

Nova softverska i sistemska arhitektura katastra i zemljišne knjige u FBiH

Emina Kamber, dipl. ing. geod.

emina.kamber@fgu.com.ba

Kupres, 22.06.2024. godine

www.fgu.com.ba



SADRŽAJ

	Uvod	
	IKT strategija i Studija izvodljivosti	
	Izmjena zakona	
	Zadaci Radne grupe	
	Izmjena podzakonskih propisa	
	Model podataka	
	Dorada IT sistema katastra i zemljišne knjige	
	Zaključak	

UVOD

Postojeći informacijski sistem

Informacijski sistem zemljišne knjige u FBiH – E-GRUNT

- 2012. godine instaliran u svim ZK uredima
- Podržava poslovne procese potrebne za vođenje evidencije o pravima na nekretninama
- Internet prezentacija podataka od 2017. godine (www.e-grunt.ba)
- ***Informacijski sistem katastra nekretnina u FBiH – katastar.ba***
- 2012. godine instaliran u svim katastarskim uredima
- Podržava poslovne procese potrebne za uspostavu i održavanje katastarskih podataka
- Internet prezentacija podataka od 2013. godine (www.katastar.ba)

IKT STRATEGIJA I STUDIJA IZVODLJIVOSTI

IKT Strategija zemljišne knjige i katastra nekretnina u FBiH za period 2019-2029 (maj 2019. godine)

Kratkoročni ciljevi: unapređenje postojećih sistema – razmjena podataka (DA, AR, IDDEA); proširenje funkcionalnosti i unapređenje kvaliteta podataka katastar.ba i e-grunt.

Srednjoročni ciljevi: ažuriranje modela podataka, povećanje kvaliteta i sigurnosti podataka, nova arhitektura informacionog sistema katastra i zemljišne knjige.

Studija izvodljivosti nove softverske i systemske arhitekture zemljišnoknjižnog i katastarskog informacionog sistema u FBiH (maj 2022. godine)

Analiza i prijedlog nove arhitekture informacionog sistema, modela podataka i sistema za upravljanje bazom podataka.

IKT STRATEGIJA I STUDIJA IZVODLJIVOSTI

Faza	Ciljevi	Radni paketi
Faza 1 (2022.-2024.) Decentralizirani sistem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integrisani model podataka i poslovni procesi ▪ Integrisani poslovni procesi i poslovna pravila ▪ Nadogradnja katastar.ba na troslojnu arhitekturu i web GUI ▪ Zamjena COTS DBMS sa OSS DBMS ▪ Migracija podataka ▪ Integracija katastar.ba i E-grunt 	<p>RP1: Integrisani model podataka i poslovni procesi</p> <p>RP2: Nadogradnja katastar.ba i migracija podataka</p> <p>RP3: Nadogradnja E-grunta i migracija podataka</p>
Faza 2 (2025.-2026.) Centralizirani sistem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nabavka i instalacija IKT infrastrukture za zajednički podatkovni centar ▪ Provedba katastar.ba i E-grunta u zajedničkom podatkovnom centru ▪ Migracija podataka ▪ Uspostavljanje DRC-a 	<p>RP1: Nabavka i instalacija IKT infrastrukture</p> <p>RP2: Nadogradnja, migracija podataka i provedba katastar.ba</p> <p>RP3: Nadogradnja, migracija podataka i provedba E-grunta</p> <p>RP4: Uspostavljanje DRC-a</p>
Faza 2 (2025.-2026.) Distribuirani sistem	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uspostavljanje 5 podatkovnih centara ▪ Nabavka i instalacija IKT infrastrukture za 5 podatkovnih centara ▪ Provedba katastar.ba i E-grunta u 5 podatkovnih centara ▪ Migracija podataka 	<p>RP1: Uspostavljanje 5 podatkovnih centara</p> <p>RP1: Nabavka i instalacija IKT infrastrukture</p> <p>RP2: Nadogradnja, migracija podataka i provedba katastar.ba</p> <p>RP3: Nadogradnja, migracija podataka i provedba E-grunta</p>

