



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

Vloga direktive INSPIRE na področju koordinatnega sistema in vodarstva

Tomaž PETEK
Geodetska uprava RS





Elementi INSPIRE



- **Organizacija infrastrukture, spremljanje in poročanje**
 - Strategija in akcijski načrt,
 - Priročniki in navodila,
 - Informiranje in usposabljanje,
- **Vzpostavitev skupne infrastrukture:**
 - Slovenski INSPIRE Geo-portal
 - Informacijski sistem za metapodatke
- **Storitve in izmenjava podatkov:**
 - Souporaba (dogovori med uporabniki in ponudniki podatkov)
 - Medopravilnost (izvedbena pravila in tehnične smernice)
 - Omrežne storitve nad podatki (iskanje, vpogled, prenos, preoblikovanje, priklic)



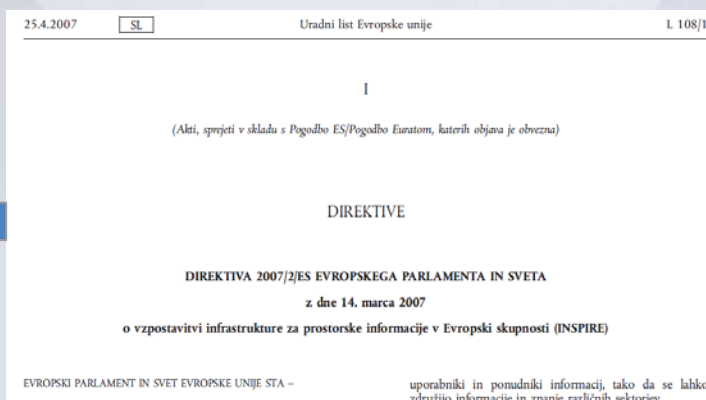
INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe

Member State Report: SLOVENIA

The image shows two screenshots of the INSPIRE infrastructure. The top screenshot is the 'Slovenski INSPIRE Geoportal' website. It features a navigation menu with 'NOVICE', 'SEZNAM ZBIRK', 'STORITVE', and 'PREDPISI IN GRADIVA'. A central banner highlights 'Osební vpogled v podatke o lastnih nepremičnosti' (Personal view of data on own real estate). A sidebar on the right lists services like 'Prostorski portal', 'Podatki o lastnih nepremičnostih', 'Atlas okolja', 'PREGIZ', 'Evidenca trga nepremičnin', 'Naravovarstveni atlas', and 'Pregledovalnik kart'. A 'METAPODATKOVNI SISTEM' (Metadata System) button is also visible. The bottom screenshot shows the 'METAPODATKOVNI SISTEM' interface, displaying a map of Slovenia and a list of metadata for various data sets, including 'PODATKI O STAVBAH - STAVBE' (Building data - Buildings) and 'PODATKI O STAVBAH - STAVBE' (Building data - Buildings). A 3D architectural model of a building is shown in the bottom right corner of the screenshot.



Zakon o infrastrukturi za prostorske informacije (ZIPI)



Sprejeta: 14.3.2007
Objavljena: 25.4.2007
Velja od: 15.5.2007

Sprejet: 26.1.2010
Objavljen: 5.2.2010
Velja od: 20.2.2010



Vsebina:

- Metapodatki
- Geo-portal
- Zbirke prostorskih podatkov
- Omrežne storitve
- Medopravilnost
- Nacionalna točka za stike
- Spremljanje in poročanje



ZIPI



(5. člen), se vpišejo v seznam zbirk prostorskih podatkov....

(8. člen) Metapodatki se izdelajo, vodijo in vzdržujejo.....

(9. člen) Metapodatke izdelajo, vodijo in vzdržujejo upravljavci.....

(10. člen) Medopravilnost zbirk in storitev.....zagotavljajo upravljavci...

(13. člen) Upravljavci zagotavljajo omrežne storitve (vpogled, iskanjem, prenos, preoblikovanje, transformacija, priklic drugih storitev),

.....

(17. člen) Upravljavci morajo osebam javnega prava zagotoviti dostop do zbirk prostorskih podatkov in storitev (v nadaljnjem besedilu: **souporaba** podatkov in storitev) za opravljanje nalog javnega značaja. Souporaba podatkov in storitev je za osebe javnega prava za opravljanje nalog javnega značaja brezplačna.

(17. člen).....Upravljavci lahko javnim organom drugih držav ali ustanovam in organom Evropske skupnosti souporabo podatkov in storitev zaračunajo.....

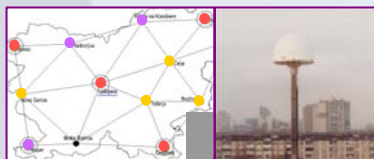
(17. člen) upravljavci omogočijo javnim organom drugih držav ali ustanovam in organom Evropske skupnosti souporabo podatkov in storitev na podlagi dogovora o souporabi.....

Teme prostorskih podatkov - priloga I. direktive INSPIRE - skupina I. zakona ZIPI



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

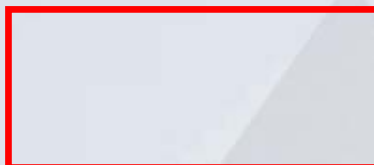
referenčni
koordinatni
sistem



zemljepisna
imena



Geografska
mreža



Prometna
omrežja



Administrat.
enote



Naslovi



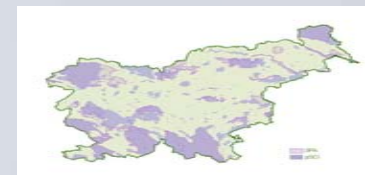
Katastrske
parcele



Hidrografija



Zavarovana
območja

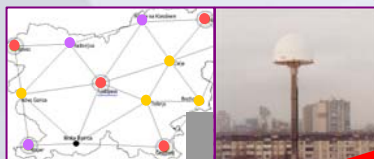


Teme prostorskih podatkov - priloga I. direktive INSPIRE - skupina I. zakona ZIPI



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

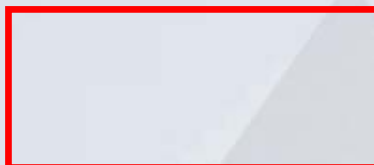
referenčni
koordinatni
sistem



zemljepisna
imena



Geografska
mreža



Prometna
omrežja



Administrat.
enote



Naslovi



Katastrske
parcele



Hidrografija



Zavarovana
območja



Sistemi za izključno navajanje prostorskih informacij v prostoru v obliki niza koordinat (x, y, z) in/ali širine in dolžine ter višine, ki temeljijo na horizontalnem in vertikalnem geodetskem podatku.

