

Projekt **ISTRA-HIDRO**

Trajnostno upravljanje s čezmejnimi podzemnimi vodami med Tržaškim in Kvarnerskim zalivom
Održivo upravljanje prekograničnim podzemnim vodama između Tršćanskog i Kvarnerskog zaljeva



Delovni sklop (DS) / Radni paket (RP):

4 INFORMACIJSKA TEHNOLOGIJA / INFORMATIZACIJA

Vodja / Voditelj	Pomočnik / Pomoćnik
Lidija Levičnik	Mario Dolić

Skupna baza podatkov ključnih za zaščito in upravljanje z vodnimi viri /
Zajednička baza podataka bitnih za zaštitu i upravljanje vodnim resursima

Datum: 17. 6. 2015

Joerg Prestor

Želimir Pekaš

Alenka Koželj

Skupna baza podatkov ključnih za zaščito in upravljanje z vodnimi viri /

Zajednička baza podataka bitnih za zaščitu i upravljanje vodnim resursima

1	Geološka karta ISTR - HIDRO 1: 100 000 - geološke enote / Geološka karta ISTR - HIDRO 1: 100 000 - geološke jedinice (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);.....	3
2	Geološka karta ISTR - HIDRO 1: 100 000 - geološke meje / Geološka karta ISTR - HIDRO 1: 100 000 - geološke granice (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);.....	4
3	Geološka karta ISTR - HIDRO 1: 100 000 - vpadi Geološka karta ISTR - HIDRO 1: 100 000 - padi (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);	4
4	Hidrogeološke enote po IAH 1: 100 000 / Hidrogeološke jedinice prema IAH 1: 100 000 (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);	5
5	Hidrogeološke meje po IAH 1: 100 000 / Hidrogeološke granice prema IAH 1: 100 000 (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);	6
6	Litologija-geokemija 1: 100 000 / Litologija-geokemija 1: 100 000 (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);.....	7
7	Hidrogeološka karta po HGI 1: 100 000 / Hidrogeološka karta prema HGI 1: 100 000 (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);	8
8	Razvodnice / Razvodnice (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);.....	9
9	Sledilni poskusi / Trasiranja (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);.....	10
10	Vodonosni sistemi /Slivovi (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);.....	12
11	Izviri / Izvori (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);	13
12	Vrtine / Bušotine (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);..	14
13	Ponori / Ponori (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);.....	15
14	Jame / Jame (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);.....	15
15	Karta naravne ranljivosti podzemnih vod / Karta prirodne ranjivosti podzemne vode (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);	16
16	Kemijske analize ISTR-HIDRO / Kemijske analize ISTR-HIDRO (Digitalna tabela);.....	17
17	Vodovarstvena območja / Vodozaštitne zone (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);.....	17

Skupna baza podatkov ključnih za zaščito in upravljanje z vodnimi viri /

Zajednička baza podataka bitnih za zaštitu i upravljanje vodnim resursima

- 1 **Geološka karta ISTR - HIDRO 1: 100 000 - geološke enote / Geološka karta ISTR - HIDRO 1: 100 000 - geološke jedinice (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);**

Povzetek vira

Rezime vira

Geološke enote so polja, ki jih opredeljuje enaka sestava (litološka zgradba) in starost.

Geološke jedinice su polja s jednakom sustavom (litološki sustav) i starosti.

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
SHAPE	Polygon	Polygon
AREA	Area (m ²)	Area (m ²)
PERIMETER	Perimeter (m)	Perimeter (m)
POLY_ID	Enolični identifikator poligona	Enoslični identifikacijski broj poligona
GEO_SIF	Enolični identifikator geološke enote	Šifra geološke jedinice
DESC_GE_SI	Opis geološke enote (SI)	Opis geološke jedinice (SI)
DESC_GE_HR	Opis geološke enote (HR)	Opis geološke jedinice (HR)
DESC_GE_IH	Description of Geological unit	Description of Geological unit
AGE_HR	Starost geološke enote (HR)	Starost geološke jedinice (HR)
AGE_IH	Starost geološke enote (ANG)	Starost geološke jedinice (ANG)
COL_SIF	ID barve	ID boje
GEO_INS	Tip geološke enote po INSPIRE	Tip geološke jedinice po INSPIRE
LITHO_1	Composition lithology value INSPIRE	Composition lithology value INSPIRE
ROLE_1	Composition part role value INSPIRE	Composition part role value INSPIRE
LITHO_2	Composition lithology value INSPIRE	Composition lithology value INSPIRE
ROLE_2	Composition part role value INSPIRE	Composition part role value INSPIRE
LITHO_3	Composition lithology value INSPIRE	Composition lithology value INSPIRE
ROLE_3	Composition part role value INSPIRE	Composition part role value INSPIRE
LITHO_4	Composition lithology value INSPIRE	Composition lithology value INSPIRE

Projekt ISTR - HIDRO

ROLE_4	Composition part role value INSPIRE	Composition part role value INSPIRE
AGE_OLDER	Age (Older age)INSPIRE	Age (Older age)INSPIRE
AGE_YOUNG	Age (Younger age)INSPIRE	Age (Younger age)INSPIRE

2 Geološka karta ISTR - HIDRO 1: 100 000 - geološke meje / Geološka karta ISTR - HIDRO 1: 100 000 - geološke granice (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);

Povzetek vira

Rezime vira

Sloj geološke meje prikazuje vse linijske elemente, ki omejujejo geološke enote in jih karakterizira po tipu in načinu opazovanja.

