



INSPIRE a Národná infraštruktúra pre priestorové informácie na Slovensku, výzvy do roku 2013

Ing. Marek Žiačik

Slovenská agentúra životného prostredia
Centrum environmentalistiky a informatiky



Legislatívne

- Definovaná smernicou INSPIRE (a Vykonávacími predpismi)
- Transponovaná zákonom NIPI (Vyhláškou č. 352/2011 Z.z.)
- Iné právne normy napr. Zákon o geodézii a kartografii

•Časovo vymedzená

- INSPIRE Roadmap

•Obsahovo vymedzujúca 5 rámcových oblastí:

- Metaúdaje
- Priestorové údaje a dátové špecifikácie
- Sieťové služby a technológie
- Dohody o zdieľaní, prístupe a využívaní
- Koordinačné, monitorovacie a reportingové mechanizmy



Metaúdaje - požiadavka na dostupnosť za prílohu I. a II. Smernice do 3.12. 2010

<http://geo.enviroportal.sk/catalog-client/>

enviroportál



Národná infraštruktúra pre priestorové informácie
Metainformačný katalóg rezortu životného prostredia

Vyhľadávanie

- ▶ Jednoduché
- ▶ Rozšírené
- ▶ GEMET slovník
- ▶ Nastavenia

Mapy

Príhlásenie

Užívateľské meno:

Heslo:

Príhlásiť

Jednoduché vyhľadávanie

Čo chcete vyhľadávať?

aplikácia iný zdroj služba údajová sada Distribuované vyhľadávanie

NATURA 2000

Vyhľadať

Vyhľadávanie

- ▶ Jednoduché
- ▶ Rozšírené
- ▶ GEMET slovník
- ▶ Nastavenia

Mapy

Príhlásenie

Užívateľské meno:

Heslo:

Výsledky vyhľadávania

Počet záznamov: 2

1

[← Späť na vyhľadávanie](#)

údajová sada

Chránené vtáčie územia

Chránené vtáčie územia vyhlasované v rámci sústavy chránených území NATURA 2000.

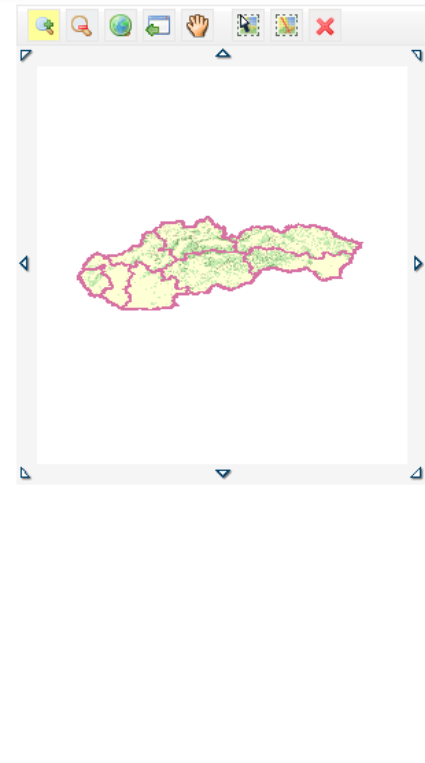
údajová sada

Územia európskeho významu

Územia európskeho významu vyhlasované rámci sústavy európskych chránených území Natura 2000

1

[← Späť na vyhľadávanie](#)



enviroportál
Odoberať GeoRSS | Pomoc | Reset

Národná infraštruktúra pre priestorové informácie
Metainformačný katalóg rezortu životného prostredia

Vyhľadávanie

- ▶ Jednoduché
- ▶ Rozšírené
- ▶ GEMET slovník
- ▶ Nastavenia

Mapy

Príhlásenie

Užívateľské meno:

Heslo:

Územia európskeho významu vyhlasované rámci sústavy európskych chránených území Natura 2000

