

# Baze podataka

Armando Slaviček

2014.

2023.

# Baze podataka



- **Podaci i informacije** se čuvaju na razne načine. Možemo ih zapisivati na papir, pamtiti ili pohraniti u memoriju računala.

**Baza podataka** je organizirana zbirka podataka.

- **Baza podataka** je zbirka zapisa pohranjenih u računalu na sustavni način, takav da joj se računalni program može obratiti prilikom odgovaranja na problem.



# Baze podataka

- Primjeri baza podataka:
  - Popis posjednika
  - Popis vlasnika
  - Potrošači električne energije
  - Popis knjiga i članova knjižnice
  - Telefonski imenik
  - ...

# Baze podataka

**Baza podataka** je organizirana zbirka podataka.

Baza podataka se može pretraživati, izdvojiti tražene podatke, dodavati i brisati podatke,...

# Tablica

- U **Tablicu** (engl. Table) se pohranjuju podaci. Tablica je osnovni element baze podataka.
- Tablica je sastavljena od redaka i stupaca.

BAZA podataka [Način kompatibilnosti] - Microsoft Excel

Datoteka Polazno Umetanje Izgled stranice Formule Podaci Pregled Prikaz

F14 =HERCIGONJA ŠTEFANIJA UD.FRANJE, LENIŠĆE, LENIŠĆE 53

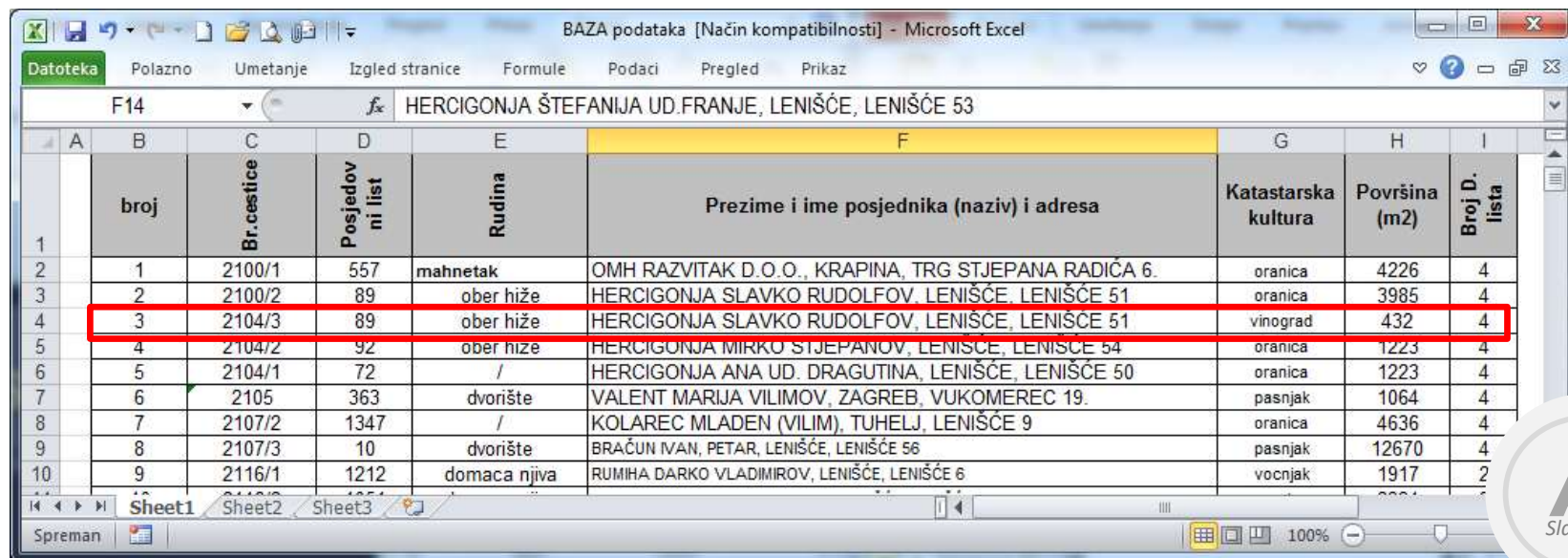
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
		broj	Br. cestice	Posjedovni list	Rudina	Prezime i ime posjednika (naziv) i adresa	Katastarska kultura	Površina (m2)	Broj D.
1									
2		1	2100/1	557	mahnetak	OMH RAZVITAK D.O.O., KRAPINA, TRG STJEPANA RADIĆA 6.	oranica	4226	4
3		2	2100/2	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	oranica	3985	4
4		3	2104/3	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	vinograd	432	4
5		4	2104/2	92	ober hiže	HERCIGONJA MIRKO STJEPANOV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 54	oranica	1223	4
6		5	2104/1	72	/	HERCIGONJA ANA UD. DRAGUTINA, LENIŠĆE, LENIŠĆE 50	oranica	1223	4
7		6	2105	363	dvorište	VALENT Marija VILIMOV, ZAGREB, VUKOMEREC 19.	pasnjak	1064	4
8		7	2107/2	1347	/	KOLAREC MLADEN (VILIM), TUHELJ, LENIŠĆE 9	oranica	4636	4
9		8	2107/3	10	dvorište	BRAČUN IVAN, PETAR, LENIŠĆE, LENIŠĆE 56	pasnjak	12670	4
10		9	2116/1	1212	domaca njiva	RUMIHA DARKO VLADIMIROV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 6	vocnjak	1917	2

Sheet1 Sheet2 Sheet3

Spreman 100%

A. Slaviček

# Zapis



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "BAZA podataka [Način kompatibilnosti] - Microsoft Excel". The active cell is F14, containing the text "HERCIGONJA ŠTEFANIJA UD.FRANJE, LENIŠĆE, LENIŠĆE 53". The spreadsheet displays a table with the following columns: "broj", "Br.čestice", "Posjedovni list", "Rudina", "Prezime i ime posjednika (naziv) i adresa", "Katastarska kultura", "Površina (m2)", and "Broj D. lista". The table contains 10 rows of data. The third row (row 4 in the spreadsheet) is highlighted with a red border, representing a record.

	broj	Br.čestice	Posjedovni list	Rudina	Prezime i ime posjednika (naziv) i adresa	Katastarska kultura	Površina (m2)	Broj D. lista
1								
2	1	2100/1	557	mahnetak	OMH RAZVITAK D.O.O., KRAPINA, TRG STJEPANA RADIČA 6.	oranica	4226	4
3	2	2100/2	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	oranica	3985	4
4	3	2104/3	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	vinograd	432	4
5	4	2104/2	92	ober hiže	HERCIGONJA MIRKO STJEPANOV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 54	oranica	1223	4
6	5	2104/1	72	/	HERCIGONJA ANA UD. DRAGUTINA, LENIŠĆE, LENIŠĆE 50	oranica	1223	4
7	6	2105	363	dvorište	VALENT Marija VILIMOV, ZAGREB, VUKOMEREC 19.	pasnjak	1064	4
8	7	2107/2	1347	/	KOLAREC MLADEN (VILIM), TUHELJ, LENIŠĆE 9	oranica	4636	4
9	8	2107/3	10	dvorište	BRAČUN IVAN, PETAR, LENIŠĆE, LENIŠĆE 56	pasnjak	12670	4
10	9	2116/1	1212	domaca njiva	RUMIHA DARKO VLADIMIROV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 6	vocnjak	1917	2

**Zapis** (*engl. record*) predstavlja jedan redak tablice. Tablica se sastoji od više zapisa.

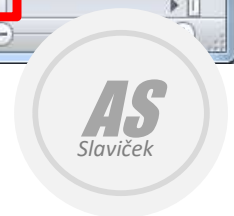
U ovom primjeru pohranjeni su podaci o katastarskim česticama (broj čestice, posjednovni list, posjednik, adresa, katastarska kultura, površina i broj detaljnog lista)

# Polje

BAZA podataka [Način kompatibilnosti] - Microsoft Excel

A	B	C	D	E	F	G	H	I
	broj	Br.čestice	Posjedovni list	Rudina	Prezime i ime posjednika (naziv) i adresa	Katastarska kultura	Površina (m2)	Broj D. lista
1								
2	1	2100/1	557	mahnetak	OMH RAZVITAK D.O.O., KRAPINA, TRG STJEPANA RADIĆA 6.	oranica	4226	4
3	2	2100/2	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	oranica	3985	4
4	3	2104/3	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	vinograd	432	4
5	4	2104/2	92	ober hiže	HERCIGONJA MIRKO STJEPANOV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 54	oranica	1223	4
6	5	2104/1	72	/	HERCIGONJA ANA UD. DRAGUTINA, LENIŠĆE, LENIŠĆE 50	oranica	1223	4
7	6	2105	363	dvorište	VALENT Marija VILIMOV, ZAGREB, VUKOMEREC 19.	pasnjak	1064	4
8	7	2107/2	1347	/	KOLAREC MLADEN (VILIM), TUHELJ, LENIŠĆE 9	oranica	4636	4
9	8	2107/3	10	dvorište	BRAČUN IVAN, PETAR, LENIŠĆE, LENIŠĆE 56	pasnjak	12670	4
10	9	2116/1	1212	domaca njiva	RUMIHA DARKO VLADIMIROV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 6	vocnjak	1917	2

- Stupac tablice naziva se **polje** (engl. *field*)
- Tablica se sastoji od više polja.
- U tablici su pohranjeni podaci o posjednicima.
- Polja su: broj katastarske čestice, broj posjedovnog lista, ime rudine, prezime i ime posjednika, adresa, katastarska kultura, površina katastarske čestice, broj detaljnog lista.



# Jednostavne (plošne) baze

BAZA podataka [Način kompatibilnosti] - Microsoft Excel

	broj	Br. cestice	Posjedovni list	Rudina	Ime vlasnika (naziv) i adresa	Katastarska kultura	Površina (m <sup>2</sup> )	Broj D. lista
2	1	2100/1	557	mahnetak	OMH RAZVITAK D.O.O., KRAPINA, TRG STJEPANA RADIČA 6.	oronica	4226	4
3	2	2100/2	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	oronica	3985	4
4	3	2104/3	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	vinograd	432	4
5	4	2104/2	92	ober hiže	HERCIGONJA MIRKO STJEPANOV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 54	oronica	1223	4
6	5	2104/1	72	/	HERCIGONJA ANA UD. DRAGUTINA, LENIŠĆE, LENIŠĆE 50	oronica	1223	4
7	6	2105	363	dvorište	VALENT MARIJA VILIMOV, ZAGREB, VUKOMEREC 19.	pasnjak	1064	4
8	7	2107/2	1347	/	KOLAREC MLADEN (VILIM), TUHELJ, LENIŠĆE 9	oronica	4636	4
9	8	2107/3	10	dvorište	BRAČUN IVAN, PETAR, LENIŠĆE, LENIŠĆE 56	pasnjak	12670	4
10	9	2116/1	1212	domaca njiva	RUMIHA DARKO VLADIMIROV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 6	vocnjak	1917	2
11	10	2116/2	1051	domaca njiva	HERCIGONJA IVAN VLADIMIROV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 45	oronica	2331	2
12	11	2111/5	347	mahnetak	VINKOVIĆ STJEPAN, DESINIĆ, VELIKA HORVATSKA 70	oronica	964	4
13	12	2111/4	86	/	HERCIGONJA ŠTEFANIJA UD. FRANJE, LENIŠĆE, LENIŠĆE 53	oronica	1683	4
14	13	2111/3	86	na zoharovom	HERCIGONJA ŠTEFANIJA UD. FRANJE, LENIŠĆE, LENIŠĆE 53	oronica	1712	4
15	14	2111/2	474	/	ŠKRLEC ŠTEFANIJA, JAKOVLJE, JAKOVLJANSKA 12	oronica	942	4
16	15	2111/1	10	bukovje	BRAČUN IVAN, PETAR, LENIŠĆE, LENIŠĆE 56	oronica	5715	4
17	16	2107/1	84	gospodsko	HERCIGONJA STJEPAN, LENIŠĆE, LENIŠĆE 52	vinograd	9279	4
18	17	2108/1	72	/	HERCIGONJA ANA UD. DRAGUTINA, LENIŠĆE, LENIŠĆE 50	livada	863	4
19	18	2113	246	jarek	RUMIHA ANTONIJA UD. ANDRINA, LENIŠĆE, LENIŠĆE 24	oronica	619	4
20	19	2112	226	jarek	POČEDIĆ IVAN, ZAGREB, LOJENOV PRILAZ 4	livada	3497	4
21	20	2115	255	jarek	RUMIHA JOSIP JOSIPOV, ZAGREB, PETROVARADINSKA 7	livada	5327	4
22	21	2114	1051	domaca njiva	HERCIGONJA IVAN VLADIMIROV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 45	oronica	3564	4
23	22	2117/1	1212	/	RUMIHA DARKO VLADIMIROV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 6	pasnjak	7741	2
24	23	2119	226	dvorište	POČEDIĆ IVAN, ZAGREB, LOJENOV PRILAZ 4	pasnjak	1410	2
25	24	2118	226	/	POČEDIĆ IVAN, ZAGREB, LOJENOV PRILAZ 4	vocnjak	2183	2
26	25	2120	248	/	VALENT VERA R. RUMIHA, SESVETE, GOTOVČEVA 20.	dvorište	1144	2
27	26	2121	248	dvorište	RAČIĆ IVKA R. RUMIHA, ZAGREB, UKRAJINSKA 11.	suma	5488	2
28	27	2122/1	1051	podbukovje	HERCIGONJA IVAN VLADIMIROV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 45	suma	11759	4
29	28	2124	363	cerina	VALENT MARIJA VILIMOV, ZAGREB, VUKOMEREC 19.	suma	4568	4
30	29	2125/1	89	cerina	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	suma	1690	4
31	30	2125/2	72	cerina	HERCIGONJA ANA UD. DRAGUTINA, LENIŠĆE, LENIŠĆE 50	suma	1615	4
32	31	2126/1	92	cerina	HERCIGONJA MIRKO STJEPANOV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 54	suma	1507	4
33	32	2126/2	84	/	HERCIGONJA STJEPAN, LENIŠĆE, LENIŠĆE 52	suma	1508	4
34	33	2126/3	87	/	HERCIGONJA MIRKO MIJIN, PRISTAVA, PRISTAVA 175	suma	1507	4
35	34	2127	10	pod hostom	BRAČUN IVAN, PETAR, LENIŠĆE, LENIŠĆE 56	oronica	1601	4
36	35	2123/2	255	/	RUMIHA ZDENKA ROD. RUMIHA, ZAGREB, TRATINSKA 79	vinograd	3478	2
37	36	2123/1	318	pustaca	ŽNIDAREC BOŽENA R. VODOPIJA, PROSENIK, PROSENIK 89	oronica	557	4
38	37	2123/3	168	/	MAJERIĆ DRAGUTIN, PROSENIK, PROSENIK 76	oronica	619	0
39	38	2123/4	4	/	BALAŠKOVIĆ IVAN VJEKOSLAVOV, PROSENIK, PROSENIK 86	oronica	2687	0
40	39	2123/5	25	/	ERDELIĆ VLADIMIR LJUDEVITOV, PROSENIK, PROSENIK 48	oronica	1050	0
41	40	2128/3	25	/	ERDELIĆ VLADIMIR LJUDEVITOV, PROSENIK, PROSENIK 48	oronica	1226	0
42	41	2128/1	287	pustaca	ŠTEFAN VILIM VILIMOV, PROSENIK, PROSENIK 72	oronica	1694	0
43	42	2128/2	287	/	ŠTEFAN VILIM VILIMOV, PROSENIK, PROSENIK 72	oronica	2992	0
44	43	2132	292	jarek	ŠURINA RUDOLF VILIMOV, LENIŠĆE, LENIŠĆE 46	vinograd	722	0
45	44	2129/1	614	/	VALENT IVAN, SESVETE, JAKOVA GOTOVČA 20	oronica	341	0
46	45	2129/2	286	nustaca	ŠTEFAN DRAGUTIN VIKTOROV, ZAGREB, BARANOVIĆEVA 2	oronica	14	0

- Podaci jednostavne baze (plošne) pohranjuju se u jednu tablicu.
- npr. Microsoft Excel



# Relacijski model baze podataka

Za složenije strukture baza podataka koristimo **relacijski model baze podataka**.