Sloj geoloških granica prikazuje sve linijske elemente koji ograničavaju geološke jedinice i karakterizira vrstu i način promatranja.

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
SHAPE	Polyline	Polyline
LINE_ID	Enolični identifikator linije	Enoslični identifikacijski broj linije
LINE_SIF	ID geološke meje	ID geološke granice
DESCR_SIF	Ime geološke meje	Ime geološke granice
LENGHT	Dolžina linije (m)	Dolžina linije (m)
OGK	List OGK 1:100 000	List OGK 1:100 000

3 Geološka karta ISTR - HIDRO 1: 100 000 - vpadi Geološka karta ISTR - HIDRO 1: 100 000 - padi (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);

Povzetek vira

Rezime vira

Sloj vpadi prikazuje mesta, kjer so bili izmerjeni vpadi plasti, lineacij in prelomnih ploskev.

Sloj pada prikazuje mjesta, gdje su bili izmjereni padi sloja, lineacija i rasjeda.

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
SHAPE	Point	Point
POINT_ID	Enolični identifikator točke	Enoslični identifikacijski broj točka
POINT_SIF	ID položaja sloja	ID položaja sloja
DESCR_SIF	Ime položaja sloja	Ime položaja sloja

Projekt ISTRA - HIDRO

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
AZ_NAG	Smer vpada (°)	Smjer upada (°)
NAGIB	Vpad (°)	Upad (°)

4 Hidrogeološke enote po IAH 1: 100 000 / Hidrogeološke jedinice prema IAH 1: 100 000 (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);

Povzetek vira

Hidrogeološka karta na obravnavanem območju čezmejnih vodonosnikov (projekt Istra-Hidro) je v merilu 1: 100 000. Hidrogeološka karta predstavlja hidrogeološke lastnosti krovnih plasti, ki so razvrščene v razrede po priporočilih mednarodne standardne legende - IAH klasifikacije (Struckmeier W. F. & Margat J., 1995. Hydrogeological Maps – A Guide and a Standard Legend. IAH. Volume 17). Hidrogeološke enote so opredeljene po tipu poroznosti, obsežnosti in izdatnosti vodonosnikov.

Rezime vira

Hidrogeološka karta področja prekograničnih vodonosnika (Projekt Istra-Hidro) je mjerila 1: 100 000. Hidrogeološka karta predstavlja hidrogeološke karakteristike krovinskih naslaga, koje su podijeljene u razrede prema preporukama međunarodne standardne legende - IAH klasifikacije (Struckmeier WF & J Margate, 1995. Hydrogeological Maps – A Guide and a Standard Legend. IAH. Volume 17). Hidrogeološke jedinice su definirane prema vrsti poroznosti, rasprostiranju i izdašnosti vodonosnika.

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
SHAPE	Polygon	Polygon
HG_ID	Enolični identifikator grafične prostorske enote hidrogeološke enote	Identifikacijski broj hidrogeološke jedinice
IAH_ID	Identifikator hidrogeološke enote po tipih vodonosnikov – IAH standard (prirejeno po Struckmeier, W. & Margat, J. 1995)	Identifikator hidrogeološke jedinice prema tipu vodonosnika – IAH standard (prilagođeno iz Struckmeier, W. & Margat, J. 1995)
LEG_BACK	RGB barvna koda enot po IAH – barva ozadja	RGB kod boje jedinice prema IAH - boja pozadine
LEG_FORG	RGB barvna koda enot po IAH – barva spredaj	RGB kod boje jedinice prema IAH - prednja boja
IAH_COMB	Identifikator hidrogeološke enote po kombinaciji tipov vodonosnikov – IAH standard (prirejeno po Struckmeier, W. & Margat, J. 1995)	Identifikator hidrogeološke jedinice kombinacije tipova vodonosnika – IAH standard (prilagođeno iz Struckmeier, W. & Margat, J. 1995)
IAH_DESCR1	Opis prve razvrstitve hidrogeoloških enot po tipih vodonosnikov glede na poroznost	Opis prve klasifikacije hidrogeoloških jedinica po tipu vodonosnika prema