Hidrografski elementi, ki vključujejo morska območja ter vsa druga vodna telesa in z njimi povezane dele, vključno s povodji in porečji. Po potrebi v skladu z opredelitvami v Direktivi 2000/60/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. oktobra 2000 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike (2) in v obliki omrežij.



Povezava hidrografije s temami priloge I.

1. Referenčni koordinatni sistemi

2. Geografska koordinatna mreža

3. Zemljepisna imena

4. Upravne enote

5. Naslovi

6. Katastrske parcele

7. Prometna omrežja

8. Hidrografija

9. Zavarovana območja

Hidronimi

Administrativne enote, ki so določene s hidrografskimi elementi

Navigacija in promet po vodotokih in morjih



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

Teme prostorskih podatkov - priloga II. direktive INSPIRE - skupina II. zakona ZPI



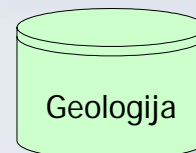
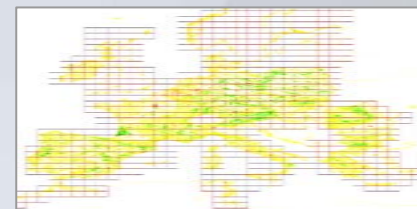
Relief



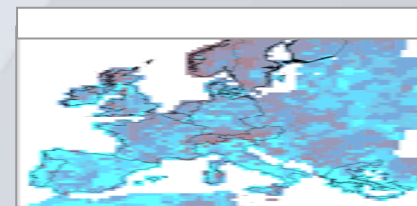
Ortofoto



Pokrovnost
tal



Geologija





Povezava hidrografije s temami priloge II.

1. Digitalni model višin

Zagotavljanje
geometrijske
skladnosti

2. Pokrovnost tal

Vodna zemljišča,
močvirja, ledeniki..

3. Ortofoto

4. Geologija

Podzemne vode in
geomorfologija



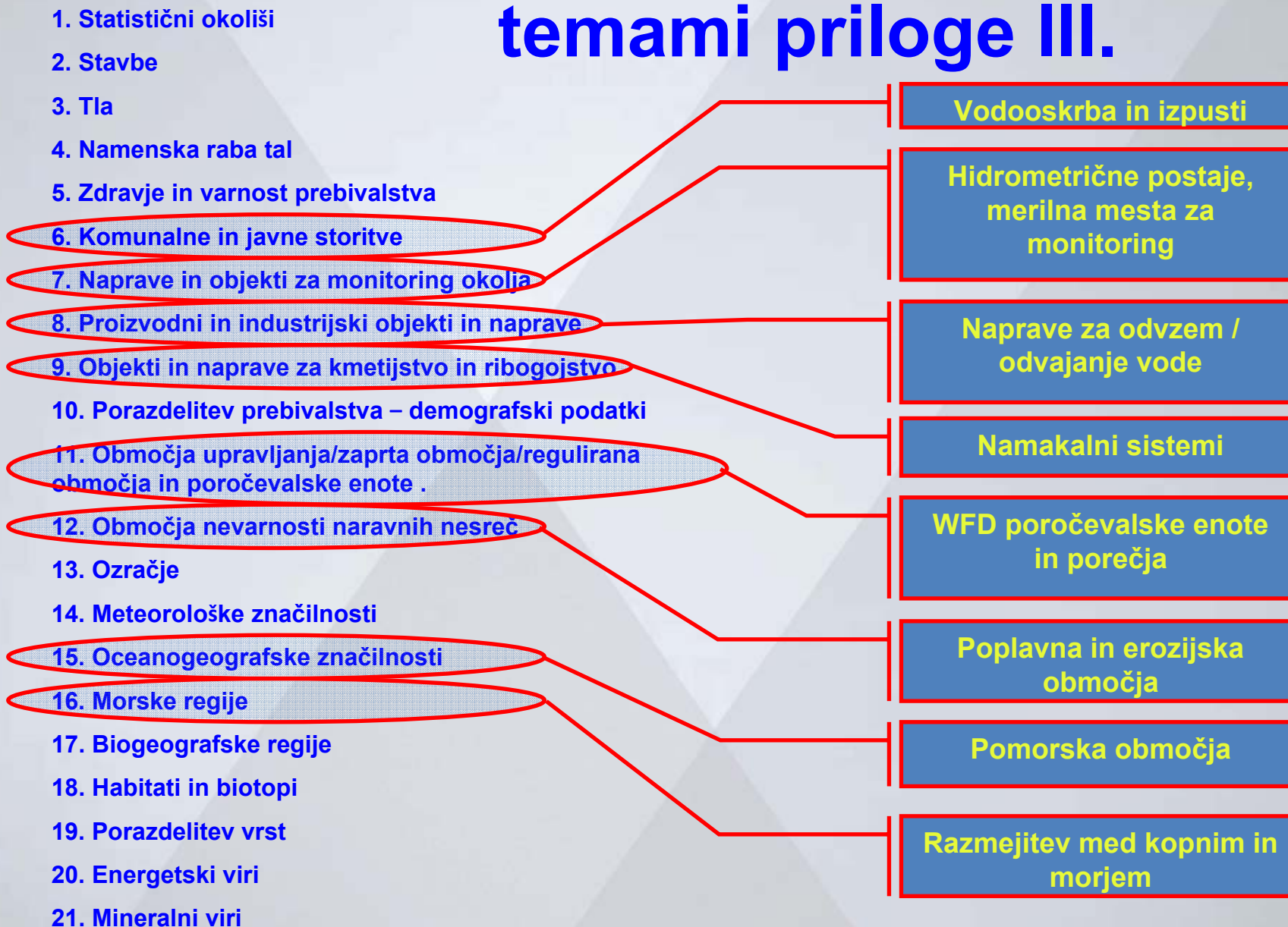
Teme prostorskih podatkov - priloga III. Direktive INSPIRE - skupina III. Zakona ZIPI



