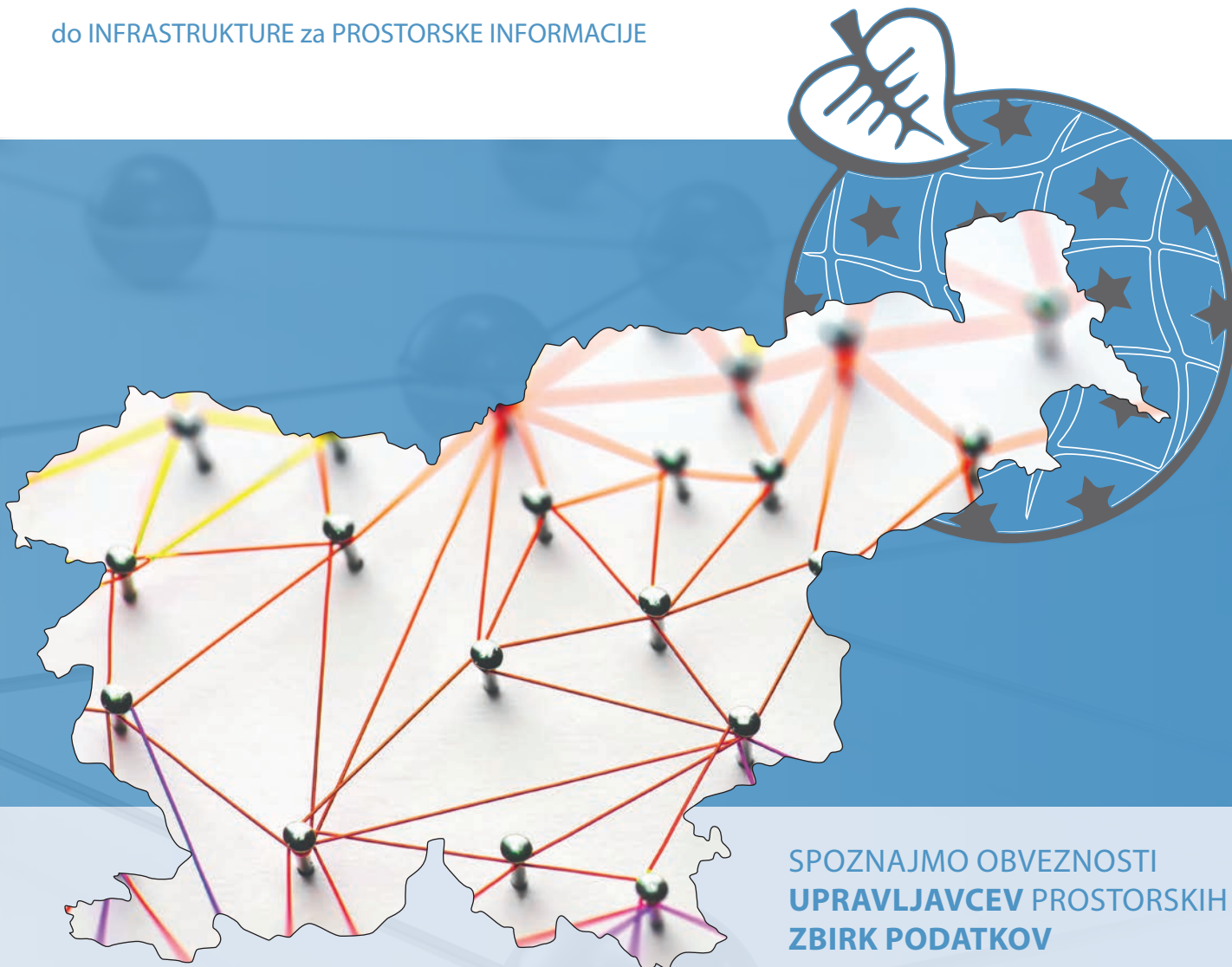


KORAK za KORAKOM ...

do INFRASTRUKTURE za PROSTORSKE INFORMACIJE



**SPOZNAJMO OBVEZNOSTI
UPRAVLJAVCEV PROSTORSKIH
ZBIRK PODATKOV**





Kaj je IPI?