Projekt ISTRA - HIDRO

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
	– IAH standard (prirejeno po Struckmeier, W. & Margat, J. 1995) – uporaba skupaj z IAH_OPIS2 (glej legendo)	poroznosti – IAH standard (prilagođeno iz Struckmeier, W. & Margat, J. 1995) – koristiti u kombinaciji s IAH_OPIS2 (glej tumač oznaka)
IAH_DESCR2	Opis nadaljnje razvrstitve hidrogeoloških enot po tipih vodonosnikov glede na obširnost in izdatnost – IAH standard (prirejeno po Struckmeier, W. & Margat, J. 1995) – uporaba skupaj z IAH_OPIS1 (glej legendo)	Opis prve klasifikacije hidrogeoloških jedinica po tipu vodonosnika prema poroznosti – IAH standard (prilagođeno iz Struckmeier, W. & Margat, J. 1995) – koristiti u kombinaciji s IAH_OPIS1 (glej tumač oznaka)
IAH_DESCR3	Opis nadaljnje razvrstitve hidrogeoloških enot po tipih vodonosnikov glede na obširnost in izdatnost – IAH standard (prirejeno po Struckmeier, W. & Margat, J. 1995) – kombinacija krovne plasti in spodaj ležeči vodonosnik	Opis prve klasifikacije hidrogeoloških jedinica po tipu vodonosnika prema poroznosti – IAH standard (prilagođeno iz Struckmeier, W. & Margat, J. 1995) – kombinacija krovnog sloja i vodonosnika ispod krovnog sloja
HG_TIP_G	Opređelitev hidrogeološke enote na vodonosnik, akviklud, akvitard.	Definicija hidrogeološke jedinice prema: vodonosnik, akviklud, akvitard.
HG_TIP_I	Opređelitev hidrogeološke enote glede na poroznost, po INSPIRE	Definicija hidrogeološke jedinice prema poroznosti (INSPIRE)
AQ_TIP_G	Opređelitev vodonosnikov glede na hidrodinamske razmere v vodonosniku (odprt, zaprt, polzaprt)	Definicija hidrogeološke jedinice prema hidrodinamičkim uvjetima vodonosnika (odprt, zaprt, polzaprt).
AQ_TIP_I	Opređelitev vodonosnikov glede na hidrodinamske razmere v vodonosniku (nezaprt, zaprt arteški, zaprt subarteški) po INSPIRE	Definicija hidrogeološke jedinice prema hidrodinamičkim uvjetima vodonosnika (nezaprt, zaprt arteški, zaprt subarteški) - INSPIRE.

5 Hidrogeološke meje po IAH 1: 100 000 / Hidrogeološke granice prema IAH 1: 100 000 (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);

Povzetek vira

Usklajene hidrogeološke meje na obravnavanem območju čezmejnih vodonosnikov (projekt Istra-Hidro) so v merilu 1: 100 000. Hidrogeološke meje so opredeljene po priporočilih mednarodne standardne legende - IAH klasifikacije (Struckmeier W. F. & Margat J., 1995. Hydrogeological Maps – A Guide and a Standard Legend. IAH. Volume 17) glede na hidravlične značilnosti geoloških in hidrogeoloških mej regionalnega pomena.

Rezime vira

Usklađene hidrogeološke granice na području prekograničnih vodonosnika (projekt Istra-Hidro) su u mjerilu 1: 100 000. Hidrogeološke granice su definirane slijedeći preporuke međunarodne standardne legende - IAH klasifikacije (Struckmeier WF & J Margate, 1995. Hydrogeological Maps – A Guide and a Standard Legend. IAH. Volume 17), ovisno o hidrauličkim karakteristikama geoloških i hidrogeoloških granica regionalnog značaja.

Hidravlične lastnosti mej so: a) deluje kot bariera, b) deluje kot prevodnik, c) brez pomembnega vpliva na tok podzemne vode, d) ni pomembna, e) ni informacije.

Hidraulička svojstva granica su sljedeće: a) djeluje kao barijera, b) djeluje kao provodnik, c) bez značajnijeg utjecaja na tok podzemne vode, d) nije značajna, e) nema podataka.

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
SHAPE	Polyline	Polyline
LINE_ID	Enolični identifikator linije	Enoslični identifikacijski broj linije
LINE_SIF	ID geološke meje	ID geološke granice
DESCR_SIF	Ime geološke meje	Ime geološke granice
LENGHT	Dolžina linije (m)	Dolžina linije (m)
OGK	List OGK 1:100 000	List OGK 1:100 000
DINAM_ID	Enolični identifikator hidravlične lastnosti hidrogeološke meje	Enoslični identifikacijski broj hidrauličkih svojstva hidrogeoloških granica
DINAM_SI	Opis hidravlične lastnosti geoloških in hidrogeoloških mej (deluje kot bariera, brez pomembnega vpliva na tok podzemne vode, ni pomembna, ni informacije) - slovensko	Karakterizacija hidravličnih svojstva geoloških i hidrogeoloških granica (deluje kot bariera, brez pomembnega vpliva na tok podzemne vode, ni pomembna, ni informacije) - slovenski
DINAM_HR	Opis hidravlične lastnosti geoloških in hidrogeoloških mej (djeluje kao barijera, nema značajnog utjecaja na tok podzemnih voda, nije značajna, nema informacije) - hrvatsko	Karakterizacija hidravličnih svojstva geoloških i hidrogeoloških granica (djeluje kao barijera, nema značajnog utjecaja na tok podzemnih voda, nije značajna, nema informacije) - hrvatski

6 Litologija-geokemija 1: 100 000 / Litologija-geokemija 1: 100 000 (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);