Izmjena zakonskih propisa

Zakon o premjeru i
katastru zemljišta

Zakon o premjeru i
katastru nekretnina

Zakon o zemljišnim
knjigama

(„Službene novine
Federacije BiH“, broj
61/22)

- Katastar zemljišta/nekretnina se obvezno vodi u bazi podataka katastra nekretnina (BPKN)

- Ako su podaci o nekretnini upisani u katastru zemljišta/nekretnina i zemljišnoj knjizi u svemu usaglašeni, kao podaci o korisniku u BPKN preuzimaju se podaci o vlasniku koji su rezultat postupka provođenja upisa promjene u zemljišnoj knjizi.

- Ako su podaci o nekretnini upisani u katastru i zemljišnoj knjizi u svemu usaglašeni, podaci premjera (oblik, površina i način korištenja nekretnine) nakon promjene u BPKN preuzimaju se u BPZK kao aktuelni popisni podaci, u odjeljak A zemljišnoknjižnog uložka, ako u C odjeljku zemljišnoknjižnog uložka nije upisan teret koji predstavlja ograničenja za provođenje takve promjene.



ZADACI RADNE GRUPE

- Vlada FBiH u decembru 2022. godine imenovala Radnu grupu za implementiranje dorada informacionog sistema zemljišne knjige i katastra u FBiH.

Zadaci:

1. Priprema dorada podzakonskih propisa;
2. Izrada projektog zadatka i nadzor realizacije ugovora za izradu zajedničkog modela podataka katastra i zemljišne knjige;
3. Izrada projektog zadatka i nadzor realizacije ugovora za doradu informacionog sistema katastra i zemljišne knjige;
4. Informiranje FMP, FGU i Vlade FBiH o napretku i postignutim rezultatima.

DORADA PODZAKONSKIH PROPISA

Federalna uprava za geodetske i imovinsko pravne poslove:

- Pravilnik o bazi podataka katastra nekretnina
- Pravilnik o održavanju premjera, katastra zemljišta i katastra nekretnina

(„Službene novine Federacije BiH“, broj 89/23)

Federalno ministarstvo pravde:

- Pravilnik o postupanju u zemljišnoknjižnim stvarima
- Pravilnik o elektronskom načinu vođenja zemljišnih knjiga

(„Službene novine Federacije BiH“, broj 101/23)

PRAVILNIK O ODRŽAVANJU PREMJERA, KATASTRA ZEMLJIŠTA I KATASTRA NEKRETNINA

- Način upisa podataka o korisniku u BPKN;
- Definicija pojma „Nekretnina usaglašena u svemu“;
- Postupanje u slučaju kada su podaci o nekretnini u svemu usaglašeni;
- Postupanje u slučaju kada podaci nisu u svemu usaglašeni, a zemljišna knjiga uspostavljena prema podacima novog premjera,
- Postupanje do stvaranja tehničkih uvjeta za automatsku registraciju.

PRAVILNIK O BAZI PODATAKA KATASTRA NEKRETNINA

- Automatska razmjena podataka između BPKN i BPZK

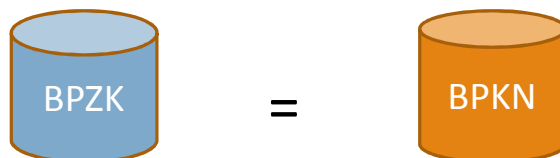
Katastar → Zemljišna knjiga

Zemljišna knjiga → Katastar

- Verifikacija usaglašenosti podataka o nekretninama (inicijalna provjera, potvrda verifikacije);
- Zaštita i sigurnost podataka.

