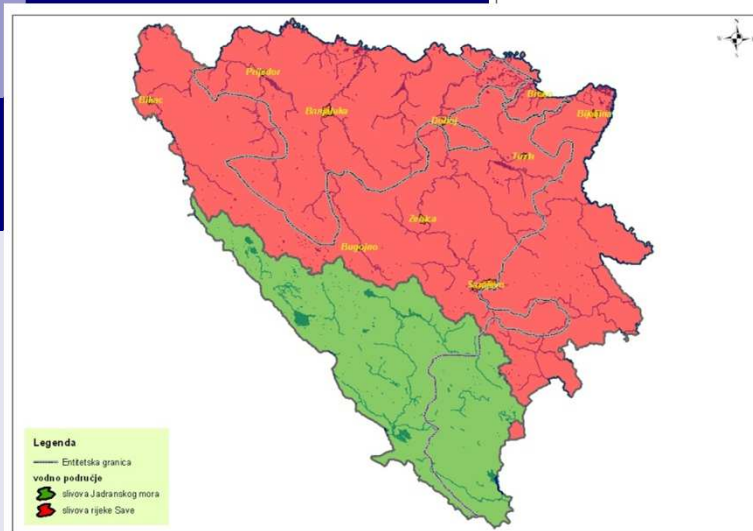
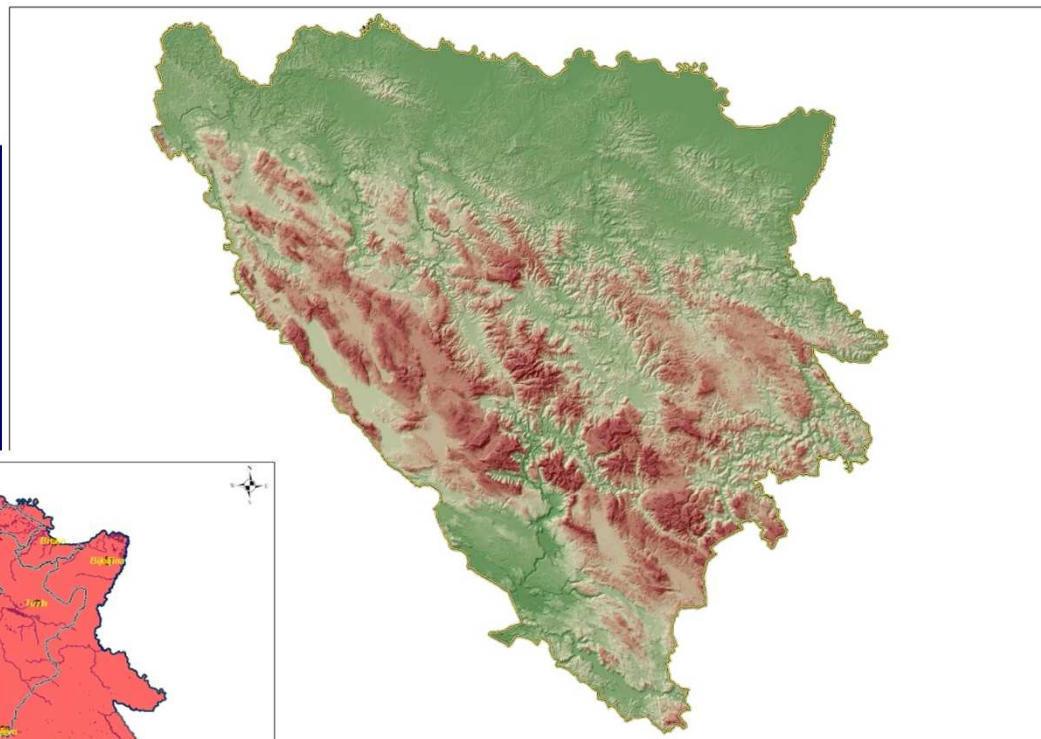




INFORMACIONI SISTEM VODA Federacije Bosne i Hercegovine



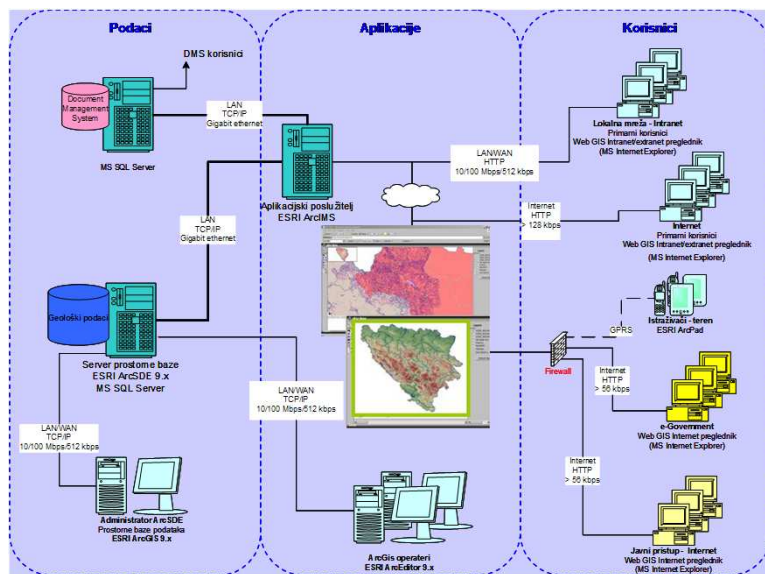
Agencija za vodno područje rijeke Save, Sarajevo
Agencija za vodno područje Jadranskog mora, Mostar



Komponenta Projekta EU CARDS 2003 RBM Program (Institucionalno jačanje sektora voda – II faza), razvoj i uspostava Informacionog Sistema voda na nivou cijele Bosne i Hercegovine, je Projekt kojim je započet razvoj Informacionog sistema voda (faza I).

Ovaj Projekt imao je za cilj da u Institucijama iz Sektora voda (Agencija Sarajevo, Agencija Mostar, Agencija Bijeljina) glavnim korisnicima Projekta **uspostavi Informacioni sistem voda** kroz:

- razvoj glavne komponente sistema GIS-a (**Geografski Informacioni Sistem**)
- priprema **digitalnih podloga u razmjeri 1:25000** (skenirane i geokodirane karte, DEM – digitalni model terena,
- **digitaliziranje hidrografske mreže** (reambulirana i usklađena sa postojećim stanjem, topološki obrađena)
- **izrada logičkog i fizičkog modela baze podataka katastra površinskih voda i vodnih građevina – Modul 1**
- **izrada dokumenta “PLAN UPRAVLJANJA GIS PROJEKTOM”** smjernice za nastavak razvoja sistema



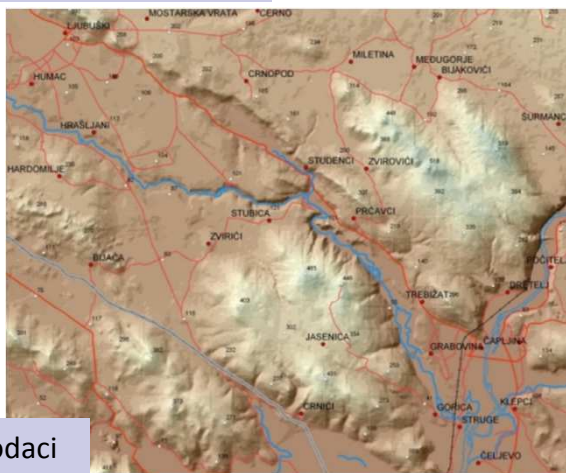


Topografske karte MJERILA 1:25.000

Karte su u standardnom obliku TIFF datoteke, rezolucije 2.5 m, u paleti 256 boja, sa godinom starosti izvornika (od) 1970.