<p>Povzetek vira</p> <p>Litološko-geokemična karta na obravnavanem območju čezmejnih vodonosnikov (projekt Istra-Hidro) je v merilu 1: 100 000.</p> <p>Litogeokemijska klasifikacija po e-Water (2007) (Šinigoj & Prestor, 2009) ima namen identificirati hidrogeološke strukture glede na geokemijske značilnosti, ki jih ima podzemna voda v njih. Osnova za določitev izhaja iz geoloških vsebin (litologija).</p>	<p><i>Rezime vira</i></p> <p><i>Litološko-geokemijska karta područja prekograničnih vodonosnika (Projekt Istra-Hidro) je mjerilu 1: 100 000. Litogeokemijska klasifikacija prema e-Water (2007) (Šinigoj & Prestor, 2009) ima za cilj identificirati hidrogeološke strukture s obzirom na geokemijska svojstva njihovih podzemnih voda. Osnovica za određivanje je geološka građa (litologija).</i></p>
---	---

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
SHAPE	Polygon	Polygon
LGEOK_ID	Identifikator litološko- geokemijskih enot	Identifikacijski broj litološko - geokemijskih jedinica
SI_LGEO	Litološko - geokemijski opis litoloških enot (slovensko)	Litološko - geokemijski klasifikacija litoloških jedinica (SI)
HR_LGEO	Litološko - geokemijski opis litoloških enot (hrvaško)	Litološko - geokemijski klasifikacija litoloških jedinica (HR)

7 Hidrogeološka karta po HGI 1: 100 000 / Hidrogeološka karta prema HGI 1: 100 000 (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);

Povzetek vira

Hidrogeološka karta območja čezmejnih vodonosnikov (Projekt Istra-Hidro) po metodi HGI (Hrvaškega geološkega inštituta) v merilu 1: 100 000 je izdelana po Navodilih za izdelavo Osnovne hidrogeološke karte SFRJ (Šarin, 1988). Hidrogeološke značilnosti kamnin so ocenjene na osnovi litološke sestave, strukturnih in teksturnih značilnosti sedimentov, tipu poroznosti, stopnji prepustnosti, stopnji deformacije in razpokanosti kamnine na površini, vodnih in morfoloških pojavov ter podatkov in izkušenj iz številnih raziskovalnih vrtin in podzemnih delih na kraškem območju Dinaridov.

Rezime vira

Hidrogeološka karta področja prekograničnih vodonosnika (Projekt Istra-Hidro) po metodi HGI je mjerila 1: 100 000, a izrađena je prema Uputama za izradu Osnovne hidrogeološke karte SFRJ (Šarin, 1988). Hidrogeološka svojstva stijena ocijenjena su prema litološkom sastavu, strukturnim i teksturnim karakteristikama naslaga, tipu poroznosti, stupnju propusnosti, stupnju deformacija i okršenosti stijena na površini, vodnim i morfološkim pojavama, te podacima i iskustvu iz brojnih istražnih bušotina i podzemnih radova u krškom području Dinarida.

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
SHAPE	Polygon	Polygon
Type_geo	Tip kamnine (kvartarni sedimenti, predkvartarni sedimenti, karbonatne kamnine, različni tipi kompaktnih kamnin, intruzije in visoko metamorfne kamnine, izmenjava klastičnih in karbonatnih kamnin, glineno-lapornate in nisko metamorfne kamnine)	Vrsta stijene (kvartarne naslage, pretkvartarne naslage, karbonatne stijene, različite vrste čvrstih stijena, intruzivne i visoko metamorfne stijene, izmjena klastičnih i karbonatnih stijena, glinovito-laporovite i nisko metamorfne stijene)

Projekt ISTRA - HIDRO

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
Porosit	Poroznost (medzrnska, razpoklinska, kraško-razpoklinska)	Poroznost (međuzrnska, pukotinska, pukotinsko-kavernozna)
Permeabil	Prepustnost (zelo slaba, slaba, dobra, zelo dobra)	Propusnost (vrlo slaba, slaba, osrednja, dobra, vrlo dobra)
HG_code	Hg Code - oznaka in opis za grafični prikaz	HgCode - oznaka i opis za grafički prikaz

8 Razvodnice / Razvodnice (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);

Povzetek vira

Razvodnice razmejujejo vodonosne sisteme na obravnavanem območju čezmejnih vodonosnikov (projekt Istra-Hidro) in so usklajene na obeh straneh državne meje (Slovenija/Hrvaška). Merilo natančnosti določitve razvodnic je topografska podlaga v merilu 1:25.000 i 1: 5.000 (na območju državne meje). Razvodnice so določene po priporočilih IAH (Struckmeier W. F. & Margat J., 1995. Hydrogeological Maps – A Guide and a Standard Legend. IAH. Volume 17): površinska razvodnica, podzemna razvodnica – periodično spremenljiva (zonarna), podzemna razvodnica – stacionarna (geološka).