1. Statistični okoliši
2. Stavbe
3. Tla
4. Namenska raba tal
5. Zdravje in varnost prebivalstva
6. Komunalne in javne storitve
7. Naprave in objekti za monitoring okolja
8. Proizvodni in industrijski objekti in naprave
9. Objekti in naprave za kmetijstvo in ribogojstvo
10. Porazdelitev prebivalstva – demografski podatki
11. Območja upravljanja/zaprta območja/regulirana območja in poročevalske enote .
12. Območja nevarnosti naravnih nesreč
13. Ozračje
14. Meteorološke značilnosti
15. Oceanogeografske značilnosti
16. Morske regije
17. Biogeografske regije
18. Habitati in biotopi
19. Porazdelitev vrst
20. Energetski viri
21. Mineralni viri



Povezava hidrografije s temami priloge III.



1. Statistični okoliši

2. Stavbe

3. Tla

4. Namenska raba tal

5. Zdravje in varnost prebivalstva

6. Komunalne in javne storitve

7. Naprave in objekti za monitoring okolja

8. Proizvodni in industrijski objekti in naprave

9. Objekti in naprave za kmetijstvo in ribogojstvo

10. Porazdelitev prebivalstva – demografski podatki

11. Območja upravljanja/zaprta območja/regulirana območja in poročevalske enote

12. Območja nevarnosti naravnih nesreč

13. Ozračje

14. Meteorološke značilnosti

15. Oceanogeografske značilnosti

16. Morske regije

17. Biogeografske regije

18. Habitati in biotopi

19. Porazdelitev vrst

20. Energetski viri

21. Mineralni viri

Vodooskrba in izpusti

Hidrometrične postaje,
merilna mesta za
monitoring

Naprave za odvzem /
odvajanje vode

Namakalni sistemi

WFD poročevalske enote
in porečja

Poplavna in erozijska
območja

Pomorska območja

Razmejitev med kopnim in
morjem

SPREMLJANJE - MONITORING

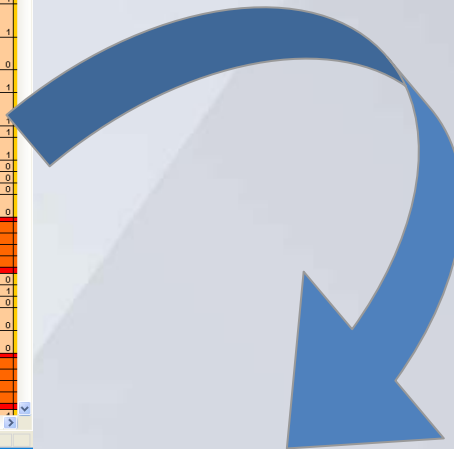


REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

Microsoft Excel - MR_Indicators_Template_v_1.0_Slovenia.xls

1161 Predogled tiskanja

Member State	Indicator	Metadata		Data Sets		Services			
		Existence	Compliance	Extend	Compliance	MD Access	DS Access	Use	Compliance
		MDi1	MDi2	DSi1	DSi2	NSi1	NSi2	NSi3	NSi4
		Indicator Value	77%	0%	95%	0%	74%	69%	0
		Numerator	68	0	1.505.338	0	65	53	0
		Denominator	88	88	1.583.794	77	88	77	0



	Existence	Compliance	Extend	Compliance	MD Accessability	DS Accessability	Use	Compliance
Indicator Name	MDi1	MDi2	DSi1	DSi2	NSi1	NSi2	NSi3	NSi4
Indicator Value	77%	0%	95%	0%	74%	69%	0	0%
Numerator	68	0	1.505.338	0	65	53	0	0
Denominator	88	88	1.583.794	77	88	77	0	0

POROČANJE



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

- Vlada Republike Slovenije je dne 27.5.2010 na svoji 84 redni seji obravnavala in sprejela Poročilo o zagotavljanju infrastrukture za prostorske informacije v Republiki Sloveniji



REPUBLIKA SLOVENIJA
VLADA REPUBLIKE SLOVENIJE

Številka: 35300-6/2010/5
Ljubljana, 27.5.2010

Poročilo o zagotavljanju infrastrukture za prostorske informacije v Republiki Sloveniji.

Vsebina

1. Načina usklajevanja ponudnikov in uporabnikov	4
Nacionalna točka za stike	4
Ime in kontaktni podatki o točki za stike	4
Vloga in odgovornost točke za stike	4
Koordinacijska struktura	5
Pripombe o procesu spremljanja in poročanja	6
2. Zagotavljanje kakovosti	7
Opis postopkov za zagotavljanje kakovosti	7
Analiza težav pri zagotavljanju	7
Opis ukrepov sprejetih za izboljšanje zagotavljanja kakovosti	7
Opis certifikacijskega mehanizma za zagotavljanje kakovosti	7
3. Splošen pregled in opis IPI v Sloveniji	7
INSPIRE deležniki oziroma upravljavci	9
Vloga različnih upravljavcev pri razvoju in vzdrževanju infrastrukture za prostorske informacije	10
Splošni opis glavnih ukrepov zagotavljanje izmenjave in souporabe	10
Sodelovanje med upravljavci oziroma deležniki	11
Dostop do storitev preko INSPIRE Geo Portala	12
Uporaba infrastrukture za prostorske informacije	12
Uporaba storitev v zvezi s prostorskimi podatki	12
Uporaba zbir prostorskih podatkov	13
Uporaba infrastrukture za prostorske informacije s strani splošnih uporabnikov	15
Primeri čezmejne uporabe	15
Uporaba storitev preoblikovanja za doseganje medopravnosti	15
4. Dogovori o souporabi podatkov	17
Pregled že sklenjenih dogovorov o souporabi podatkov med organi javne uprave	17
Pregled že sklenjenih dogovorov o souporabi podatkov med organi javne uprave in institucijami in organi Skupnosti	17
Seznam ovir pri souporabi zbir prostorskih podatkov	17
5. Stroški in koristi	17
Stroški povezani z implementacijo direktive INSPIRE	17
Ugotovljene prednosti in koristi	18
6. Zaključek	18
Priloge	20
Seznam upravljavcev zbir in storitev	20
Seznam oseb ki so sodelovale pri pripravi poročila	20