Popis
Klasifikácia
Spojenie (Previazanie)
Distribúcia
Kvalita
Metaúdaje

Popis

Názov:	Územia európskeho významu																						
Abstrakt:	Územia európskeho významu vyhlasované rámci sústavy európskych chránených území Natura 2000																						
Dátum:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">vytvorenia:</td> <td>2010-02-01</td> </tr> <tr> <td>uverejnenia:</td> <td>2010-02-01</td> </tr> <tr> <td>revízie:</td> <td>-</td> </tr> </table>	vytvorenia:	2010-02-01	uverejnenia:	2010-02-01	revízie:	-																
vytvorenia:	2010-02-01																						
uverejnenia:	2010-02-01																						
revízie:	-																						
Kontaktný bod:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Roľa:</td> <td>autor</td> </tr> <tr> <td>Meno osoby:</td> <td>Peter Pastorek</td> </tr> <tr> <td>Názov organizácie:</td> <td>Štátna ochrana prírody Slovenskej Republiky</td> </tr> <tr> <td>Pozícia:</td> <td>GIS-špecialista</td> </tr> <tr> <td>Telefón:</td> <td>0484712032</td> </tr> <tr> <td>Fax:</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Bod doručenia:</td> <td>Tajovského 28B</td> </tr> <tr> <td>Mesto:</td> <td>974 01 Banská Bystrica</td> </tr> <tr> <td>Administratívna jednotka:</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Krajina:</td> <td>Slovenská Republika</td> </tr> <tr> <td>E-mail adresa:</td> <td>peter.pastorek@sopsr.sk</td> </tr> </table>	Roľa:	autor	Meno osoby:	Peter Pastorek	Názov organizácie:	Štátna ochrana prírody Slovenskej Republiky	Pozícia:	GIS-špecialista	Telefón:	0484712032	Fax:	-	Bod doručenia:	Tajovského 28B	Mesto:	974 01 Banská Bystrica	Administratívna jednotka:	-	Krajina:	Slovenská Republika	E-mail adresa:	peter.pastorek@sopsr.sk
Roľa:	autor																						
Meno osoby:	Peter Pastorek																						
Názov organizácie:	Štátna ochrana prírody Slovenskej Republiky																						
Pozícia:	GIS-špecialista																						
Telefón:	0484712032																						
Fax:	-																						
Bod doručenia:	Tajovského 28B																						
Mesto:	974 01 Banská Bystrica																						
Administratívna jednotka:	-																						
Krajina:	Slovenská Republika																						
E-mail adresa:	peter.pastorek@sopsr.sk																						
Referenčný systém:	ETRS 89, Lambertovo azimutálne rovnoploché zobrazenie (LAEA)																						
Geografický výrez (Kód typu rozsahu: zahrnutý):	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Západná zemepisná dĺžka:</td> <td>16.35242</td> </tr> <tr> <td>Východná zemepisná dĺžka:</td> <td>22.908261</td> </tr> <tr> <td>Severná zemepisná šírka:</td> <td>49.810862</td> </tr> <tr> <td>Južná zemepisná šírka:</td> <td>-</td> </tr> </table>	Západná zemepisná dĺžka:	16.35242	Východná zemepisná dĺžka:	22.908261	Severná zemepisná šírka:	49.810862	Južná zemepisná šírka:	-														
Západná zemepisná dĺžka:	16.35242																						
Východná zemepisná dĺžka:	22.908261																						
Severná zemepisná šírka:	49.810862																						
Južná zemepisná šírka:	-																						



požiadavka na dostupnosť v plnej prevádzkovej kapacite 9.11.2011

Geoportal NIPI – Testovacia prevádzka (<http://geoportal.sazp.sk/>)

Podľa Zákona 3/2010 Z.z. má Ministerstvo životného prostredia vytvoriť Národný geoportál a zabezpečiť jeho prevádzku



The screenshot shows the homepage of the NIPI & INSPIRE portal. At the top, there is a navigation bar with links for 'VITAJTE', 'MAPY', 'METAÚDAJE', 'VALIDÁCIA', and 'NIPI & INSPIRE'. Below this, the main content area is titled 'NIPI a INSPIRE' and contains introductory text about the portal's purpose and the INSPIRE initiative. A list of basic principles is provided, along with information about the legislative framework in the Slovak Republic and Europe. The right sidebar contains links to 'Legislativa v Slovenskej republike', 'Implementačné pravidlá', 'Aktivity', 'Slovenská republika', and 'Európa'. The footer indicates copyright by CENIA 2010-2012.

VITAJTE **MAPY** **METAÚDAJE** **VALIDÁCIA** **NIPI & INSPIRE**

ÚVOD **PRÁVZDA**

NIPI a INSPIRE

Aktuálne informácie vrátane novinek nájdete na inspire.gov.sk/.

INSPIRE - Infrastructure for Spatial Information in Europe je iniciatívou Európskej komisie. Rovnomerná smernica Európskej komisie a Rady si kladie za cieľ vytvoriť európsky legislatívny rámec potrebný na vybudovanie európskej infraštruktúry priestorových informácií. Stanovuje všeobecné pravidlá pre založenie európskej infraštruktúry priestorových údajov najmä na podporu environmentálnych politík a politík, ktoré životné prostredie ovplyvňujú. Hlavným cieľom INSPIRE je poskytnúť väčšie množstvo kvalitných a štandardizovaných priestorových informácií pre vytváranie a uplatňovanie politík Spoločenstva na všetkých úrovniach členských štátov.