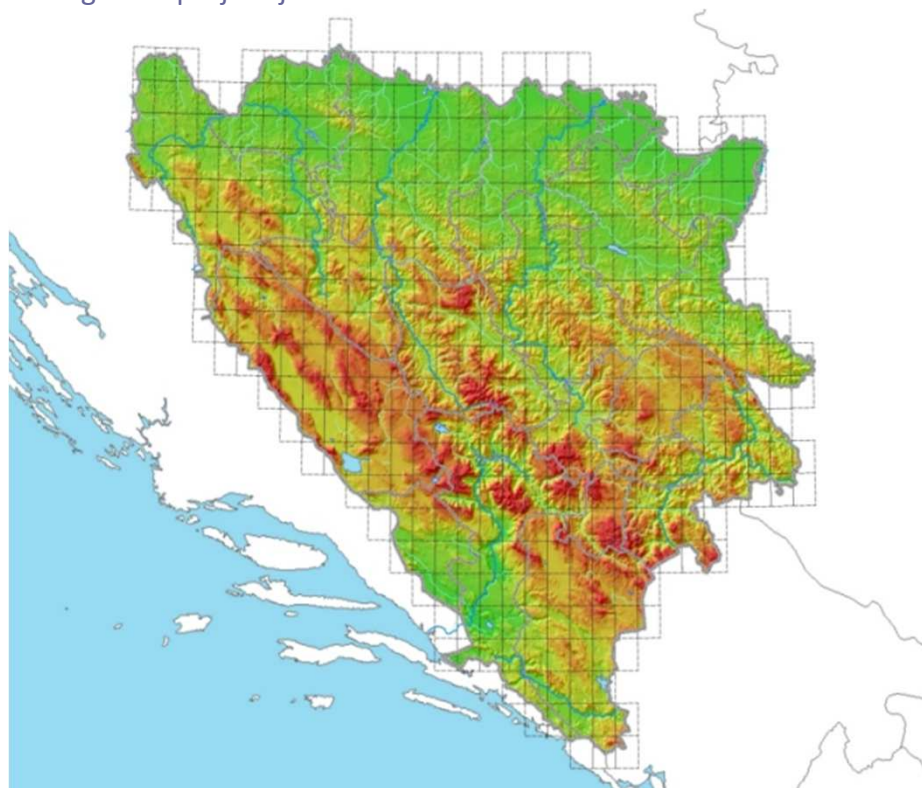
DEM, vektorski podaci, skenirana karta
(transparentni prikaz)



DEM i vektorski podaci

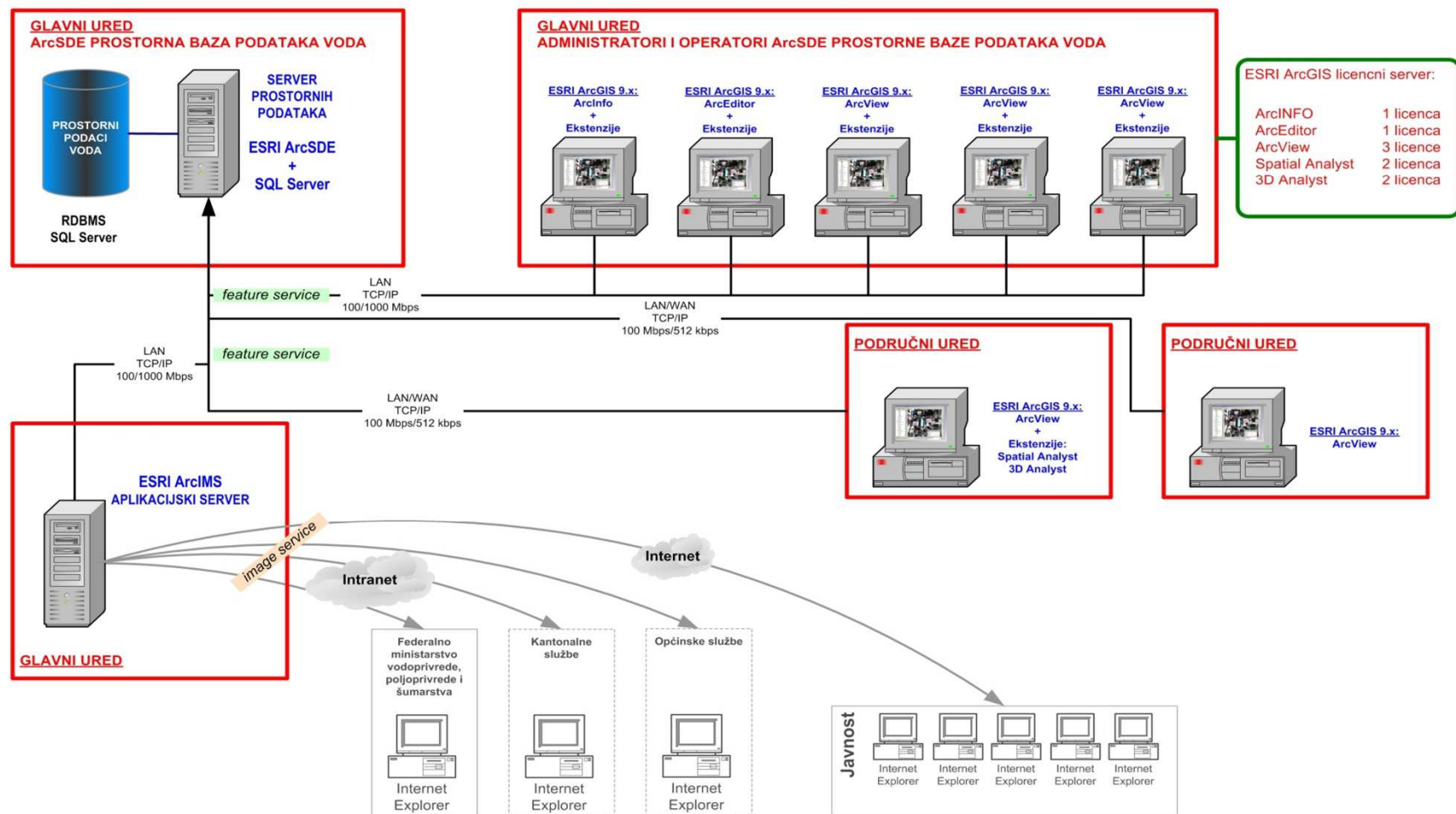
TEHNIČKI OPIS DEM-a MJERILA 1:25.000

Obuhvata cijelo područje teritorije BiH koje je geokodirano prema elipsoidu Bessel 1841 i Gauss-Krügerovoj projekciji na način da su sve koordinate normirane na 6. zonu Gauss-Krügerove projekcije.



Digitalni model terena mjerila 1:25.000 i mreža karata
mjerila 1:25.000 (ukupno 426 listova za cijelu BiH)

AGENCIJA ZA VODE Arhitektura GIS sistema



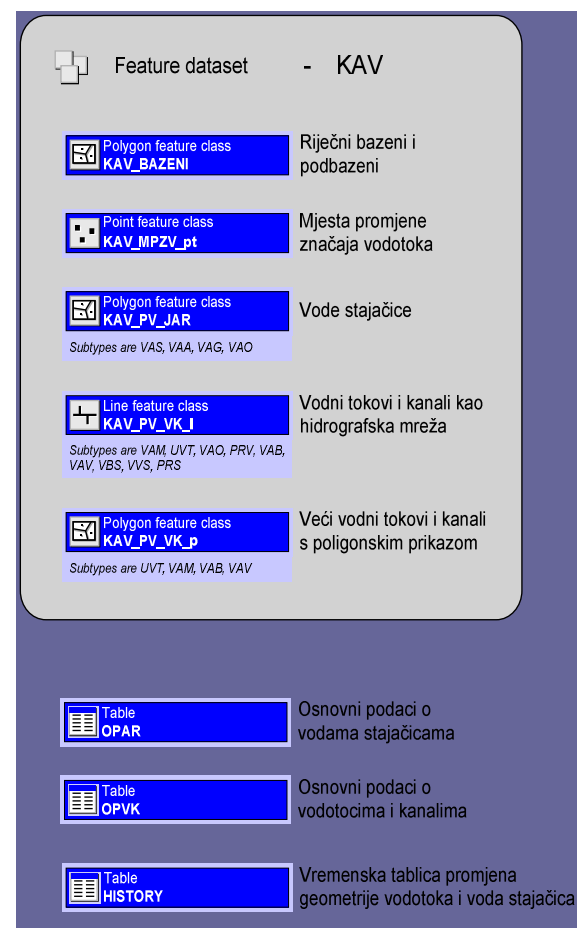
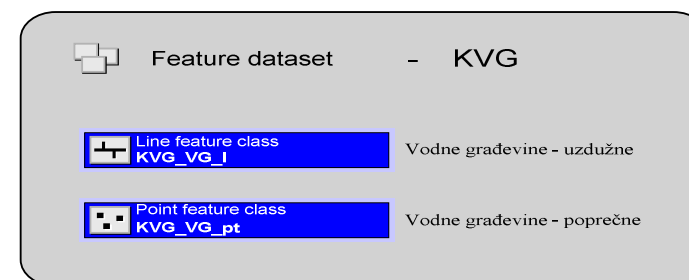
Modul 1: GIS model baze podataka za površinske vode i vodne objekte

Dizajn i izrada fizičkog modela baze podataka za:

- površinske vode (vodotoci, kanali, vode stajačice)
- vodne objekte (regulacijski, zaštitni i za melioracijsku odvodnju),
- vodna područja i rječne bazene
- administrativno uređenje upravljanja vodama

U sklopu faze I izvršeno je:

- Priprema i konsolidiranje topografskih i tematskih prostornih podataka
- Izrada programa obuke osoblja korisnika
- Izrada plana implementacije razvoja
- Izrada systemske (tehničke) i korisničke dokumentacije



**Katastar površinskih voda, Katastar vodnih građevina i
organizacija upravljanja**

ESRI Geodatabase model

ORGANIZACIJA UPRAVLJANJA

Feature dataset - SUV

[illegible]