VERIFIKACIJA USAGLAŠENOSTI PODATAKA

- Preduvjet za automatsku razmjenu je usaglašenost podataka u BPKN i BPZK



A list	B list
Broj, podbroj	Prezime, ime oca, ime
Službena površina	Naziv firme
Način korištenja	Obim prava
Naziv	

- Inicijalna provjera – informacioni sistem
- Potvrda verifikacije – korisnik sistema

VERIFIKACIJA USAGLAŠENOSTI PODATAKA

Lista nađenih parcela

Red. br. ↕	Broj parcele ↕	Oznaka nekretnine	Površina parcele	Plomba ↕
1	134/1	BR.MEŠIĆA Gradilište	4a 5m ²	Ne
2	156/1	LUKA njiva 3	10a 80m ²	Ne

Lista nađenih vlasnika

Red. br. ↕	Upisi	
2	Udio: 1/1 Babić (Dževad) Ibrahim	Tip: Vlasništvo Adresa: Bugojno, Donjići I/13A

"B LIST" - PREGLED POSJEDNIKA

Naziv	Adresa	Udio
BABIĆ DŽEVADA IBRAHIM	/	1/1

"A LIST" - PREGLED PARCELA

Geom.	Broj parcele	Naziv parcele	Površina parcele (m ²)	Način korištenja	Površina dijela parcele (m ²)
🔍	156/1	LUKA	1080	Oranica/Njiva 3. klase	1080
				Ukupna površina (m ²)	1080



FGU

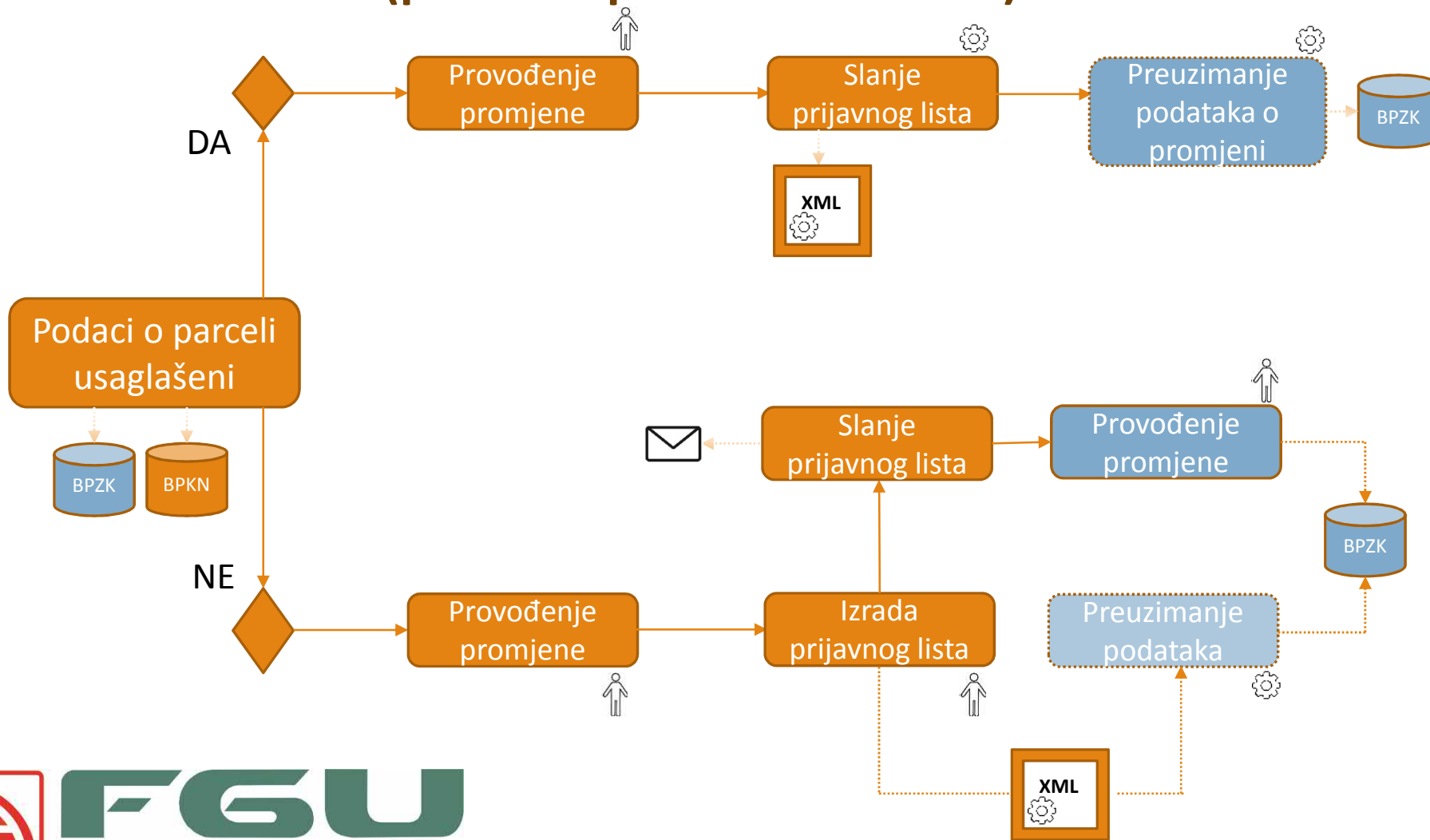
Federalna uprava za geodetske i imovinsko-pravne poslove