Základné princípy INSPIRE:

- údaje sú zbierané a vytvárané raz a spravované na takej úrovni, kde sa to tak deje najefektívnejšie
- možnosť bezproblémovo kombinovať priestorové údaje z rôznych zdrojov a zdieľať ich medzi mnohými užívateľmi a aplikáciami
- priestorové údaje vytvárané na jednej úrovni štátnej správy a zdieľané jej ďalšími úrovňami
- priestorové údaje dostupné za podmienok, ktoré nebudú obmedzovať ich rozsiahle využitie
- ľahšie vyhľadávanie dostupných priestorových údajov, vyhodnotenie vhodnosti ich využitia pre daný účel a sprístupnenie informácie, za akých podmienok je možné tieto údaje využiť.

Smernica o vybudovaní infraštruktúry priestorových údajov v Spoločenstve (INSPIRE) vyšla 25. apríla 2007 a do platnosti vstúpila 15. mája 2007. Vytvára základ pre koordináciu mechanizmus potrebný na fungovanie infraštruktúry na európskej úrovni. Do slovenskej legislatívy bola smernica transponovaná schválením nového zákona 3/2010 Z.z. o národnej infraštruktúre pre priestorové informácie.

Legislativa v Slovenskej republike
Zákon č. 3/2010 Z.z.
Vyhláska č. 352/2011 Z.z.

Implementačné pravidlá
Metaúdaje, Údajové špecifikácie, Služebné služby,
Zdieľanie údajov, Monitorovanie a reportovanie

Aktivity
GMES
SEIS

Slovenská republika
Slovenská asociácia pre geoinformatiku
Geonot.sk

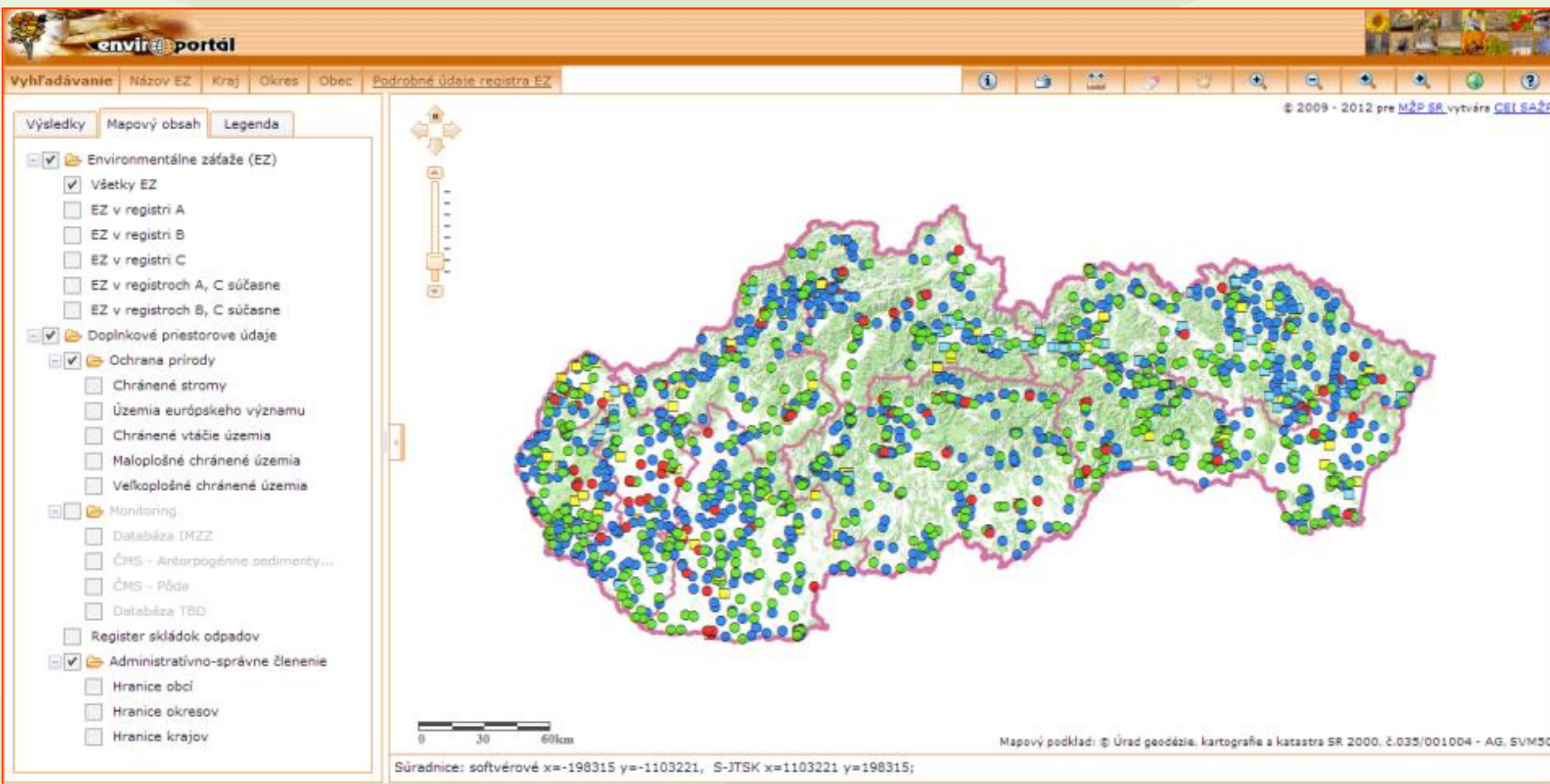
Európa
INSPIRE Európa - JRC
Európsky geoportál