Seznam zbirk prostorskih podatkov



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

ŠT	TEMA	ZBIRKA PODATKOV	UPRAVLJAVEC
I. SKUPINA			
1	1. referenčni koordinatni sistemi,	Geodetske točke	GURS
2	2. geografska koordinatna mreža,	GnD	Še ni določen
3	3. zemljepisna imena,	Register zemljepisnih imen	GURS
4	4. prostorske enote,	Register prostorskih enot	GURS
5	5. naslovi,	Register prostorskih enot	GURS
6	6. katastrske parcele,	Zemljiški kataster	GURS
7	7. prometno omrežje,	Kataster javnih cest	DRSC in OBČINE
7		Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture	GURS
7		Topografski podatki	GURS
8	8. hidrografija,	Vodni kataster	ARSO
8		Vodna telesa	ARSO
8		Digitalna baza razvodnic	ARSO
8		Sistem za shranjevanje in obdelavo podatkov podzemnih voda	ARSO
8		Topografski podatki	GURS
8		Vodonosni sistemi, vodonosniki in viri podzemne vode	Geološki zavod Slovenije
9	9. zavarovana območja,	Evidenca ekoloških pomembnih območij	ARSO
9		Evidenca posebnih varstvenih območij	ARSO
		Register naravnih vrednot	ARSO
		Register zavarovanih območij	ARSO

Seznam zbirk prostorskih podatkov



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

II. SKUPINA				
1	1.	digitalni model reliefa,	DMV 12.5	GURS
2	2.	pokrovnost tal,	Pokrovnost tal po CORINE	ARSO
3	3.	ortofoto,	Ortofoto	GURS
4	4.	geologija	Litološka in tektonska karta	Geološki zavod Slovenije
4			Hidrogeološka in geotermalna	Geološki zavod

Seznam zbirk prostorskih podatkov



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

III. SKUPINA			
1	1. statistične enote,	Register prostorskih enot	GURS
2	2. stavbe,	Kataster stavb	GURS
2		Register prostorskih enot	GURS
3	3. tla,	Pedološka karta	MKGP
		Pedološki podatki (1:25.000, 1:250.000, točkovni sloj)	Biotehnična fakulteta
4	4. dejanska in namenska raba prostora,	Območja z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost	MKGP
2		Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč	MKGP
		Evidenca dejanske rabe vodnih, pozidanih in neplodnih zemljišč	MOP
4		Identifikacijski sistem za zemljišča	MKGP
4		Vinorodne enote	MKGP
4		Evidenca komasacij	MKGP
4		Evidenca in baze podatkov za gozdarstvo	MKGP
4		Kataster čebelarje paše	MKGP
4		Prostorski akti države	MOP – DIR. ZA PROSTOR
4		Prostorski akti občine	OBČINE
5	5. zdravje in varnost prebivalstva,		MZdr
5		Območja onesnaženost zraka	ARSO
5		Karte hrupa	ARSO
6	6. komunalne in javne storitve,	Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture	GURS
6		Male kurilne naprave	MOP
7	7. naprave in objekti za spremljanje okolja,	Zbirka podatkov avtomatskih postaj	ARSO
7		Merilna mesta vzorčenja za ugotavljanje kakovosti voda	ARSO
8	8. proizvodni in industrijski objekti in naprave,	vodna dovoljenja	ARSO
9	9. objekti in naprave za kmetijstvo in ribogojstvo,	Evidenca melioracijskih in sistemov in naprav	MKGP
9		Ribiški kataster	Zavod za ribogojstvo
10	10. porazdelitev prebivalstva – demografski podatki,	Centralni register prebivalstva	MNZ

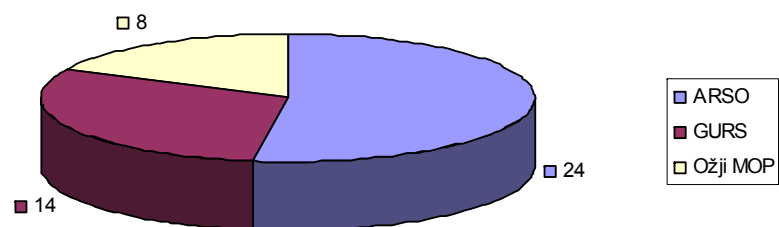
11	11. območja upravljanja/zaprta območja/regulirana območja in poročevalske enote,	hidrografija,	ARSO
11		ZK GJI	GURS
12	12. območja nevarnosti naravnih nesreč,	potresi, projektni pospešek	ARSO
12		Območja zemeljskih plazov	Geološki zavod Slovenije
12		Območja drobirskih tokov	Geološki zavod Slovenije
13	13. ozračje,		ARSO
14	14. meteorološke značilnosti,		ARSO
15	15. oceanografske značilnosti,		ARSO
16	16. morske regije,		
17	17. biogeografske regije,	biogeografske regije	ARSO
18	18. habitati in biotopi,	Zbirka podatkov o rastlinskih in živalskih vrstah	MOP
19	19. porazdelitev vrst,	Zbirka podatkov o rastlinskih in živalskih vrstah	MOP
20	20. energetski viri,		MG
21	21. mineralni viri.	Nahajališča mineralnih surovin	Geološki zavod Slovenije