INTEGRISANI MODEL PODATAKA KATASTRA I ZEMLJIŠNE KNJIGE

- Razvoj integrisanog modela podataka katastra i zemljišne knjige od aprila 2023. g. do marta 2024. g. (konsultant prof. dr. Zdravko Galić)
- **Faza 1** Polazna studija;
- **Faza 2** Dizajn i specifikacija novog integrisanog modela podataka i GML i GeoJSON aplikacijskih shema;
- **Faza 3** Specifikacija i opis integrisanih i pojednostavljenih (budućih) poslovnih procesa, poslovnih pravila, tokova rada i tokova podataka;
- **Faza 4** Testiranje migracije podataka u integrisani model podataka.

INTEGRISANI MODEL PODATAKA KATASTRA I ZEMLJIŠNE KNJIGE

(poslovni proces u katastru)

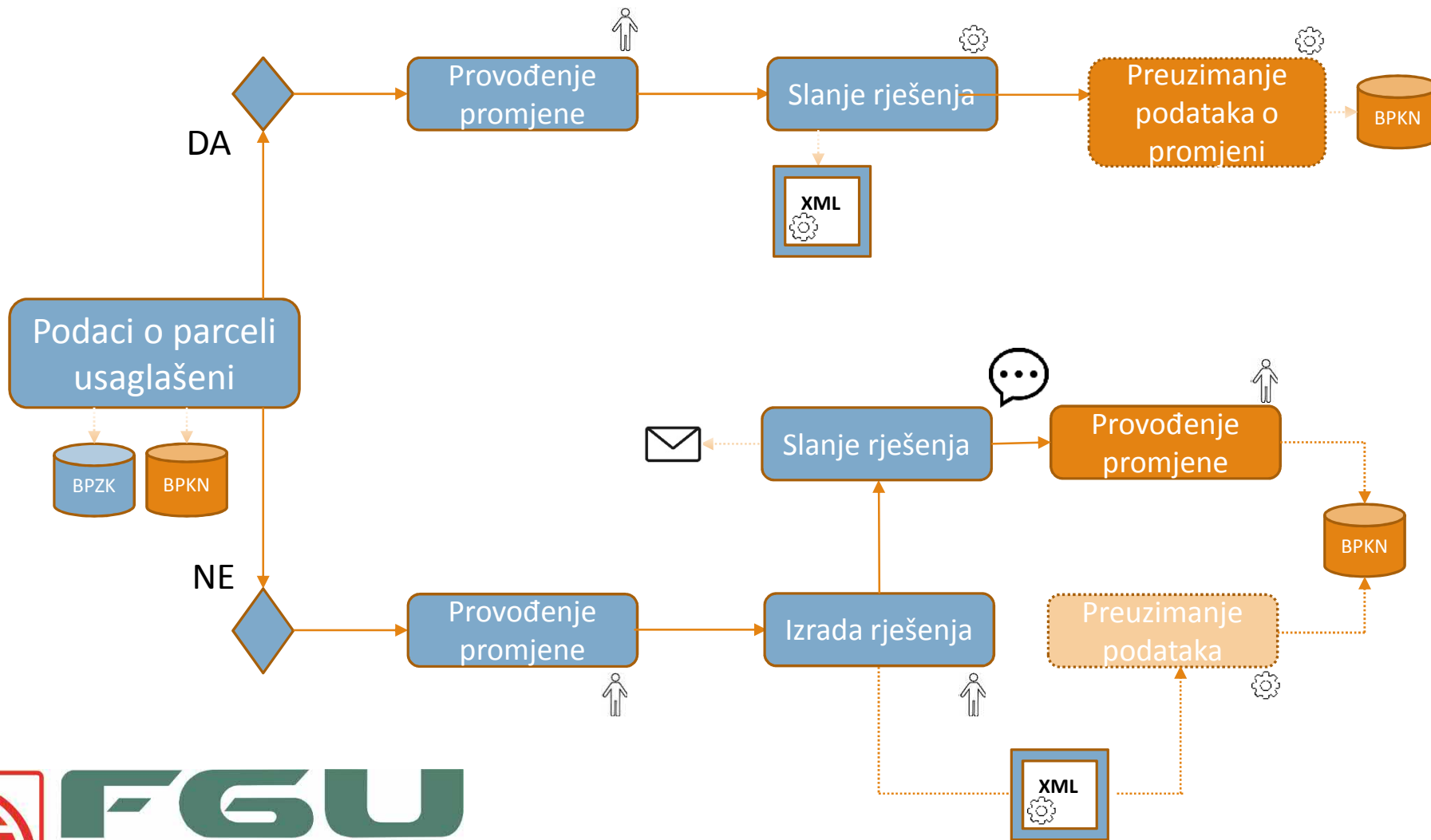


FGU

Federalna uprava za geodetske i imovinsko-pravne poslove

INTEGRISANI MODEL PODATAKA KATASTRA I ZEMLJIŠNE KNJIGE

(poslovni proces u zemljišnoj knjizi)



FGU

Federalna uprava za geodetske i imovinsko-pravne poslove

PROJEKAT DORADA IT SISTEMA KATASTRA I ZEMLJIŠNE KNJIGE

•Projekat započeo 31.1.2024. godine i realizacija je u toku (konzorcije Geometrika d.o.o. Grude i Wise Technologies d.o.o. Sarajevo).

•Faze projekta:

1. Dizajn sistema
2. Razvoj softvera
3. Migracija podataka