Copyright CENIA 2010 - 2012, za prevádzku zodpovedá SAŽP

SAŽP v súčasnosti prevádzkuje toto testovacie riešenie na základe dohody s CENIA z ČR.

Výstupy

- IS Environmentálnych záťaží (<http://envirozataze.enviroportal.sk>)



- Hlandata SK Pilot (<http://hlandata.sazp.sk/pilot/>)

HLanData Pilot WP3: Stratification of waste dumps ([User manual](#))
Harmonization of european land cover databases for the creation of value added services ([Geoportal](#))

Corine LC

Corine LC Slovakia
Select map service
Corine LC 2006

Borders
 GISAT CLC00
 GISAT CLC06
 GN CLC
 GN LU

Overlay

Legend

ICTPSP
ICT POLICY SUPPORT PROGRAMME

This project is partially funded under the ICT Policy Support Programme (ICT PSP) as part of the Competitiveness and Innovation Programme by the European Community

70km
45mi

- **INSPIRE Biodiversity Mash-up**
(http://geo.enviroportal.sk/geoserver/www/ps_mashup/index.html)

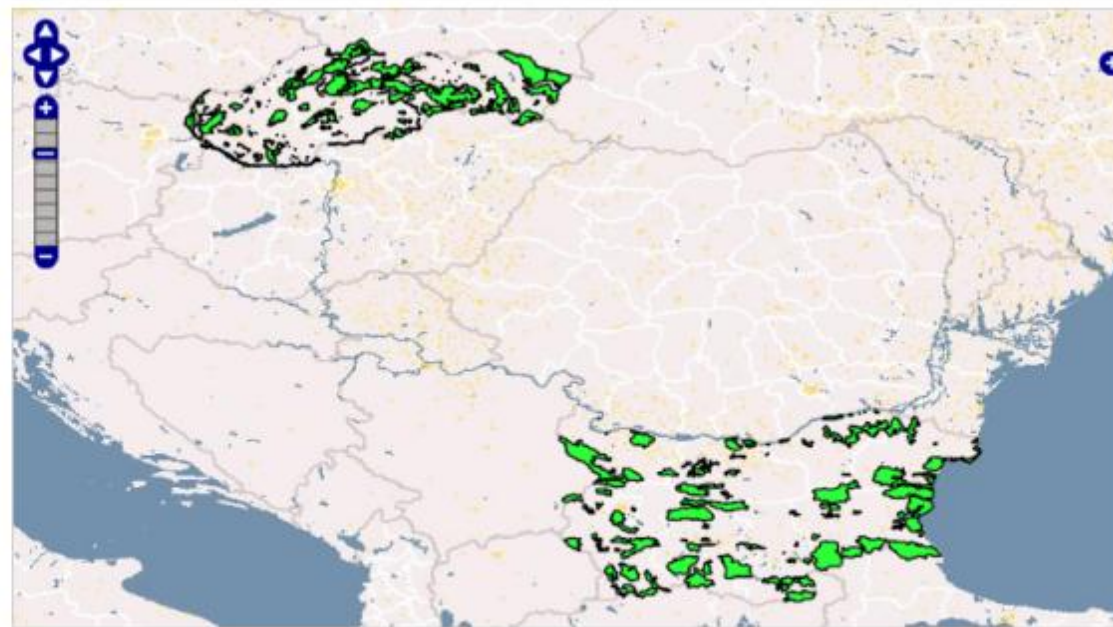
INSPIRE Mash-up Biodiversity web application

[Restart application](#)

Species list (20)

- Accipiter gentilis** (Goshawk)
[Show distribution](#) [Show info](#)
- Accipiter nisus** (Eurasian Sparrowhawk)
[Show distribution](#) [Show info](#)
- Alcedo atthis** (Common Kingfisher)
[Show distribution](#) [Show info](#)
- Aquila chrysaetos** (Golden Eagle)
[Show distribution](#) [Show info](#)
- Aquila pomarina** (Lesser Spotted Eagle)
[Show distribution](#) [Show info](#)
- Ardea cinerea** (Mauritanian Heron)
[Show distribution](#) [Show info](#)
- Bonasa bonasia** (Hazel Grouse)
[Show distribution](#) [Show info](#)
- Bubo bubo** (Eagle Owl)
[Show distribution](#) [Show info](#)
- Buteo buteo** (Common Buzzard)
[Show distribution](#) [Show info](#)
- Ciconia ciconia** (White Stork)
[Show distribution](#) [Show info](#)
- Ciconia nigra** (Black Stork)
[Show distribution](#) [Show info](#)

Map



GML

[Download all protected sites features](#)

Sieťové služby ukladacie a transformačné



V zmysle INSPIRE RoadMap:

- Počiatočná prevádzková kapacita – 28.06.2012
- Plná prevádzková kapacita – 28.12.2012

V rámci INSPIRE MaR za rok 2011 bolo popísaných iba 4 ukladacie služby a ani jedna transformačná!