Rezime vira

Razvodnice odvajaju vodonosne sustave (slivove) na području prekograničnih vodonosnika (projekt Istra-Hidro) i usklađene su s obje strane granice (Slovenija / Hrvatska). Točnost položaja razvodnica je sukladna kartama mjerila 1 :25.000 i 1:5.000 (u području međudržavne granice). Razvodnice su definirane prema preporukama IAH (Struckmeier W.F. & Margate J., 1995. Hydrogeological Maps – A Guide and a Standard Legend. IAH. Volume 17): površinska razvodnica, podzemna razvodnica – periodično promjenljiva (zonarna), podzemna razvodnica – stacionarna (geološka).

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
SHAPE	Polyline	Polyline
Id_wdiv	Enoslični identifikator linije	Identifikacijski broj
Id_wdiv	Idnetifikator tipa razvodnice (1 - 4)	Identifikacijski broj razvodnice (1 - 4)
Ty_wdivSI	Tip razvodnice (1 - podzemna razvodnica-periodično spremenljiva, 2 - površinska razvodnica, 3 - podzemna razvodnica-stacionarna, 4 - obalna linija) v slovenskem jeziku	Tip razvodnice (1 - podzemna razvodnica-periodično spremenljiva, 2 - površinska razvodnica, 3 - podzemna razvodnica-stacionarna, 4 - obalna linija) na slovenskom jeziku

Projekt ISTRA - HIDRO

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
Ty_wdivHR	Tip razvodnice (1 - podzemna razvodnica-zonarna, 2 - površinska razvodnica, 3 - podzemna razvodnica-geološka, 4 - obalna linija) v hrvaškem jeziku	Tip razvodnice (1 - podzemna razvodnica-zonarna, 2 - površinska razvodnica, 3 - podzemna razvodnica-geološka, 4 - obalna linija) na hrvatskom jeziku
Length	Dolžina linije v metrim	Dužina linije (m)

9 Sledilni poskusi / Trasiranja (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);

Povzetek vira

Sledilni poskusi ugotavljanja toka podzemne vode od mesta vnosa sledila in vzorčenega mesta na obravnavanem območju čezmejnih vodonosnikov (projekt Istra-Hidro). Predstavljajo dokazane in nezanesljive podzemne zveze in smeri tokov podzemne vode.

Rezime vira

Trasiranja određuju tok podzemnih voda od mjesta ubacivanja traseru do mjesta uzorkovanja na razmatranom području prekograničnih vodonosnika (projekt Istra-Hidro). Oni su predstavljeni dokazanim i nepouzdanom dokazanim podzemnim vodnim vezama.

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
SHAPE	Line	Line
ID	Enolični indentifikator sledilnega poskusa	Identifikacijski broj veze
VIR1	Poročilo o sledilnem poskusu	Izvešće trasiranja
VIR2	Poročilo o sledilnem poskusu	Izvešće trasiranja
ID_I	Id injecirnega mesta	Identifikacijski broj trasiranog objekta
Name_I	Ime mesta injeciranja sledila	Naziv trasiranog objekta
Type_I	Tip mesta injeciranja sledila	Tip trasiranog objekta
X_koor_I	x koordinata mesta injeciranja	x koordinata trasiranog objekta
Y_koor_I	y koordinata mesta injeciranja	y koordinata trasiranog objekta
Zm_I	Nadmorska višina mesta injeciranja (m n.v.)	Nadmorska visina trasiranog objekta (m)
ID_S	Id opazovanega obj	Identifikacijski broj opažanog objekta
Name_S	Ime mesta vzorčenja sledila	Naziv opažanog objekta
TYPE_S	Tip mesta vzorčenja sledila	Tip opažanog objekta

Projekt ISTR - HIDRO

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
X_koor_S	x koordinata mesta vzorčenja sledila	x koordinata opažanog objekta
Y_koor_S	y koordinata mesta vzorčenja sledila	y koordinata opažanog objekta
Zm_S	Nadmorska višina mesta vzorčenja sledila (m n.v.)	Nadmorska visina opažanog objekta (m)
DATE_I	Datum vnosa sledila	Datum ubacivanja trasera
HOUR_I	Ura vnosa sledila	Sat ubacivanja trasera
MIN_I	Minuta vnosa sledila	Minute ubacivanja trasera
TYPE_TRACE	Tip uporabljenega sledila	Tip trasera
TRACER	Sledilo	Traser
QUANT_TR	Količina sledila	Količina trasera
UNIT_TR	Enota količine sledila	Količina trasera - jedinica
DATE_FIRST	Datum prvega pojava sledila	Datum prvog pojava trasera
HOUR_FIRST	Ura prvega pojava sledila	Sat prvog pojava trasera
DATE_MAX	Datum največje koncentracije sledila	Datum maksimalne koncentracije trasera
HOUR_MAX	Ura največje koncentracije sledila	Ura maksimalne koncentracije trasera
VELOC_mh	Hitrost toka podzemne vode v m/h - prvi prihod sledila	Prividna brzina (m/h) - prvi nailazak trasera
VELOC_cms	Hitrost toka podzemne vode v cm/s - prvi prihod sledila	Prividna brzina (cm/s) - prvi nailazak trasera
Length	Razdalja od mesta injeciranja do vzorčnega mesta v metrih	Dužina veze (m)
TYP_CON_SI	Tip povezave (dokazana, nezanesljiva) - SI	Tip veze (dokazana, nezanesljiva) - SI
TYP_CON_HR	Tip povezave (utvrđena, nesigurna) - HR	Tip veze (utvrđena, nesigurna) - HR
Leng_calc	Razdalja od mesta injeciranja do vzorčnega mesta v metrih - izračunana	Dužina veze (m) - računana