IPI je kratica za Infrastrukturo prostorskih informacij. Ker je to sistem, ki pokriva vse prostorske informacije v eni državi, ga lahko poimenujemo tudi s kratico NIPI – Nacionalna infrastruktura za prostorske informacije.

IPI je sestavni del slovenskega NIO – nacionalnega interoperabilnostnega okvira.

Več o IPI lahko preberemo v Osnutku strategije za vzpostavitev infrastrukture za prostorske informacije v Sloveniji, ki je objavljena na Slovenskem geoportalu.



Kaj je NIO?

Slovenski interoperabilnostni okvir - NIO predstavlja okvir za delitev ter ponovno uporabo elektronskih javnih storitev in rešitev. Spodbuja sodelovanje in povezovanje med institucijami javne uprave.

Interoperabilnostni okvir predstavlja krovni nabor politik, standardov in smernic, ki opisujejo način, za katerega so se sodelujoče organizacije dogovorile, da ga bodo uporabljale za medsebojno poslovanje.

Gonilna sila NIO so ljudje, ki sodelujejo in izmenjujejo znanje ter izkušnje. Portal NIO je platforma, kjer se to znanje zbira in izmenjuje.



Nacionalni
interoperabilnostni
okvir

Osnovno poslanstvo IPI je vzpostaviti infrastrukturo, ki s pomočjo standardiziranih spletnih storitev zagotavlja prostorske podatke javnim institucijam, poslovnim subjektom, organizacijam in občanom.

Vizija IPI ...

Vizija IPI je zagotoviti dostopnost do ustreznih harmoniziranih in kakovostnih geografskih informacij (prostorskih podatkov), ki služijo za podporo vrednotenju in spremljanju stanja v prostoru, odločitvam pri vodenju politik evropske unije in za vsakodnevne potrebe občanov. To zagotavlja s pomočjo vzpostavitve integriranih storitev (servisov), ki temeljijo na prostorskih podatkih, organiziranih v distribuiranem omrežju podatkovnih baz, vzpostavljenih na podlagi skupnih standardov in protokolov, ki omogočajo njihovo kompatibilnost.

Definicija IPI ...

Infrastrukturo za prostorske informacije sestavljajo metapodatki, zbirke prostorskih podatkov in storitve v zvezi s prostorskimi podatki, omrežne storitve in tehnologije, dogovori o souporabi zbirk prostorskih podatkov in storitev v zvezi s prostorskimi podatki, dostopu do njih in njihovi uporabi ter mehanizmi in postopki za usklajevanje in spremljanje ravnanja po tem zakonu.



PROSTORSKI PODATKI IN STORITVE

Infrastrukturo prostorskih informacij morajo sestavljati vsaj tisti podatki, ki jih je predpisala direktiva INSPIRE. Teme podatkov so razvrščene v tri skupine in jih je skupno 34. Trenutno imamo v Sloveniji v seznam zbirk vključenih 118 zbirk prostorskih podatkov.

Podatki o vključenih zbirkah se nahajajo na Slovenskem geoportalu.

Tema	Zbirka podatkov	Upravitelj zbirke	Metapodatki zbirke
1. referenčni koordinatni sistemi	Državne geodetske točke	Geodetska uprava Republike Slovenije	S: GURS_007
2. geografska koordinatna mreža	Geografska koordinatna mreža	Geodetska uprava Republike Slovenije	S: GURS_010
3. zemljepisna imena	Register zemljepisnih imen	Geodetska uprava Republike Slovenije	S: GURS_062
4. prostorske enote	Register prostorskih enot	Geodetska uprava Republike Slovenije	S: GURS_095
5. naslovi	Register prostorskih enot	Geodetska uprava Republike Slovenije	S: GURS_098
6. katastrske parcele	Zemljiški kataster	Geodetska uprava Republike Slovenije	S: GURS_206
7. promemna omrežja	Državne karte	Geodetska uprava Republike Slovenije	S: GURS_017
7. promemna omrežja	Evilanca o državnih cestah	Državna RS za infrastrukturo	S: DRB_BCR_DR
7. promemna omrežja	Zbirna topografskih podatkov	Geodetska uprava Republike Slovenije	S: GURS_018
7. promemna omrežja	Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture	Geodetska uprava Republike Slovenije	S: GURS_105