4. Obuka korisnika
5. Replikacija podataka
6. Korisnički i operativni testovi

Testne lokacije	
Katastarski ured	ZK ured
Tomislavgrad	Tomislavgrad
Ilijaš	Sarajevo
Trnovo	
Tešanj	Tešanj

PROJEKAT DORADA IT SISTEMA KATASTRA I ZEMLJIŠNE KNJIGE

Postojeće korisničko sučelje E-grunt

The screenshot displays the E-grunt web application interface. At the top left is the 'e-grunt' logo. The main header area contains user information: 'Prijavljen korisnik', 'ime i/ili adresa', 'Uloga', 'Status korisnika', 'Izabran dnevnik', and 'Pomoć'. Below this is a navigation menu on the left with options like 'Pregled dnevnika', 'Centralni dnevnik', 'Pregled dnevnika', 'Korisnici', 'Pretraga', 'Detaljni pretraga', 'Uloga', 'Raspodjela', 'Promjena referenci', 'Promjena faksa', 'Promjena imena', 'Promjena redoslijeda', 'Zatvaranje', and 'Koboraznja'. The main content area is divided into several sections: 'Osnovni podaci o dnevniku', 'Dnevnik', 'Zahjevi', 'Naziv podnosioca zahjeva', and 'Podaci o zahjevu'. A large red rectangular box highlights a significant portion of the right side of the interface, which appears to be a large empty or placeholder area.