POVRŠINSKE VODE

Feature dataset - KAV

[illegible][illegible]

VODNE GRAĐEVINE

Feature dataset - KVG

[illegible][illegible][illegible]

Table EFG_DOM					
Field name	File path	File name	Subfile name	Source	File size (bytes)
FILE_1	long-intel	Yes			10
FILE_2	long-intel	Yes			10
FILE_3	long-intel	Yes			10
FILE_4	long-intel	Yes			10
FILE_5	long-intel	Yes			10
FILE_6	long-intel	Yes			10
FILE_7	long-intel	Yes			10
FILE_8	long-intel	Yes			10
FILE_9	long-intel	Yes			10
FILE_10	long-intel	Yes			10
FILE_11	long-intel	Yes			10
FILE_12	long-intel	Yes			10
FILE_13	long-intel	Yes			10
FILE_14	long-intel	Yes			10
FILE_15	long-intel	Yes			10
FILE_16	long-intel	Yes			10
FILE_17	long-intel	Yes			10
FILE_18	long-intel	Yes			10
FILE_19	long-intel	Yes			10
FILE_20	long-intel	Yes			10
FILE_21	long-intel	Yes			10
FILE_22	long-intel	Yes			10
FILE_23	long-intel	Yes			10
FILE_24	long-intel	Yes			10
FILE_25	long-intel	Yes			10
FILE_26	long-intel	Yes			10
FILE_27	long-intel	Yes			10
FILE_28	long-intel	Yes			10
FILE_29	long-intel	Yes			10
FILE_30	long-intel	Yes			10
FILE_31	long-intel	Yes			10
FILE_32	long-intel	Yes			10
FILE_33	long-intel	Yes			10
FILE_34	long-intel	Yes			10
FILE_35	long-intel	Yes			10
FILE_36	long-intel	Yes			10
FILE_37	long-intel	Yes			10
FILE_38	long-intel	Yes			10
FILE_39	long-intel	Yes			10
FILE_40	long-intel	Yes			10
FILE_41	long-intel	Yes			10
FILE_42	long-intel	Yes			10
FILE_43	long-intel	Yes			10
FILE_44	long-intel	Yes			10
FILE_45	long-intel	Yes			10
FILE_46	long-intel	Yes			10
FILE_47	long-intel	Yes			10
FILE_48	long-intel	Yes			10
FILE_49	long-intel	Yes			10
FILE_50	long-intel	Yes			10
FILE_51	long-intel	Yes			10
FILE_52	long-intel	Yes			10
FILE_53	long-intel	Yes			10
FILE_54	long-intel	Yes			10
FILE_55	long-intel	Yes			10
FILE_56	long-intel	Yes			10
FILE_57	long-intel	Yes			10
FILE_58	long-intel	Yes			10
FILE_59	long-intel	Yes			10
FILE_60	long-intel	Yes			10
FILE_61	long-intel	Yes			10
FILE_62	long-intel	Yes			10
FILE_63	long-intel	Yes			10
FILE_64	long-intel	Yes			10
FILE_65	long-intel	Yes			10
FILE_66	long-intel	Yes			10
FILE_67	long-intel	Yes			10
FILE_68	long-intel	Yes			10
FILE_69	long-intel	Yes			10
FILE_70	long-intel	Yes			10
FILE_71	long-intel	Yes			10
FILE_72	long-intel	Yes			10
FILE_73	long-intel	Yes			10
FILE_74	long-intel	Yes			10
FILE_75	long-intel	Yes			10
FILE_76	long-intel	Yes			10
FILE_77	long-intel	Yes			10
FILE_78	long-intel	Yes			10
FILE_79	long-intel	Yes			10
FILE_80	long-intel	Yes			10
FILE_81	long-intel	Yes			10
FILE_82	long-intel	Yes			10
FILE_83	long-intel	Yes			10
FILE_84	long-intel	Yes			10
FILE_85	long-intel	Yes			10
FILE_86	long-intel	Yes			10
FILE_87	long-intel	Yes			10
FILE_88	long-intel	Yes			10
FILE_89	long-intel	Yes			10
FILE_90	long-intel	Yes			10
FILE_91	long-intel	Yes			10
FILE_92	long-intel	Yes			10
FILE_93	long-intel	Yes			10
FILE_94	long-intel	Yes			10
FILE_95	long-intel	Yes			10
FILE_96	long-intel	Yes			10
FILE_97	long-intel	Yes			10
FILE_98	long-intel	Yes			10
FILE_99	long-intel	Yes			10
FILE_100	long-intel	Yes			10

[illegible][illegible]

The screenshot displays two examples of data integration from a source system to a data warehouse. Each example consists of a source table, a target table, and a list of data types.

Example 1: Log Events to Data Warehouse

Source Table: Log Events

Event type	Event date	Event time	Event user	Event value
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100

Target Table: Log Events

Event type	Event date	Event time	Event user	Event value
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100

Data Types:

- Event type: VARCHAR(50)
- Event date: DATE
- Event time: TIME
- Event user: VARCHAR(50)
- Event value: NUMERIC(10,2)

Example 2: Log Events to Data Warehouse

Source Table: Log Events

Event type	Event date	Event time	Event user	Event value
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100

Target Table: Log Events

Event type	Event date	Event time	Event user	Event value
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100
LogEvent	2010-01-01	10:00:00	JohnDoe	100

Data Types:

- Event type: VARCHAR(50)
- Event date: DATE
- Event time: TIME
- Event user: VARCHAR(50)
- Event value: NUMERIC(10,2)

The screenshot displays the AWS IAM console interface. On the left sidebar, under 'Policies', the 'AWS-ReadOnlyAccess' policy is selected and highlighted in green. The main area shows the details of the 'AWS-ReadOnlyAccess' policy, which is also highlighted in green. The policy is associated with the role 'AWS-IAMReadOnlyAccessRole'. The policy document is shown in JSON format, listing various permissions such as 'iam:GetPolicyVersion', 'iam:ListGroups', 'iam:ListUsers', etc. A red box highlights the 'iam:ListGroups' permission. To the right, there are tabs for 'Permissions summary', 'Permissions overview', and 'Permissions overview - PREVIEW'. The 'Permissions overview' tab is active, showing a table of permissions with columns for 'Permission name', 'Action', 'Resource type', and 'Effect'. The table lists various permissions like 'iam:CreateGroup', 'iam:DeleteGroup', etc., all with an effect of 'Allow'. At the bottom, there's a section for 'Permissions overview - PREVIEW' with a table showing the same information.

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

Modul 1 - ver. 1
15.11.2005.



EU - CARDS

Stjepana Tomića 1, Sarajevo,

Program upravljanja riječnim
slivovima

Bosna i Hercegovina

Ovaj projekat finansira Evropska unija

Tel/Fax (+387 33) 207949, Direktni tel. (+387 33) 205 430,



PLANCENTER LTD

e-mail: RBM@heis.com.ba

Informacioni sistem voda Bosne i Hercegovine



Plan upravljanja GIS projektom

Sarajevo

Mart 2006. godine

Plan upravljanja GIS Projektom/GIS Project Management Plan – PUP/PMP

- srednjoročni dokument kojim su definirane mjere i instrumenti za uspješan razvoj, izgradnju, implementaciju, kontrolu i vođenje ISV-a(GIS-a)
- harmoniziran sa novim Entitetskim Zakonima o vodama
- poštuje principe cjelovitosti upravljanja vodama
- harmoniziran sa zahtjevima Okvirne direktive o vodama EU

Ovim aktivnostima završena je faza I koja je obuhvatala Projekt EU.