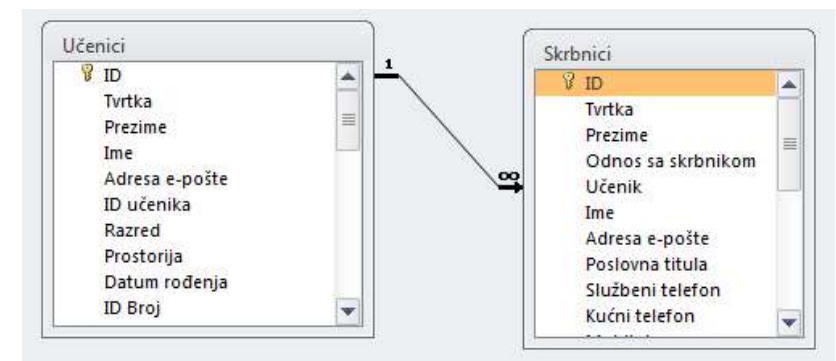
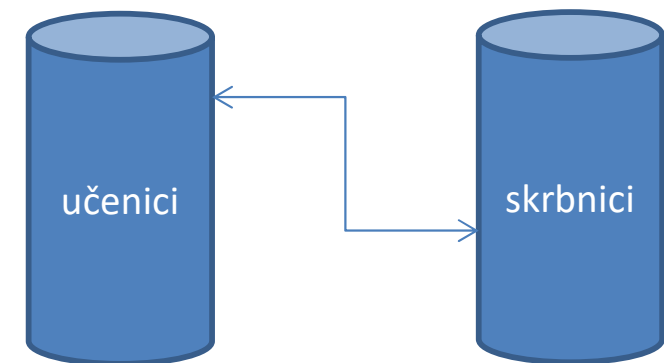
Relacijski model omogućava lakše rukovanje i bolju organizaciju složenim bazama podataka

Današnje baze podataka uglavnom su relacijske baze podataka

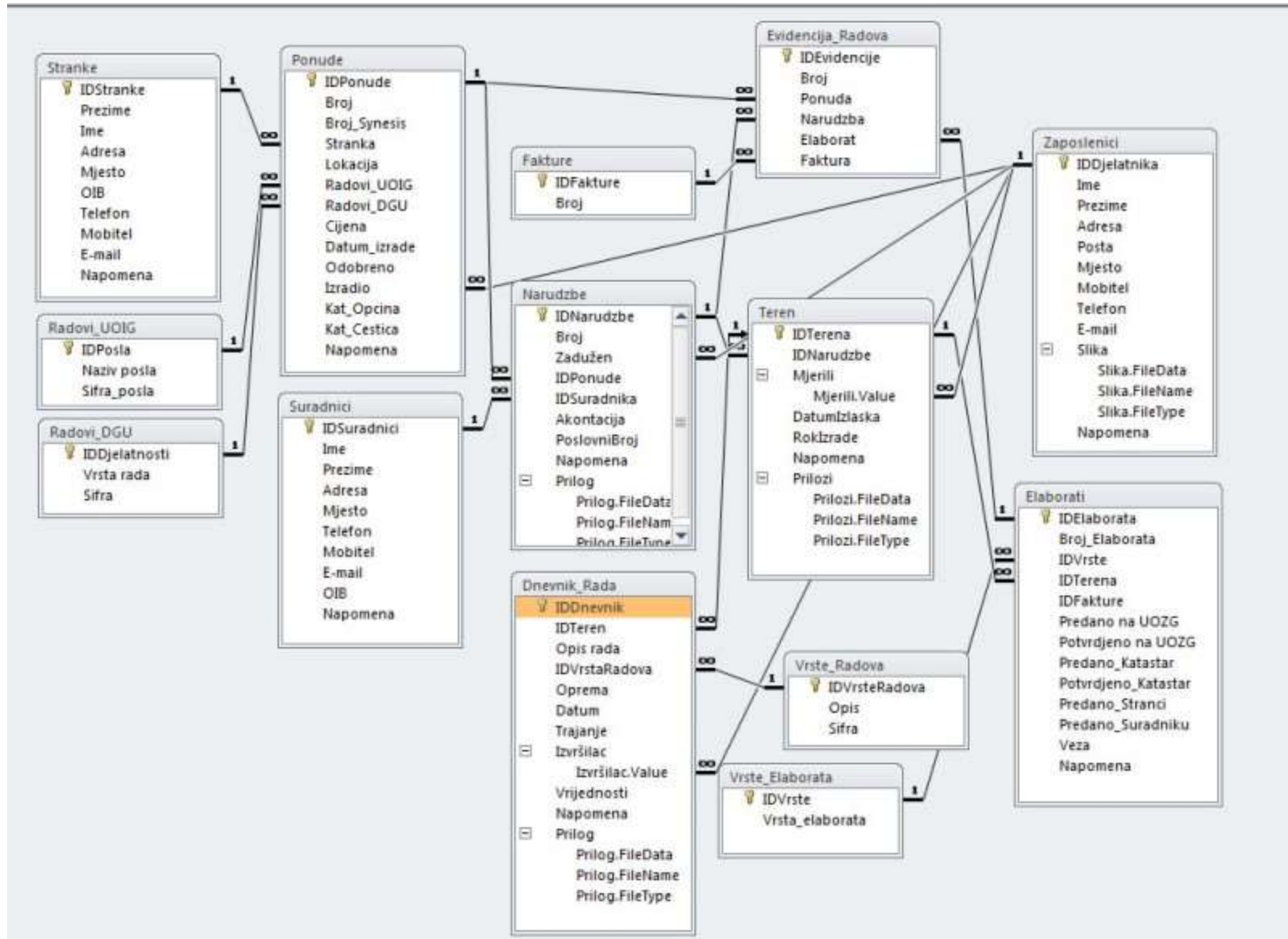
# Relacijski model baze podataka

Kako je kreirana relacijska baza podataka?

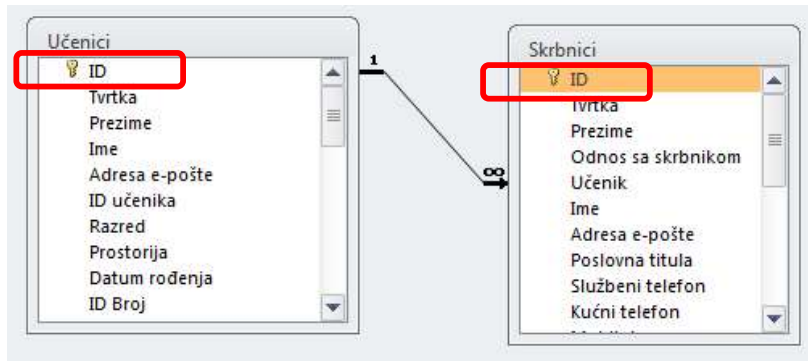
- Skupine podataka rastavljene su u manje logičke povezane cjeline
- Podaci svake cjeline pohranjuju se u zasebne tablice
- Podatke iz različitih tablica povezuju se preko polja koja sadrže identične podatke



# Baza za vođenje djelatnosti Geodetske firme



# Primarni ključ

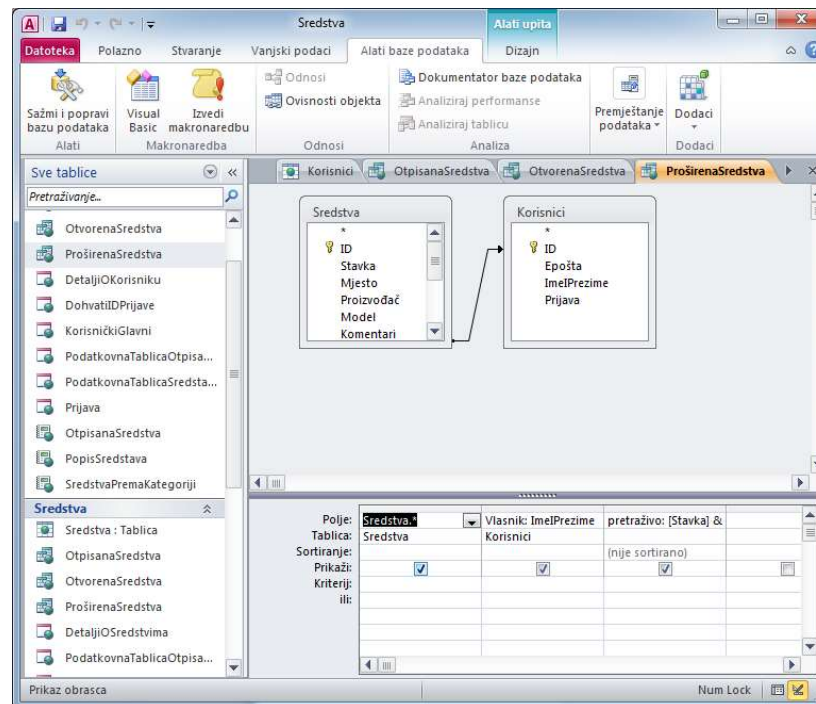


- Tablice se povezuju preko polja koje se naziva **primarni ključ**.
- **Primarni ključ** je polje koje sadrži vrijednosti jedinstvene za svaki od zapisa u tablici.

*Npr. kod popisa osoba primarni ključ može biti **OIB** jer je različit za svaku osobu.*

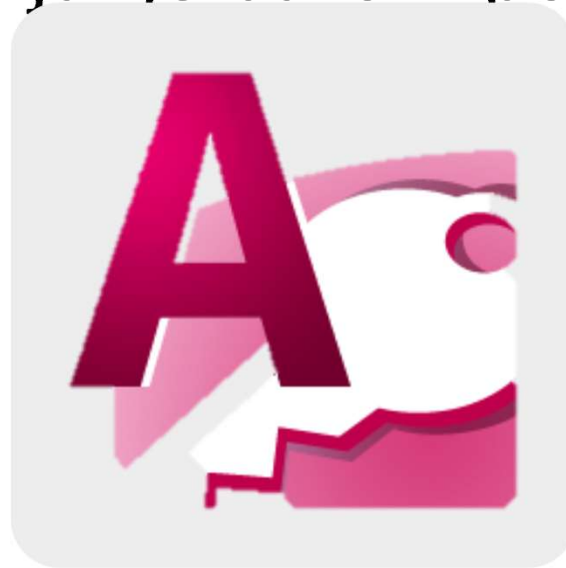
# Kreiranje baze

- Prilikom kreiranja baze podataka podatke je potrebno grupirati u manje cjeline (normalizacija), kako međusobno te cjeline povezati te kako i što birati za primarne ključeve.



# Data Base Management System, DBMS

- **Baza podataka i program** za rukovanje podacima u bazi nazivaju se zajedničkim imenom: sustav za upravljanje bazom podataka (engl. data base management system, **DBMS**).
- Sustavi za upravljanje bazom podataka su:
  - Access,
  - dBase
  - Oracle
  - MySQL,
  - Paradox
  - Clipper, i dr.

