 Stanoviště a biotopy				 Ministerstvo životního prostředí České republiky
 Rozložení druhů				 Ministerstvo životního prostředí České republiky
 Energetické zdroje				 Ministerstvo životního prostředí České republiky
 Nerostné suroviny				 Ministerstvo životního prostředí České republiky

Dvě role krajů a ORP v INSPIRE

Pracovníci podpory,
administrátoři

Zajišťují dostupnost
geoportálu, podporu
a kontrolu obsahu.



Evropská unie

Poskytovatelé
dat



Zpřístupňují data a služby
prostřednictvím metadat,
ze svých služeb tvoří
mapy pro zobrazení v
mapovém okně.
**POUZE S ROZŠÍŘENÝMI
PRÁVY**

135 záznamů

Na EU geoportál
INSPIRE jsou
zpřístupňovány jen
zdroje od gestorů
nebo spolugestorů
Národní datové
sady INSPIRE



<https://geoportal.gov.cz/>

NÁRODNÍ INSPIRE GEOPORTÁL



cca 2000 záznamů

Mají zpřístupněný kompletní
obsah geoportálu, tak jak je od
českých poskytovatelů, bez
ohledu na to, zda jsou data
relevantní pro INSPIRE



Uživatelé v ČR



Kraje jako poskytovatelé



DATA

- **Výkresy ploch a koridorů (včetně USES)**
- Data zůstávají na krajích, budou zpřístupňována službou
- Formát vektor, kde není dostupné georeferencovaný rastr
- Data popsat metadaty (ideálně jednotný název)
- Metadata dat zpřístupnit na Národní geoportál INSPIRE, označit do EU



PROHLÍŽECÍ

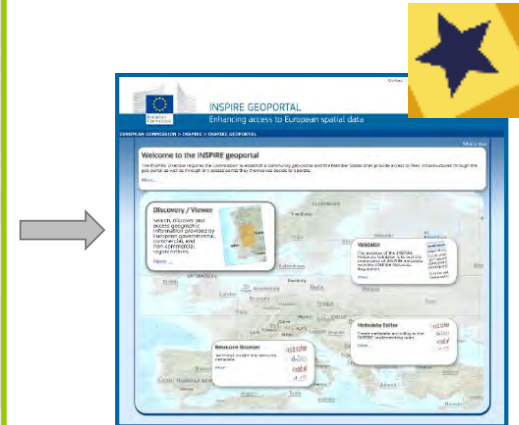
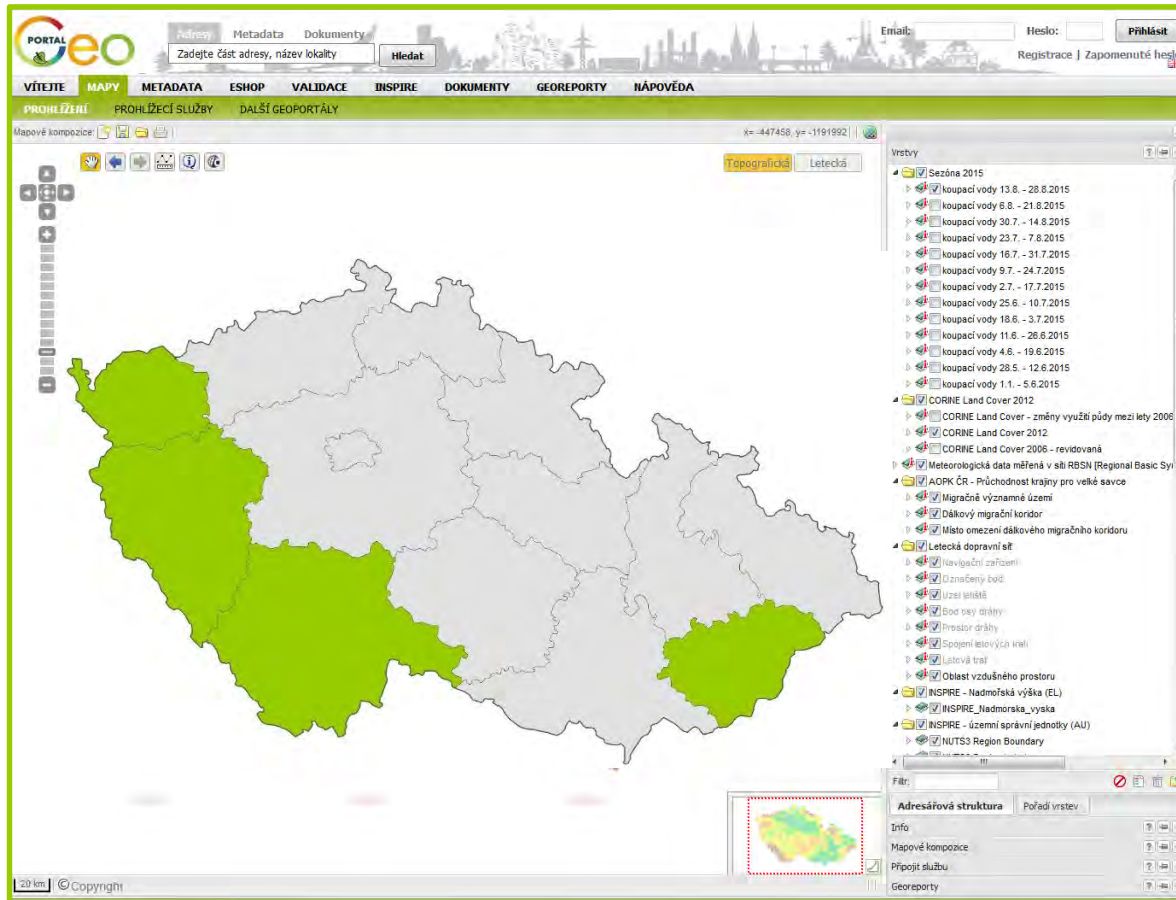
- Vytvořit nad daty prohlížečskou službu
- Vytvořit metadata k prohlížečské službě
- Službu popsat metadaty
- Metadata služby zpřístupnit na Národní geoportál INSPIRE, označit do EU
- Vytvořit na NGI s využitím služby mapovou kompozici