Prijavljen korisnik
ime i/ili adresa: [blank] Uloga: [blank] Status korisnika: [blank] Izabran dnevnik: [blank] Pomoć: [blank]

Osnovni podaci o dnevniku
Broj dnevnika: 2024
Tip: [blank]

Dnevnik
Status: [blank]
Broj dnevnika: 068-3-DN-34-000-001
Status: UPISAN
Korisnik: [blank]

Zahjevi
Broj zahjeva: 1
Broj: 1128 Broj lista: [blank] Broj parcela: [blank] KO: [blank]

Naziv podnosioca zahjeva
Ime: LUKA
Prezime: NORAČ-KEVIĆ
Adresa: OTOK HRVATSKA

Podaci o zahjevu:
Pravni osnov: Ugovor o zakupotvrdi
Broj priloga: 3
Broj upisa: 1
Tekst: Da
Osnov: 802004
Način upisa: Rukom

Opis kod podnošenja
Opis kod zatvaranja

PROJEKAT DORADA IT SISTEMA KATASTRA I ZEMLJIŠNE KNJIGE

Novo korisničko sučelje E-grunt

Centralni dnevnik

Pregled

Pretraga

Detaljna Pretraga

Unos

Raspodjela

Promjena Referenata

Zatvaranje

Reotvaranje

Pretrage

Listovi

Dnevnik NAR i RZ

Osobe

Parcela

Uložak

Etažiranje

Rješenja

Izveštaji

Indikatori

Administracija

Katastar

Prijavljeni korisnik

Ime: Uloga: Rukovodilac
Sud: Vrijeme prijave: 15.04.2024, 10:37:05

Osnovni podaci o dnevniku

Broj dnevnika: 2012

Traži

Dnevnik

Broj dnevnika: Value 1
Status: Value 2
Prioritet: Value 3

Štampaj izvještaj

Zahtjevi

Rbr	Broj uložaka	KO
1	xxxxx	SP_NNNNNNNNN
2	xxxxx	SP_NNNNNNNNN
3	xxxxx	SP_NNNNNNNNN

Naziv podnosioca zahtjeva

Ime: Value 1
Prezime: Value
Adresa: value

localhost:3030/blog

PROJEKAT DORADA IT SISTEMA KATASTRA I ZEMLJIŠNE KNJIGE

Postojeće korisničko sučelje katastar.ba

PREGLEDI ▶ DJELOVODNIK PROMJENE ▶ KATASTARSKI PLAN ▶ ARHIVA ▶ IZVJEŠTAJI ▶ ADMINISTRACIJA ▶ PREGLEDNIK PLANA pregled | Odjavi me

POVRATAK PREGLED PL / K KU

KO GAJEVI **TRAŽI** ZK.B. | NAP. Ispis bez br.SP Ispis sa br.SP

B LIST

Nositelj prava	JMBG	Adresa	Kat.broj	Udio	Pravo	Promjena
ABDOVIĆ IBRAHIMA SAMIR		UL. G.DIMITROVA 110., SARAJEVO	31203	1/1	Posjednik	<input type="button" value="Predmet"/> <input type="button" value="Nap."/>