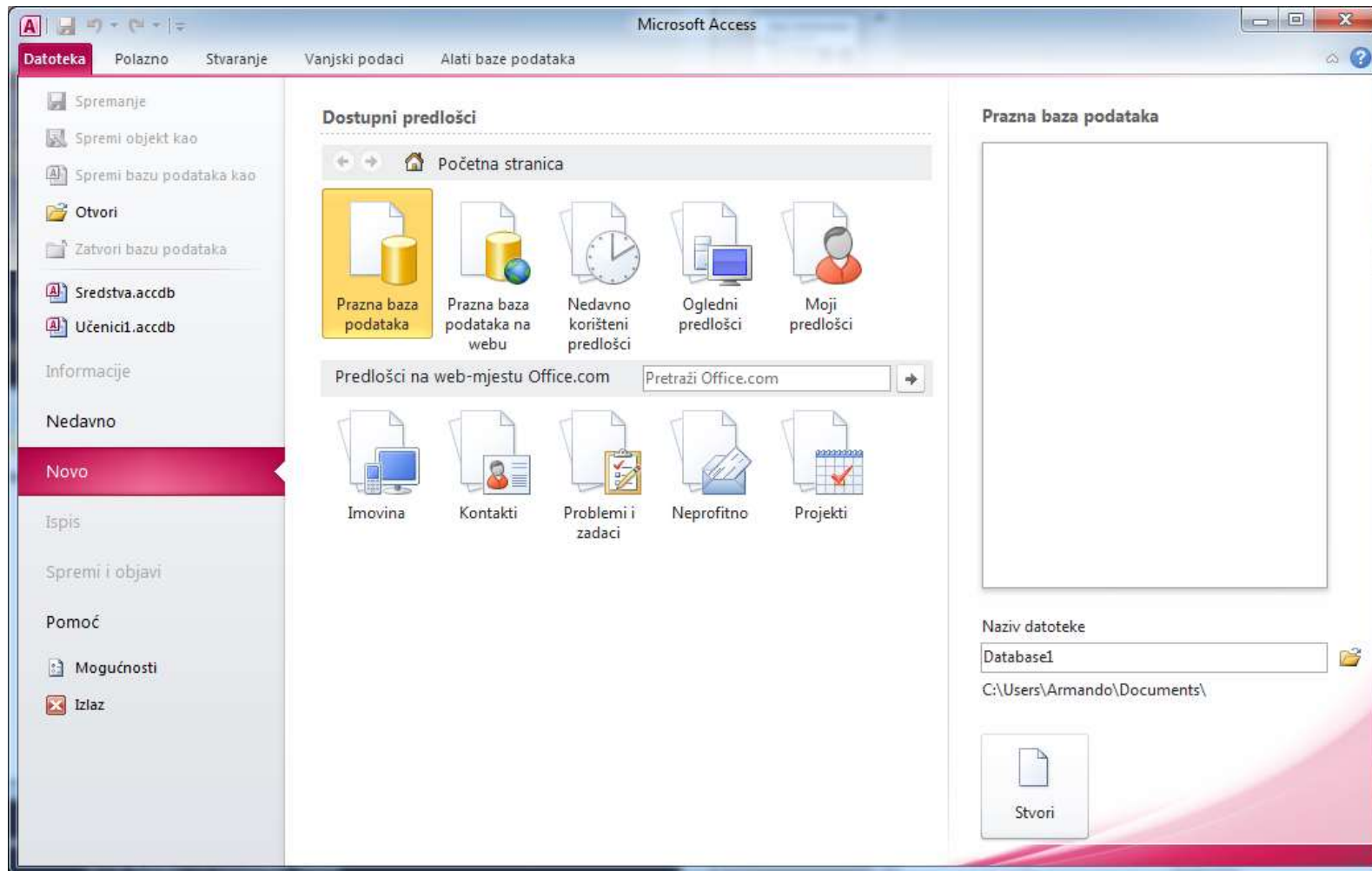


# Microsoft Access



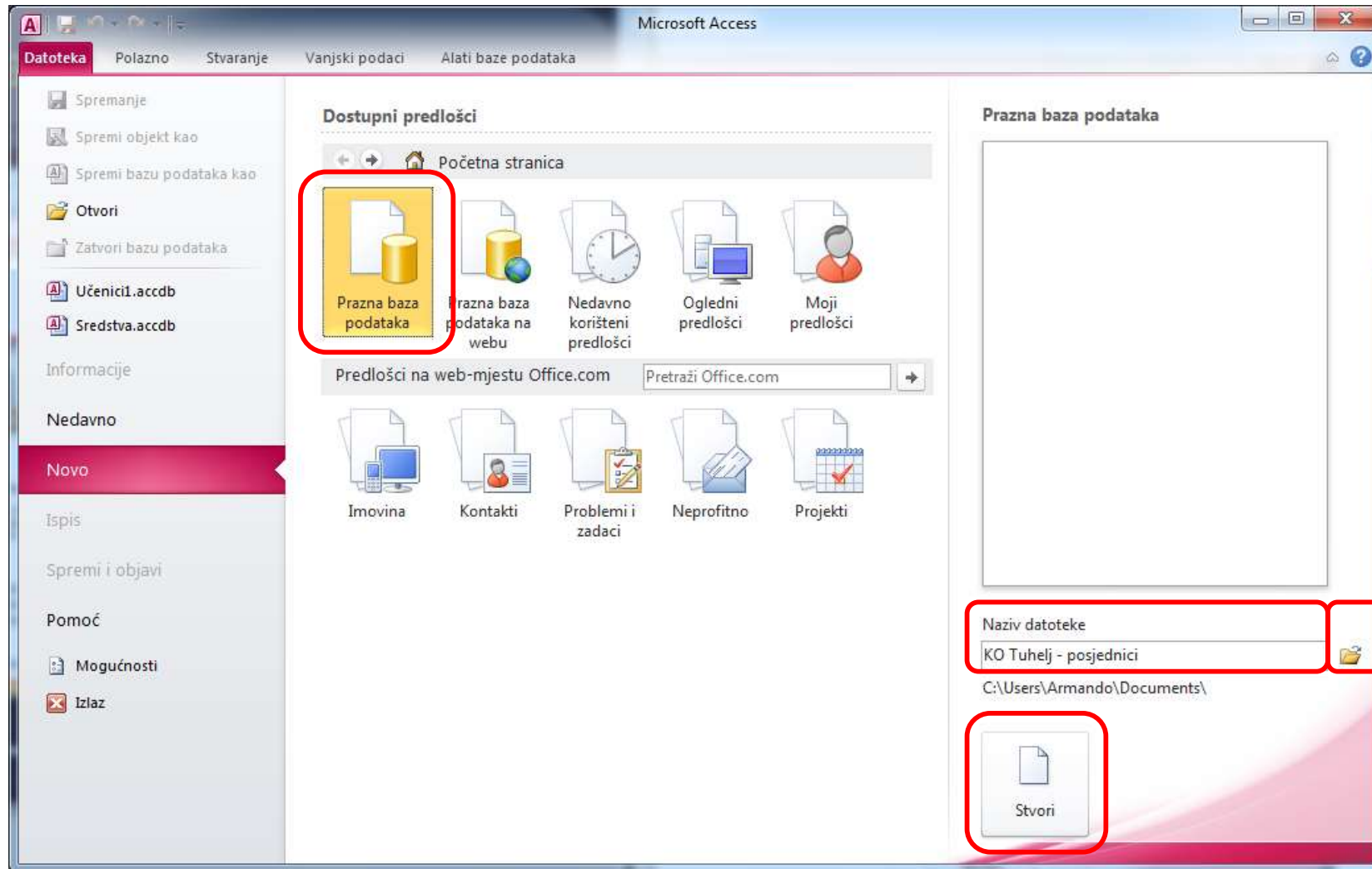
Microsoft Access proizvod je tvrtke Microsoft. Access je sustav za upravljanje bazom podataka i omogućava organiziranje baze podataka i rad s podacima.

# Pokretanje programa Access

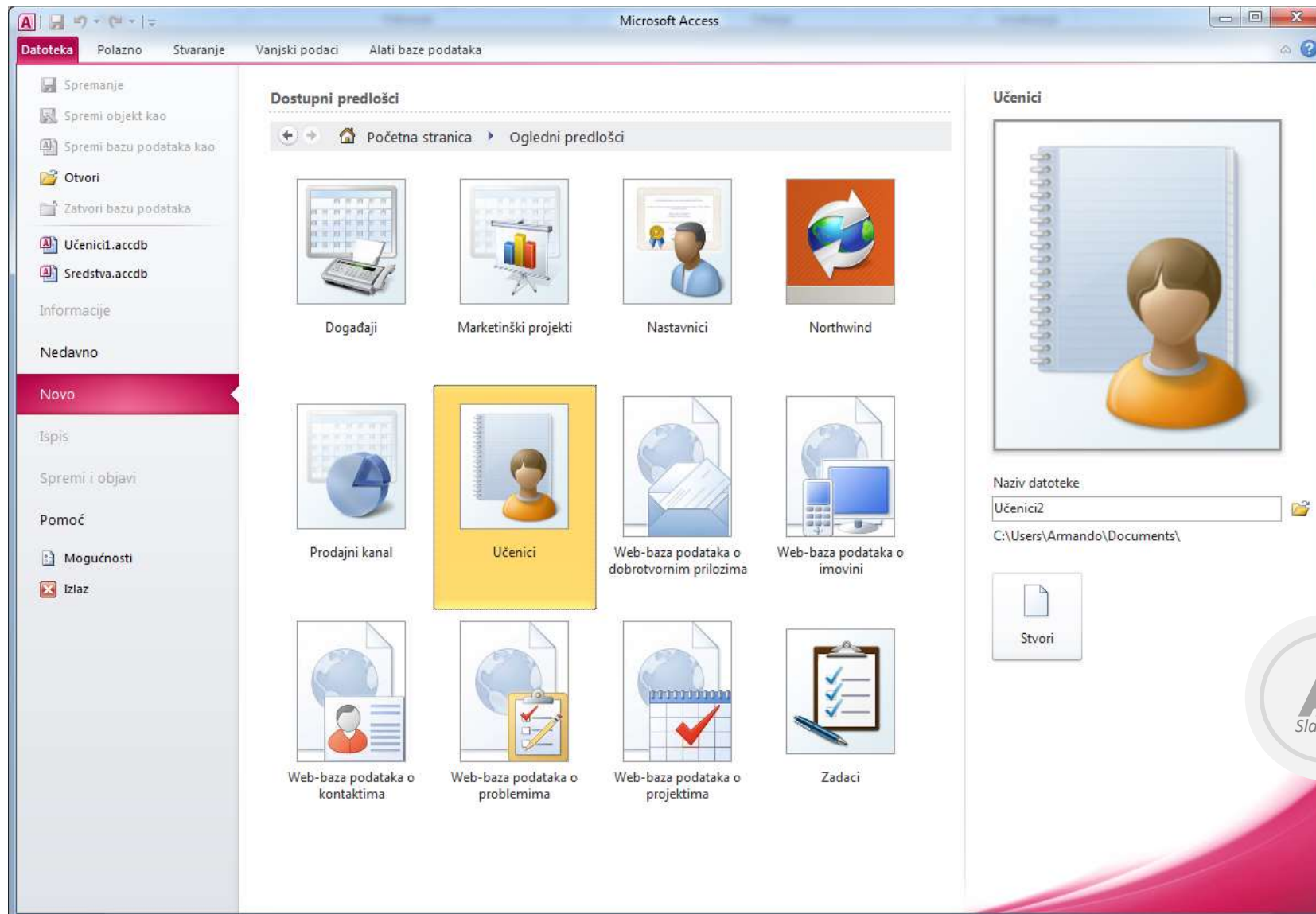




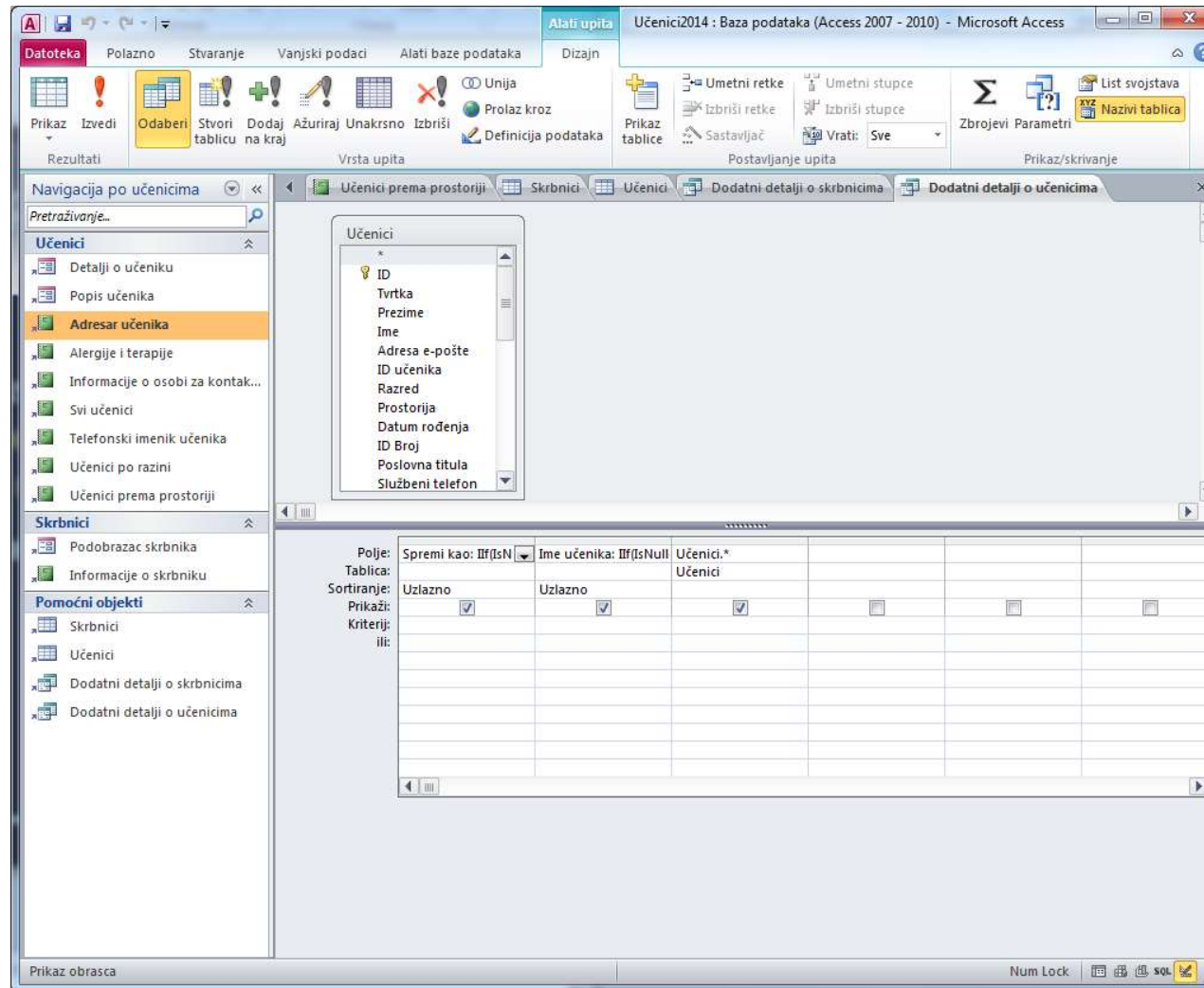
# Kreiranje prazne baze podataka



# Ogledni predlošci

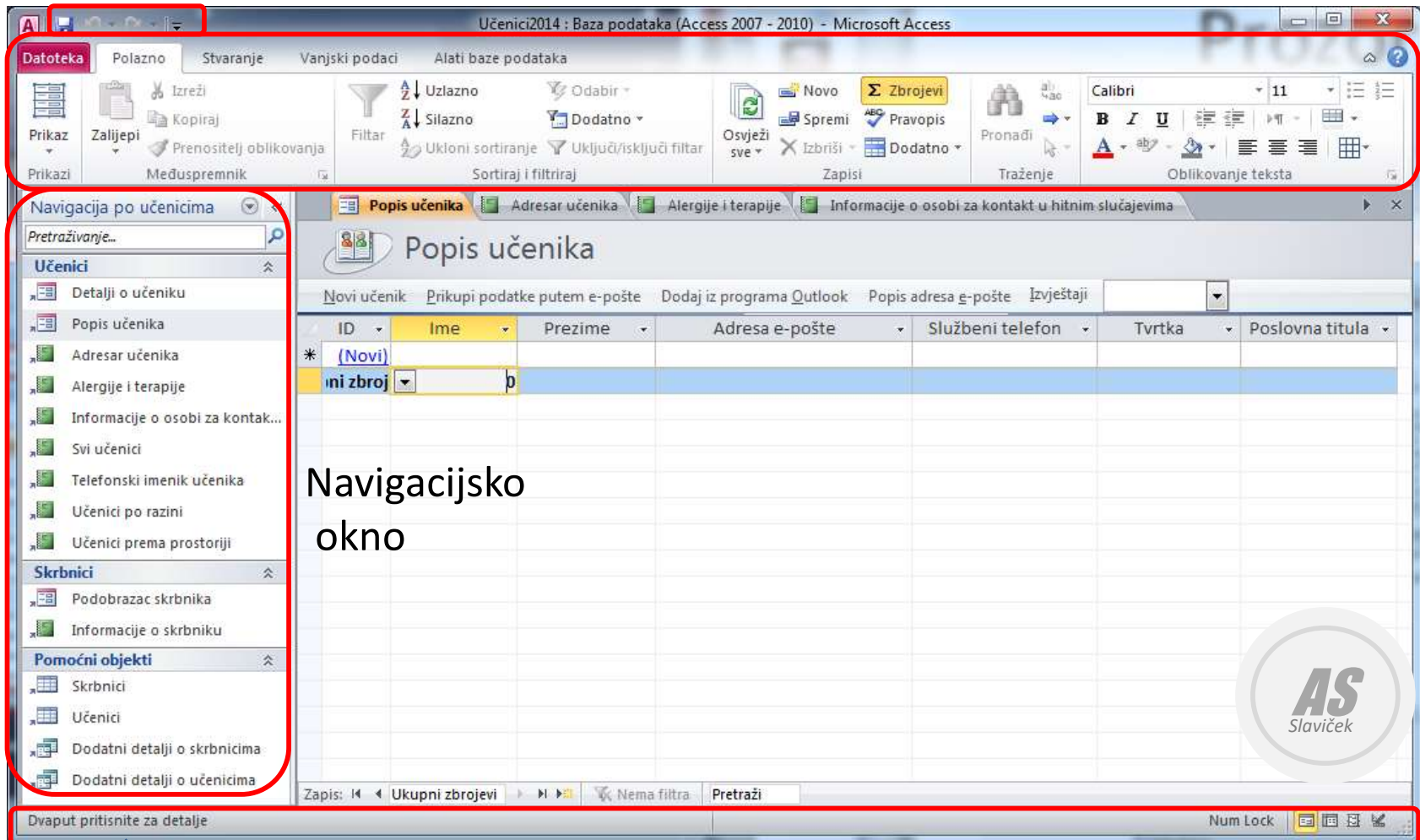


# Prozor programa Access



# Prozor programa Access

Alatna traka za brzi pristup



Navigacijsko okno

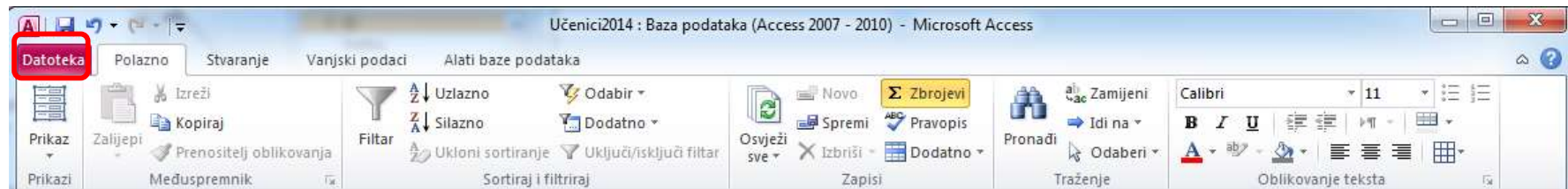


# Vrpca – glavne kartice

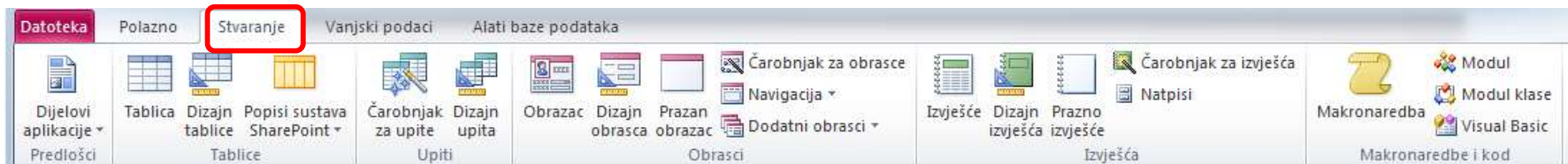
Glavne kartice su:

- Polazno
- Stvaranje
- Vanjski podaci
- Alati baze podataka

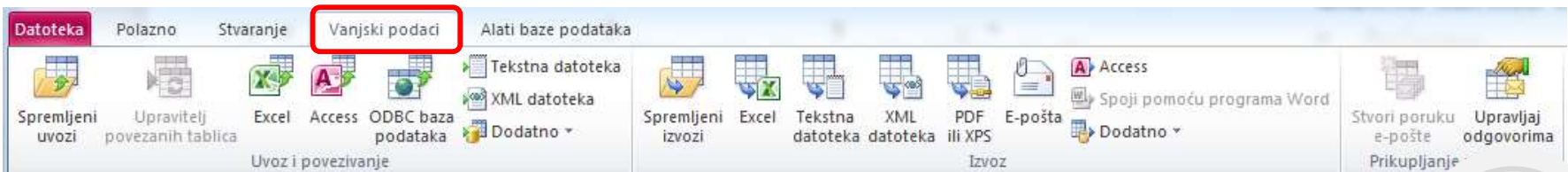
## Polazno



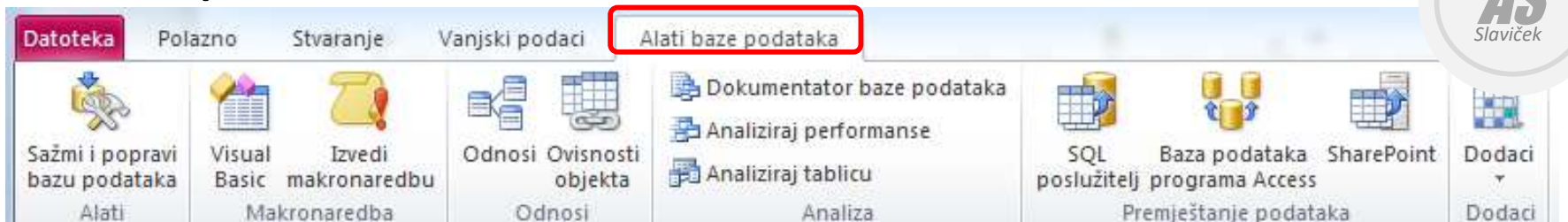
## Stvaranje



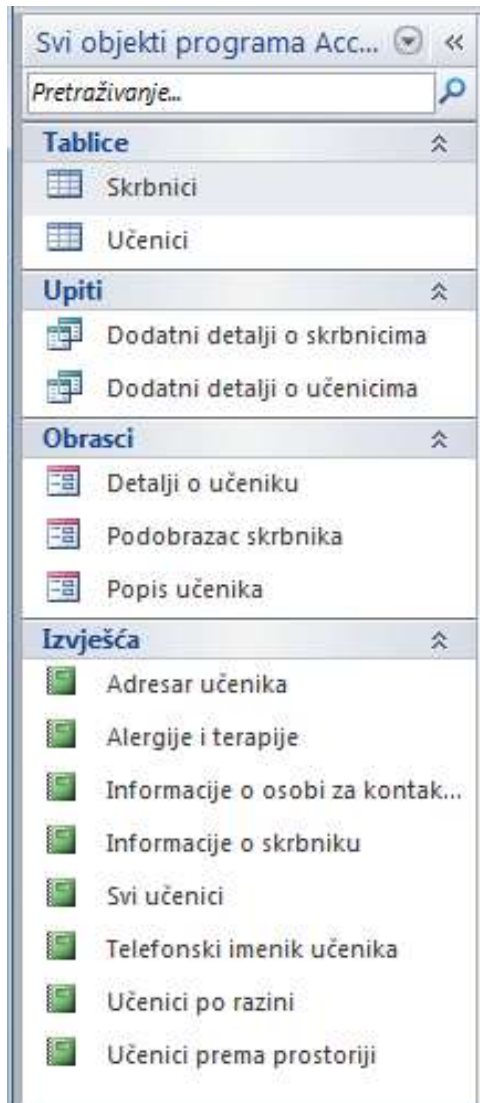
## Vanjski podaci



## Alati baze podataka



# Navigacijsko okno

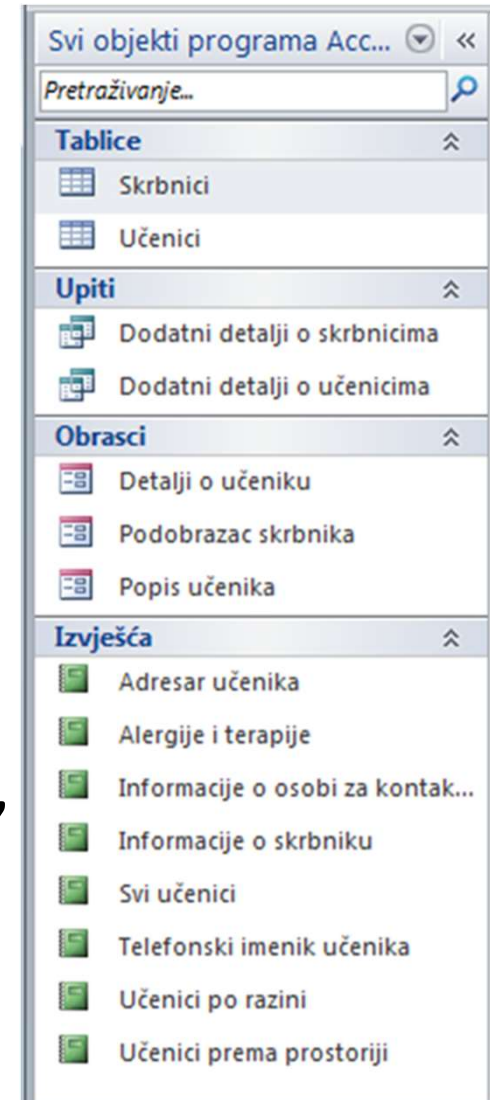


Navigacijsko okno prikazuje glavne vrste objekata koji se mogu stvarati unutar baze podataka podijeljene u kategorije:

- Tablice
- Upiti
- Obrasci
- Izvješća

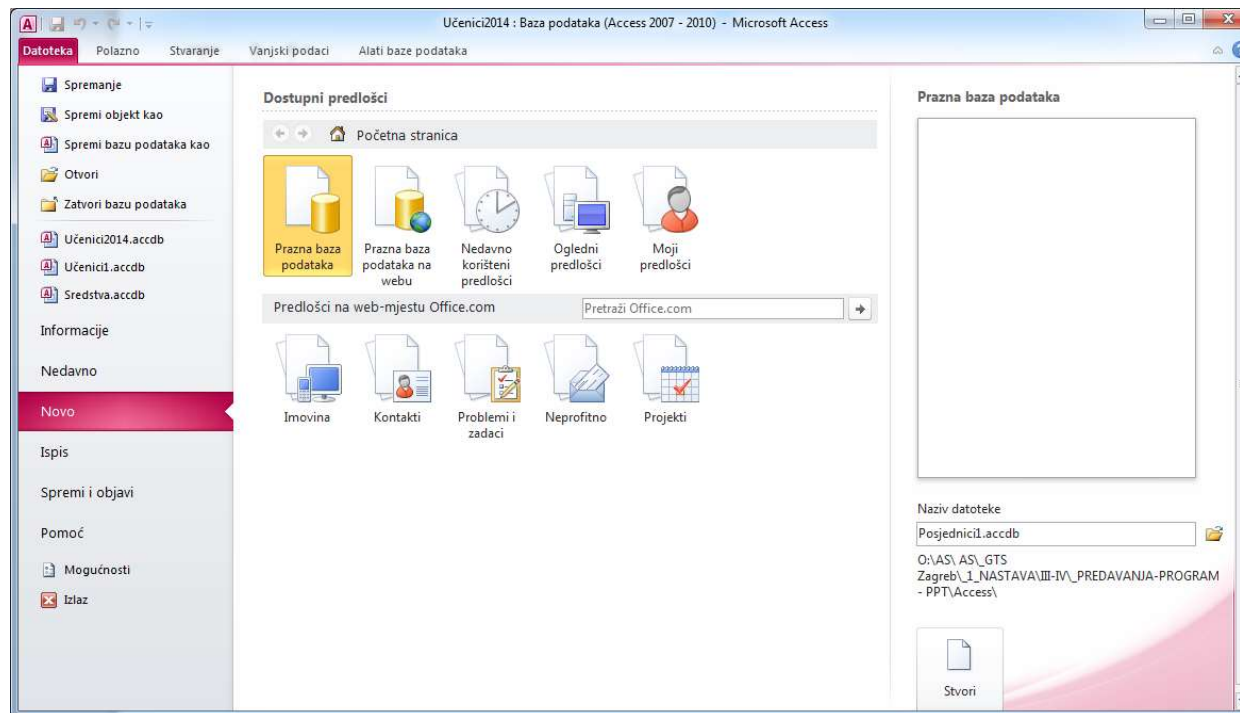
# Osnovni objekti

- Osnovni objekti Accessa su:
  - tablice (engl. *Tables*),
  - upiti (engl. *Queries*),
  - obrasci (engl. *Forms*),
  - izvješća (engl. *Reports*),
  - makro naredbe (engl. *Macros*),
  - moduli (engl. *Modules*).



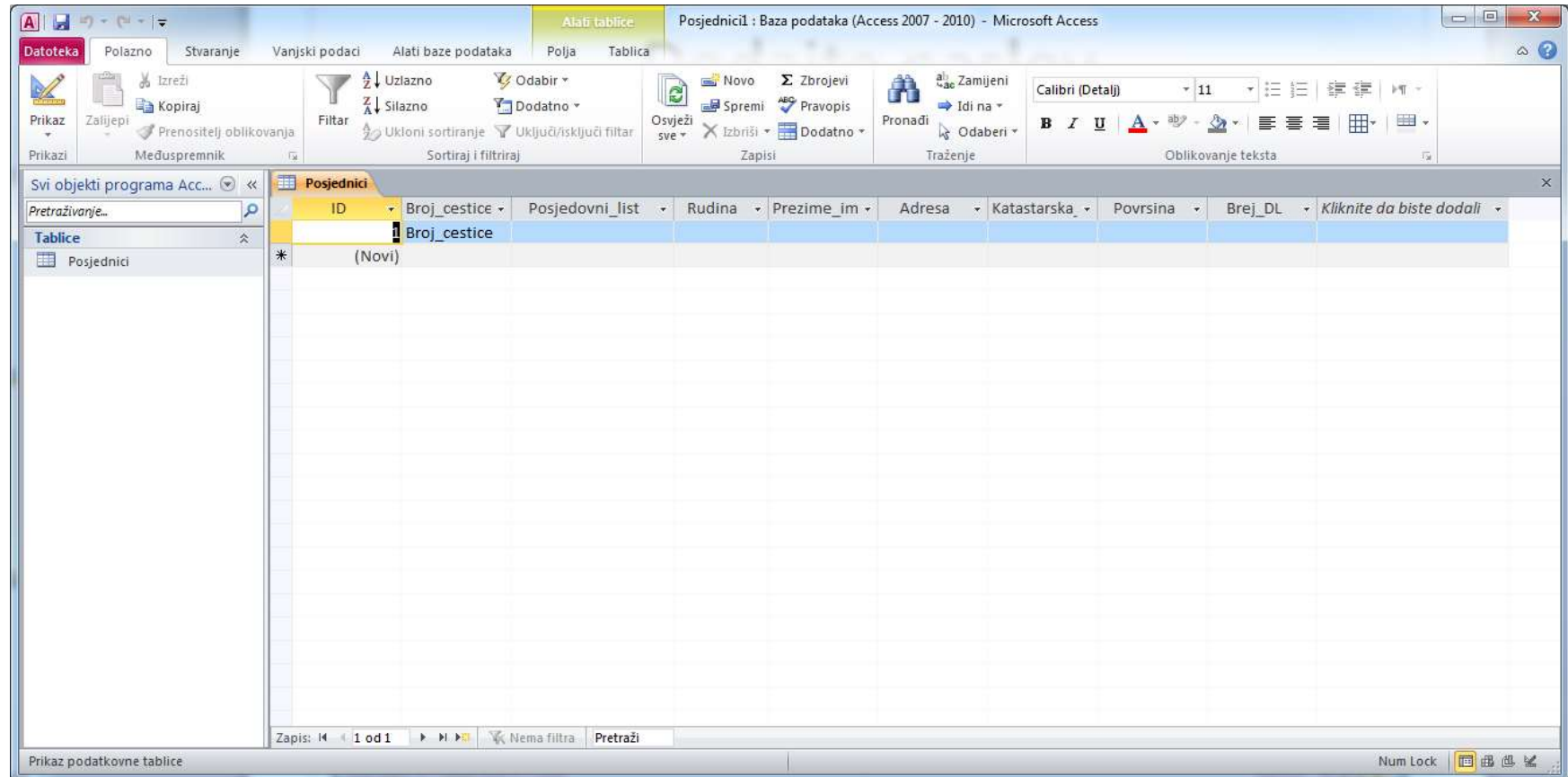
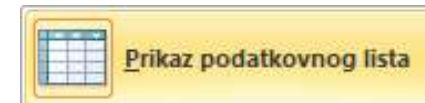
# Tablice

- Tablice su osnovni elementi relacijske baze podataka, predviđeni za unos i pohranu podataka.





