



REPUBLIKA HRVATSKA
Državna geodetska uprava



Kvaliteta digitalnih katastarskih podataka

Autori: Antonio Šustić, Branka Vorel Jurčević, Jeronim Moharić, dr. sc. Damir Šantek

Prezenter: Branka Vorel Jurčević

**IV. KONGRES
O KATASTRU U BIH**
29.10. - 31.10. 2019.





2013

ZIS START

Nakon 4 godine pripremnih radnji, razvoja poslovnih procesa i modela podataka, niza testnih migracija ZIS je pušten u produkciju u dva katastarska ureda (Požega i Zadar).



2016/17

GEOPORTAL

DGU Geoportal je pušten u produkciju
<https://geoportal.dgu.hr>

ONE STOP SHOP

Javni dio ZIS-a je pušten u produkciju.
Omogućeno online naručivanje i preuzimanje javnih isprava.



2019

DIGITALNI CERTIFIKATI
KATASTAR.HR

U ZIS implementiran digitalni potpis.



2009

PAPIR u VEKTOR

Svi katastarski planovi Prevedeni u digitalni (vektorski) format.



2016

ZIS IMPLEMENTIRAN

Svi katastarski uredi (112) i svi zemljišno-knjižni odjeli (108) su u produkciji



2018

SDGE
WMS/WFS SERVISI

Sustav digitalnih elaborata pušten u produkciju.



Ubrzan razvoj WMS/WFS servisa.

**IV. KONGRES
O KATASTRU U BIH**

29.10. - 31.10. 2019.





ALI...

Put od papira do potpunog digitalnog poslovanja zahtijevao je pokretanje čitavog niza aktivnosti na podizanju **kvalitete** podataka evidencije, unapređenje postojećih te **razvoj** novih poslovnih **procesa**, pokretanje niza projekata za **unapređenje sustava**...





Nastanak digitalnih katastarskih planova

➤ DKP nastao numeričkom izmjerom nakon 2000. godine

- planovi izvorno nastali numeričkom izmjerom
- DKP nastao izvorno u digitalnom obliku
- takvi katastarski planovi se smatraju najtočnijima
- promjene u takvim katastarskim općinama se prema *Uputi* provode metodom 1.0
- usklađenost grafičkog i pisanog dijela katastarskog operata je načelno potpuna

➤ DKP nastao vektorizacijom katastarskih planova numeričke izmjere prije 2000. godine

- planovi izvorno nastali numeričkom izmjerom u HDKS koordinatnom sustavu
- DKP nastao vektorizacijom analognih planova (M= 1:500, 1:1000, 1:2000 i 1:2500)
- transformirani u HTRS96/TM korištenjem jedinstvenog transformacijskog modela T7D
- promjene na takvim katastarskim općinama provode se prema Uputi metodom 2.0
- usklađenost grafičkog i pisanog dijela katastarskog operata je prilično dobra