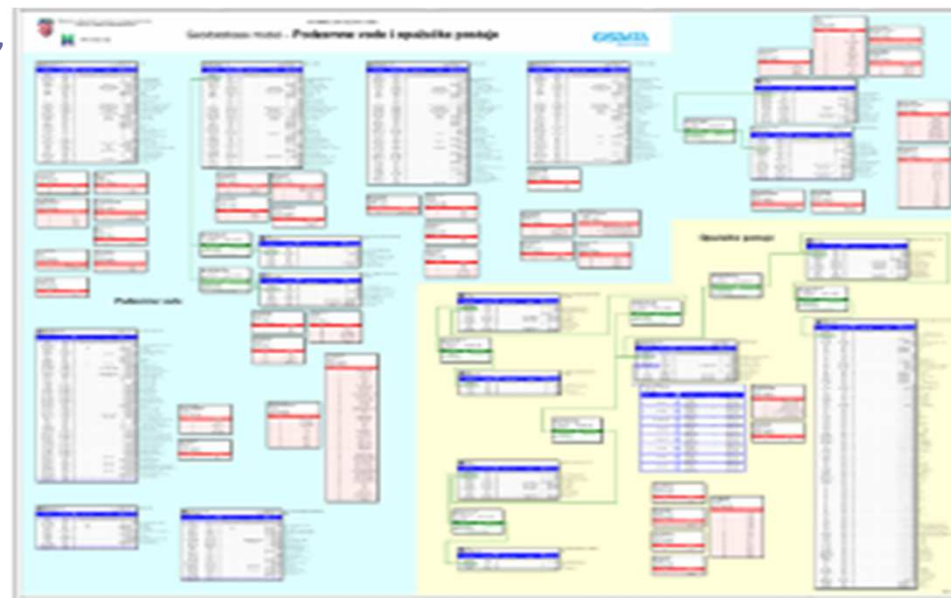
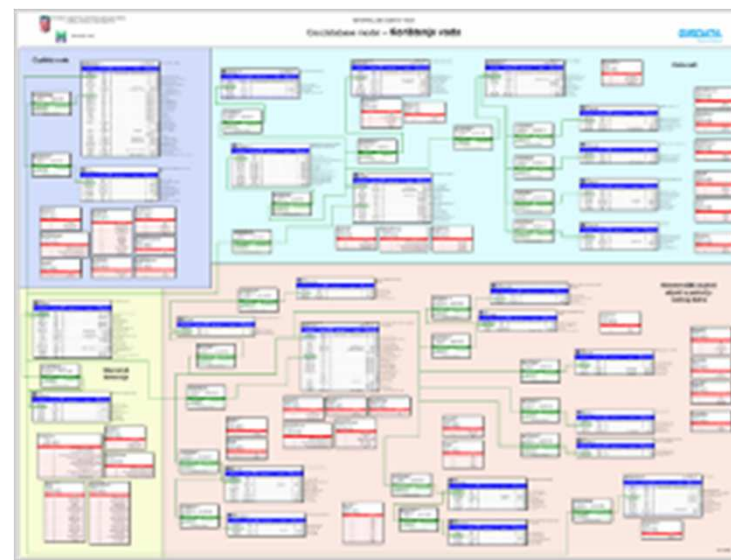
Nastavak aktivnosti na daljem razvoju i izgradnji ISV-a su Agencije zajedničkim snagama i sredstvima provodile.

FAZA II razvoja Informacionog sistema voda FBiH

Koncept rješenja je dat u vidu distribuiranog web GIS sistema, koji je baziran na ESRI ArcGIS platformi:

- ESRI ArcGIS desktop aplikacije (ArcInfo + ext.)
- ArcGIS – SDE tehnologija – Enterprise Geodatabase u MS SQL Server RDBMS
- ArcGIS Server – za web prezentaciju i razmjenu podataka

Uspostava tematskih informacionih centara za vode u FBiH ima za cilj podršku u upravljanju vodama u svim njegovim segmentima: planiranju, istraživanju, projektiranju, izgradnji, održavanju, praćenju i informiranju.



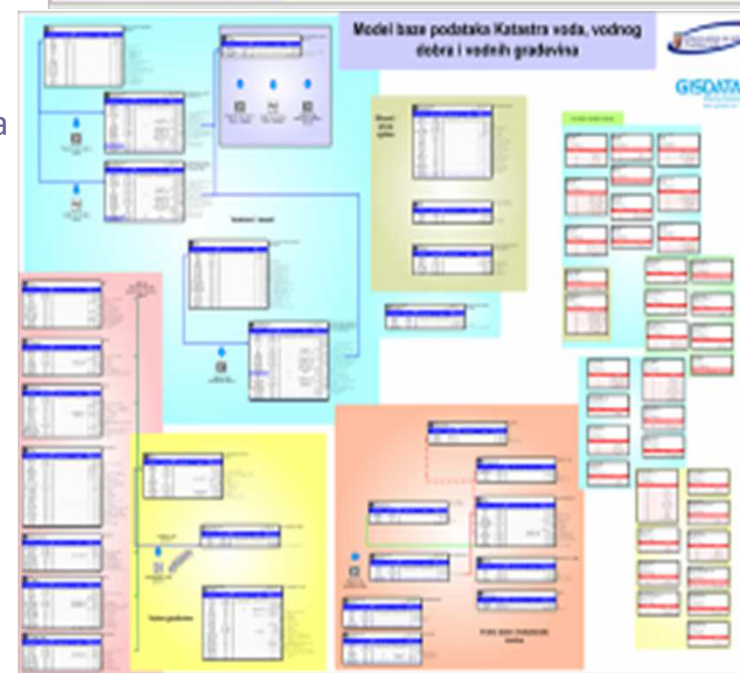
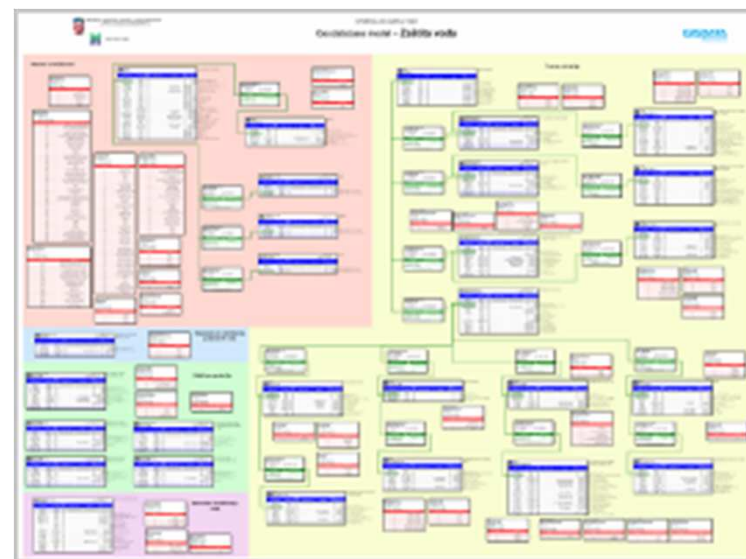
Prostorna baza podataka ISV-a se sastoji od MODULA (KATASTARA) po tematskim oblastima upravljanja vodama.

- Modul 1 – Katastar površinskih voda i vodnih građevina
- Modul 2 – Model topografskih podataka
- Modul 3 – Katastar karakterizacije vodnih područja i riječnih bazena
- Modul 4 – Katastar vodne dokumentacije – vodna knjiga (SVUVD)
- Modul 5 – Katastar korištenja voda, zaštite voda i zaštite od voda
- Modul 6 – Katastar vodno dobro i javno vodno dobro
- Modul 7 – Katastar podzemnih, prelaznih i obalnih morskih voda

Organizacija prostorne baze podataka se sastoji od:

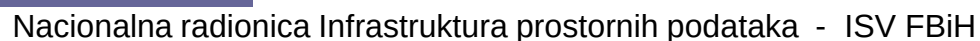
- skupa prostornih slojeva podataka definiranih tematskim cjelinama
- prezentacijskih slojeva podataka
- samostalnih tabela statičkih i dinamičkih podataka
- relacionih klasa sa definiranim tipom, ključevima i pravilima
- domena
- relacija između slojeva i tabela

Unaprijed definirani način unosa kroz tabele (domene) omogućava standardizovan unos podataka.



- Riječni bazeni, vodna područja, slivovi
- Hidrografska mreža
- Jezera, akumulacije, bare i močvare
- Vodni objekti
- Upravljanje vodama