# Kreiranje baze podataka



# Kreiranje baze podataka



The screenshot shows the Microsoft Access interface in Design view for a table named 'Posjednici'. The ribbon 'Alati tablice' is active, showing various tools for table design. The table structure is as follows:

Naziv polja	Vrsta podataka	Opis
ID	Samonumeriranje	
Broj_cestice	Tekst	
Posjedovni_list	Tekst	
Rudina	Tekst	
Prezime_ime_posjednika	Tekst	
Adresa	Tekst	
Katastarska_kultura	Tekst	
Povrsina	Broj	
Broj_DL	Tekst	

Below the table structure, the 'Svojstva polja' (Field Properties) task pane is visible, showing settings for the selected field 'Broj\_DL':

Općenito	Pretraživanje
Veličina polja	255
Oblik	
Ulazna maska	
Opis	
Zadana vrijednost	
Pravilo potvrde valjanosti	
Tekst provjere valjanosti	
Potrebno	Ne
Dopusti nultu duljinu	Da
Indeksirano	Da (Duplikati U redu)
Unicode kompresija	Da
IME način	Nema kontrole
Način IME rečenice	Nema
Pametne oznake	

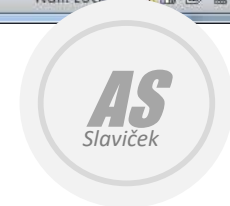
A watermark 'AS Slaviček' is visible in the bottom right corner of the screenshot. A text box at the bottom right of the screenshot contains the following text:

Vrsta podataka određuje vrstu vrijednosti koje korisnici mogu pohraniti u polje. Da biste pogledali pomoć za vrste podataka, pritisnite tipku F1.

# Baza podataka – Posjednici

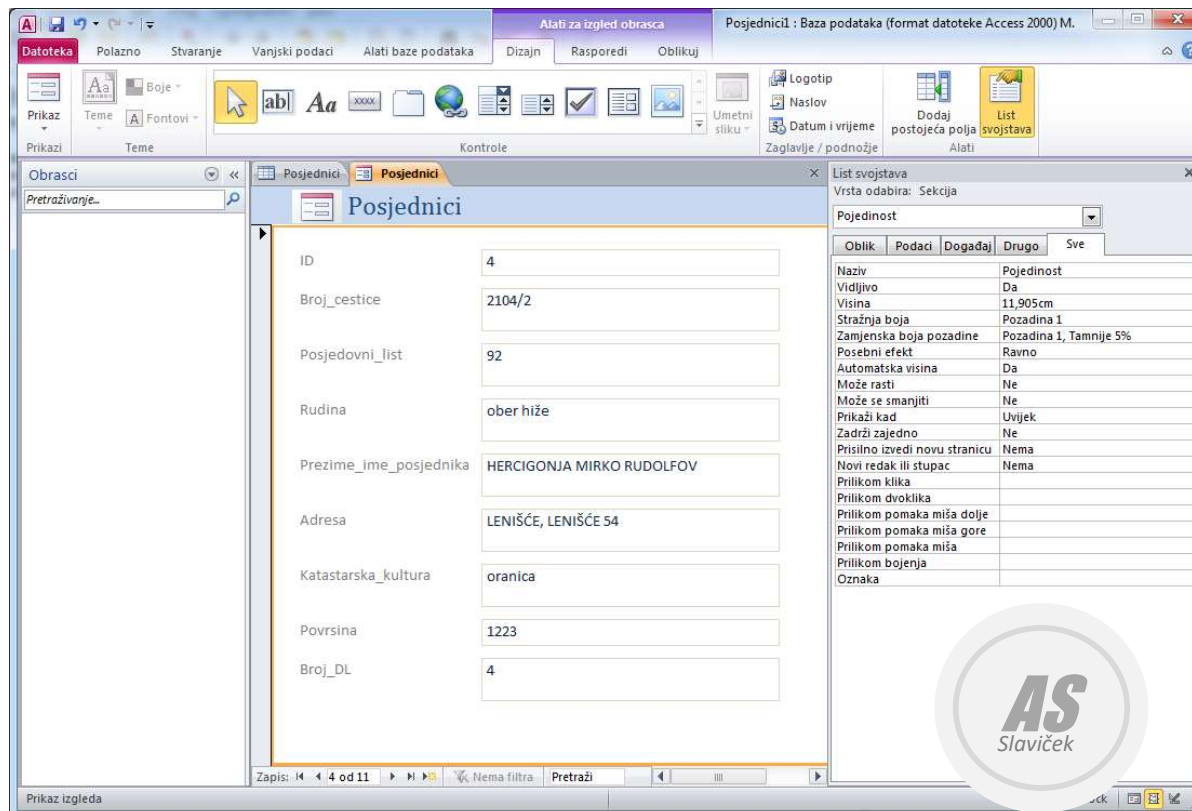
## Unos podataka

ID	Broj_cestice	Posjedovni_lis	Rudina	Prezime_ime_posjednika	Adresa	Katastarska	Povrsina	Broj_DL
1	2100/1	557	mahnetak	OMH RAZVITAK D.O.O.	KRAPINA, TRG STJEPANA RADIĆA 6	oranica	4226	4
2	2100/2	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	oranica	3985	4
3	2104/3	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	vinograd	432	4
4	2104/2	92	ober hiže	HERCIGONJA MIRKO RUDOLFOV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 54	oranica	1223	4
5	2104/1	72	/	HERCIGONJA ANA UD. DRAGUTINA	LENIŠĆE, LENIŠĆE 50	oranica	1223	4
6	2105	363	dvorište	VALENT MARIJA VILIMOV	ZAGREB, VUKOMEREC 19.	pašnjak	1064	4
7	2107	1347	/	KOLAREC MLADEN (VILIM)	TUHELJ, LENIŠĆE 9	oranica	4636	4
8	2107/3	10	dvorište	BRAČUN IVAN, PETAR	LENIŠĆE, LENIŠĆE 56	pašnjak	12670	4
9	2116/1	1212	domaca njiv.	RUMIHA DARKO VLADIMIROV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 6	voćnjak	1917	4
10	2116	1051	domaca njiv.	HERCIGONJA IVAN VLADIMIROV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 45	oranica	2331	2
11	2115	347	mahnetak	VINKOVIĆ STJEPAN	DESINIĆ, VELIKA HORVATSKA 70	oranica	964	4
* (Novi)								



# Obrasci (engl. *Form*)

Obrasci se koriste kao grafičko sučelje između korisnika i baze podataka. U obrascu se prikazuju pojedinačni zapisi.



Na kartici Stvaranje u grupi Obrasci kliknite Obrazac.

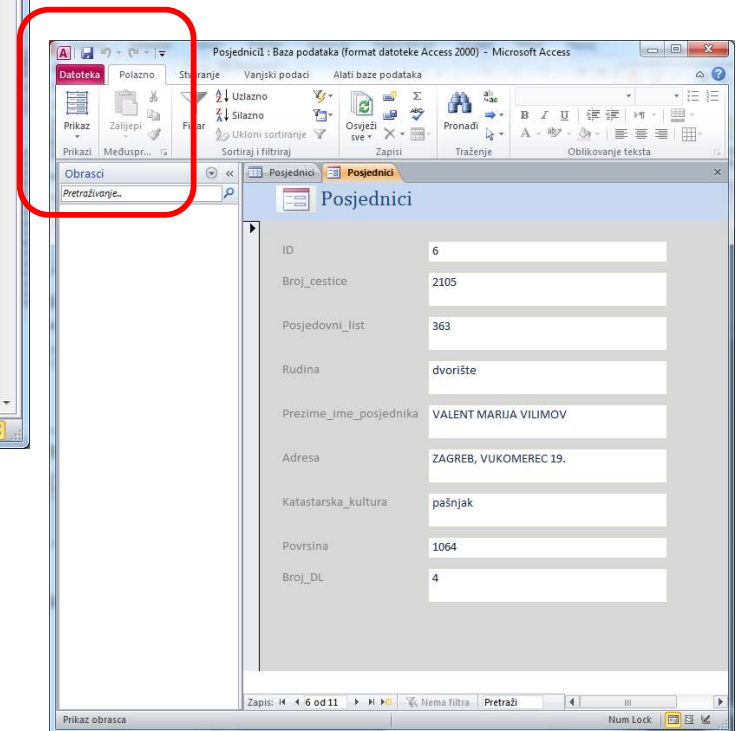
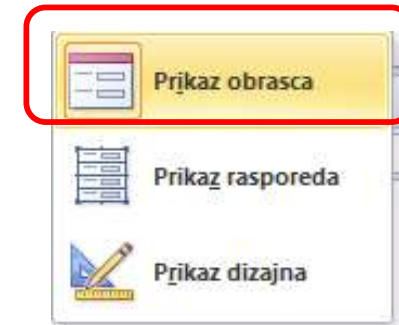
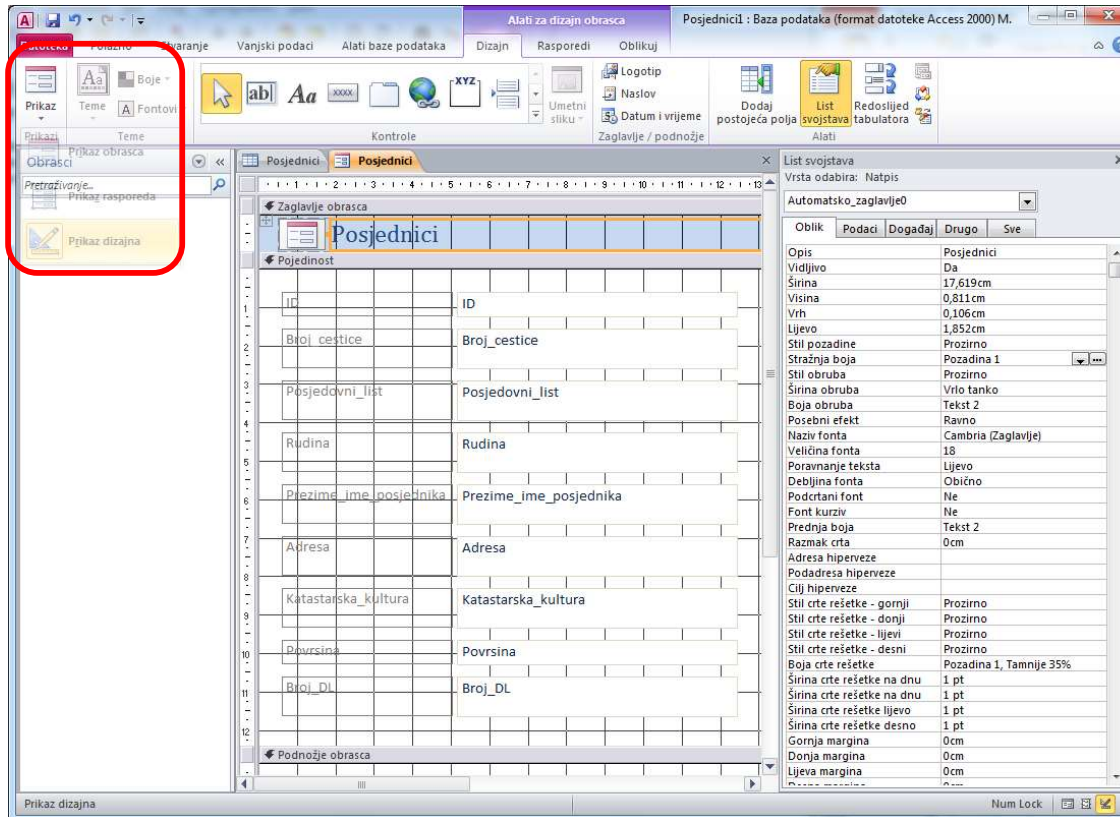
Access će stvoriti obrazac i prikazati ga u prikazu izgleda. U prikazu izgleda možete mijenjati dizajn obrasca dok su podaci prikazani. Možete, primjerice, prilagoditi veličinu tekstnih okvira da bi odgovarali podacima.

Da biste počeli koristiti obrazac, u prikaz obrasca prebacite se na sljedeći način:

Na kartici Polazno u grupi Prikazi kliknite Prikaz, a zatim Prikaz obrasca.

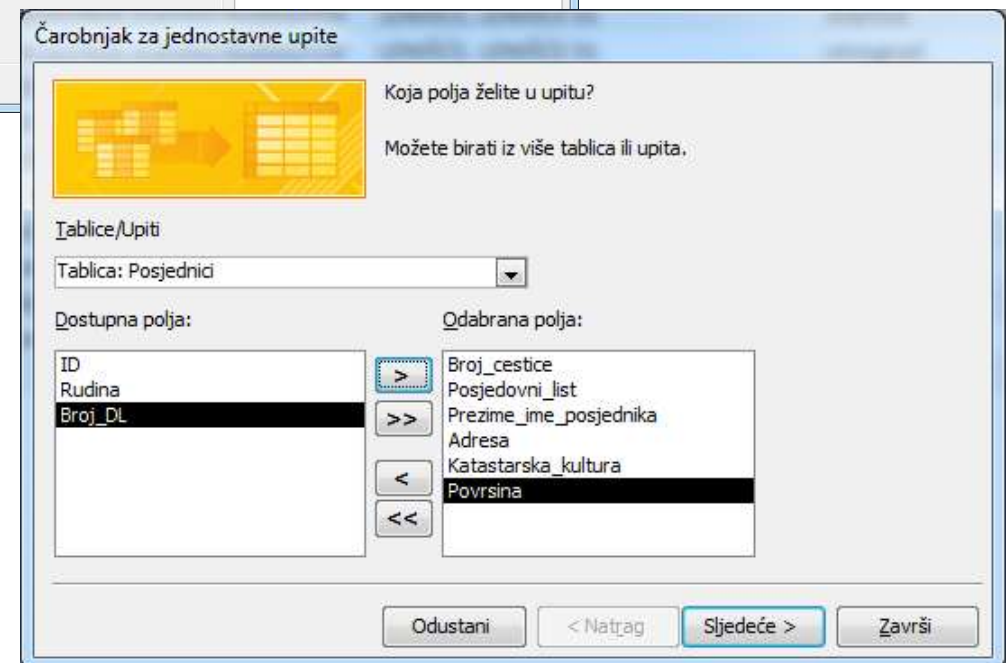
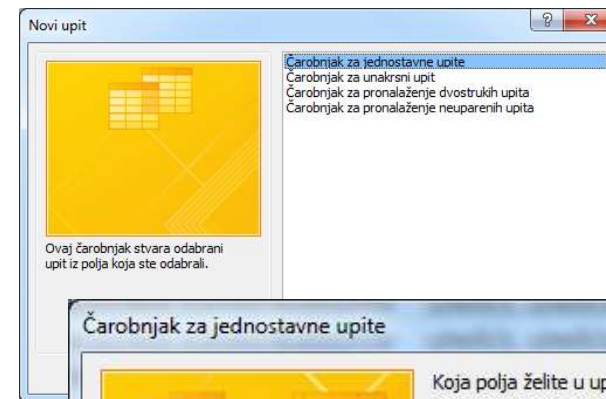
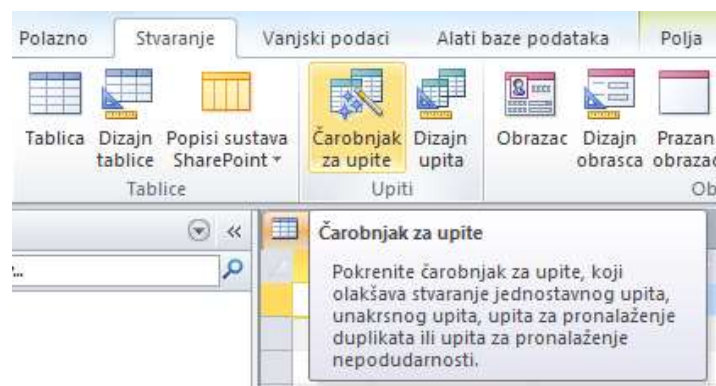
Obrasci se koriste za unos, uređivanje i pregled sadržaja polja.