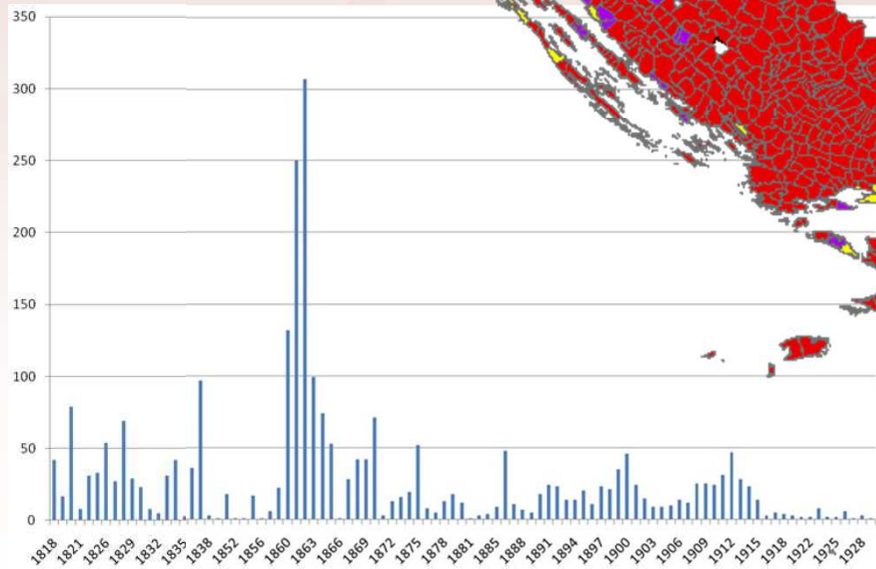
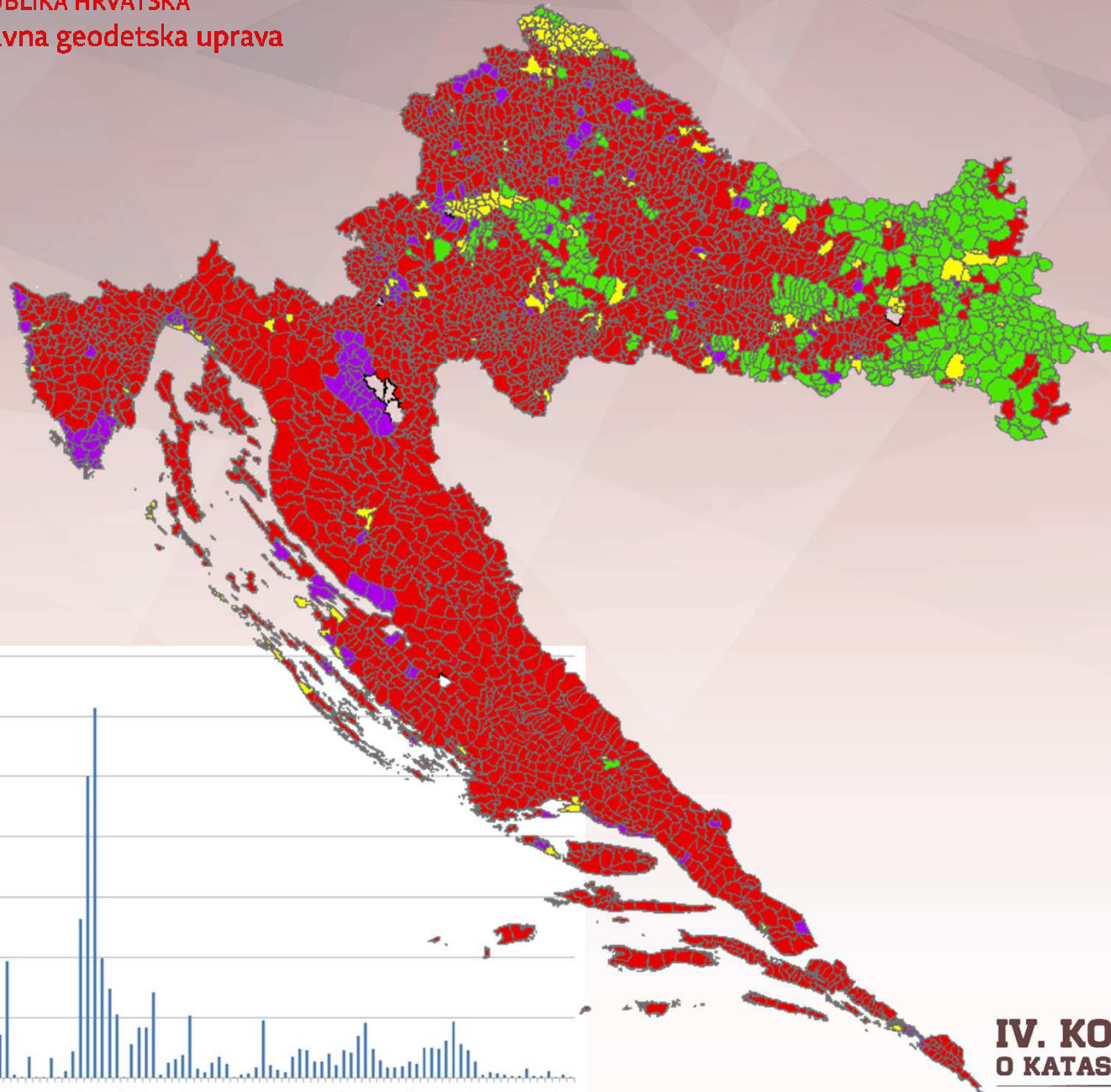
➤ DKP nastao vektorizacijom grafičke izmjere