7/18/2013

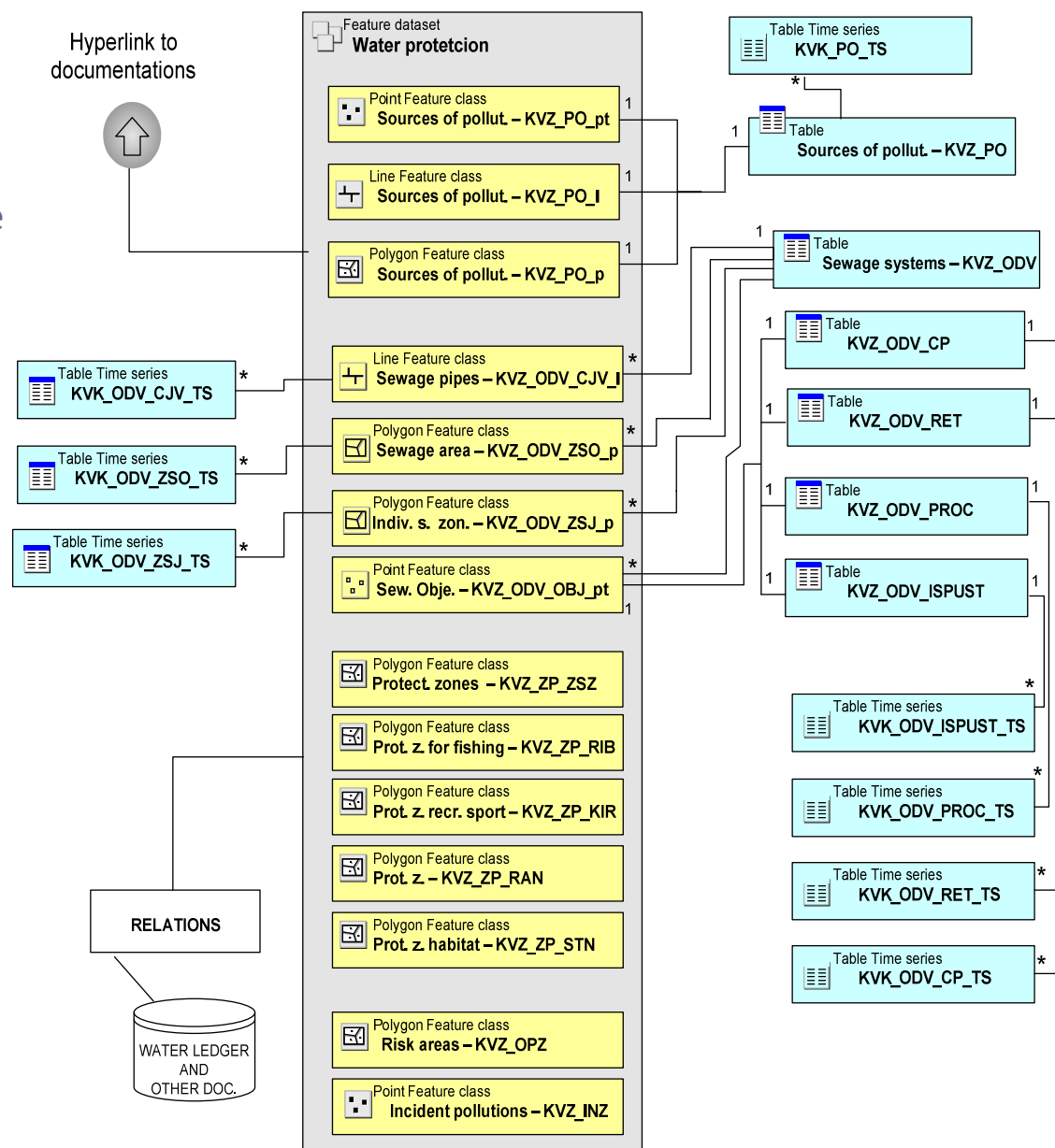


KATASTAR ZAŠTITE VODA – KZV

Skup podataka KZV čini prostornu komponentu Katastra zaštite voda. Prezentacijski slojevi su razvrstani u klase (point, line, polygon).

Prikaz podataka prilagođen je mjerilu 1:25 000 i organiziran je unutar feature dataseta KZV, a na njih su povezane pripadajuće atributne tablice.

- Katastar izvora zagađenja,
- Kanalizacioni sistemi i sistemi za prečišćavanje otpadnih voda
- Zaštićena područja,
- Kategorizacija opasnosti od zagađenja,
- Incidentna zagađenja,
- Pristup dokumentaciji (istražni radovi, planovi zaštite, naplate i takse, ...)

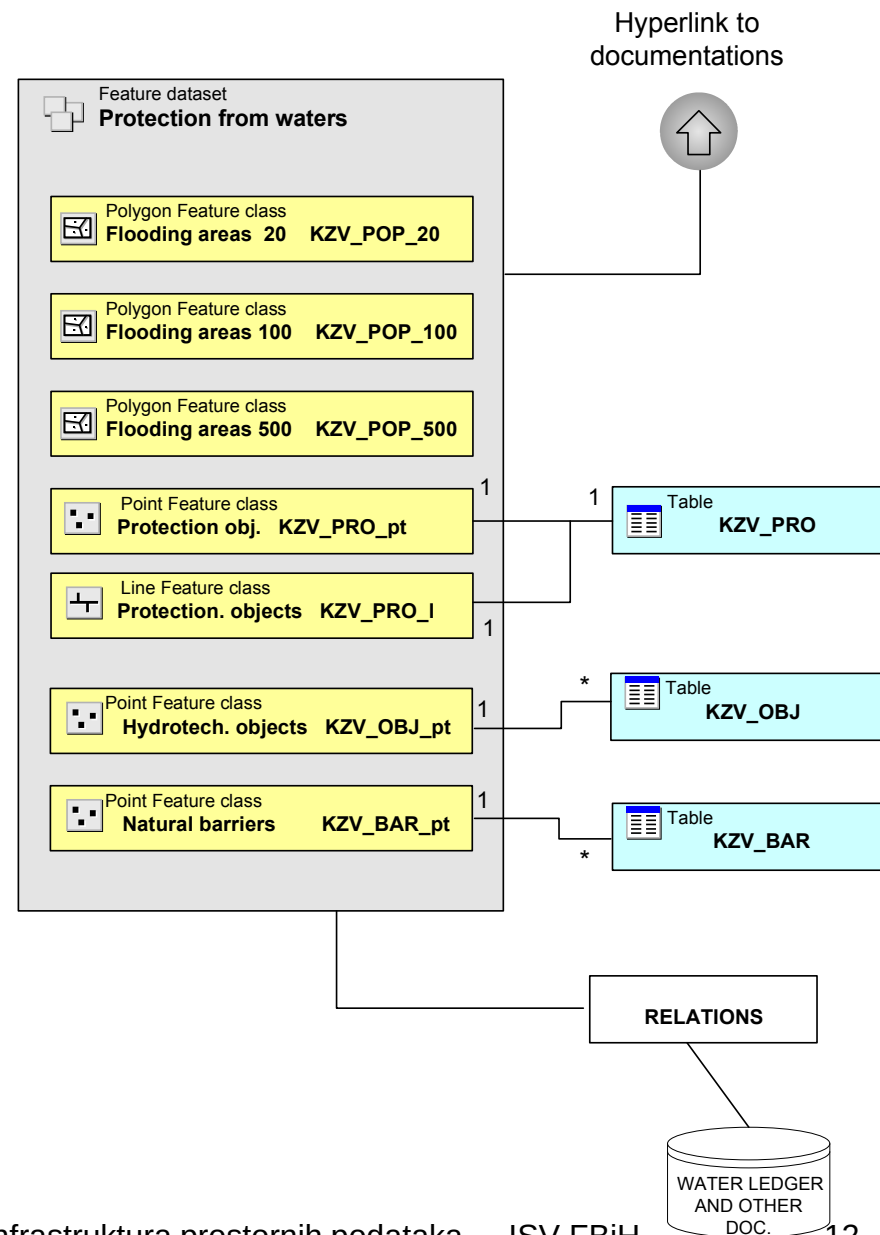


KATASTAR ZAŠTITE OD VODA – KZO

Skup podataka KZO čini prostornu komponentu Katastra zaštite od voda. Prezentacijski slojevi su razvrstani u klase (point, line, polygon).

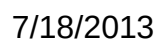
Prikaz podataka prilagođen je mjerilu 1:25 000 i organiziran je unutar feature dataseta KZV, a na njih su povezane pripadajuće atributne tablice.