METAPODATKI

Metapodatki vsebujejo podatke o podatkih; to so podatki, ki se nanašajo na vsebino, strukturo, kvaliteto, lastništvo, distribucijo, tehnologijo, namen, uporabnost in druge elemente, ki so pomembni za pravilno interpretacijo, razumevanje in uporabo osnovnih podatkovnih zbirk.

Direktiva INSPIRE določa pravila za kreiranje metapodatkovnih opisov in s tem postavlja standard zapisov, ki so čezmejno združljivi in uporabljivi znotraj infrastrukture za prostorske informacije celotne Evropske skupnosti.

Metapodatkovne opise slovenskih vključenih zbirk prostorskih podatkov lahko najdete na ►

The screenshot shows the 'INSPIRE metadata' system interface. At the top, there's a navigation bar with 'INSPIRE metadata' and a search icon. Below the navigation bar, there's a main content area with a search bar and a grid of service tiles. The tiles include icons for various data services and their corresponding counts. On the right side, there's a sidebar with 'inspire (S) metapodatkovni sistem' and a 'Nalaganje' button.



GEOPORTAL

Slovenski geoportal je vzpostavila Geodetska uprava RS. Vsebuje pregledovalnik gesel INSPIRE, povezavo do nekaterih spletnih aplikacij za vpogled v podatke in ključne informacije ter gradiva, povezana z direktivo INSPIRE in njeno implementacijo v Republiki Sloveniji (seznam dogodkov, seznam zbirk prostorskih podatkov in njihovih upravljavcev, predpise in gradiva ter druge informacije). Osrednji del Slovenskega geoportala je tudi metapodatkovni sistem.

<http://www.geoportal.gov.si/>



REGISTRI IN ŠIFRANTI

Register je seznam ali nabor podatkov. Vsebuje enolične identifikatorje in njihove definicije.

V preteklosti so bili registri knjige (npr. zemljiška knjiga je bila včasih knjiga), dandanes pa gre predvsem za digitalne zapise v obliki tabel. Za shranjevanje vseh teh zapisov v registrih pa je potreben ustrezen sistem. Pri tem so nam v pomoč arhivi. Arhivi registrov so dostopne točke za pridobivanje informacij in vzdrževanje registrov.

INFRASTRUKTURA ZA MEDOPRAVILNOST

Ključni elementi za zagotavljanje medopravilnosti so uporaba skupnih podatkovnih tipov (šifrantov) in enoličnih identifikatorjev za prostorske objekte ter uporaba generičnega mrežnega modela in ostalih notnih konceptov in pravil, ki so opredeljeni v uredbi.

Zakon IPI ter direktiva INSPIRE določata vrste storitev, ki morajo biti zagotovljene za dostop do prostorskih podatkov. Direktiva INSPIRE opredeljuje takoimenovane omrežne storitve. Poleg tega je potrebno oblikovati ustrezna tehnična navodila in nadaljevati z vzpostavljanjem posameznih gradnikov IPI, kot so Slovenski geoportal, spletne (omrežne) storitve, dostop in posredovanje prostorskih podatkov, dopolnitev in razširitev standardizirane storitve internetnega vpogledovalnika kartografskih podatkov (web mapping) in razširitev standardizirane storitve internetnega pridobivanja prostorskih podatkov.

Pravna podlaga ...