# Prikaz obrasca (engl. *Form*)

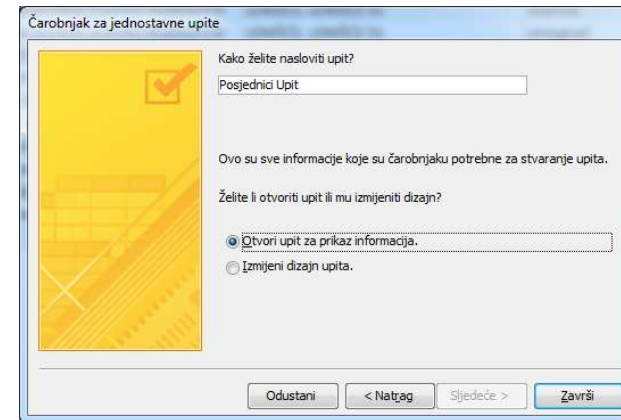
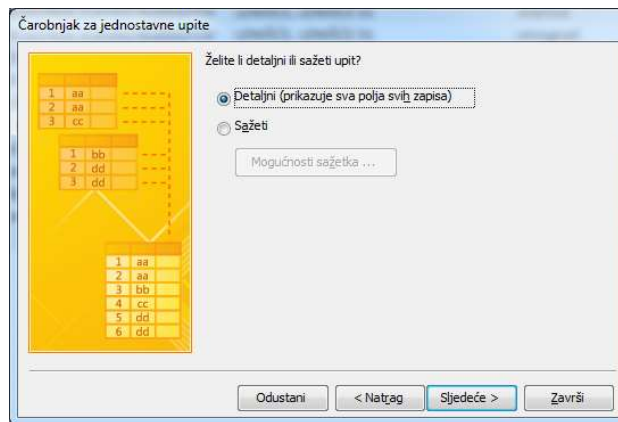


# Upiti (engl. *Queries*)

Upiti su objekti koji omogućavaju biranje, razvrstavanje, izdvajanje i izmjene podataka iz jedne ili više tablica.



# Upiti (engl. *Queries*)



Posjednici1 : Baza podataka (format datoteke Access 2000) - Microsoft Access

Datoteka Polazno Stvaranje Vanjski podaci Alati baze podataka

Djelovi aplikacije Predlošci Tablica Dizajn tablice Popisi sustava SharePoint Tablice Čarobnjak za upite Dizajn upita Obrazac Dizajn obrasca Prazan obrazac Dodatni obrasci Izvješće Dizajn izvješća Prazno izvješće Natpisi Čarobnjak za obrasce Navigacija Natpisi Čarobnjak za izvješća Modul Makronaredba Modul klase Visual Basic Makronaredbe i kod

Broj_cestice	Posjedovni_lis	Prezime_ime_posjednika	Adresa	Katastarska_kultura	Povrsina
2105	363	VALENT MARIJA VILIMOV	ZAGREB, VUKOMEREC 19.	pašnjak	
2107/3	10	BRAČUN IVAN, PETAR	LENIŠĆE, LENIŠĆE 56	pašnjak	
2116/1	1212	RUMIHA DARKO VLADIMIROV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 6	voćnjak	
*					

Sortiraj od A do Z  
Sortiraj od Z do A  
Očisti filtar od Katastarska\_kultura

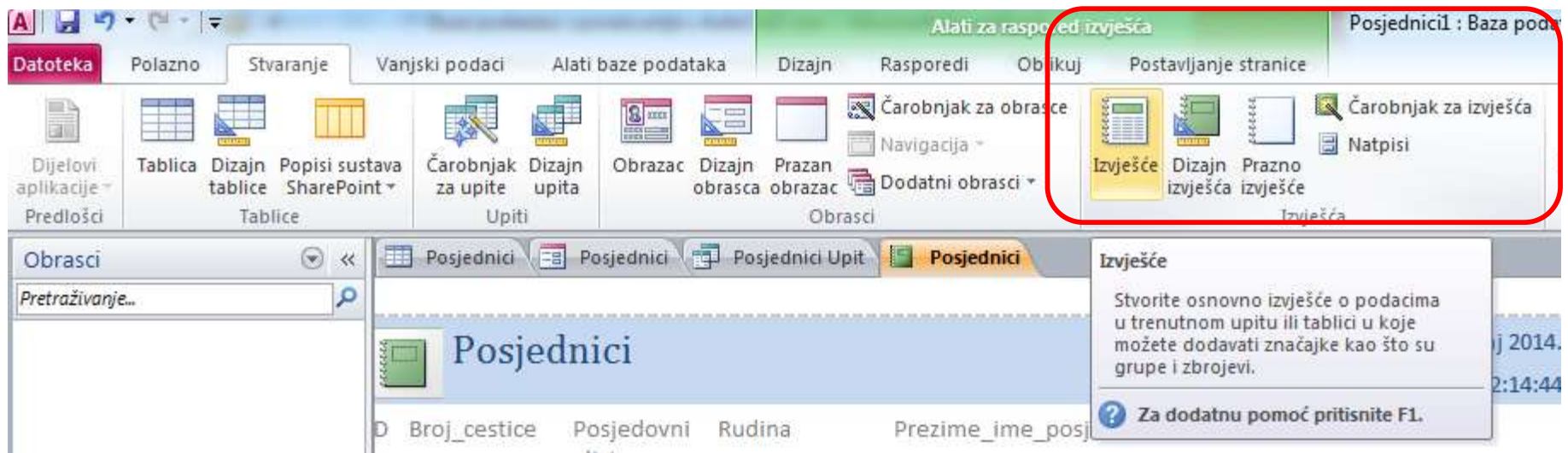
Tekstni filtri

- (Odaberi sve)
- (Praznine)
- oranica
- pašnjak
- vinograd
- voćnjak

U redu Odustani

**Upiti** su objekti koji omogućavaju biranje, razvrstavanje, izmjene podataka i izdvajanje iz tablica (jedne ili više tablica).

# Izvješća (engl. *Reports*)



Izvješća su obrasci pripremljeni za ispis na pisaču.





# Izvješća (engl. *Reports*)

ID		Broj_cestice	Posjedovni list	Rudina	Prezime_ime_posjednika	Adresa	Katastarska kultura	Povrsina	Broj DL
1	2100/1	557	mahnetak	OMH RAZVITAK D.O.O.	KRAPINA, TRG STJEPANA RADIĆA 6	oranica	4226	4	
2	2100/2	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	oranica	3985	4	
3	2104/3	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	vinograd	432	4	
4	2104/2	92	ober hiže	HERCIGONJA MIRKO RUDOLFOV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 54	oranica	1223	4	
5	2104/1	72	/	HERCIGONJA ANA UD. DRAGUTINA	LENIŠĆE, LENIŠĆE 50	oranica	1223	4	
6	2105	363	dvorište	VALENT Marija VILIMOV	ZAGREB, VUKOMEREC 19.	pašnjak	1064	4	
7	2107	1347	/	KOLAREC MLADEN (VILIM)	TUHELJ, LENIŠĆE 9	oranica	4636	4	
8	2107/3	10	dvorište	BRAČUN IVAN, PETAR	LENIŠĆE, LENIŠĆE 56	pašnjak	12670	4	
9	2116/1	1212	domaca njiva	RUMIHA DARKO VLADIMIROV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 6	voćnjak	1917	4	
10	2116	1051	domaca njiva	HERCIGONJA IVAN VLADIMIROV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 45	oranica	2331	2	
11	2115	347	mahnetak	VINKOVIĆ STJEPAN	DESINIĆ, VELIKA HORVATSKA 70	oranica	964	4	

11



# Prikazi objekata

## Prikaz podatkovnog lista

ID	Broj_cestice	Posjedovni_lis	Rudina	Prezime_ime_posjednika	Adresa	Katastarska_kultura
1	2100/1	557	mahnetak	OMH RAZVITAK D.O.O.	KRAPINA, TRG STJEPANA RADIĆA 6	oronica
2	2100/2	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	oronica
3	2104/3	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	vinograd
4	2104/2	92	ober hiže	HERCIGONJA MIRKO RUDOLFOV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 54	oronica
5	2104/1	72	/	HERCIGONJA ANA UD. DRAGUTINA	LENIŠĆE, LENIŠĆE 50	oronica
6	2105	363	dvorište	VALENT MARIJA VILIMOV	ZAGREB, VUKOMEREC 19.	pašnjak
7	2107	1347	/	KOLAREC MLADEN (VILIM)	TUHELJ, LENIŠĆE 9	oronica
8	2107/3	10	dvorište	BRAČUN IVAN, PETAR	LENIŠĆE, LENIŠĆE 56	pašnjak
9	2116/1	1212	domaca njiv.	RUMIHA DARKO VLADIMIROV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 6	voćnjak
10	2116	1051	domaca njiv.	HERCIGONJA IVAN VLADIMIROV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 45	oronica
11	2115	347	mahnetak	VINKOVIĆ STJEPAN	DESINIĆ, VELIKA HORVATSKA 70	oronica

Posjednici

ID: 6

Broj\_cestice: 2105

Posjedovni\_list: 363

Rudina: dvorište

Prezime\_ime\_posjednika: VALENT MARIJA VILIMOV

Adresa: ZAGREB, VUKOMEREC 19.

Katastarska\_kultura: pašnjak

Povrsina: 1064

Broj\_DL: 4

Prikaz  
obrasca

Posjednici: KO TUHELJ

9. siječanj 2014.  
22:22:44

ID	Broj_cestice	Posjedovni list	Rudina	Prezime_ime_posjednika	Adresa	Katastarska kultura	Povrsina	Broj DL
1	2100/1	557	mahnetak	OMH RAZVITAK D.O.O.	KRAPINA, TRG STJEPANA RADIĆA 6	oronica	4226	4
2	2100/2	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	oronica	3985	4
3	2104/3	89	ober hiže	HERCIGONJA SLAVKO RUDOLFOV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 51	vinograd	432	4
4	2104/2	92	ober hiže	HERCIGONJA MIRKO RUDOLFOV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 54	oronica	1223	4
5	2104/1	72	/	HERCIGONJA ANA UD. DRAGUTINA	LENIŠĆE, LENIŠĆE 50	oronica	1223	4
6	2105	363	dvorište	VALENT MARIJA VILIMOV	ZAGREB, VUKOMEREC 19.	pašnjak	1064	4
7	2107	1347	/	KOLAREC MLADEN (VILIM)	TUHELJ, LENIŠĆE 9	oronica	4636	4
8	2107/3	10	dvorište	BRAČUN IVAN, PETAR	LENIŠĆE, LENIŠĆE 56	pašnjak	12670	4
9	2116/1	1212	domaca njiva	RUMIHA DARKO VLADIMIROV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 6	voćnjak	1917	4
10	2116	1051	domaca njiva	HERCIGONJA IVAN VLADIMIROV	LENIŠĆE, LENIŠĆE 45	oronica	2331	2
11	2115	347	mahnetak	VINKOVIĆ STJEPAN	DESINIĆ, VELIKA HORVATSKA 70	oronica	964	4

Stranica 1 od 1

Prikaz  
izvješća

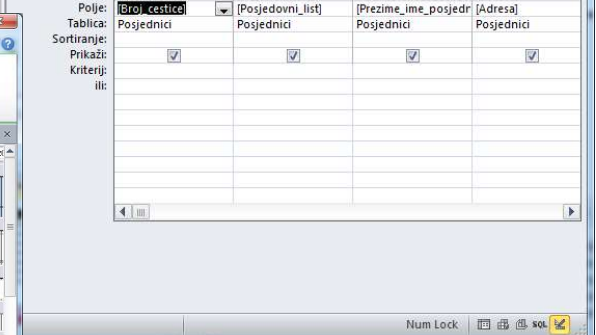
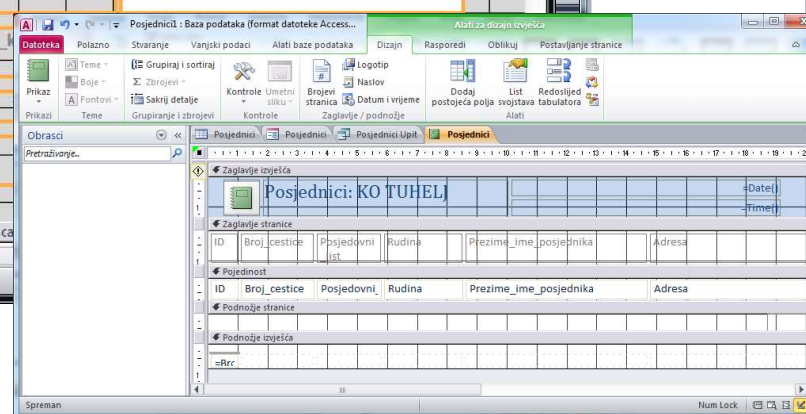
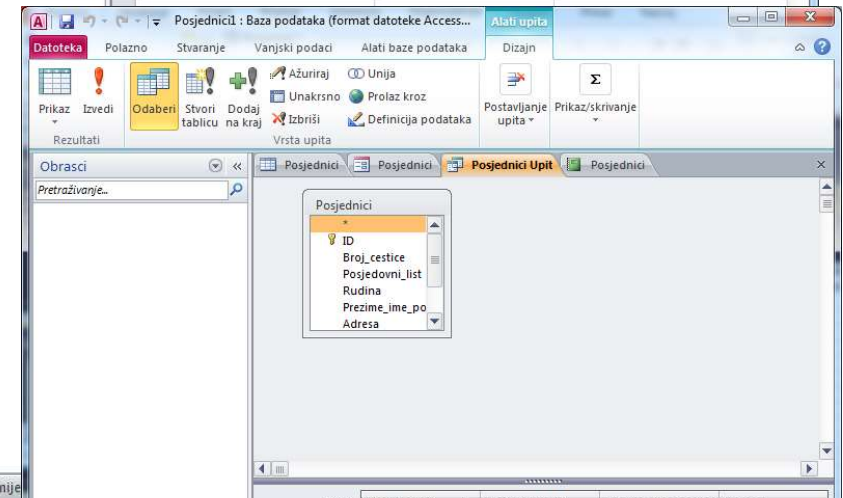
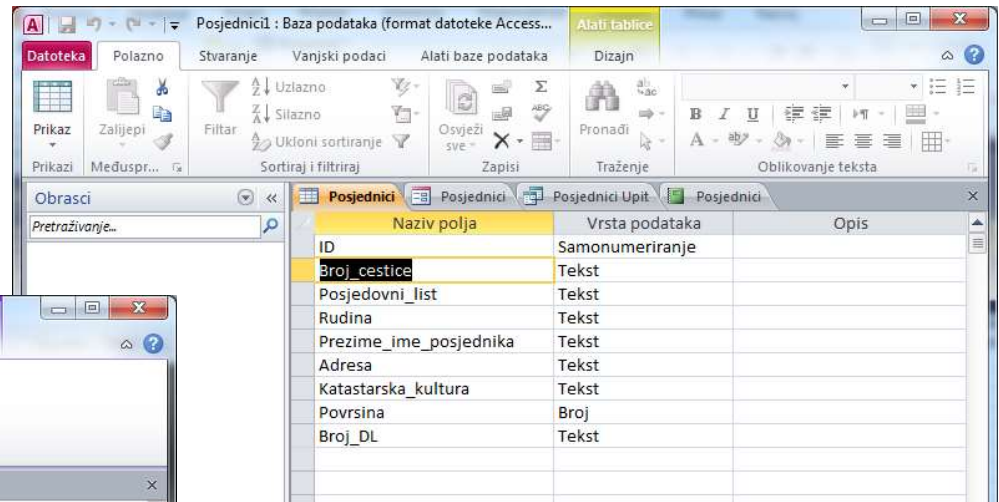
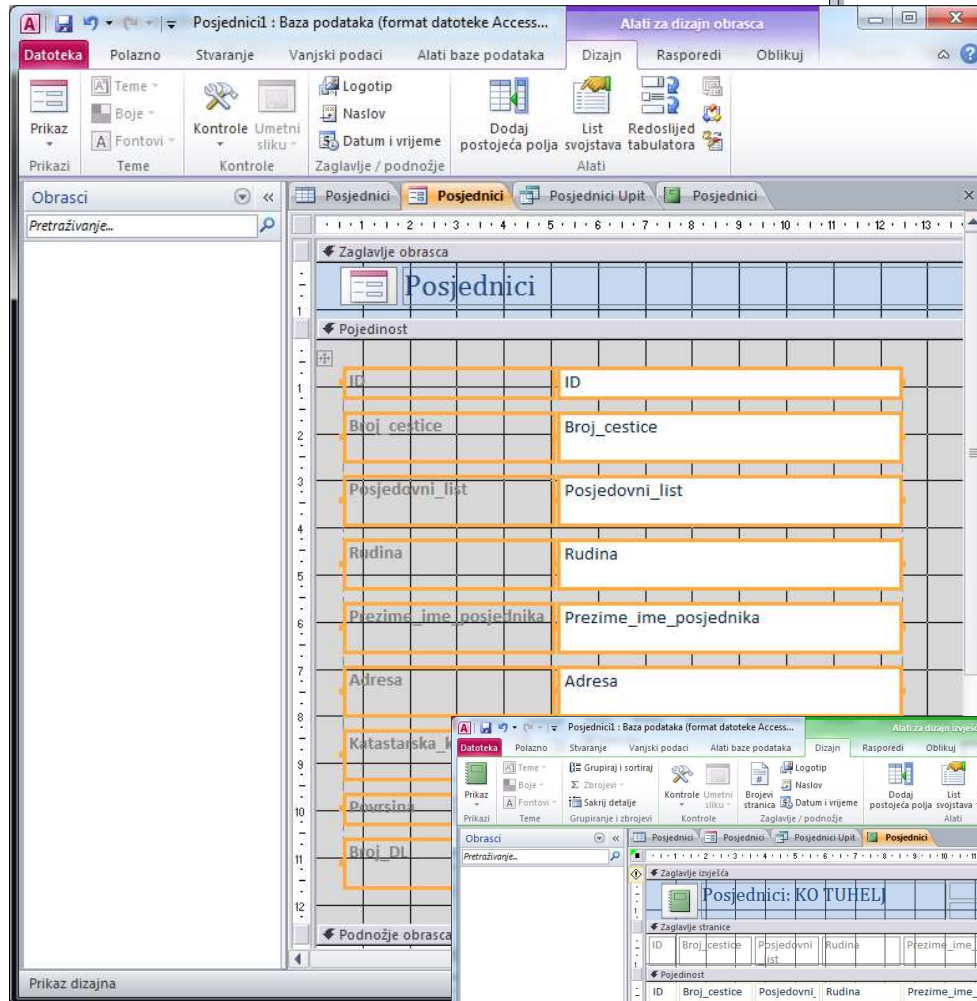
Access može objekte prikazati na različite načine.