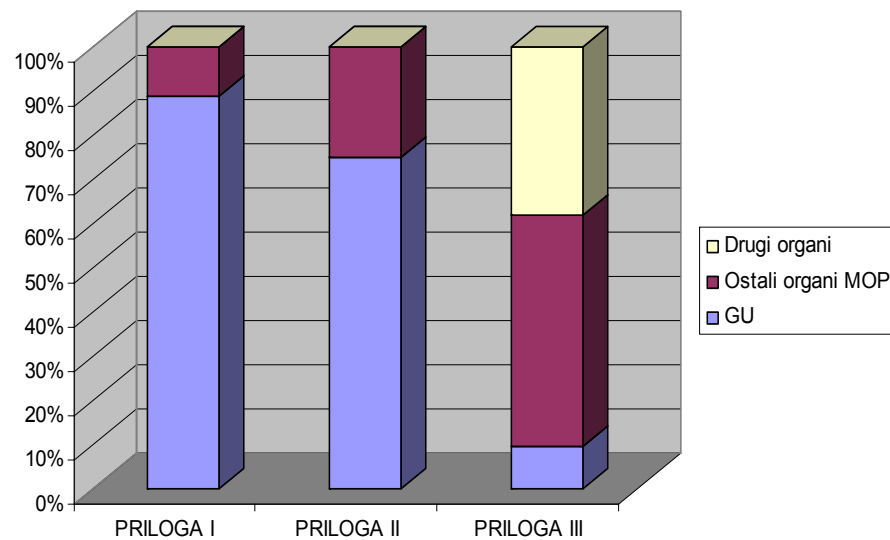
Podatki in storitve danes



MOP ima z zakonom predpisanih 46 zbirk prostorskih podatkov



INSPIRE tematike po orgajnih

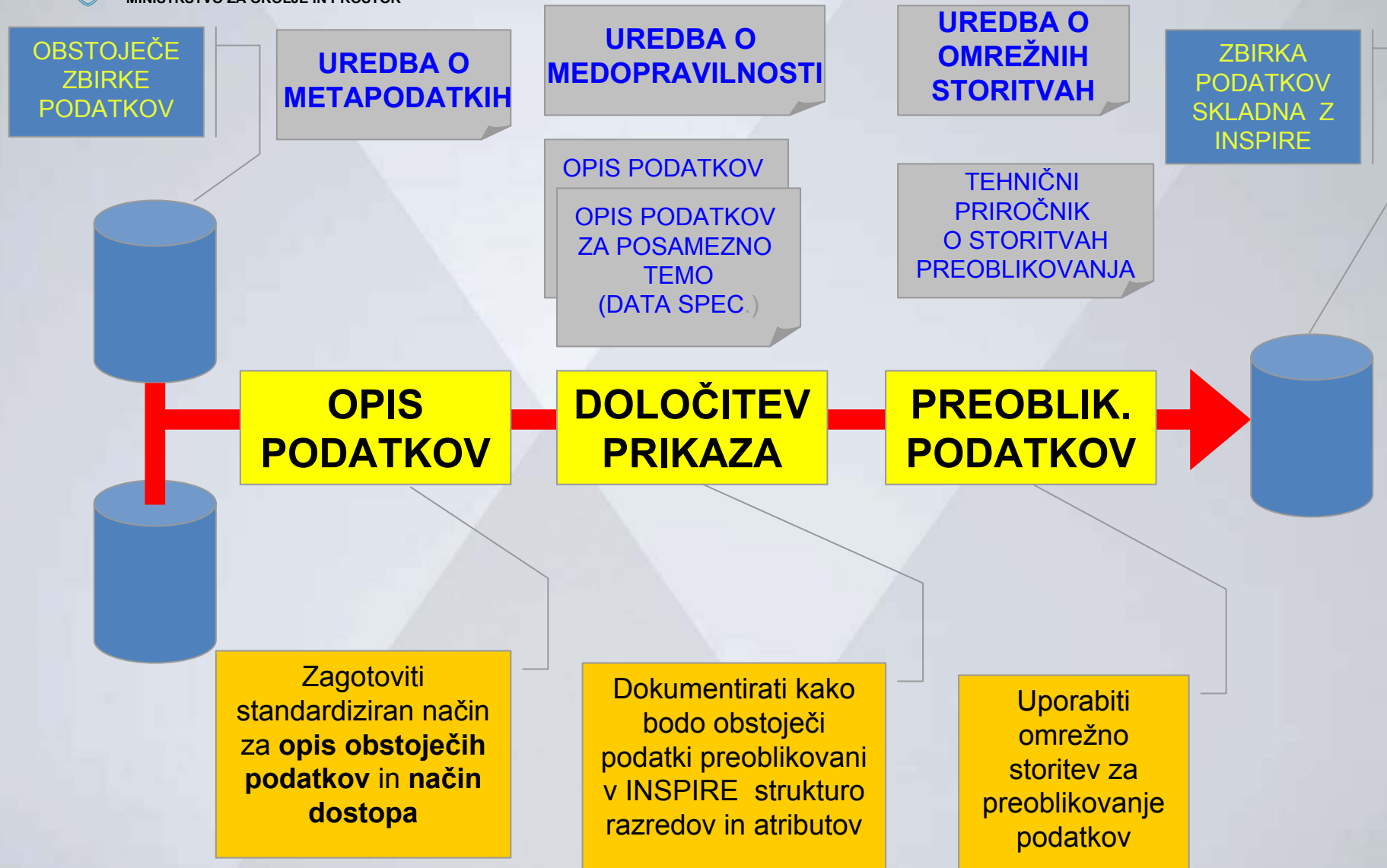


PREOBLIKOVANJE

transformacija v skupni podatkovni model



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR



PREOBLIKOVANJE

transformacija v skupni podatkovni model



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR



MEDOPRAVILNOST



Uredba Komisije (EU) št. 1089/2010 z dne 23. 11 2010 o izvajanju Direktive 2007/2/ES glede medopravilnosti zbirk prostorskih podatkov in storitev v zvezi s prostorskimi podatki

(1. člen) uredba določa zahteve za tehnične ureditve za **medopravilnost** in, kadar je to izvedljivo, za uskladitev zbirk prostorskih podatkov in storitve v zvezi s prostorskimi podatki, ki spadajo med teme iz prilog I, II in III k Direktivi

- za medopravilnost in usklajenost tem prostorskih podatkov, morajo države članice **izpolniti zahteve za skupne vrste podatkov, označevanje prostorskih objektov, metapodatke za medopravilnost, generični model omrežja ter druge koncepte in pravila**, ki veljajo za vse teme prostorskih podatkov.
- Da se zagotovita medopravilnost in usklajenost **znotraj teme** prostorskih podatkov, morajo države članice **uporabljati razvrstitve in opredelitve prostorskih objektov, njihove glavne značilnosti in vloge asociacij, podatkovne tipe, zaloge vrednosti in posebna pravila**, ki veljajo za posamezne teme prostorskih podatkov.