Osnova za sistematično delo na področju infrastrukture prostorskih informacij je v letu 2010 sprejeti Zakon o infrastrukturi prostorskih informacij, ali skrajšano ZIPI.

ZIPI v bistvu pomeni prenos evropske direktive INSPIRE 2007/2/ES v slovenski pravni red. Ta direktiva Evropskega parlamenta in Sveta ureja vzpostavitev infrastrukture za prostorske informacije v Evropski skupnosti.

Referenčna organizacija za področje IPI ...

Referenčna organizacija in hkrati kontaktna točka IPI je Geodetska uprava RS, ki vodi in koordinira vse aktivnosti z zvezi z implementacijo IPI.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
GEODETSKA UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE



Kaj je INSPIRE?

INSPIRE je direktiva Evropskega parlamenta in Evropskega Sveta. Nosi številko 2007/2/ES in ureja vzpostavitev infrastrukture za prostorske informacije v Evropski skupnosti.

Osnovna načela, ki jih narekuje direktiva INSPIRE in so jih dolžne implementirati v svoj pravni red vse države članice EU so:

- **načelo dostopnosti prostorskih informacij in storitev** na enem mestu, ki pomeni združevanje prostorskih podatkov iz različnih virov ter možnost souporabe teh podatkov s strani več uporabnikov in aplikacij, kar zagotavlja večjo učinkovitost, medsebojno usklajenost, kvaliteten in lažji dostop do evidentiranih podatkov o prostoru s sredstvi informacijsko komunikacijske tehnologije ter razvijanje novih storitev posredovanja podatkov,
- **načelo enakosti**, ki pomeni zagotovitev enakega položaja in obravnavanja vseh upravljavcev zbirk prostorskih podatkov,
- **načelo sorazmernosti in načelo učinkovitosti**, ki zagotavljata, da so prostorski podatki na razpolago pod pogoji, ki njihovo široko uporabo ne omejujejo neupravičeno in omogočajo, da jih je preprosto najti,
- **načelo varovanja osebnih podatkov** pri zagotavljanju omrežnih storitev.

Ta evropska infrastruktura prostorskih podatkov bo omogočila izmenjavo okoljskih prostorskih informacij med organizacijami javnega sektorja, omogočila dostop javnosti do prostorskih informacij po vsej Evropi in pomagala pri oblikovanju čezmejnih politik.

INSPIRE temelji na infrastrukturah za prostorske informacije, ki jih ustanovijo in upravljajo države članice Evropske unije. **Direktiva obravnava 34 tem prostorskih podatkov**, ki so potrebne za uporabo v okolju.



Cilji INSPIRE?

Uvodna izjava direktive INSPIRE v 5. točki (Clause 5) navaja:

INSPIRE bi moral temeljiti na infrastrukturah za prostorske informacije, ki jih oblikujejo države članice in so združljive s skupnimi izvedbenimi pravili ter dopolnjene z ukrepi na ravni Skupnosti. Ti ukrepi bi morali zagotoviti, da so infrastrukture za prostorske informacije, ki jih oblikujejo države članice, združljive in uporabne v Skupnosti in čezmejnem okviru.