Razlikuju se prikazi:

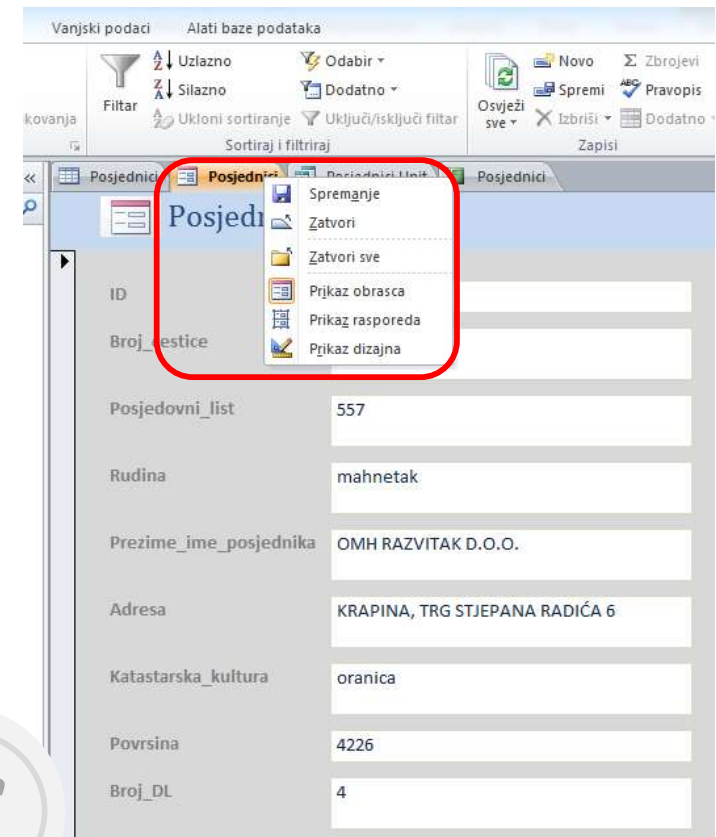
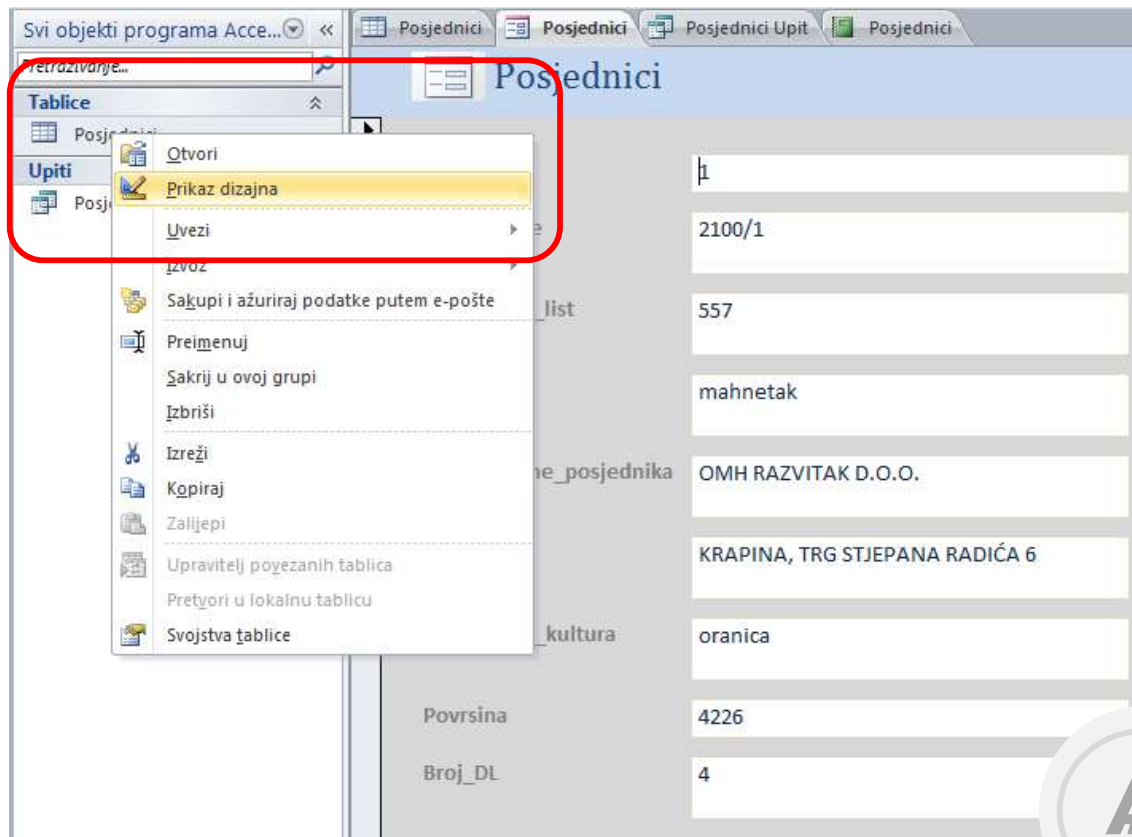
- za korisnike koji rade s podacima u bazi,
- za stvaranje i oblikovanje novih objekata baze, ili izmjenu dizajna postojećih objekata



# Prikazi dizajna



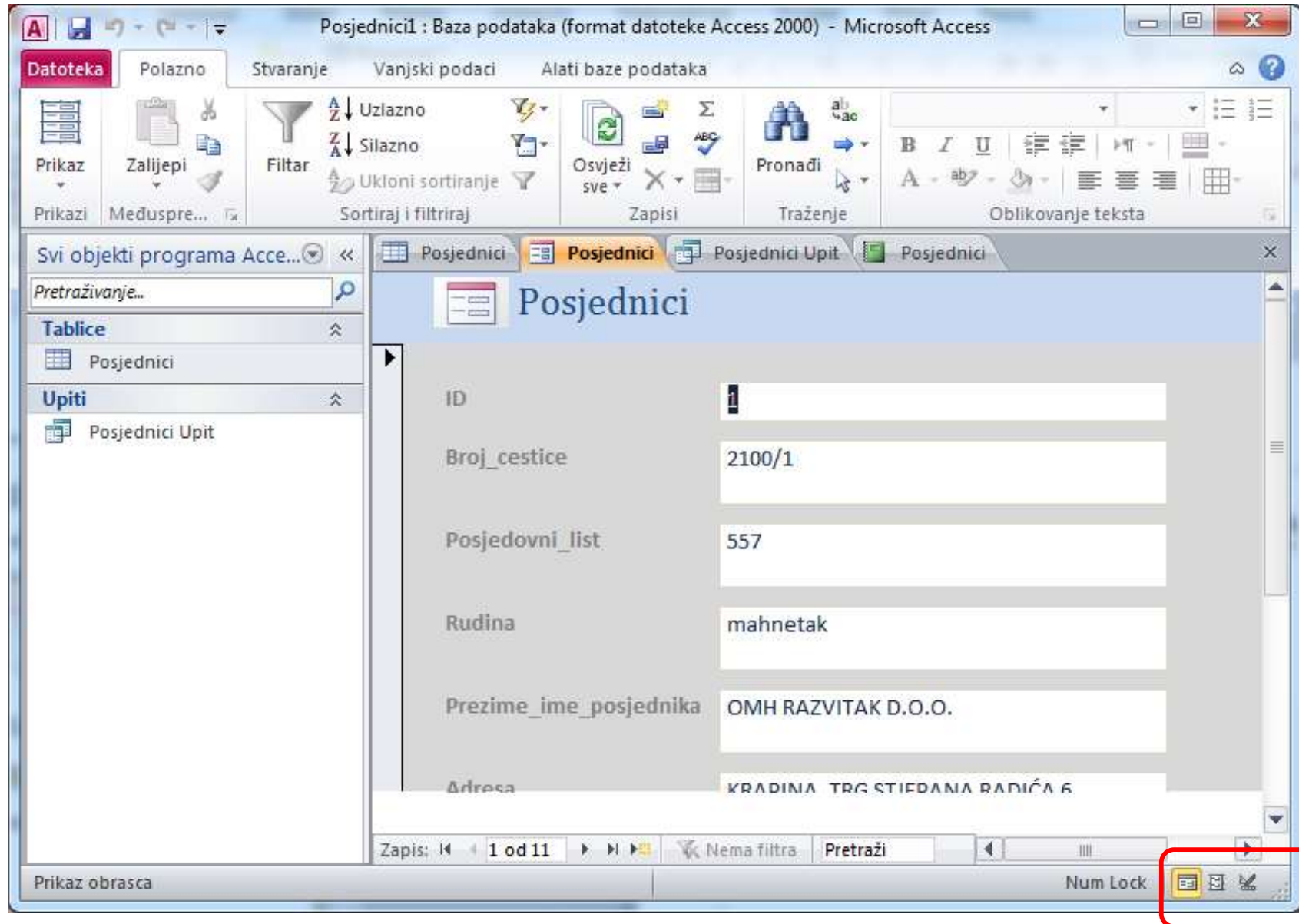
# Promjena prikaza objekata



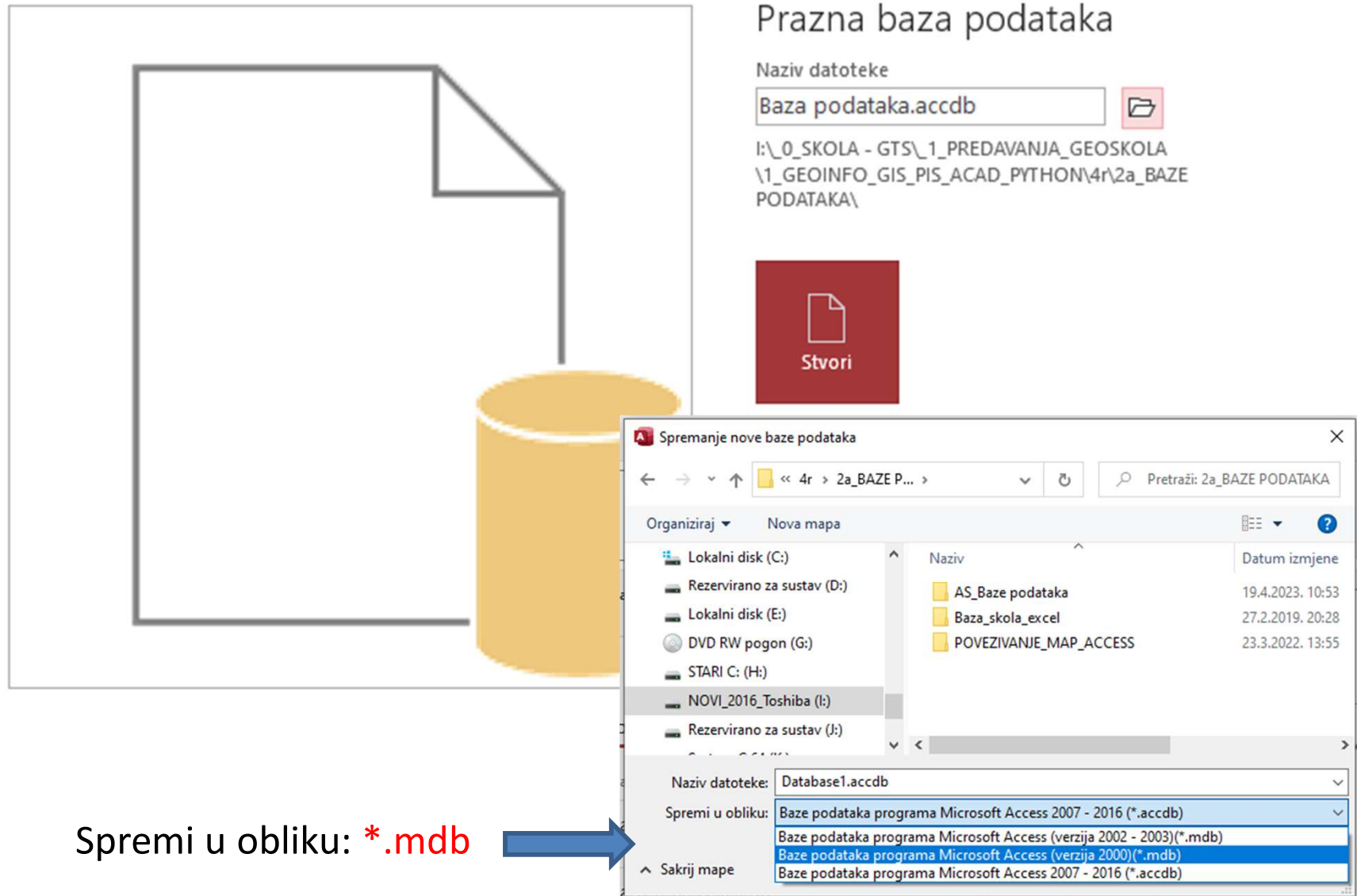
Desni klik mišem na naziv tablice u navigacijskom oknu, i zatim odabrati prikaz.