Uredba o spremembi uredbe Komisije (EU) št. 102/2011 z dne 5. 2 2011 o izvajanju Direktive 2007/2/ES glede medopravilnosti zbirk prostorskih podatkov in storitev v zvezi s prostorskimi podatki - ŠIFRANTI

8.12.2010 SL Uradni list Evropske unije L 323/11

UREDBA KOMISIJE (EU) št. 1089/2010
z dne 23. novembra 2010

o izvajanju Direktive 2007/2/ES Evropskega parlamenta in Sveta glede medopravilnosti zbirk prostorskih podatkov in storitev v zvezi s prostorskimi podatki

EVROPSKA KOMISIJA JE –

delitve elementov prostorskih podatkov iz prilog I, II ali III k Direktivi 2007/2/ES vključeni tudi mednarodni standardi.

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Direktive 2007/2/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 14. marca 2007 o vzpostavitvi infrastrukture za prostorske informacije v Evropski skupnosti (INSPIRE) ⁽¹⁾ in zlasti člena 7(1) Direktive,

(6) Da se zagotovita medopravilnost in usklajenost tem prostorskih podatkov, morajo države članice izpolniti zahteve za skupne vrste podatkov, označevanje prostorskih objektov, metapodatke za medopravilnost, generični model omrežja ter druge koncepte in pravila, ki veljajo za vse teme prostorskih podatkov.

ob upoštevanju naslednjega:

(1) Direktiva 2007/2/ES določa splošna pravila za vzpostavitev infrastrukture za prostorske informacije v Evropski skupnosti. V tej infrastrukturi morajo države članice zagotoviti zbirke podatkov, ki so povezane z eno ali več prilogami iz Direktive 2007/2/ES, in pripadajoče storitve v zvezi s prostorskimi podatki v skladu s tehnič-

(7) Da se zagotovita medopravilnost in usklajenost znotraj teme prostorskih podatkov, morajo države članice uporabljati razvrstitve in opredelitve prostorskih objektov, njihove glavne značilnosti in vloge asociacij, podatkovne tipe, zaloge vrednosti in posebna pravila, ki veljajo za posamezne teme prostorskih podatkov.

Priporočila za koordinatni referenčni sistem



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR



INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe

D2.8.1.1 INSPIRE Specification on Coordinate Reference Systems - Guidelines

Title	D2.8.1.1 INSPIRE Specification on Coordinate Reference Systems – Guidelines
Creator	INSPIRE Thematic Working Group Coordinate Reference Systems and Geographical Grid Systems
Date	2010-04-26
Subject	INSPIRE Specification: <i>Coordinate reference systems</i>
Status	n/a
Publisher	INSPIRE Thematic Working Group Coordinate Reference Systems and Geographical Grid Systems
Type	Text
Description	This document describes the INSPIRE specification for the spatial data theme <i>Coordinate reference systems</i> .
Contributor	Members of the INSPIRE Thematic Working Group Coordinate Reference and Geographical Grid Systems
Format	Portable document format (pdf)
Source	
Rights	Public
Identifier	INSPIRE_Specification_CRS_v3.1.pdf
Language	En
Relation	Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council of 14 I establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Com (INSPIRE)
Coverage	Project duration

Requirement 1 For the three-dimensional and two-dimensional (horizontal component) coordinate reference systems, the European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS89) shall be used for the areas within the geographical scope of ETRS89.

UPORABA EVROPSKEGA REFERENČNEGA SISTEMA “ETRS 89” ZA HORIZONTALNO KOMPONENTO REFERENČNEGA KOORDINATNEGA SISTEMA

Requirement 2 The International Terrestrial Reference System (ITRS) or other geodetic coordinate reference systems compliant with ITRS shall be used in areas that are outside the geographical scope of ETRS89.

Requirement 3 For the computation of latitude, longitude and ellipsoidal height, and for the computation of plane coordinates using a suitable mapping projection, the parameters of the GRS80 ellipsoid shall be used.

UPORABA ITRS ZA OBMOČJA IZVEN OBSEGA ETRS 89
UPORABA PARAMETROV ELIPSOIDA GRS80



Priporočila za koordinatni referenčni sistem



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR



INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe

D2.8.1.1 INSPIRE Specification on Coordinate Reference Systems - Guidelines

Title	D2.8.1.1 INSPIRE Specification on Coordinate Reference Systems – Guidelines
Creator	INSPIRE Thematic Working Group Coordinate Reference Systems and Geographical Grid Systems
Date	2010-04-26
Subject	INSPIRE Specification: Coordinate reference systems
Status	n/a
Publisher	INSPIRE Thematic Working Group Coordinate Reference Systems and Geographical Grid Systems
Type	Text
Description	This document describes the INSPIRE specification for the spatial data the Coordinate reference systems.
Contributor	Members of the INSPIRE Thematic Working Group Coordinate Reference Systems and Geographical Grid Systems
Format	Portable document format (pdf)
Source	
Rights	Public
Identifier	INSPIRE_Specification_CRS_v3.1.pdf
Language	En
Relation	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)
Coverage	Project duration

Requirement 4

For representation with plane coordinates one of the Lambert Azimuthal Equal Area (ETRS89-LAEA), the Lambert Conformal Conic (ETRS89-LCC) or the Transverse Mercator (ETRS89-TMzn) projection shall be used.