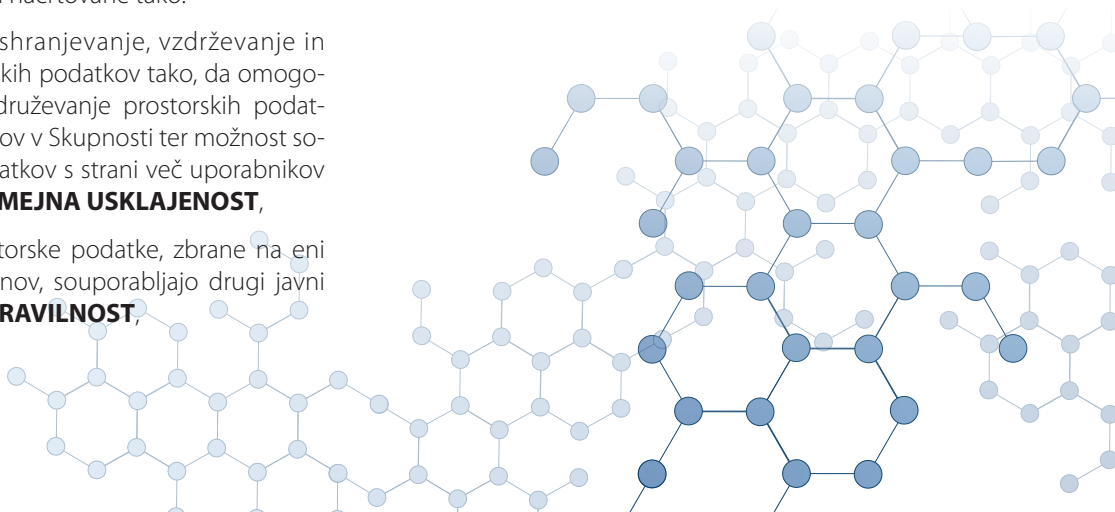
Infrastruktura za prostorske informacije v Evropski skupnosti, INSPIRE, mora biti v pomoč pri oblikovanju politik v zvezi s politikami in dejavnostmi, ki bi lahko neposredno ali posredno vplivale na okolje. Infrastrukture za prostorske informacije v državah članicah morajo biti načrtovane tako:

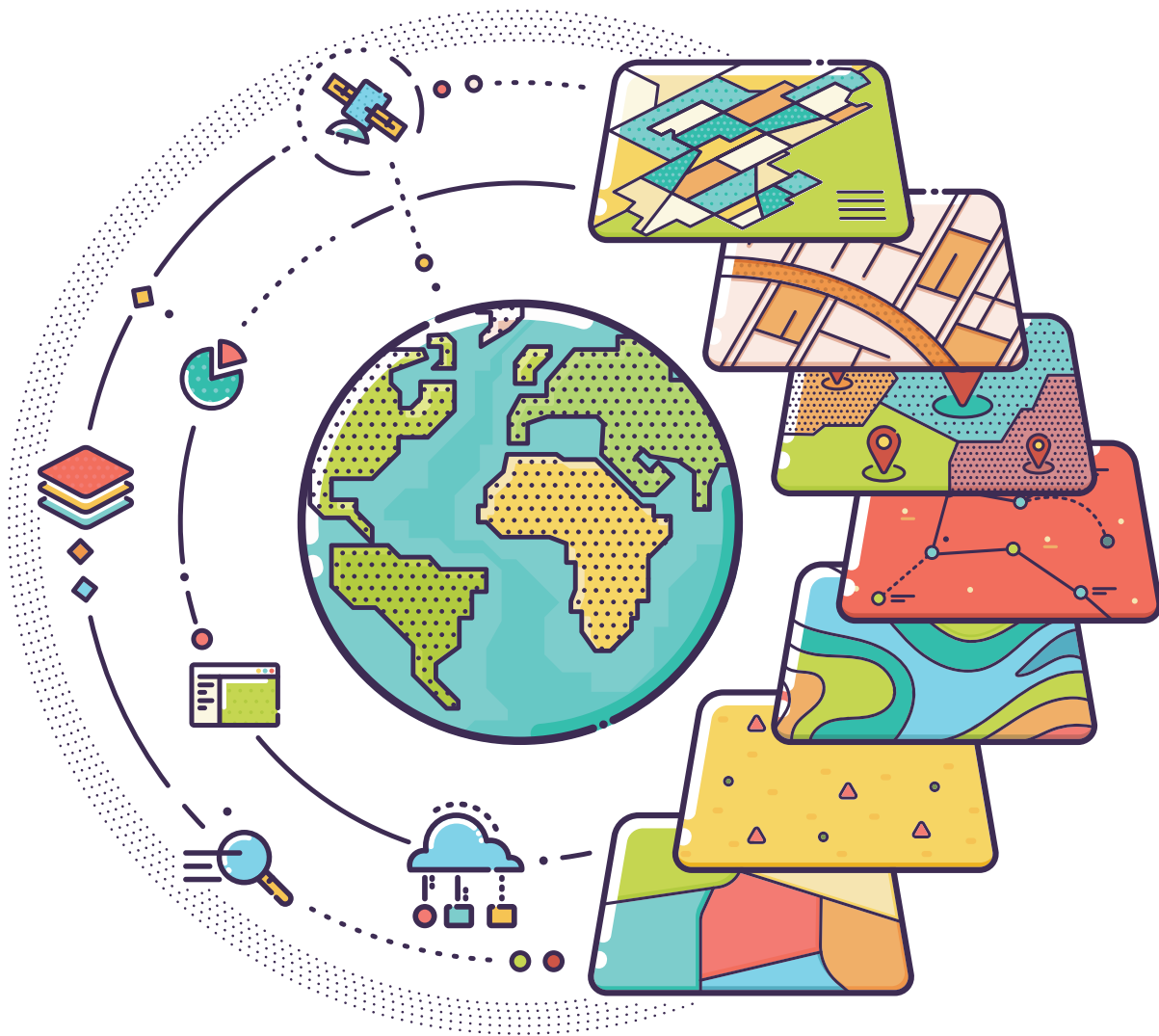
- da zagotavljajo shranjevanje, vzdrževanje in uporabo prostorskih podatkov tako, da omogočajo dosledno združevanje prostorskih podatkov iz različnih virov v Skupnosti ter možnost uporabe teh podatkov s strani več uporabnikov in aplikacij – **ČEZMEJNA USKLAJENOST**,
- da lahko te prostorske podatke, zbrane na eni ravni javnih organov, souporabljajo drugi javni organi – **MEDOPRAVILNOST**,