OZNAČI SVE **A LIST** ZK brojevi

PLIKKU	Parcela	Naziv parc.	Parc. (m ²)	Svojina	Plan	Skica	Način korištenja	Br.zg.	Dio(m ²)	Prihod	ZK broj	Entitet	Pripis	Promjena
<input type="checkbox"/>	1	805	JANAKOVCI	685	VFIPL	6	23	Stambena zgrada	1	41	0	FBIH		<input type="button" value="Predmet"/> <input type="button" value="Nap."/> <input type="button" value="E"/> <input type="button" value="P"/>
								Pomoćna zgrada	2	20	0			<input type="button" value="Predmet"/> <input type="button" value="Nap."/> <input type="button" value="E"/> <input type="button" value="P"/>
								Dvorište		500	0			<input type="button" value="Predmet"/> <input type="button" value="Nap."/> <input type="button" value="E"/> <input type="button" value="P"/>
								Oranica/Njiva 5. klase		80	2.02			<input type="button" value="Predmet"/> <input type="button" value="Nap."/> <input type="button" value="E"/> <input type="button" value="P"/>
								Livada 4. klase		44	0.55			<input type="button" value="Predmet"/> <input type="button" value="Nap."/> <input type="button" value="E"/> <input type="button" value="P"/>
										685 m ²				

ZK uložak broj 1 **NAPOMENA** Napomena PL/KKU

Opis Napomena

ABDOVIĆ IBRAHIMA SAMIR ORIGINALNO UPISANI STVARNO PRAVNI ODNOS: 400

ISPIŠI SVE PODULOŠKE **B1 LIST**

Podul.	Nositelj prava	JMBG	Adresa	Kat.br.	Udio	Pravo	Promjena
1	ABDOVIĆ IBRAHIMA SAMIR		UL. G.DIMITROVA 110., SARAJEVO	31203	1/1	Posjednik	

A1 LIST

Podul.	Parcela	Br.zg.	Namjena	Svojina	God.	Br.spr.	Ulaz	Sprat	Dio	Sobe	Posl.	Kuh.	Kupa	WC	Ost.	Pov(m ²)	Promjena
1	805	1	Stambena	VFIPL	1980	1										41	
1	805	2	Pomoćna	VFIPL	1980	1										20	
																61 m ²	

NAPOMENA

POČETNA | NOSITELJI PRAVA | DJELOVODNIK | PROMJENE | UPUTE KATASTAR.ba 2.0.0.11 27.05.2021

PROJEKAT DORADA IT SISTEMA KATASTRA I ZEMLJIŠNE KNJIGE

Novo korisničko sučelje katastar.ba

admin

PREGLEDI

Nositelji prava

PL/KKU

Parcele

DJELOVODNIK

Predmeti

Novi predmet

SLUŽBENE PROMJENE

Predmeti

Novi predmet

Raspodjela predmeta

Zapisi u promjeni

KATASTARSKI PLAN

Pregled

IZVJEŠTAJI

Korisnički izvještaji

ADMINISTRACIJA

Ovlasti operatera

Dokumenata

Općina Banovići

PREGLEDI > PL/KKU

PL/KKU

Prikaz službenih podataka

BANOVIĆI 12 Traži

B list

Id	Naziv	Adresa	Kat.broj	Udio
1100100010095	AHMETBEGOVIĆ OMERA MERIMA	BANOVIĆI,SKOJEVSKA 19	1323	1/1
1100100010096	OPĆINA BANOVIĆI	BANOVIĆI, ALIJE DOSTOVIĆA BR. 1	9458	1/1

A list

Parcela				Dio parcele		
PL/KKU	Parcela	Rudina	Površina m2	Način korištenja	Broj zgrade	Površina m2
12	68	3	727	Dvorište	0	500
				Oranica/Njiva 5. klase	0	92
				Stambena zgrada	1	103
				Pomoćna zgrada	3	16
				Pomoćna zgrada	2	16

B1 list

Poduložak	Id	Naziv	Adresa	Kat.broj	Udio
1	1100100012495	AHMETBEGOVIĆ OMERA MERIMA	BANOVIĆI,SKOJEVSKA 19	1323	1/1