UPORABLJENA KARTOGRAFSKA PROJEKCIJA

Requirement 5

For regions outside of continental Europe, for example for overseas MS territories, the MS shall define a map projection they consider most suitable for the purpose.

PROJEKCIJA ZA OZEMLJA IZVEN KONTINENTALNE EVROPE

Requirement 6

For the display of spatial data sets with the view network service as specified in Regulation No 976/2009¹⁷, at least the coordinate reference systems for two-dimensional geodetic coordinates (latitude, longitude) shall be available.

PRIKAZ KOORDINAT V OMREŽNI STORITVI VPOGLEDA

Requirement 7

In the case the map projections are defined internally, they shall be well documented to allow the conversion to geographic coordinates and an identifier shall be created, according to ISO 19111 and ISO 19127.

ZAHTEVA ZA OPIS PROJEKCIJE

Priporočila za koordinatni referenčni sistem



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR



INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe

D2.8.1.1 INSPIRE Specification on Coordinate Reference Systems - Guidelines

Title	D2.8.1.1 INSPIRE Specification on Coordinate Reference Systems – Guidelines
Creator	INSPIRE Thematic Working Group Coordinate Reference Systems and Geographical Grid Systems
Date	2010-04-26
Subject	INSPIRE Specification: Coordinate reference systems
Status	n/a
Publisher	INSPIRE Thematic Working Group Coordinate Reference Systems and Geographical Grid Systems
Type	Text
Description	This document describes the INSPIRE specification for the spatial data theme <i>Coordinate reference systems</i> .
Contributor	Members of the INSPIRE Thematic Working Group Coordinate Reference Systems and Geographical Grid Systems
Format	Portable document format (pdf)
Source	
Rights	Public
Identifier	INSPIRE_Specification_CRS_v3.1.pdf
Language	En
Relation	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)
Coverage	Project duration



Requirement 8 For the vertical component on land, the European Vertical Reference System (EVRS) shall be used to express gravity-related heights for the areas within the geographical scope of EVRS.

Requirement 9 Other vertical reference systems related to the Earth gravity field shall be used to express gravity-related heights in areas that are outside the geographical scope of EVRS.

UPORABA EVROPSKEGA VIŠINSKEGA REFERENČNEGA SISTEMA “EVRS” ZA DOLOČITEV VIŠIN IN IZJEME ZA OBMOČJA IZVEN EVRS

Requirement 10 For the vertical component in the free atmosphere, barometric pressure, converted to height using ISO 2533:1975 International Standard Atmosphere shall be used.

UPORABA STANDARDA ZA PRETVORBO ZRAČNEGA TLAKA V VIŠINE

Requirement 11 Where Requirements 2 and 8 apply, Member States shall make available information as to which system they use. The geodetic codes and parameters shall be documented according to ISO 19111:2007 and ISO 19127:2005.

UPORABLJENA KARTOGRAFSKA PROJEKCIJA



HIDROGRAFIJA



**INSPIRE opis podatkov
o hidrografiji
(data specifications)
Navodila - priporočila**

PROSTORSKI OBJEKTI



PODATKOVNI TIPI



APLIKATIVNA SHEMA

Opis podatkov hidrografije se nanaša na jezera, morja, reke in ostale vode skupaj z njihovimi lastnostmi in vsemi povezanimi elementi.
Za potrebe kartografskega prikazovanja so predvideni simboli za posamezne elemente.
Za namene poročanja v skladu z vodno direktivo se opisi nanašajo tudi na poročevalska območja vodnih teles po WFD.
Za potrebe izvajanja prostorskih analiz in modeliranja pa je predpisana topologija omrežja rek in kanalov.



INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe

D2.8.1.8 INSPIRE Data Specification on Hydrography – Guidelines

Title	D2.8.1.8 INSPIRE Data Specification on Hydrography – Guidelines
Creator	INSPIRE Thematic Working Group Hydrography
Date	2010-04-26
Subject	INSPIRE Data Specification for the spatial data theme Hydrography
Publisher	INSPIRE Thematic Working Group Hydrography
Type	Text
Description	This document describes the INSPIRE Data Specification for the spatial data theme Hydrography
Contributor	Members of the INSPIRE Thematic Working Group Hydrography
Format	Portable Document Format (PDF)
Source	
Rights	Public
Identifier	INSPIRE_DataSpecification_HY_v3.0.1.pdf
Language	En
Relation	Directive 2007/62/EC of the European Parliament and of the Council of 14 March 2007 establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Community (INSPIRE)
Coverage	Project duration

Vode – “physical waters”



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR



Figure 4 – Some elements of the physical waters and related objects (1)



Figure 21 - watercourse, shore and inundated land; in the right situation the overflowed bank is not considered inundated land.

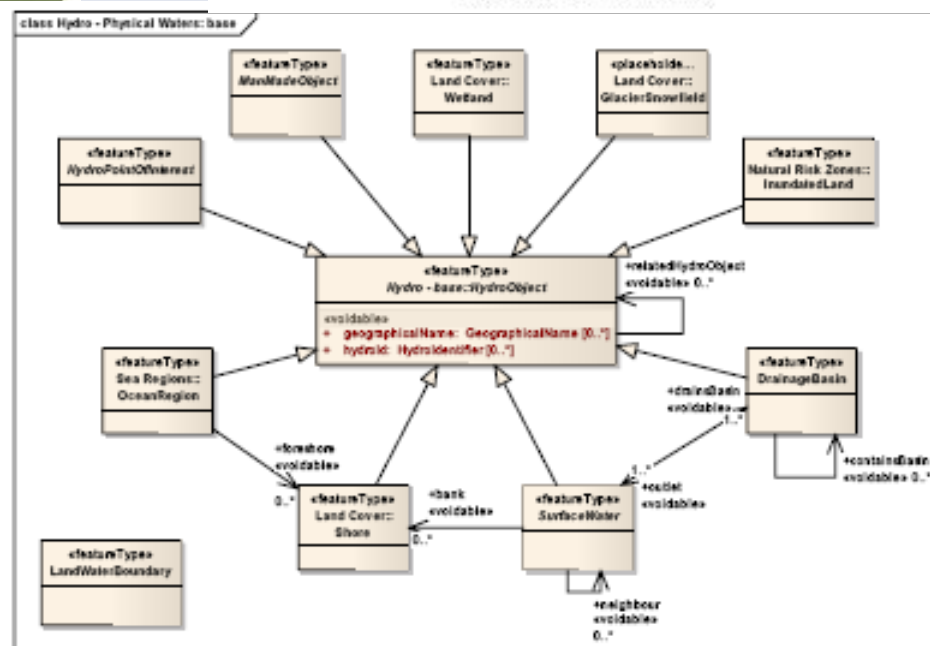


Figure 6 – UML class diagram: Overview of the ‘Hydro – Physical Waters’ application schema