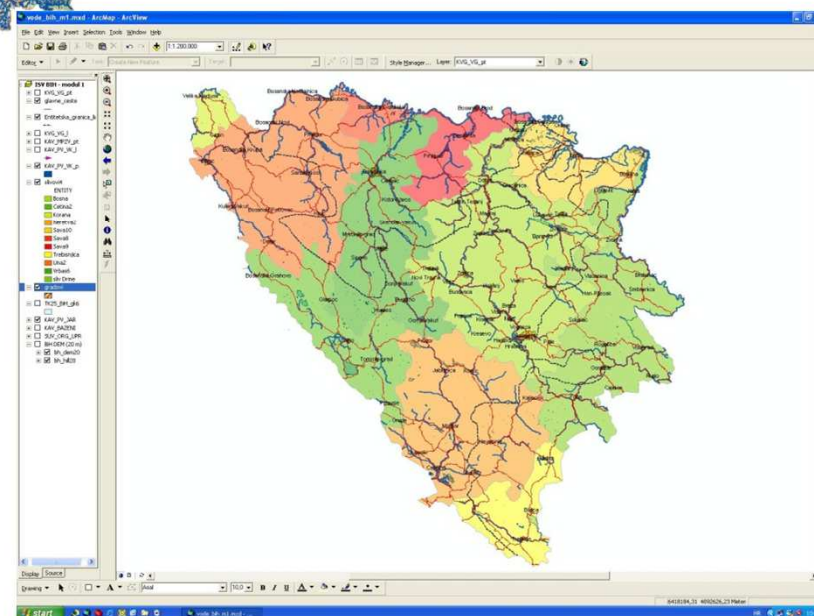
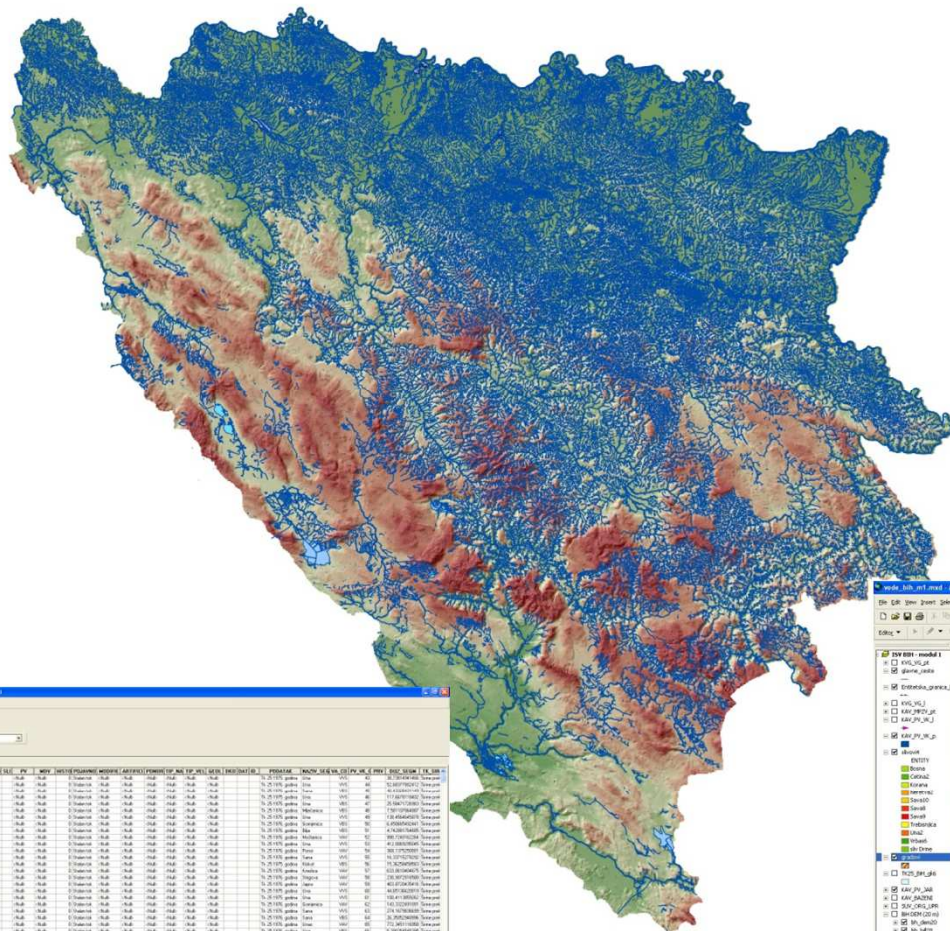
- Poplavna područja (povratnog perioda 20, 100, 500 godina),
- Dubine i brzine za poplavna područja
- Hidro-tehnički objekti za zaštitu od voda
- Objekti za zaštitu (od erozije, bujice ...),
- Građevine (mostovi, prolazi),
- Prirodne barijere (vodopadi, brzaci, naslage sedre, ...),
- Poprečni profili
- Pristup dokumentaciji (planovi odbrane, sistemi za obavješćavanje i izvješćavanje, dokumentacija)

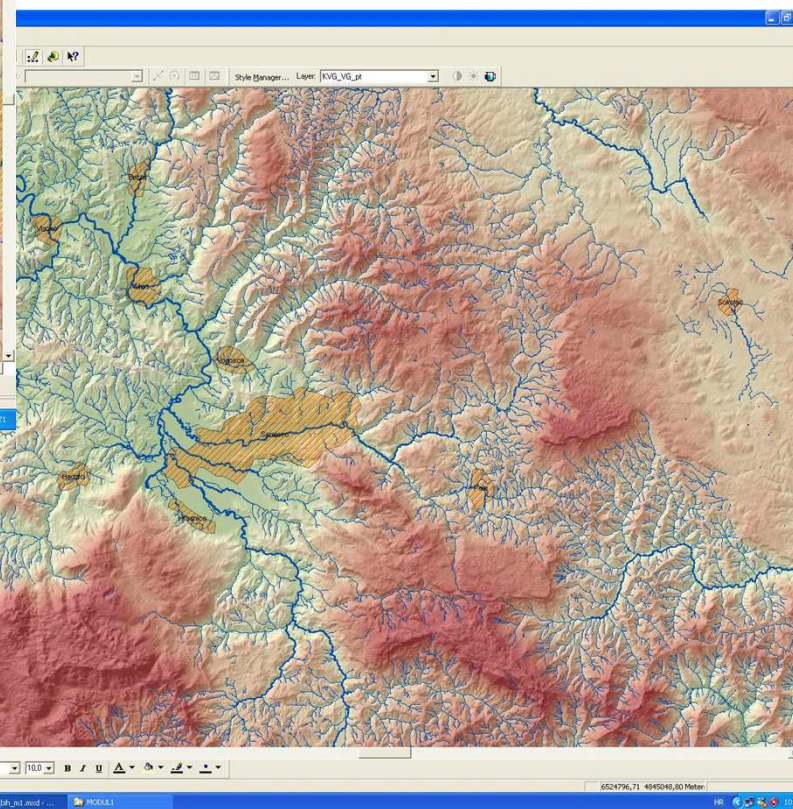
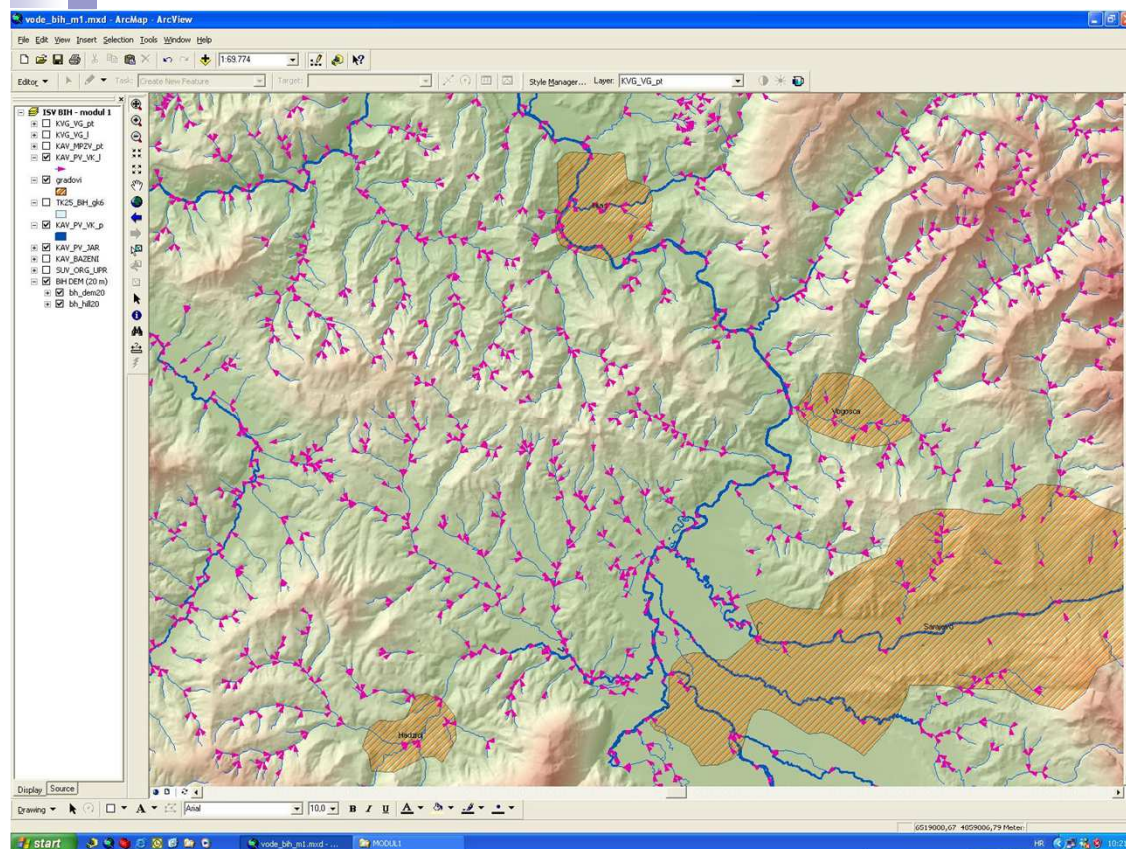




- Objekti podzemnih voda (vrela, bunari, bušotine, geomorfološki objekti),
- Tijela podzemnih voda (krš i intergranulacije)
- Podzemni tokovi- praćenje