STAHOVACÍ

- Vytvořit k datům stahovací službu (WFS) nebo
- Uložit data ke stažení na vlastní portál nebo Národní geoportál INSPIRE jako tzv. předpřipravené datové sady
- Vytvořit metadata služby (skutečné služby nebo předpřipravených dat)
- Metadata služby zpřístupnit na Národní geoportál INSPIRE, označit do EU

Pilot se čtyřmi kraji 06-09/2016



Jak ?

- Zlínský, Plzeňský, Karlovarský a Jihočeský kraj připravili data ze ZUR
- Došlo k částečnému namapování na číselník **HILUCS** (Hierarchical INSPIRE Land Use Classification System)
- Připravili službu prohlížečí a stahovací
- Data a služby popsali **metadaty**, označili do EU 
- Za koordinace CENIA provedli zpřístupnění metadat na Národní geoportál INSPIRE



Číselník HILUCS - ukázka

HILUCSValue		
1_PrimaryProduction	1_1_Agriculture	1_1_1_CommercialAgriculturalProduction
		1_1_2_FarmingInfrastructure
		1_1_3_AgriculturalProduction ForOwnCOnsumption
	1_2_Forestry	1_2_1_ForestryBasedOnShortRotation
		1_3_1_MiningOrEnergyProductionMaterials
	1_3_MiningAndQuarrying	1_3_2_MiningOfMetalOres
		1_3_3_OtherMiningAndQuarrying
		1_4_1_Aquaculture
	1_4_AquacultureAndFishing	1_4_2_ProfessionalFishing
		1_5_1_Hunting
	1_5_OtherPrimaryProduction	1_5_2_ManagementOfMigratoryAnimals
		1_5_3_PickingOfNaturalProducts
		2_SecondaryProduction
	2_1_2_ManufacturingOfWoodAndWoodBasedProducts	
	2_1_3_ManufacturingOfPulpPaperAndPaperProducts	
2_1_4_ManufacturingOfCokeRefinedPetroleumProductsAndNuclearFuel		
2_1_5_ManufacturingOfChemicalsCemicalProductsAndManMadeFibres		
2_1_6_ManufacturingOfBasicMetalsAndFabricatedMetals		
2_1_7_ManufacturingOfNonMetallicMineralProducts		
2_1_8_ManufacturingOfRub		
2_1_RawIndustry	2_1_9_ManufacturingOfOth	
	2_2_1_ManufacturingOfMac	
2_2_HeavyEndProductIndustry	2_2_2_ManufacturingOfVehiclesAndTransportEquipment	
	2_2_3_ManufacturingOfOtherHeavyEndProducts	
	2_3_1_ManufacturingOfFoodBeveragesAndTobaccoProducts	
	2_3_2_ManufacturingOfClothesAndLeather	