- da so prostorski podatki na razpolago pod pogoji, ki njihove široke uporabe ne omejujejo neupravičeno – **DOSTOPNOST**,
- da je mogoče preprosto najti razpoložljive prostorske podatke, oceniti njihovo namembno primernost in se seznaniti s pogoji njihove uporabe – **UPORABNOST**.

Evropsko infrastrukturo za prostorske informacije sestavljajo infrastrukture posameznih držav članic, ki vsebujejo naslednje elemente:

- metapodatke,
- prostorske podatke, ki ustrezajo temam iz prilog direktive INSPIRE in ZIPI,
- storitve v zvezi s prostorskimi podatki,
- omrežne storitve in tehnologije,
- dogovore o izmenjavi, dostopu in uporabi prostorskih podatkov,
- koordinacijske mehanizme in mehanizme za spremljanje in poročanje.







Podatkovne teme INSPIRE ...

Direktiva INSPIRE kot obvezne navaja 34 podatkovnih zbirk, ki so navedene v treh prilogah. V kateri prilogi se nahaja posamezna podatkovna zbirka, je zelo pomembno, saj je na priloge vezan časovni načrt implementacije direktive v posamezni državi. V nadaljevanju so navedene posamezne priloge in znotraj njih prostorske podatkovne zbirke:

PRILOGA 1:

- Referenčni koordinatni sistemi
- Geografska koordinatna mreža
- Zemljepisna imena
- Prostorske enote
- Naslovi
- Katastrske parcele
- Prometna omrežja
- Hidrografija
- Zavarovana območja

PRILOGA 2:

- Digitalni model višin
- Pokrovnost tal
- Ortofoto
- Geologija

PRILOGA 3:

- Statistični okoliši
- Stavbe
- Tla
- Namenska raba tal
- Zdravje in varnost prebivalstva
- Komunalne in javne storitve
- Naprave in objekti za monitoring okolja

- Proizvodni in industrijski objekti in naprave
- Objekti in naprave za kmetijstvo in ribogojstvo
- Porazdelitev prebivalstva – demografski podatki
- Območja upravljanja/zaprta območja/regulirana območja in poročevalske enote
- Območja nevarnosti naravnih nesreč
- Ozračje
- Meteorološke značilnosti
- Oceanogeografske značilnosti
- Morske regije
- Biogeografske regije
- Habitati in biotopi
- Porazdelitev vrst
- Energetski viri
- Mineralni viri

Slovenski geoportal

Seznam zbirk, ki sestavljajo slovensko infrastrukturo za prostorske informacije.