- planovi izvorno nastali grafičkom izmjerom većinom u 19. stoljeću
- DKP nastao vektorizacijom analognih planova (M= 1:2880, 1:1440, 1:720, 1:2904, 1:5760, i sl.)
- smješteni u koordinatni sustav parametrima iz 1969. godine
- transformirani u HTRS96/TM korištenjem jedinstvenog transformacijskog modela T7D
- u slučaju kada je katastarski plan dovoljno homogen, na njemu se može primijeniti metoda preklopa uz prilagodbu prikaza okolnih katastarskih čestica (slučaj 3.0), a u slučaju kada katastarski plan nije dovoljno homogen, na njemu se primjenjuje metoda uklopa uz prilagodbu prikaza okolnih katastarskih čestica (slučaj 4.0),
- usklađenost grafičkog i pisanog dijela katastarskog operata je prilično različita





REPUBLIKA HRVATSKA
Državna geodetska uprava



**IV. KONGRES
O KATASTRU U BIH**
29.10. - 31.10. 2019.





Homogenizacija

Planovi grafičke izmjere održavali su se uglavnom prilagodбом mjenenih podataka postojećim podlogama (metodom uklopa, tj. kvarenjem položaja mjenenih podataka).

U tijeku je opsežan projekt kojim se na katastarskim planovima grafičke izmjere poboljšava kvaliteta i položaj metodom *homogenizacije* sa svrhom kako bi se održavanje moglo nastaviti preklopom, tj. kako bi se promjene ucrtavale na stvarnom položaju.

Osim nehomogenosti grafičkih podataka koje su nastale izvorno prilikom grafičke izmjere, ispravljaju se i anomalije nastale u postupku održavanja, prilikom vektorizacije, georijentacije i dr. (Moharić, J. i dr., 2017.). Ovaj projekt pokrenut je sredinom 2017. godine, provodi se za oko 2500 katastarskih općina, a trenutno je homogenizirano više od 1300 katastarskih općina.





Homogenizacija - metodologija

PROMJENA PRISTUPA (DOPUNA METODOLOGIJE) KOJA OSIM:

I. IDENTIČNIH TOČKA ZA HOMOGENIZACIJU

DODATNO UKLJUČUJE:

II. DETALJNE TOČKE IZ ELABORATA

Ako se ne bi koristile detaljne točke iz elaborata homogenizacijom bi se katastarski plan pokvario na najboljim dijelovima (tamo gdje su promjene provede preklpom).

Detaljne točke iz provedenih elaborata koji su kartirani preklpom zadržavaju te dijelove DKP-a na stvarnom položaju.

Detaljne točke iz provedenih elaborata koji su kartirani uklopom (i ako postoje stvarne koordinate) koriste se za automatsko prekartiranje na stvarni položaj, te pritom sudjeluju u dodatnom poboljšanju svoje okoline.

III. GRANICE IZOLIRANIH PODRUČJA

Izolirana područja omogućavaju da se područja različite (ne)homogenosti transformiraju zasebno.