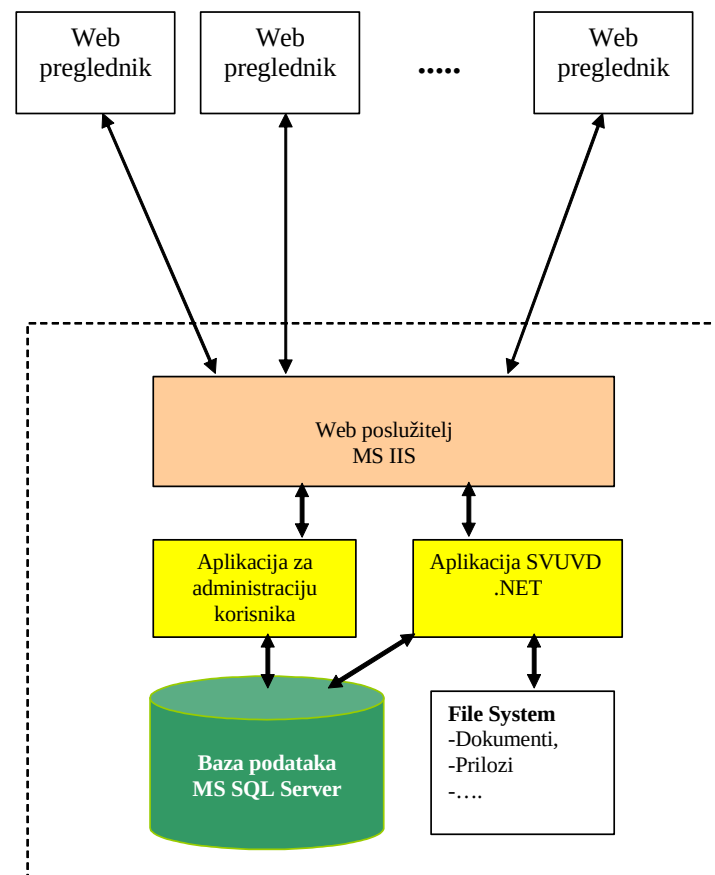




KATASTAR VODNE DOKUMENTACIJE VODNA KNJIGA (SVUVD)

Skup podataka KVK čini prostornu komponentu Katastra vodne knjige. Prezentacijski slojevi su razvrstani u klase (line, polygon).

- SVUVD - sistem za vođenje i upravljanje vodnom dokumentacijom
- Vodna knjiga – zahtjevi, prethodne i vodne saglasnosti, vodne dozvole
- Koncesije





Alati za izvještavanje u svrhu razmjene podataka (lokalno i na nivou međunarodnih komisija i EU).



WEB aplikacija - unos podataka Vodni katastri

WEB APLIKACIJA – unos atributnih podataka Vodni katastri

- Unos podataka, ažuriranje i izmjena podataka
- Korištenje podataka direktno iz centralne baze podataka
- Sa klijentske strane potreban je samo web preglednik
- Pristup za autorizirane korisnike – upravljanje korisnicima
- Prednost – omogućava unos podataka i održavanje za veliki broj korisnika
- Statistička analiza (predefinisani upiti, dijagrami)
- Eksport podataka u različitim formatima (txt, xls, pdf)
- Povezivanje sa relevantnim dokumentima (hiperlink)
- Generisanje standardizovanih izvještaja



[illegible]

Informacijski sustav voda BiH
Water Information System of BiH

admin (Administrator Mali) | Administrator | Odlaga korisnika

Monitoring > Meteorološke stanice (MON_MET)

Izbornik

- Početna stranica
- Podzemne vode
- Korištenje voda
- Zaštita voda
- Zaštita od voda
- Površinske vode
- Monitoring
- Meteorološke stanice (MON_MET)**
 - Lista meteoroloških stanica
- Opažačke stanice voda (MON_HIDRO)
- ADMINISTRACIJA KORISNIKA (ADMIN)

© 2010 GISDATA d.o.o.



Informacijski sustav voda BIH
Water Information System of BIH

admin (Administrator Mali) | Administrator | Odijava korisnika

Adresari

Izvori, vrulje i estavele (KPV_IVE) > Lista izvora, vrulja i estavela

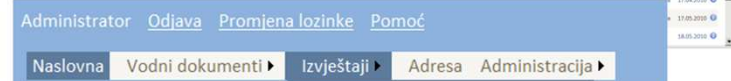
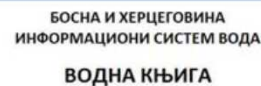
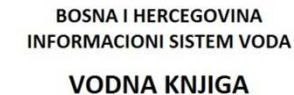
Početna stranica ▶

Novi izvor, vrulja, estavela

Lista izvora, vrulja, estavela

Povucite zaglavlje stupca ovdje za grupiranje prema tom stupcu

	#	ID	Katastarski broj	Katastarski broj - kat. 1:50 000	Pojava	Ime pojave
	1		123451001		Vrulja	
	2		543211001		Zona izviranja	
	3		543211001		Vrulja	
	4				Estavela	
	5		320211001			
	6		320211003			
	7		256301005			
	8		120521002	SA-2-1-526	Izvor	Test1



- Akti prema nadležnosti
- Akti prema katastarskoj čestici
- Akti prema statusu rješavanja
 - Akti prema lokaciji
 - Akti prema podnosiocu
- Akti prema identifikacijskom broju
- Status zahtjeva prema datumu
- Zahtjevi koji kasne u rješavanju
 - Akti prema objektu
 - Žalbe prema postupku
 - Žalbe prema datumu
- Vodne dozvole bez prethodnih akata

Javna karta

Karta za interne korisnike

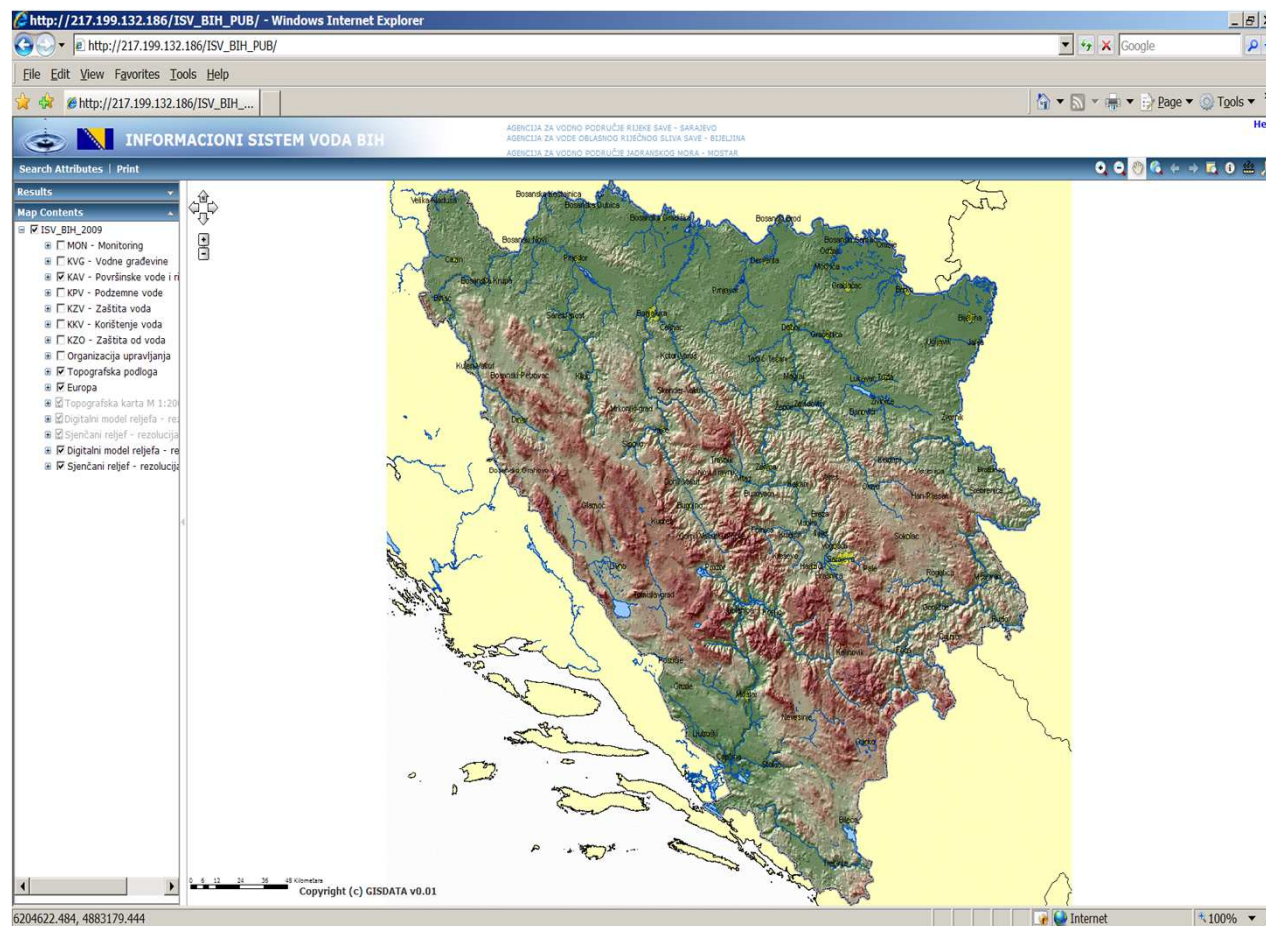
7/18/2013

Nacio

WEB GIS Preglednik - Javna karta

Podloga ArcGIS Server
Enterprise Standard –
neograničen pristup

Osnovne funkcionalnosti -
alati (pretraga, print,
mjerjenja udaljenosti,
identifikacija, pregledna
mapa, uvećavanje, zoom)