Hierarchical INSPIRE Land Use Classification System

1. Připravit data a služby

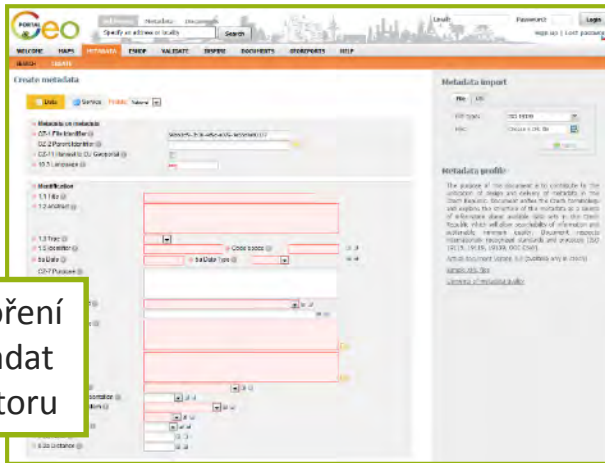
Vytvoření a zpřístupnění metadat

Národní INSPIRE geoportál - Editor Národní INSPIRE geoportál - Katalog

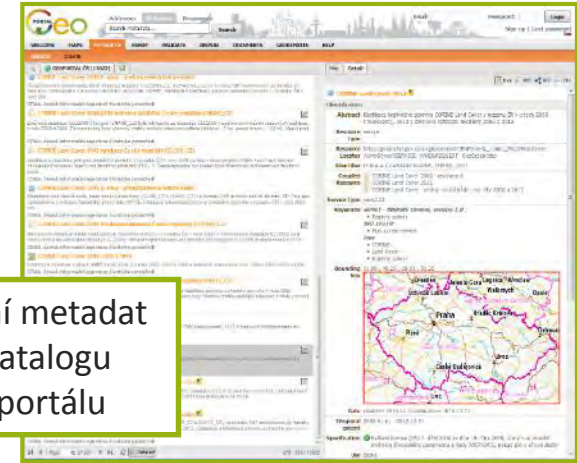
Poskytovatelé



Vytvoření metadat v editoru



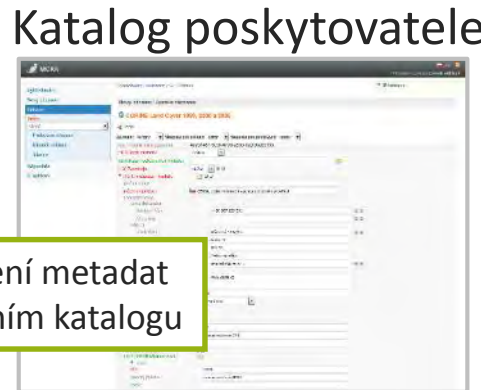
Uložení metadat do katalogu geoportálu



Poskytovatelé



Vytvoření metadat ve vlastním katalogu



2. Vytvořit metadata dat a služeb

```

<ows:Capabilities xmlns:Location="http://www.opengis.net/ows/csw/2.0"
  http://schemas.opengis.net/csw/2.0.2/CSW-discovery.xsd http://inspire.ec.europa.eu/schemas/inspire_ds/1.0 http://inspire.ec.europa.eu/schemas/inspire_ds/1.0/inspire_ds.xsd" version="2.0.2">
  <ows:OperationsMetadata>
    <ows:Operation name="GetCapabilities">
      <ows:DCP>
        <ows:HTTP>
          <ows:GetLink href="//csw/index.php"/>
          <ows:PostLink href="//csw/index.php"/>
        </ows:HTTP>
        <ows:DCP>
          <ows:Operation name="DescribeRecord">
            <ows:DCP>

```

Harvesting

Zpřístupnění metadat – Jihočeský kraj

The screenshot displays the Geoportal website interface. At the top, there is a search bar with the text "Vyhledávání v metadatovém katalogu..." and a "Hledat" button. The navigation menu includes tabs for "VÍTEJTE", "MAPY", "METADATA", "ESHOP", "VALIDACE", "INSPIRE", "DOKUMENTY", "GEOREPORTY", and "NÁPOVĚDA". Below the navigation, there are buttons for "VYHLEDAT" and "VYTVOŘIT".