Priloga I

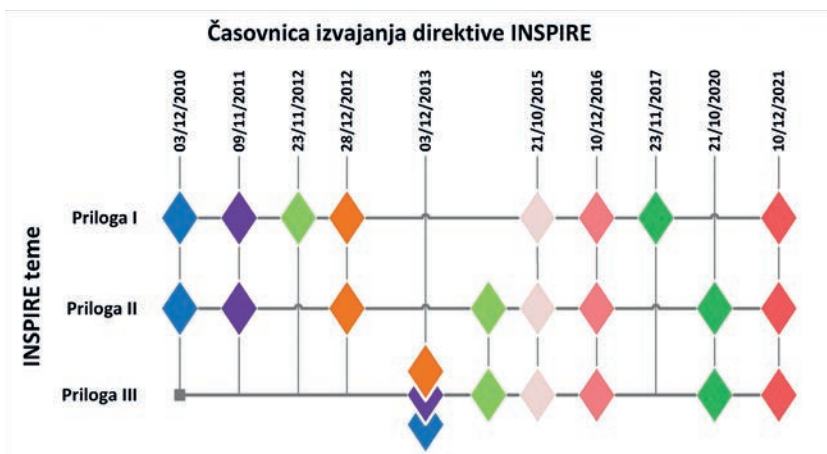
Tema	Zbirka podatkov	Upravitelj zbirke	Metapodatek zbirke
1. referenčni koordinatni sistemi	Državna geodetska točka	Geodetska uprava Republike Slovenije	S:SIURS.DOT
2. geografska koordinatna mreža	Geografska koordinatna mreža	Geodetska uprava Republike Slovenije	S:SIURS.GM
3. zemljepisna imena	Registar zemljepisnih imen	Geodetska uprava Republike Slovenije	S:SIURS.REZ



Akcijski načrt INSPIRE ...

Vlada Republike Slovenije je junija 2016 sprejela Poročilo o zagotavljanju infrastrukture za prostorske informacije v Republiki Sloveniji za preteklo obdobje, katerega del je bil tudi Akcijski načrt za vzpostavitev in delovanje IPI v Sloveniji za obdobje 2016-2020. V njem se nahajajo vsi ukrepi, ki morajo omogočiti izvajanje direktive INSPIRE v predvidenih časovnih rokih.

INSPIRE direktiva predvideva časovnico izvajanja direktive po posameznih podatkovnih zbirkah, razvrščenih v posamezne priloge.



- ◆ Dostopnost **metapodatkov** za storitve iskanja
- ◆ Dostop do omrežnih storitev **iskanja in vpogleda**
- ◆ Dostop do omrežnih storitev **prenosa in preoblikovanja**
- ◆ Novonastali prostorski podatki bodo **skladni** z izvedbenimi pravili za **medoprvilnost**
- ◆ Vsi prostorski podatki bodo **skladni** z izvedbenimi pravili za **medoprvilnost**
- ◆ Vse omrežne storitve bodo **skladne** s **Prilogo V** izvedbenih pravili za **medoprvilnost**
- ◆ Vse omrežne storitve za novonastale prostorske podatke bodo **skladne** s **Prilogo VI in VII** izvedbenih pravili za **medoprvilnost**
- ◆ Vse omrežne storitve bodo **skladne** s **Prilogo VI in VII** izvedbenih pravili za **medoprvilnost**



11 KORAK ZA KORAKOM ...