WEB GIS Preglednik – Karta za interne korisnike

GISDATA portal - Windows Internet Explorer
 http://217.199.132.186/ISV_BIH_INT/GISDATA_Default.aspx
 Agencija za vode

INFORMACIONI SISTEM VODA BIH
 AGENCIJA ZA VODNO PODRUČJE RIJEKE SAVE - SARAJEVO
 AGENCIJA ZA VODNO OBLASNOG RIJEČNOG SLIVA SAVA - BIJELOJINA
 AGENCIJA ZA VODNO PODRUČJE JADRANSKOG MORA - MOSTAR
 USERNAME ADMIN LOG OUT
 VER. 9.3.
 LANGUAGE English

TABLE OF CONTENTS

- PrimaryMAP
 - MON - Monitoring
 - Hidrološke stanice
 - Mjerne stanice nivoa i
 - Mjerne stanice kvalitete**
 - Meteorološke stanice
 - KVG - Vodne građevine
 - KAV - Površinske vode i rijeke
 - Riječni bazeni
 - Vodotoci i kanali - hid
 - VAV - Značajniji vod
 - VVS - Sekundarni t
 - VAB - Vodotoci u bu
 - VBS - Spoj bujičnog
 - VAM - Melioracijski
 - VAO - Ostale povr
 - UVT - Odvodni tune
 - PRV - Protočna vez
 - PRS - Spoj na proto
 - Vodotoci i kanali - kar
 - 10 - Značajniji vod
 - Vode stajačice
 - KPV - Podzemne vode
 - KZV - Zaštita voda
 - KKV - Konštenje voda
 - KZO - Zaštita od voda
 - Organizacija upravljanja
 - Topografska podloga
 - Europa
 - Topografska karta M 1:200
 - Digitalni model reljefa - rezol

SELECT BY ATTRIBUTE

Input Layer: PrimaryMAP MON - Monitoring Mjerne stanice kvalitete vode

Attribute Selection

Attribute: NAZIV

Operation: Like

Value: Get Sample Values

None

Jošanički potok

Add to Query Expression

Query Expression

Clear AND OR NOT

vodebih.VODEBIH.MON.HIDRO.NAZIV LIKE '%Jošanički potok%'

Location to Query

Query full extent

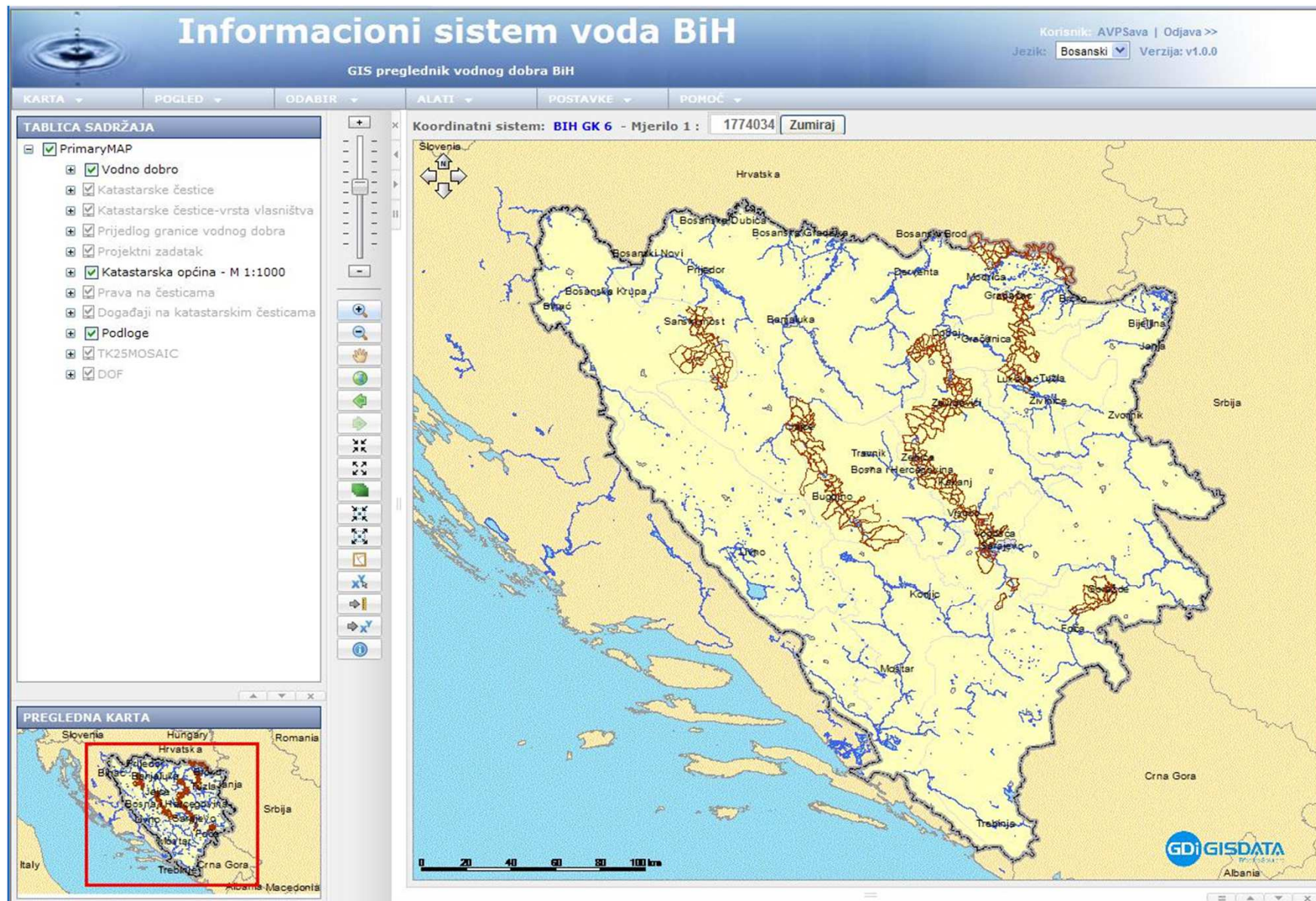
or query by geometry (to select intersecting features on the map):

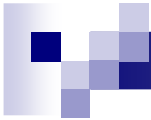
RESULTS

ID	OPP_ID	HID_ID	RAZ_ID	KVA_ID	NAPOMENA	ORG_OZN	VL_ADR_ID	TIP_MON	TIP_OBJ	OP_OO_ID	OPVK_ID	OPAR_ID	STAC	NAPOMENA	EU_CD	NAZIV	LOKACIJA	X	Y	Z	POV_SLIVA
3106	Null	Null	17		Jošanički potok - ušće	17		1	1	Null	4890	Null	Null	profil laboratorijskog monitoringa kvaliteta voda	BA3106	Jošanički potok - ušće	Vogošća - naselje Jošanica	4861975.13	6527047.08	478.38	Null

Funkcionalnosti – ograničen pristup (autorizovani korisnici), print, export, sadržaj (TOC, map), selekcije (atributne, prostorne), alati za crtanje (grafike, labela, shape), mjerenja, identifikacija, prikaz rezultata pretraga u formi tabela, pretvaranje/konverzija koordinata u drugi koordinatni sistem i datum, zoom, zoom na layer, pregledna mapa, izbor jezika za prikaz, pomoć

WEB GIS preglednik vodnog dobra





Prednosti implementiranog rješenja uspostave ISV-a

- distribuirani web gis sistem na ESRI ArcGIS platformi (web aplikacije i gis preglednici)
- neograničen broj i hijerarhijska organizacija korisnika
- organizovane forme i prevencija mogućih grešaka
- unaprijed definiran/standardizovan način unosa podataka (domene)
- za pristup sa korisničke strane potreban samo web pretraživač

Održavanje cjelokupnog sistema, njegovo stalno unapređivanje u tehnološkom i funkcionalnom smislu, prikupljanje, unos i kontrola podataka su permanentni zadaci kojima se bave nadležne Agencije za vode, kako bi sistem ispravno funkcionirao.



HVALA NA PAŽNJI



Hajrudin Mičivoda (Agencija za vodno područje rijeke Save, Sarajevo)
hajrudin@voda.ba



Ivan Matković (Agencija za vodno područje Jadranskog mora, Mostar)
imatkovic@jadrان.ba