Desni klik mišem na karticu objekta, i zatim odabrati prikaz.

# Promjena prikaza objekata



# Zadatak – Kreiraj praznu bazu podataka



The image shows the 'Empty Database' wizard in Microsoft Access. The title is 'Prazna baza podataka'. The file name is 'Baza podataka.accdb'. The location is 'I:\\_0\_SKOLA - GTS\\_1\_PREDAVANJA\_GEOSKOLA\\_1\_GEOINFO\_GIS\_PIS\_ACAD\_PYTHON\4r\2a\_BAZE PODATAKA\'. A red 'Stvori' button is visible.

Below the wizard is a Windows File Explorer window titled 'Spremanje nove baze podataka'. The file name is 'Database1.accdb'. The 'Spremi u obliku:' dropdown menu is open, showing the following options:

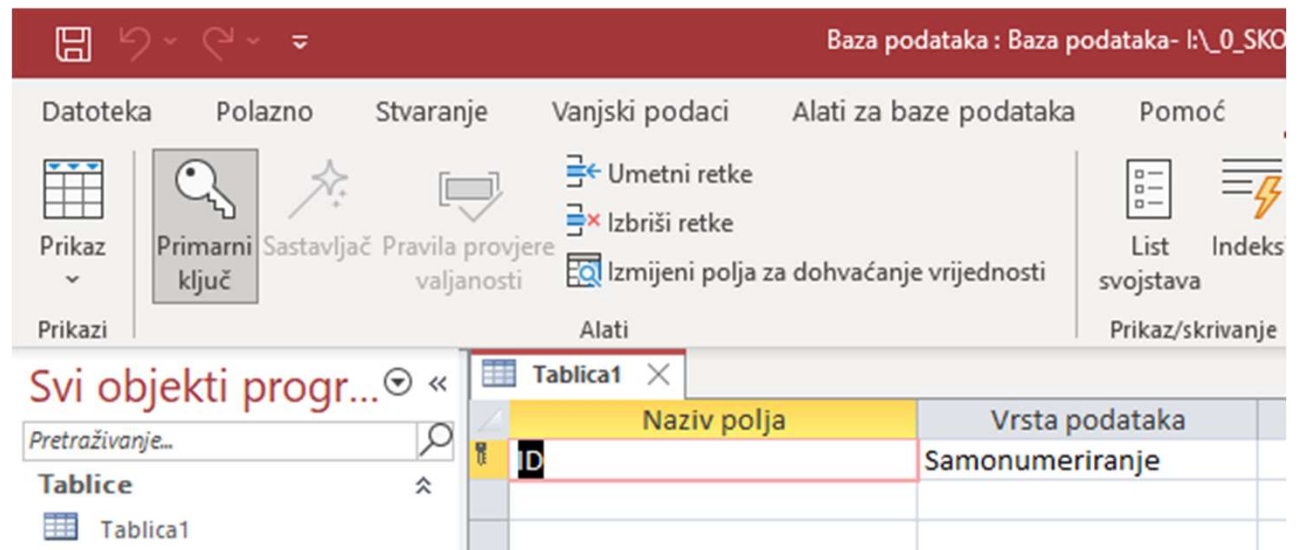
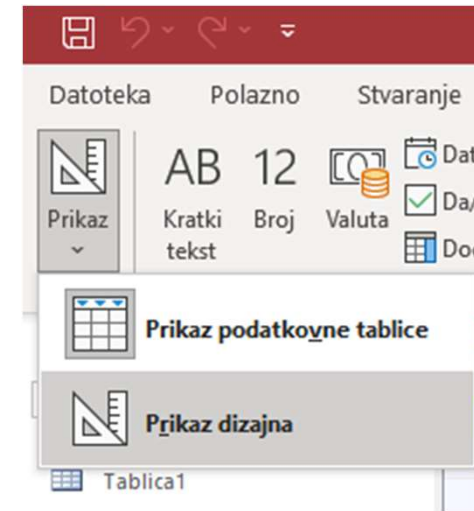
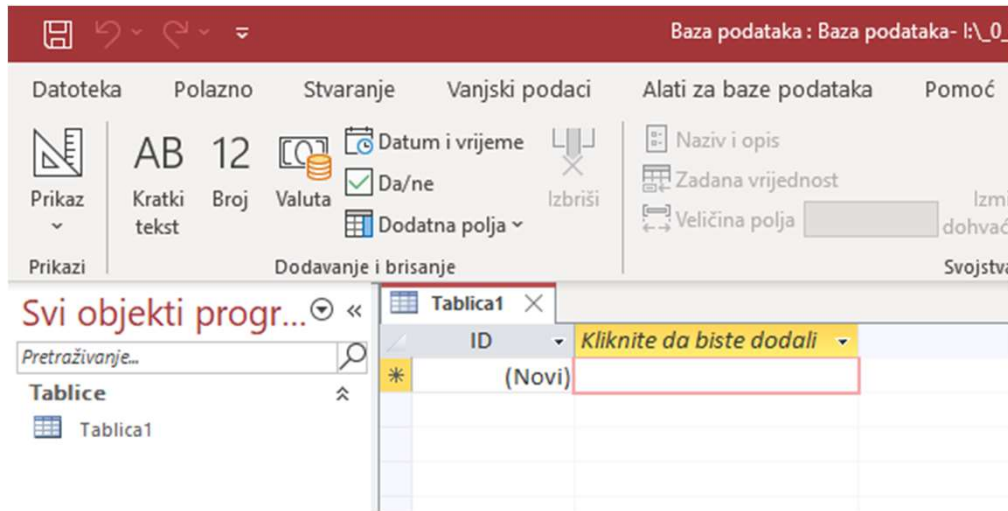
- Baze podataka programa Microsoft Access 2007 - 2016 (\*.accdb)
- Baze podataka programa Microsoft Access (verzija 2002 - 2003)(\*.mdb)
- Baze podataka programa Microsoft Access (verzija 2000)(\*.mdb)
- Baze podataka programa Microsoft Access 2007 - 2016 (\*.accdb)

A blue arrow points from the text 'Spremi u obliku: \*.mdb' to the third option in the dropdown menu.

Spremi u obliku: \*.mdb



# Prikaz dizajna



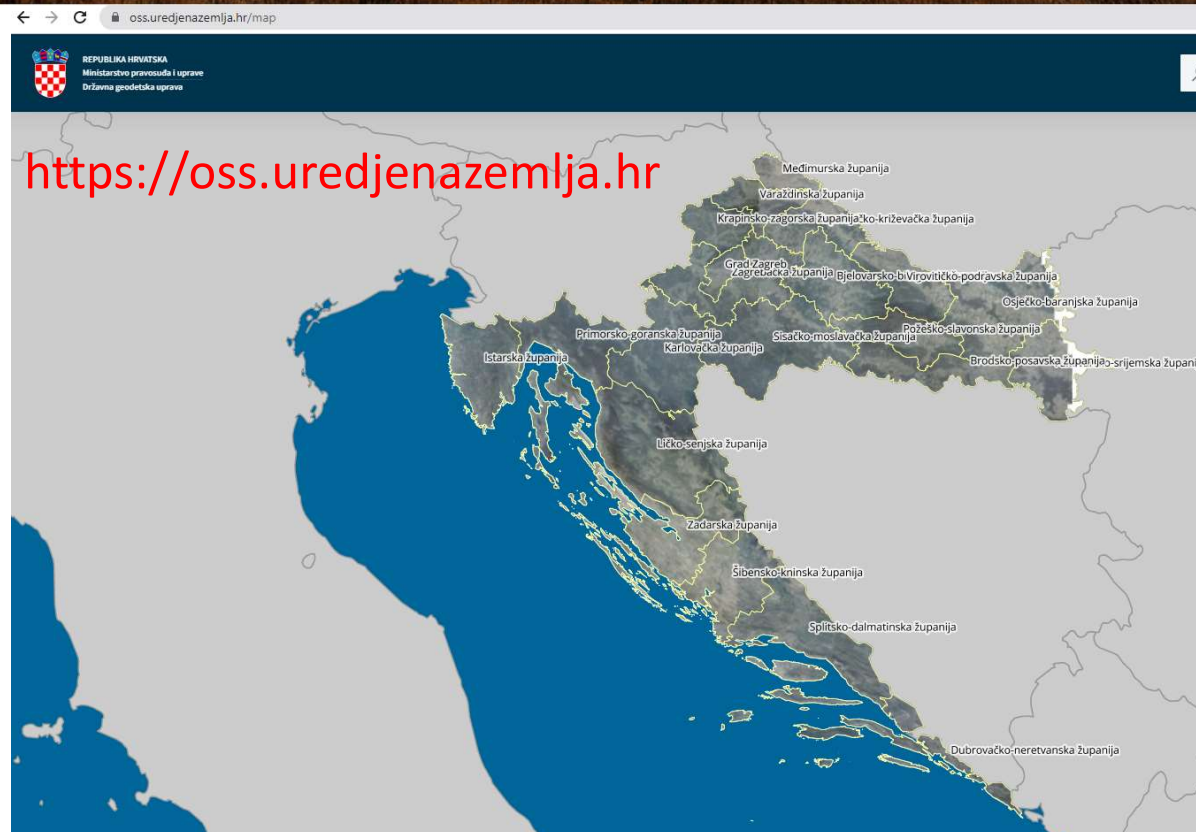
# Kreiranje baze podataka

The screenshot shows the Microsoft Access 'Dizajn tablice' (Table Design) ribbon. The 'Alati' (Tools) group is active, showing options like 'Umetni retke', 'Izbriši retke', and 'Izmijeni polja za dohvaćanje vrijednosti'. The 'Događaji polja, zapisa i tablica' (Field, Record, and Table Events) group is also visible. Below the ribbon, the 'Tablice' (Tables) pane shows the 'KO\_Tuhelj' table selected. The main area displays the table design grid for 'KO\_Tuhelj'.

Naziv polja	Vrsta podataka	
ID	Samonumeriranje	
kc_broj	Kratki tekst	kc_broj iz vašeg školskog rada
Ime_KO	Kratki tekst	Katastarska općina
Mbr_KO	Broj	katastar
kc_broj_katastar	Kratki tekst	kc_broj_katastar
Posjednik/vlasnik	Kratki tekst	katastar
Kultura	Kratki tekst	katastar
Ukupna površina čestice	Broj	katastar
Plaća porez	Kratki tekst	Vaš izbor
Oženjen/Udana	Kratki tekst	Vaš izbor
Ima auto	Kratki tekst	Vaš izbor
Visina poreza	Valuta	Vaš izbor
Zaposlen	Da/ne	Vaš izbor
VSS	Da/ne	Vaš izbor



# Pregled katastarskog plana



# Posjedovnica

REPUBLICA HRVATSKA  
Ministarstvo pravosuđa i uprave  
Državna geodetska uprava

Baza zemljišnih podataka

ZK uložak br. 2557, MB 331902 k.o. VELIKA GORICA

Neslužbeni izvadak | Izradi izvadak

Posjedovnica I | Posjedovnica II | Vlastovnica | Teretovnica

Broj kat. čes.	2215
Katastarska općina	331902 VELIKA GORICA
Adresa	UL. ANTUNA PL. ZDENČAJA
Površina (m2)	759
Posjedovni list	2557
Broj detaljnog lista	25
Načini uporabe	▼

Google Maps view

Street view

VELIKA GORICA

Ulica Antuna pl. Zdenčaja

Zagrebačka županija

2212, 2213, 2216, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2296, 2298, 2300, 2305

# Vlastovnica (Upisane osobe)

The screenshot displays the web interface of the Croatian land registry. At the top, there are two tabs: "Posjedovnica" (selected) and "Upisane osobe". The header includes the logo of the Republic of Croatia and the Ministry of Justice and Administration, along with the State Geodetic Administration.

The main content area is divided into a sidebar on the left and a map on the right. The sidebar contains the following information:

- Search criteria: "Baza zemljišnih podataka" (Land parcel database), "ZK uložak br. 2557, MB 331902 k.o. VELIKA GORICA" (Cadastral parcel number 2557, MB 331902 k.o. VELIKA GORICA).
- Buttons: "Neslužbeni izvadak" (Unofficial extract) and "Izradi izvadak" (Create extract).
- Navigation tabs: "Posjedovnica I", "Posjedovnica II", "Vlastovnica" (selected), and "Teretovnica".
- Section: "1. Vlasnički dio: 1/1" (1. Owner's share: 1/1).
- Owner information: "Ime i prezime / Naziv" (Name and surname / Name): CVETNIĆ ZLATKO (MIRKO), OIB: 79788971515, VELIKA GORICA, ANTUNA PLEMENITOG ZDENČAJA 7.

The map on the right shows an aerial view of a residential area in Velika Gorica. Property parcels are outlined in yellow and numbered. The parcel 2215 is highlighted in green. The map includes labels for "Ulica Antuna pl. Zdenčaja" and "Zagrebška županija".

# Baza podataka

ID	kc_broj	Ime_KO	Mbr_KO	kc_broj_kat.	Posjednik/vlasnik	Kultura	Ukupna pov	Plaća porez	Oženjen/Uc	Ima auto	Visina poreza	Zaposlen	VSS
1	2450	Tuhelj	313734	5751	Mirko Prepolac	dvorište	407	Da	Da	Ne	1.000,00 kn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	2451	Tuhelj	313734	5752	Ivan Ivanček	dvorište	409	Ne	Ne	Ne	2.000,00 kn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	2452	Tuhelj	313734	5753	Miljenko Pugar	voćnjak	399	Da	Ne	Da	1.000,00 kn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	2453	Tuhelj	313734	5754	Božena Bartol	voćnjak	412	Da	Da	Ne	1.500,00 kn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	2454	Tuhelj	313734	5756	Ivica Vuković	dvorište	427	Ne	Ne	Da	500,00 kn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	2455	Tuhelj	313734	5408	Boja Sertić	voćnjak	388	Da	Da	Ne	1.000,00 kn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	2456	Tuhelj	313734	5407	Juraj Vujić	voćnjak	414	Da	Da	Da	3.000,00 kn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	2457	Tuhelj	313734	5406	Ivan Budin	voćnjak	413	Ne	Ne	Ne	500,00 kn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	2458	Tuhelj	313734	5405	Đurđica Varga	dvorište	412	Da	Da	Da	1.000,00 kn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	2459	Tuhelj	313734	5403	Eurokim D.O.O	dvorište	413	Ne	Ne	Da	2.000,00 kn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	2460	Tuhelj	313734	5402	Zdenka Kadojić	dvorište	412	Da	Da	Da	1.000,00 kn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	2461	Tuhelj	313734	5401/1	Mirjana Laušić	dvorište	259	Ne	Ne	Da	2.000,00 kn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	2463	Tuhelj	313734	5401/2	Joso Dujčić	dvorište	249	Da	Ne	Da	500,00 kn	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14	2464	Tuhelj	313734	5400	Grad Zagreb	oranica	591	Da	Da	Da	1.000,00 kn	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15	2465	Tuhelj	313734	5399	Đuro Zagajski	dvorište	445	Da	Da	Da	500,00 kn	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16	2466	Tuhelj	313734	5398	Vilim Čop	dvorište	455	Da	Da	Da	1.000,00 kn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	2467	Tuhelj	313734	5397	Tadija Drmić	dvorište	422	Da	Ne	Da	1.000,00 kn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	2468	Tuhelj	313734	5396/2	Franjo Kramarić	dvorište	252	Ne	Ne	Ne	500,00 kn	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



*Armando Slaviček 2023.*