10 Vodonosni sistemi /Slivovi (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);

Povzetek vira

Vodonosni sistemi predstavljajo napajalno zaledje pomembnejših vodnih virov na obravnavanem območju čezmejnih vodonosnikov (projekt Istra-Hidro). Meje vodonosnih sistemov določajo površinske in podzemne razvodnice, določene na osnovi topografske podlage v merilu 1:25.000 in 1: 5.000.

Rezime vira

Slivovi predstavljajo področje prihranjanja najznačajnijih izvora na področju prekograničnih vodonosnika (projekt Istra-Hidro). Granice slivova određuju površinske i podzemne razvodnice definirane na topografskim podlogama u mjerilu 1:25.000 i 1: 5.000.

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
SHAPE	Polygon	Polygon
Id	Enolični identifikator vodonosnega sistema	Identifikacijski broj sliva
Vod_s_SI	Ime vodonosnega sistema (slovensko ime)	Osnovni sliv
Vod_s2_SI	Ime porečja v vodonosnem sitemu (slovensko ime)	Podsliv
Vod_s_HR	Ime vodonosnega sistema (hrvaško ime)	Osnovni sliv
Vod_s2_HR	Ime porečja v vodonosnem sitemu (hrvaško ime)	Podsliv
Mean_alt	Povprečna nadmorska višina območja v metrih	Prosječna nadmorska visina sliva (m n.m.)
Min_alt	Najnižja nadmorska višina območja v metrih	Najnižja nadmorska visina sliva (m n.m.)
Max_alt	Najvišja nadmorska višina območja v metrih	Najviša nadmorska visina sliva (m n.m.)
Area	Površina v km2	Površina (km2)
Vod_s_TB	Čezmejni vodonosni sistem (da, ne)	Prekogranični sliv (da, ne)

11 Izviri / Izvori (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);

Povzetek vira

Rezime vira

Izviri na obravnavanem območju čezmejnih vodonosnikov (projekt Istra-Hidro).

Izvori na istraživanom području prekograničnih vodonosnika (projekt Istra-Hidro).

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
SHAPE	Point	Point
State	Koda države v kateri se objekt nahaja (SI - Slovenija, HR - Hrvaška)	Koda države u kojoj se objekat nalazi (SI - Slovenija, HR - Hrvatska)
Id_object	Enolični identifikator objekta (SI_šifra iz SLO baze)	Identifikacijski broj (HR_šifra iz HR baze)
Name	Ime	Naziv izvora
SType1	Tip izvira (izvir, izvir (skupina izvirov), površinski vodotok, brojnica (vrulja), estavela) v slovenskem jeziku	Tip izvora (izvir, izvir (skupina izvirov), površinski vodotok, brojnica (vrulja), estavela) na slovenskom jeziku
HType1	Tip izvira (izvor, izvor (grupa), površinski vodotok, vrulja, estavela) v hrvaškem jeziku	Tip izvora (izvor, izvor (grupa), površinski vodotok, vrulja, estavela) na hrvatskem jeziku
SType2	Stalnost vodnega vira (stalen, spremenljiv, presihajoč, ...) v slovenskem jeziku	Stalnost izvora (stalen, spremenljiv, presihajoč, ...) na slovenskom jeziku
HType2	Stalnost vodnega vira (stalan, promenljiv, povremen ...) v hrvaškem jeziku	Stalnost izvora (stalan, promenljiv, povremen ...) na hrvatskem jeziku
x	x koordinata	x koordinata
y	y koordinata	y koordinata
z	Nadmorska višina objekta (m n.v.)	Nadmorska visina (m n.m.)
Q_range	Razredi pretoka na vodnem viru v l/s (<1, 1-10, 10-100, 100-1000, nepoznana)	Kategorija izdašnosti izvora u L/s (<1, 1-10, 10-100, 100-1000, >1000, nepoznata)
SCapture	Tip zajema (ne, da: javni vodovod, enostavni zajem, lokalni vodovod) v slovenskem jeziku	Tip zahvata (ne, da: javni vodovod, enostavni zajem, lokalni vodovod) u slovenskom jeziku
Hcapture	Tip zajema (ne, da: vodoopskrbni, primitivni zahvat)	Tip zahvata (ne, da: zahvat za vodovod, jednostavan zahvat)
Mon_qualit	Tip monitoringa kakovosti (da, ne)	Opažanje kakvoće (da, ne)
Type_mon_q	Objekt se spremlja v okviru monitoringa (ne, ISTRA-HIDRO, državni monitoring)	Vrsta monitoringa kakvoće podzemnih voda (ne, ISTRA-HIDRO, državni monitoring)

Projekt ISTRA - HIDRO

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
Mon_quanti	Tip monitoringa količine (da, ne)	Opažanje količine/razine (da, ne)
Type_mon_1	Objekt se spremlja v okviru monitoringa (ne, ISTRA-HIDRO, državni monitoring)	Vrsta monitoringa količine podzemnih voda (ne, ISTRA-HIDRO, državni monitoring)

12 Vrtine / Bušotine (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);

Povzetek vira

Rezime vira

Pomembnejše vrtine na obravnavanem območju čezmejnih vodonosnikov (projekt Istra-Hidro).