The main content area is divided into two columns. The left column shows search results for "Využití území odvozené ze ZÚR JČK - data". The results include:

- Využití území odvozené ze ZÚR JČK - data**: Souhrn datových sad pro službu Využití území odvozené ze ZÚR JČK. Využití vrstvy: Dopravní a technická infrastruktura a logistika, Dopravní a technická infrastruktura a logistika - bod, Ostatní využití, Rozvojové plochy ... Jihočeský kraj
- Využití území odvozené ze ZÚR JČK - Ostatní využití**: 6_3_Přírodní oblasti bez jiného ekonomického využití ... Jihočeský kraj
- Využití území odvozené ze ZÚR JČK - Rozvojové plochy**: 1_3_3_Ostatní ležba a dobývání 2_3_Lehký průmysl 2_4_1_Jaderná energetika 2_4_4_Výroba energie z obnovitelných zdrojů 3_4_Kulturní a rekreační zařízení 6_1_Přestavbová území ... Jihočeský kraj
- Využití území odvozené ze ZÚR JČK - WFS**: Využití území na základě dat ZÚR Jihočeského kraje ... Jihočeský kraj
- Využití území odvozené ze ZÚR JČK - WMS**: Využití území na základě dat ZÚR Jihočeského kraje ... Jihočeský kraj

The right column shows a map of the South Bohemian region with a bounding box around the area. The map includes labels for various cities and regions, such as Praha, Plzeň, České Budějovice, Brno, and Vienna.

3. Publikovat na NGI a do Evropy

Zpřístupnění metadat – Plzeňský kraj

PORTAL Geo Adresy **Metadata** Dokumenty

Vyhledávání v metadatovém katalogu... **Hledat**

Email: Heslo: **Přihlásit**

Registrace | Zapomenuté heslo

VÍTEJTE **MAPY** **METADATA** **ESHOP** **VALIDACE** **INSPIRE** **DOKUMENTY** **GEOREPORTY** **NÁPOVĚDA**

VYHLEDAT **VYTVOŘIT**

GEOPORTÁL (27)