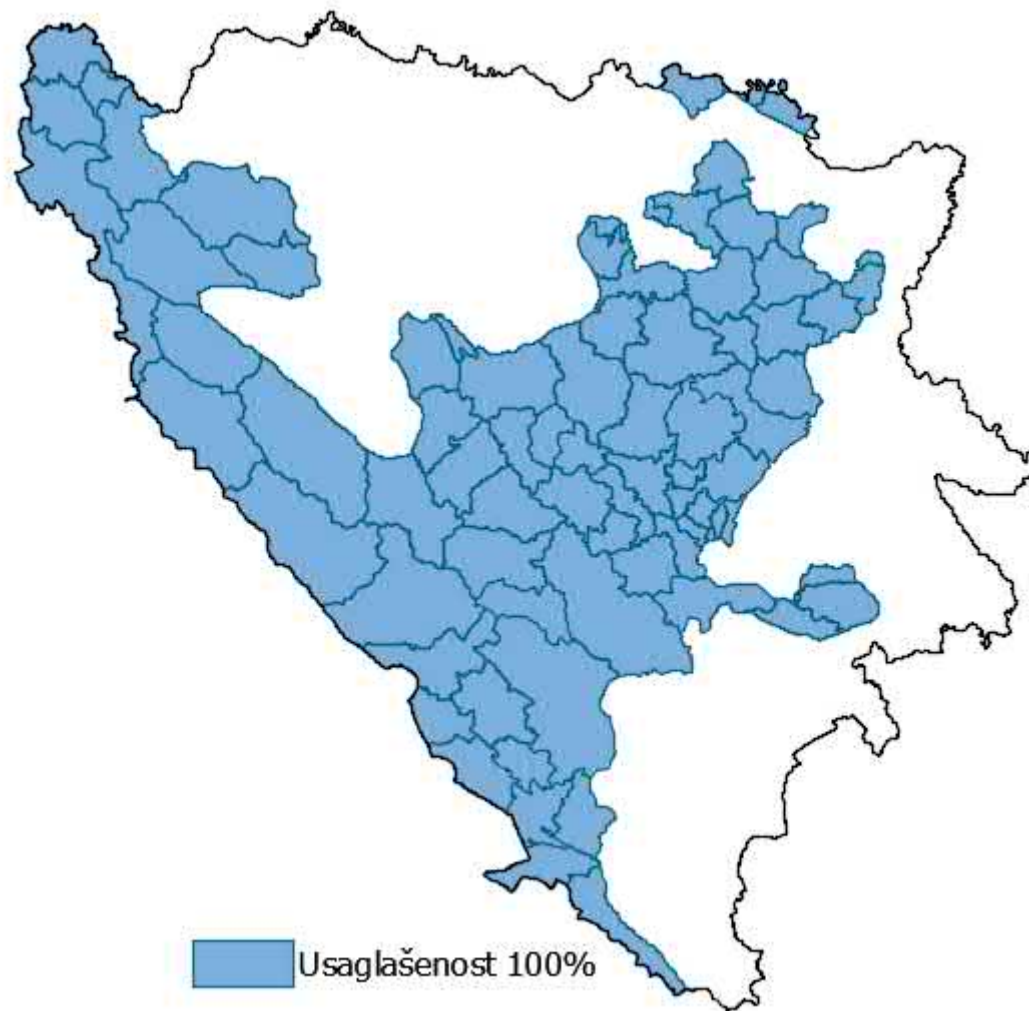
A1 list

Zgrada						Dio zgrade									
Poduložak	Parcela	Br.zg.	Tip	God.izg.	Pov	Poduložak	Broj.d.zg.	Namjena	Ulaz	Sprat	Sobe	Kuh.	Kup.	WC	Pov
1	68		Pomoćna	0	10	1	0				0	0	0	0	12
1	68		Stambena	0	10	1	0	Trosoban stan		PR	3	1	1	1	12
						1	0				0	0	0	0	12
1	68		Pomoćna	0	10	1	0				0	0	0	0	12

ZAKLJUČAK

Nastavak aktivnosti

- Dorada IT sistema katastra i zemljišne knjige,
- Migracija podataka,
- Obuka korisnika,
- Održavanje i korisnička podrška
- 75 katastarskih ureda
- 36 ZK ureda



FGU

Federalna uprava za geodetske i imovinsko-pravne poslove

Hvala na pažnji!

www.fgu.com.ba

www.katastar.ba