Najznačajnije bušotine na istraživanom području prekograničnih vodonosnika (projekt Istra-Hidro).

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
SHAPE	Point	Point
State	Koda države v kateri se objekt nahaja (SI - Slovenija, HR - Hrvaška)	Koda države u kojoj se objekat nalazi (SI - Slovenija, HR - Hrvatska)
Id_object	Enolični identifikator objekta (SI_šifra iz SLO baze)	Identifikacijski broj (HR_šifra iz HR baze)
Name	Ime objekta	Naziv objekata
SType	Tip (vrtina, vodnjak, piezometer, galerija) v slovenskem jeziku	Tip (vrtina, vodnjak, piezometer, galerija) na slovenskom jeziku
HType	Tip (kopani bunar, bušeni bunar, bušotina, istražna bušotina, galerija) v hrvaškem jeziku	Tip (kopani bunar, bušeni bunar, bušotina, istražna bušotina, galerija) na hrvatskom jeziku
x	x koordinata	x koordinata
y	y koordinata	y koordinata
z	Nadmorska višina ustja vrtine v metrih	Nadmorska visina ušća (m n.m.)
SCapture	Tip zajema (ne, da: javni vodovod, enostavni zajem, lokalni vodovod) v slovenskem jeziku	Tip zahvata (ne, da: javni vodovod, enostavni zajem, lokalni vodovod) u slovenskom jeziku
HCapture	Tip zajema (ne, da: vodoopskrbni, primitivni zahvat)	Tip zahvata (ne, da: zahvat za vodovod, jednostavan zahvat)
Q_range	Razred izdatnosti vodnjaka (l/s) (0.5-2, 2-50, > 50)	Kategorija izdašnosti zdenca u L/s (0.5-2, 2-50, > 50)
Depth	Globina vrtine v metrih	Dubina objekta (m)

Projekt ISTRA - HIDRO

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
GWT	Kota gladine podzemne vode (m n.v.)	Nadmorska visina podzemne vode (m)
Mon_qualit	Tip monitoringa kakovosti (da, ne)	Opažanje kakvoće (da, ne)
Type_mqual	Objekt se spremlja v okviru monitoringa (ne, ISTRA-HIDRO, državni monitoring)	Vrsta monitoringa kakvoće podzemnih voda (ne, ISTRA-HIDRO, državni monitoring)
Mon_quantity	Tip monitoringa količine (da, ne)	Opažanje količine/razine (da, ne)
Type_mon_quan	Objekt se spremlja v okviru monitoringa (ne, ISTRA-HIDRO, državni monitoring)	Vrsta monitoringa količine podzemnih voda (ne, ISTRA-HIDRO, državni monitoring)

13 Ponori / Ponori (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);

Povzetek vira

Pomembnejši ponori, jame-ponori, škraplje na obravnavanem območju čezmejnih vodonosnikov (projekt Istra-Hidro), kjer so se izvajali sledilni poskusi (mesto vnosa sledila).

Rezime vira

Najznačajniji ponori, jame-ponori i škrapje na istraživanom području prekograničnih vodonosnika (projekt Istra-Hidro), iz kojih su izvođeni pokusi trasiranja (mjesto upuštanja traseri).

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
SHAPE	Point	Point
IME_I	Ime ponora, razpoke	Naziv ponora
TYPE	Tip ponornega objekta	Tip ponora, objekata
x	x koordinata	x koordinata
y	y koordinata	y koordinata
z	Nadmorska višina objekta (m n.m.)	Nadmorska visina (m n.m.)

14 Jame / Jame (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);

Povzetek vira

Lokacije pomembnejših jam na obravnavanem območju čezmejnih vodonosnikov (projekt Istra-Hidro). Vir podatkov: ARSO/IZRK, objavljeno v E-katastru: 31.05.2012 ter baza HGI.

Rezime vira

Lokacije najznačajnijih špilja i jama na razmatranom području prekograničnih vodonosnika (projekt Istra-Hidro). Izvori podataka: ARSO/IZRK, objavljeno u E-katastru: 31.05.201. i baza HGI.