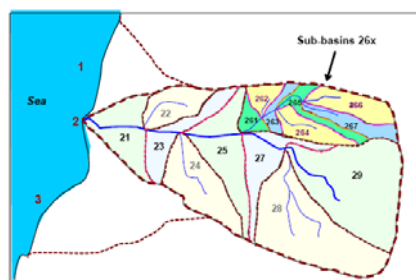


Figure 8 – The Pfafstetter principle of coding drainage-basins and interbasins, illustrated for a hypothetical river basin with code 2. Code 2 indicates the north-eastern primary catchment system within a sea region.

Elementi za poročanje – “reporting”



Figure 18 - Elements of reporting



Figure 13 - The relation of physical waters (here: rivers) and WFDRiver waterbodies

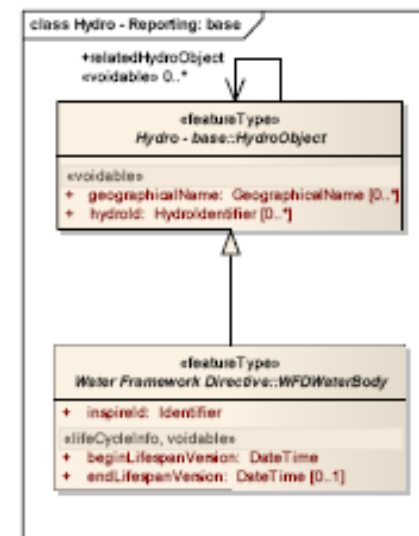


Figure 19 – UML class diagram: Overview of the ‘Hydro – Reporting’ application schema base

Elementi hidrografskega omrežja – “network”



Figure 13 - Elements of the network model

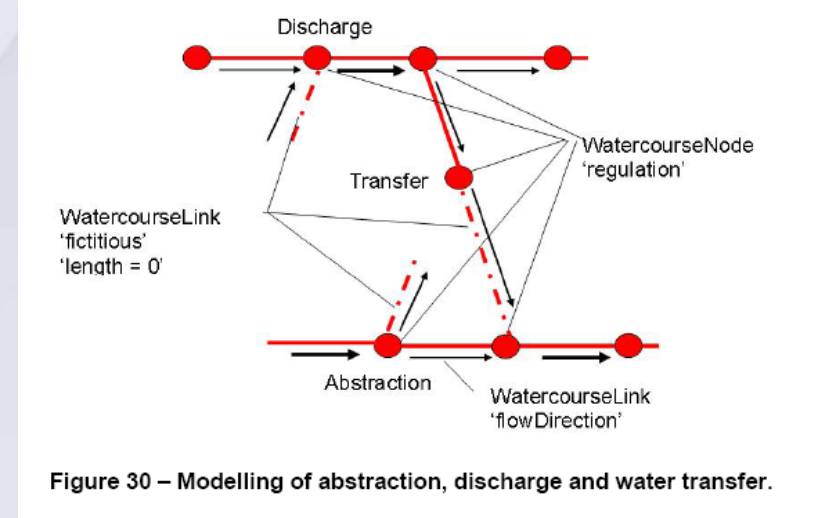


Figure 30 – Modelling of abstraction, discharge and water transfer.

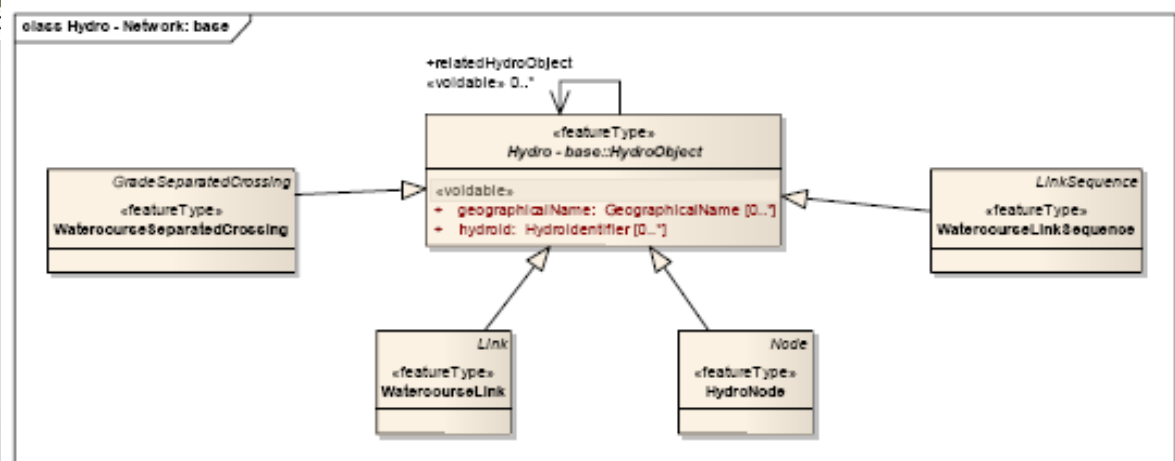


Figure 14 – UML class diagram: Overview of the 'Hydro - Network' application schema



Zaključki



- Organizacija in koordinacija!!
- Izvajanje zakona
- Financiranje
- Portal
- Podatki in metapodatki
- Storitve