- Bonitovaná půdně ekologická jednotka - BPEJ**
Bonitovaná půdně ekologická jednotka je pětimístný číselný kód související se zemědělskými pozemky. Vyjadřuje hlavní půdní a klimatické podmínky, které mají vliv na produkční schopnost zemědělské půdy a její ekonomické ohodnocení. ...
Plzeňský kraj
- INSPIRE datová sada pro téma Využití území - kraj Plzeňský**
Uveřejnění zásad územního rozvoje Plzeňského kraje jako kompletní dokumentace. Odkaz na uveřejnění textové a grafické části ve formátech PDF a odkazy na mapové služby včetně informací jak získat vektorová data. ...
- INSPIRE prohlížeč služba pro téma Využití území - kraj Plzeňský**
Uveřejnění zásad územního rozvoje Plzeňského kraje formou vektorové prohlížeč - mapové služby. ...
- INSPIRE stahovací služba pro téma Využití území - kraj Plzeňský**
Uveřejnění datové sady výkresu Plochy a koridory nadmístního významu ze Zásad územního rozvoje Plzeňského kraje. Odkaz na výdejní modul. ...
- Projekt ESA GSE Land - krajinný pokryv a jeho vývoj v letech 2001 a 2007**
Mapová služba zobrazující výstupní data krajinného pokryvu z projektu ESA GSE Land. krajinný pokryv, využití území, urbanizované oblasti, ESA GSELAND ...
Plzeňský kraj
- Projekt ESA GSE Land - Urban Atlas - krajinný pokryv v Plzni a okolí**
Mapová služba zobrazující výstupní data krajinného pokryvu v Plzni a okolí z projektu ESA GSE Land. krajinný pokryv, využití území, urbanizované oblasti, ESA GSELAND, Plzeň ...
Plzeňský kraj
- ÚAP - Územně analytické podklady Plzeňského kraje**
Mapová služba zobrazující výstupní data krajinného pokryvu pro rozbor udržitelného rozvoje území. Jedná se o 4 základní výkresy celého území kraje: Výkres hodnot území, Výkres limitů využití území, Výkres záměrů na provedení změn v území a Výkres problémů k řešení v územně pláno ...
Plzeňský kraj
- ÚAP - Základní výkresy územně analytických podkladů ORP Plzeňského kraje**

Mapa **Detail**

Ohraničující obdélník

3. Publikovat na NGI a do Evropy

Zpřístupnění metadat – Karlovarský kraj

The screenshot shows the Geoportal website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'PORTAL Geo' and tabs for 'Adresy', 'Metadata', and 'Dokumenty'. A search bar is present with the text 'Vyhledávání v metadatovém katalogu...' and a 'Hledat' button. On the right, there are fields for 'Email:' and 'Heslo:' with a 'Přihlásit' button, and links for 'Registrace' and 'Zapomenuté heslo'.

Below the navigation bar, there is a secondary menu with tabs: 'VÍTEJTE', 'MAPY', 'METADATA', 'ESHOP', 'VALIDACE', 'INSPIRE', 'DOKUMENTY', 'GEOREPORTY', and 'NÁPOVĚDA'. The 'METADATA' tab is active.

The main content area is divided into two columns. The left column contains a list of metadata items, each with a gear icon and a title:

- UAP Tématický výběr pro životní prostředí - ZPF**
ÚAP Tématický výběr pro životní prostředí - ZPF ...
Karlovarský kraj
- kk_CHK0Z_p**
zóny CHKO ...
Karlovarský kraj
- ÚP hlavní výkres - rastrové územní plány obcí KK**
ÚP hlavní výkres - rastrové územní plány obcí KK ...
Karlovarský kraj
- Vodní tok**
Vodní toky v Karlovarském kraji ...
Karlovarský kraj
- Vodní tok Editace**
Služba je vytvořena za účelem evidence provedených povodňových prohlídek na vodních tocích v obcích. Aplikace bude evidovat zejména lhůty provázení prohlídek a zjištěné závady na vodních tocích v našem kraji. Aplikace je určena obcím, které mají dle vodní ...
Karlovarský kraj
- Zásady územního rozvoje - využití území - WFS**
Zásady územního rozvoje - využití území - WMS ...
Karlovarský kraj
- Zásady územního rozvoje - využití území - WMS**
Zásady územního rozvoje - využití území - WMS ...
Karlovarský kraj
- ZPF**
Zemědělský půdní fond, Aplikace pro odbor životního prostředí na krajském úřadě Karlovarského kraje. ...
Karlovarský kraj

The right column displays a map of the Czech Republic with a yellow rectangular bounding box highlighting the Karlovarský kraj region. The map shows major cities like Praha, Brno, and Ostrava, and neighboring countries like Poland and Slovakia. A 'Mapa' tab is active, and there is a 'Detail' tab. A legend indicates 'Ohraničující obdélník'.