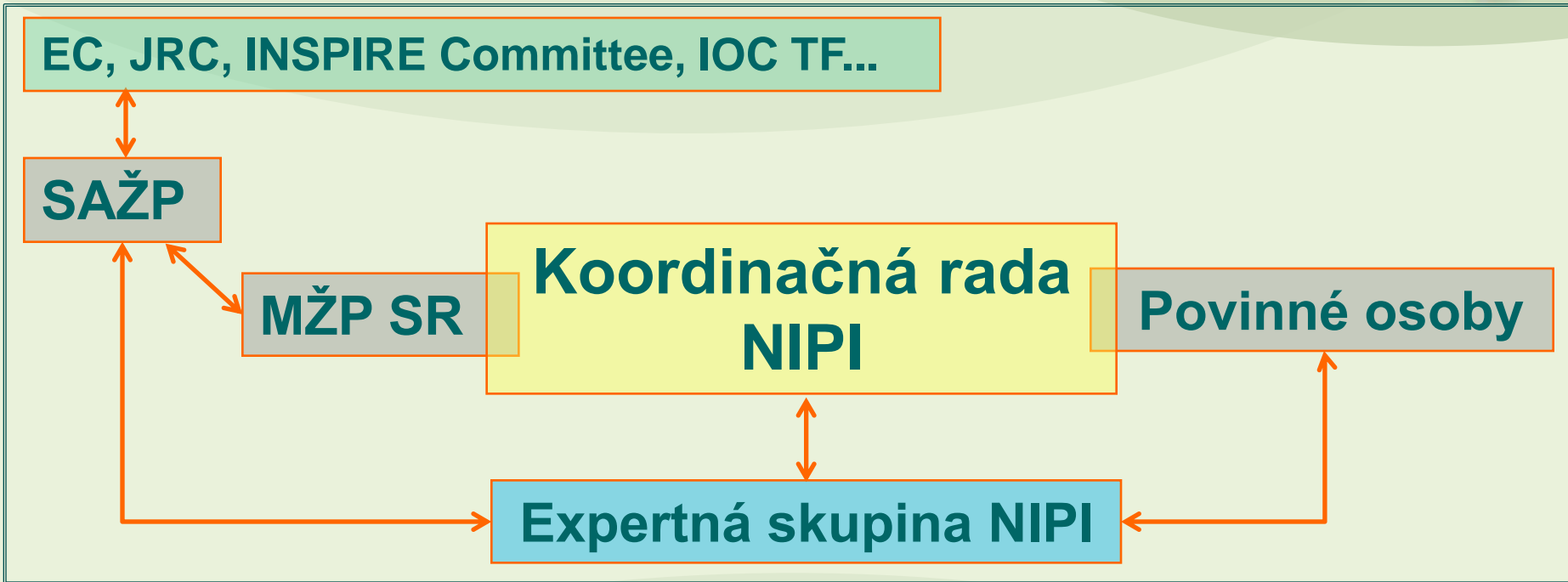
Vykonávacie predpisy pre harmonizovaný prístup k priestorovým údajom a službám priestorových údajov orgánmi a organizáciami spoločenstva



V zmysle INSPIRE RoadMap do 19.10. 2011 pre novovznikajúce zmluvy, do 19.4.2013 pre existujúce zmluvy

Zákon 3/2010 Z.z. požaduje uzavretie dohody o vzájomnom využívaní údajov a služieb medzi PO

Pripravuje sa návrh znenia dohody



Zlozenie koordinačnej rady:

Predseda – riaditeľ OI MŽP SR

Podpredseda – riaditeľ CEI SAŽP

Tajomník – zástupca CEI SAŽP

Členovia – zástupca ÚGKK, zástupca MDVaRR SR, zástupca ŠÚ SR, zástupca MO SR,

zástupca MV SR, zástupca MPRV SR, zástupca MF SR, zástupca MK SR, zástupca MH SR, zástupca MZ SR, zástupca MŠVVaŠ SR, zástupca ZMOS, zástupca MŽP SR

INSPIRE Monitoring 2012 za rok 2011



Výsledky monitoringu 2012 za rok 2011 si môžete pozrieť na:

<http://inspire.enviroportal.sk/clanky/vysledky-monitoringu-2012-za-rok-2011>

Pre zefektívnenie získavania informácií potrebných pre výpočet jednotlivých indikátorov bez nutnosti zadávania informácií z predchádzajúcich rokov bol vyvinutý on-line editačný nástroj <http://inspire.gov.sk/inspire-monitoring>

Bratislavský samosprávny kraj	Štatistický úrad SR
Hydromeliorácie, s.p.	Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky
Košický samosprávny kraj	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
Ministerstvo vnútra SR	Topografický ústav
Národné Lesnícke Centrum - LVÚ	Úrad geodézie, kartografie a katastra
Slovenská agentúra životného prostredia	Úrad Žilinského samosprávneho kraja
Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva	Vodohospodárska výstavba
Slovenský hydrometeorologický ústav	Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy
Slovenský vodohospodársky podnik	Výskumný ústav vodného hospodárstva

INSPIRE Monitoring 2012 za rok 2011



Výsledky monitoringu 2012 za rok 2011 si môžete pozrieť na:

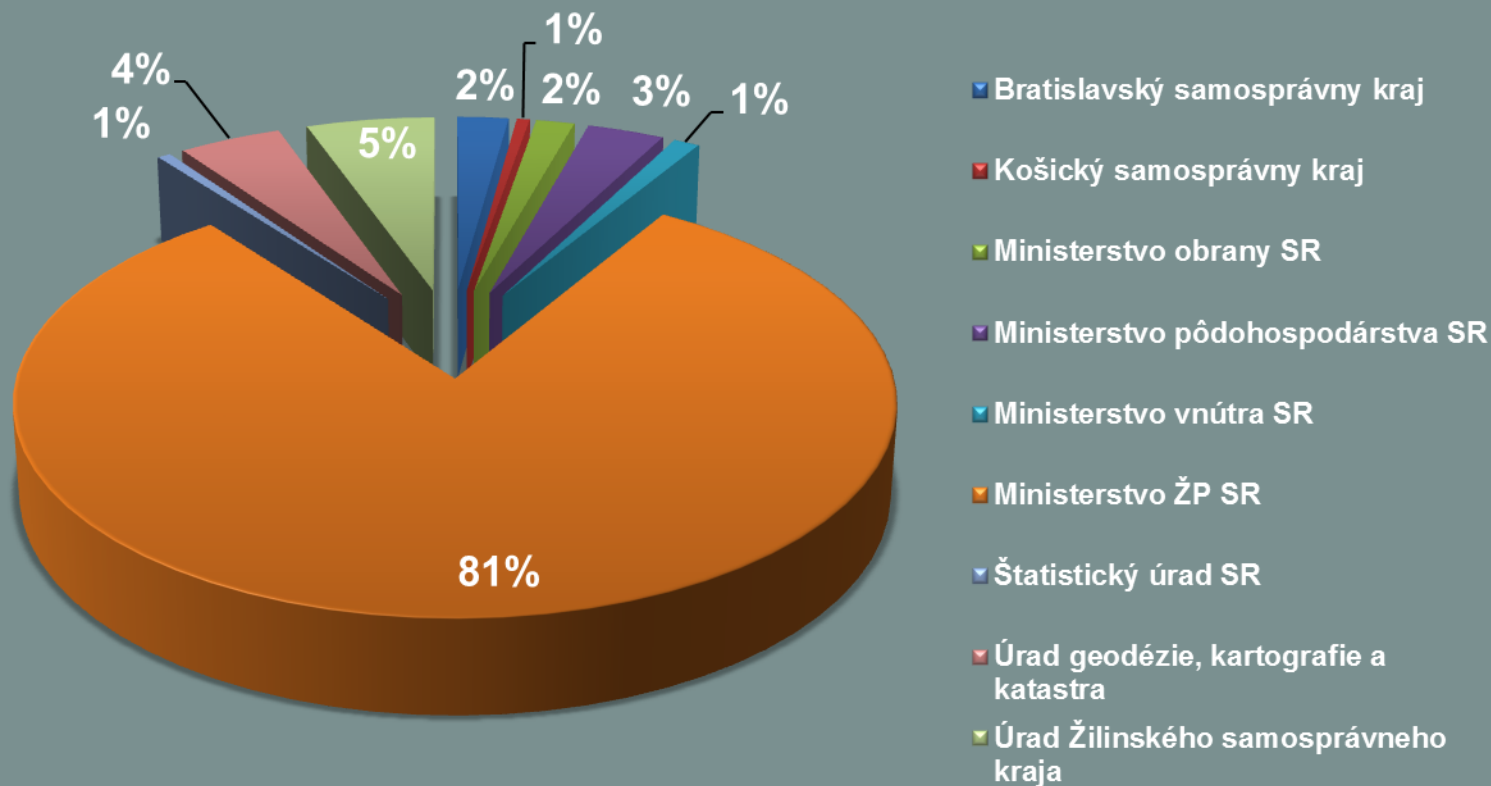
<http://inspire.enviroportal.sk/clanky/vysledky-monitoringu-2012-za-rok-2011>