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
SHAPE	Point	Point
ORIG_FID	Enolični indentifikator	Enoslični identifikacijski broj
Ime_I	Ime	Naziv
Type_SI	Vrsta (jama, brezno, jama-ponor, brezno-ponor) - SI	Vrsta (jama, brezno, jama-ponor, brezno-ponor) - SI
Type_HR	Vrsta (špilja, jama, špilja-ponor, jama-ponor) - HR	Vrsta (špilja, jama, špilja-ponor, jama-ponor) - HR
Tip1_opis	Podrobniji opis	Detaljniji opis
X	x koordinata	x koordinata
Y	y koordinata	y koordinata
Z	Nadmorska višina objekta (m n.m.)	Nadmorska visina (m n.m.)
Depth	Globina (m)	Dubina (m)
Lenght	Dolžina (m)	Dužina (m)

15 Karta naravne ranljivosti podzemnih vod / Karta prirodne ranljivosti podzemne vode (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);

Povzetek vira

Karta naravne ranljivosti podzemne vode v regionalnem karbonatnem vodonosniku na obravnavanem območju Projekta ISTR - HIDRO je izdelana po metodologiji SINTACS. Predstavlja rastrski informacijski sloj z velikostjo celic 100 x 100 m. Vrednosti SINTACS indeksa ranljivosti so normalizirane in razvrščene v šest razredov (zelo nizka, nizka, zmerna, povišana, visoka, zelo visoka). Največjo površino zavzema zelo nizka ranljivost podzemne vode, sledi ji povišana in zmerna ranljivost. Zelo visoka ranljivost podzemne vode je najmanj zastopana. Opazna je zelo zmanjšana ranljivost območij pokritih s flišem in laporovci, kjer prevladuje zelo nizka in nizka ranljivost, v primerjavi z območji, kjer so na površini karbonatne kamnine.

Rezime vira

Karta prirodne ranljivosti podzemne vode akumulirane u regionalnom karbonatnom vodonosniku na istraživačkom području Projekta Istra-Hidro je izrađena prema SINTACS metodologiji. Ona predstavlja rasterski informacijski sloj veličine ćelija 100 x 100 m. Vrijednosti SINTACS indeksa ranjivosti su naknadno normalizirane i razvrstane u šest razreda (vrlo niska, niska, umjerena, povišana, visoka, vrlo visoka). Najveću površinu zauzima vrlo niska ranjivost podzemne vode a slijede ju povišana i umjerena ranjivost. Vrlo visoka ranjivost podzemne vode je najmanje zastupljena. Primjećuje se znatno manja ranjivost područja pokrivenih flišem i laporima, gdje dominira vrlo niska i niska ranjivost, od dijelova terena gdje se na površini nalaze karbonatne stijene.

Atribut	SLO (opis)	HR (opis)
VALUE	Vrednosti SINTACS indeksa ranljivosti od 0 do 100 (0-24 zelo nizka, 24-35 nizka, 35-49 zmerna, 49-69 povišana, 69-79 visoka, 79-100 zelo visoka)	Vrijednosti SINTACS indeksa ranljivosti 0 - 100 (0-24 vrlo niska, 24-35 niska, 35-49 umjerena, 49-69 povišana, 69-79 visoka, 79-100 vrlo visoka)

16 Kemijske analize ISTR A-HIDRO / Kemijske analize ISTR A-HIDRO (Digitalna tabela);

Povzetek vira

Rezime vira

Tabela rezultatov kemijskih analiz vzorčenj podzemne vode na najbolj značilnih vrtinah in izviroh, izvedenih v času trajanja Projekta ISTR A-HIDRO. Opravljena so bila tri istočasna vzorčenja na vseh izbranih mestih na obravnavanem območju projekta.

Tabela rezultata kemijskih analiza uzorkovanja podzemne vode na najznačenijih bušotinah i izvorima, opravljena u vrijeme Projekta ISTR A-HIDRO. Obavljena su bila tri istovremena uzorkovanja na svih odabranih mjestih na razmatranom području projekta.

17 Vodovarstvena območja / Vodozaštitne zone (Digitalna karta: Karta prikazana v rasterskem ali vektorskem formatu);

Povzetek vira

Rezime vira

Vodovarstvena območja na obravnavanem območju Projekta ISTR A-HIDRO.

Vodozaštitne zone na promatranom području Projekta ISTR A-HIDRO.

Atribut	Opis
SHAPE	Polygon
VVO_ID	Enolični identifikator vodovarstvenega območja
REZIM_ID	Identifikator režima varovanja območja
REZIM_OPIS	Opis režima varovanja območja
VVO_IME	Ime vodovarstvenega območja in režim varovanja
VVO_OZNAKA	Oznaka vodovarstvenega območja
ZSZ_ID	Enolični identifikator zone sanitarne zaštite
ZONA_ID	Identifikator zone zaštite
ZONA_OPIS	Opis zone sanitarne zaštite

Projekt ISTR - HIDRO

Atribut	Opis
ZSZ_IME	Ime zone sanitarne zaštite
UR_ODL	Hyperlink (Odlok o vodovarstvenih območjih/Odluka o zonah sanitarne zaštite)
AREA	AREA (m2)
PERIMETER	Perimeter (m)
REZIM_ZONA	Opis režima varovanja & Opis zone sanitarne zaštite
AM_INSPIRE	Area Management Restriction Regulation Zones and Reporting units