3. Publikovat na NGI a do Evropy

Zpřístupnění metadat – Zlínský kraj

The screenshot displays the Geoportal interface. At the top, there is a search bar with the text "Vyhledávání v metadatovém katalogu..." and a "Hledat" button. Navigation tabs include "VÍTEJTE", "MAPY", "METADATA", "ESHOP", "VALIDACE", "INSPIRE", "DOKUMENTY", "GEOREPORTY", and "NÁPOVĚDA". The "METADATA" tab is active. Below the navigation, there are buttons for "VYHLEDAT" and "VYTVOŘIT".

The left sidebar lists several metadata items:

- Brownfields**: Lokality brownfields Zlínský kraj, 2009, aktualizované podle potřeby; poslední aktualizace březen 2015 ... Zlínský kraj
- INSPIRE datová sada pro téma Využití území - kraj Zlínský**: INSPIRE datová sada pro téma Využití území - kraj Zlínský, odvozená z ploch a koridorů zásad územního rozvoje Zlínského kraje, aktualizované 2012. ... Zlínský kraj
- INSPIRE prohlížeč služba pro téma Využití území - kraj Zlínský**: INSPIRE prohlížeč služba pro téma Využití území - kraj Zlínský; data odvozená z ploch a koridorů Zásad územního rozvoje Zlínského kraje; ... Zlínský kraj
- Rozbor udržitelného rozvoje území**: Rozbor udržitelného rozvoje území, Zlínský kraj, 2011 ... Zlínský kraj
- ÚAP a ÚP 2004-2006**: Data územních plánů a územně analytických podkladů zpracovaná podle metodiky Jednotný postup digitálního územního plánu obce, Zlínský kraj, 2004-2006. ... Zlínský kraj
- Výrobní plochy - WMS a prohlížeč služba INSPIRE**: Výrobní plochy - WMS a prohlížeč služba INSPIRE ... Zlínský kraj

The main map area shows a map of the Zlínský kraj region, with a red box indicating the "Ohraničující obdélník" (bounding box). The map includes labels for major cities like Praha, Brno, and Ostrava, and neighboring regions like "Region Południowo-Zachodni" and "Region Południowy".