Parameter	2009	2010	2011
Zapojených organizácií	13	16	18
Popísané datasey	115	169	183
Popísané služby	21	17	31
Datasey popísané metaúdajmi (%)	33	43	89
Metaúdaje v súlade s IP (%)	45	31	77
Datasey v súlade s IP (%)	13	10	5
Metaúdaje dostupné prostredníctvom služieb (%)	66	19	71
Datasey dostupné prostredníctvom služieb (%)	44	5	5
Typy sieťových služieb (%)	d 33/ v 57/ dl 10	d 29/ v 59/ dl 10	d 19/ v 68/ dl 10



Podiel popísaných datasetov podľa povinných osôb

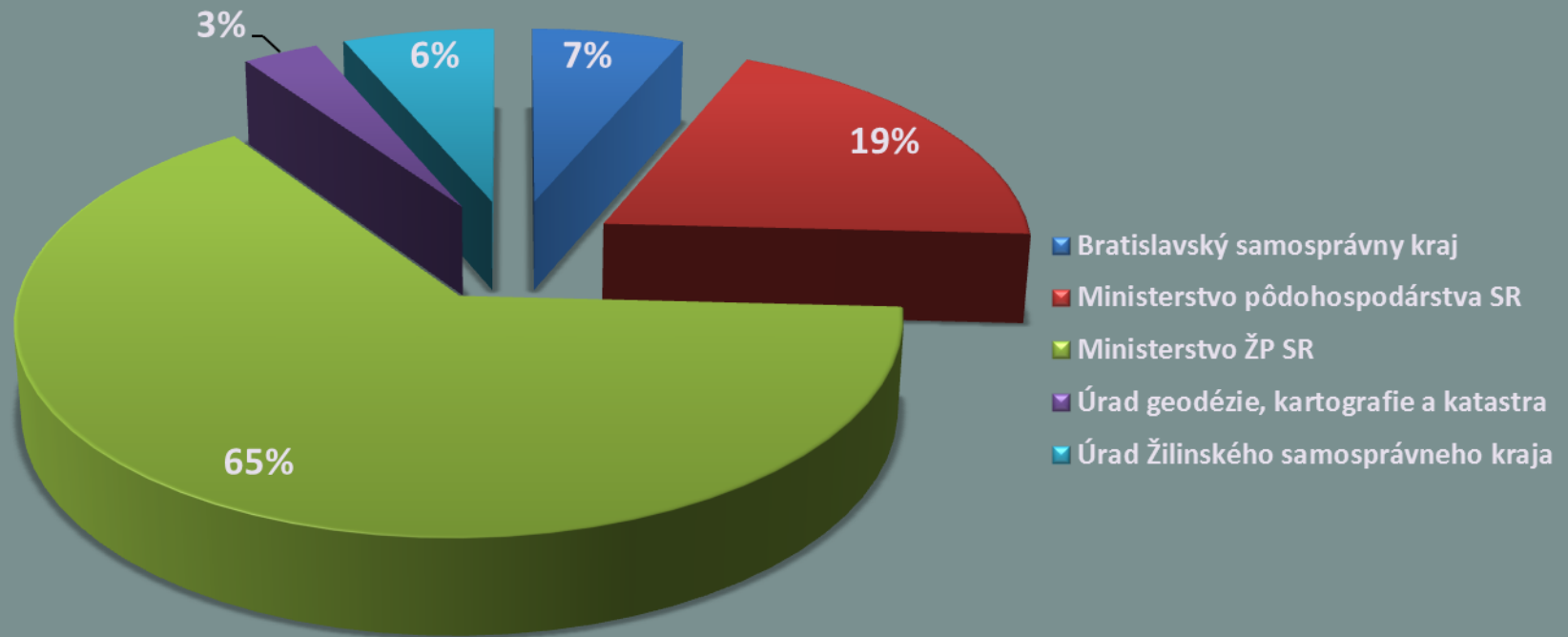
Datasety popísané jednotlivými povinnými osobami





Podiel popísaných sieťových služieb podľa povinných osôb

Sieťové služby popísané jednotlivými povinnými osobami





Zatiaľ vôbec nepopísané témy:

Koordináčné referenčné systémy

Sústavy súradnicových sietí

Ľudské zdravie a bezpečnosť

Poľnohospodárske zariadenia a zariadenia akvakultúry

Rozmiestnenie obyvateľstva – demografia

Meteorologické geografické prvky

Zdroje energie

Ložiská nerastných surovín

V roku 2013 aj reportovacia – textová správa:

- **Je potrebné aby sa povinné osoby zapojili**
- **Treba popísať svoje datasety a služby metaúdajmi**
- **Budovať sieťové služby**

- **EnviroForum 0213**



- **INSPIRUJME SE**

Prvá Česko-slovenská INSPIRE konferencia 27.-28.11.2012:



INSPIRUJME SE



INSPIRE Roadmap Transpozície - požiadavky na rok 2013

- Jar 2013** Návrh vykonávacích predpisov pre Interoperabilitu priestorových údajov a služieb pre témy definované v prílohách II a III
- Leto 2013** Návrh VP pre služby priestorových údajov (Spatial Data Services)
Návrh VP pre služby ktoré umožňujú spustenie služieb priestorových údajov (Invoke Services)

INSPIRE Roadmap Implementácie - požiadavky na rok 2012 - 2013

- 23. 11. 2012** Implementácia vykonávacích predpisov pre interoperabilitu súborov priestorových údajov pre novozhromaždené a do značnej miery reštrukturalizované súbory priestorových údajov prílohy I
- 28. 12. 2012** Ukladacie služby v plnej prevádzkovej kapacite
- 28. 12. 2012** Transformačné služby v plnej prevádzkovej kapacite
- 19. 04. 2013** Implementácia Nariadenia Komisie pokiaľ ide o prístup inštitúcií a orgánov Spoločenstva k súborom a službám priestorových údajov členských štátov za harmonizovaných podmienok pre existujúce dohody
- 03. 12. 2013** Metaúdaje pre údaje a služby prílohy III



- Činnosť KR NIPI a ES NIPI
- Kontrola SK prekladov IR Annex II+III
- Podpora pre PO
- Plnenie povinností vyplývajúcich z Roadmap a zákona
- Generálna dohoda o vzájomnom využívaní údajov
- Kroky na poli propagácie a vzdelávania
- Finančné prostriedky...
 - Štátny rozpočet
 - EÚ zdroje
 - Ďalšie zdroje



Register priestorových informácií

- Prvý krát definovaný v roku 2008 prostredníctvom Národnej koncepcie informatizácie verejnej správy
„Ako jednotný a dátovo konzistentný zdroj priestorových údajov povinných osôb, tvoriaci súčasť infraštruktúry priestorových informácií defi novanej smernicou INSPIRE.“
- Niekoľko štúdií uskutočniteľnosti 2009- 2012
- Výzva na predloženie projektu doposiaľ nezrealizovaná



- **Reporting 2013**
 - **Vyhodnotenie procesu transpozície a implementácie INSPIRE**
 - **Náklady a prínosy**
 - **Príprava revízie INSPIRE 2014**
- **Maintenance and implementational framework**
 - **Legislatívno organizačné aspekty**
 - **Technologicko implementačné aspekty**
- **Podpora štandardizačných aktivít**
 - **Na úrovni tvorby a revízie štandardov (STN, CEN, ISO, OGC)**
 - **Na úrovni implementácie**
- **Participácia na súvisiacich projektoch**
 - **NatureSDI +**
 - **SmeSpire**
 - **HlanData**
 - **ESTAK**
 - **?...**



- **Tvorba INSPIRE rozšíření (metaúdaje, údajové modely)**
 - **Národné (SK)**
 - **Doménové (profesné, záujmové)**
- **Väzba na súvisiace iniciatívy:**
 - **Digital Earth (DE)**
 - **Digital Agenda for Europe (DAE)**
 - **Group on Earth Observations (GEO),**
 - **Global Earth Observation System of Systems (GEOSS),**
 - **Global Monitoring for Environmental and Security (GMES),**
 - **Shared Environmental Information System (SEIS),**
 - **Environment and health information systems,**
 - **European Union Location Framework (EULF),**
 - **European Interoperability Framework (EIF)**



- **Prínosy**
 - **Zvýšenie povedomia povinných osôb o prínosoch harmonizácie**
 - **Sprehľadnenie tvorby priestorových údajov**
 - **Zvýšenie možností opätovného využitia využitia priestorových informácií**
 - **Zefektívnenie rozhodovacích procesov**
- **Obmedzenia**
 - **Nízke všeobecné povedomie**
 - **Obmedzené finančné a personálne kapacity**
 - **Vysoké odborné nároky**
 - **Časté vnímanie povinnosti namiesto príležitosti**
 - **Obmedzená podpora niektorých štandardov**



Ďakujeme za pozornosť

<http://inspire.gov.sk>

<http://geo.enviroportal.sk/>

<http://enviroinfo.enviroportal.sk>

Ing. Marek Žiačik

Slovenská agentúra životného prostredia

Centrum environmentalistiky a informatiky

Tajovského 28

975 90 Banská Bystrica

tel: 048/ 4374 133

marek.ziacik@sazp.sk