3. Publikovat na NGI a do Evropy

Zobrazení dat

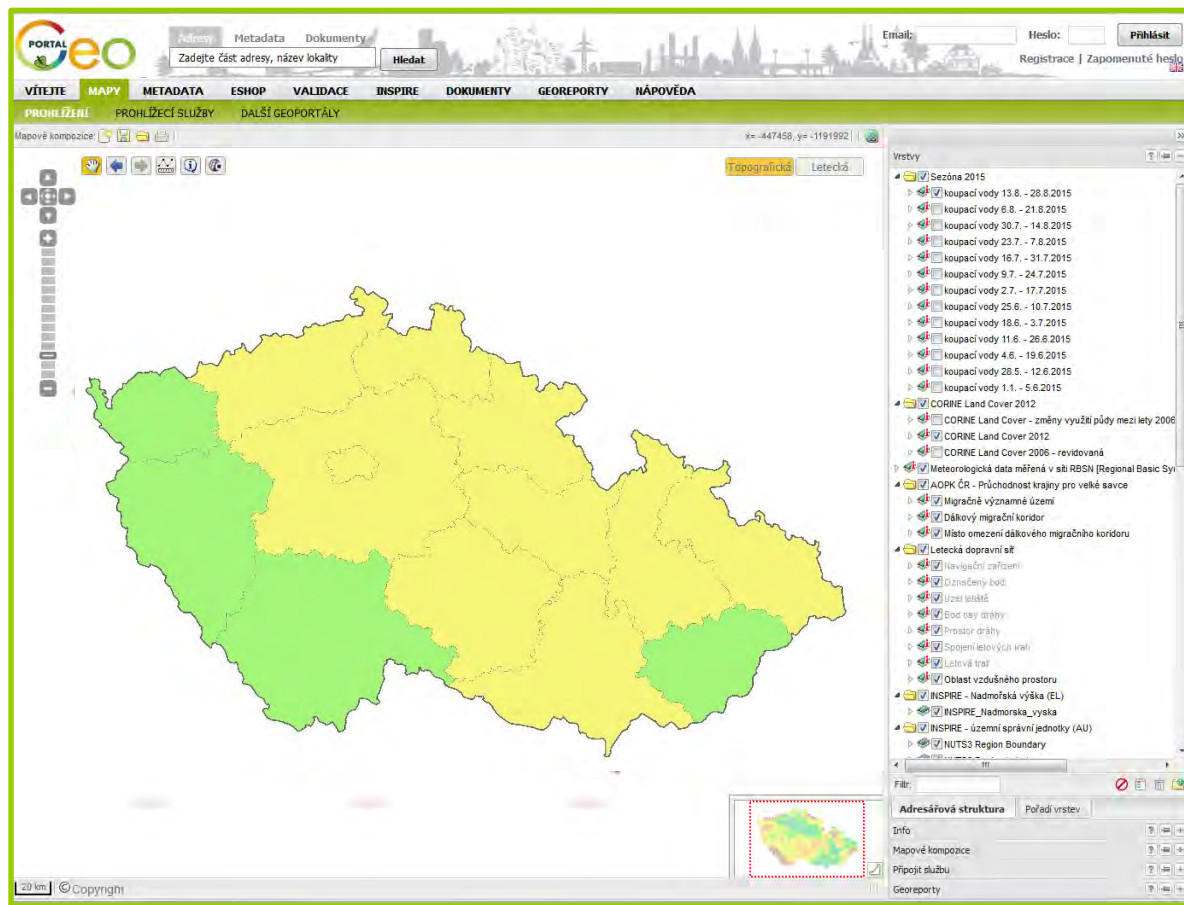
The screenshot displays the Geoportal web interface. At the top, there is a search bar with the text "Zadejte část adresy, název lokality" and a "Hledat" button. To the right, there are fields for "Email:" and "Heslo:" with a "Přihlás" button. Below the search bar is a navigation menu with items: "VÍTEJTE", "MAPY", "METADATA", "ESHOP", "VALIDACE", "INSPIRE", "DOKUMENTY", "GEOREPORTY", and "NÁPOVĚDA". A secondary menu below it includes "PROHLÍŽENÍ", "PROHLÍŽECÍ SLUŽBY", and "DALŠÍ GEOPORTÁLY".


The main map area shows a topographic map of a region. A specific area is highlighted with a red border, containing labels for "Tachov", "Poběžovice", "Kladruby", and "Poběžovice". To the right of this area, there is a cluster of colorful lines (green, yellow, orange, red, purple) representing data layers or routes. The map interface includes a toolbar on the left with navigation icons (home, back, forward, pan, zoom in, zoom out, full screen) and a vertical zoom slider. On the right side of the map, there are buttons for "Topografická" and "Letecká" views. The coordinates "x= -434296, y= -978276" are displayed in the top right corner of the map area.

Jak dál?

- Kraje (4 kraje z pilotu) připraví návrh namapování výkresů ZUR na číselník HILUCS
- CENIA připraví návod pro tvorbu metadat a služeb (budou zdůrazněny specifika metadat a služeb v INSPIRE, nejčastější chyby)
- Namapování a návody -> „kuchařka“
- Informace pro všechny ostatní kraje v rámci jednání MMR s kraji ve Štíříně (10/2016?)

Jak dál?



Ostatní kraje připraví s využitím „kuchařky“ data a zpřístupní metadata dat a služeb na  do **12/2016**

Děkuji za pozornost

Jitka Faugnerová

jitka.faugnerova@cenia.cz

Lenka Rejentová

lenka.rejentova@cenia.cz

<http://inspire.gov.cz>

<https://geoportal.gov.cz>