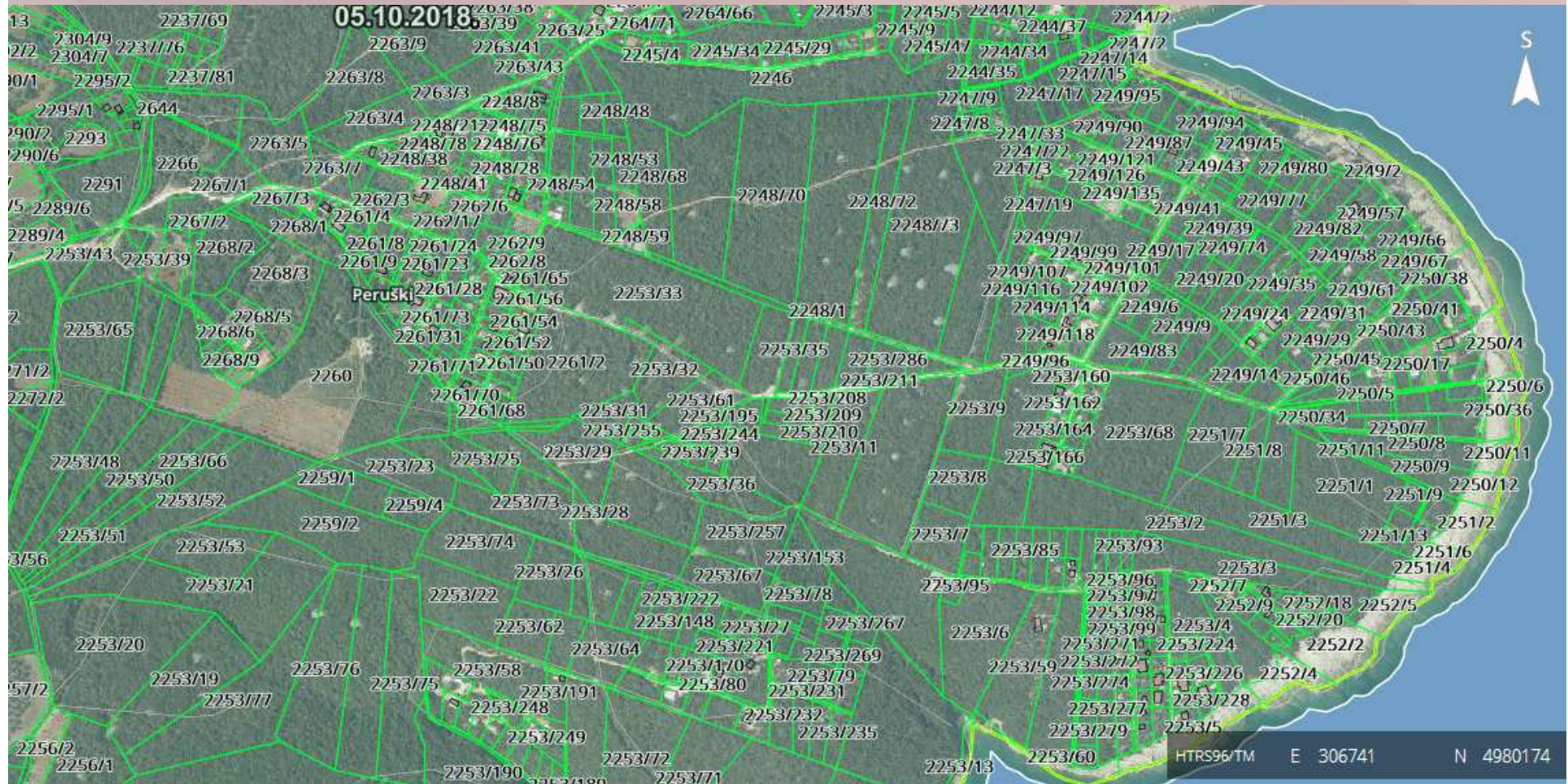




Stanje prije homogenizacije:

1. DKP prilično dobro odgovara stanju prema DOF-u
2. DKP ne odgovara stanju prema DOF-u (cca 160 m u moru)
3. Područje priloga 22 (nema katastarskih čestica u DKP-u)







Pojedinačni geodetski elaborati

Kvaliteta podataka podiže se i kroz *pojedinačne geodetske elaborate*.

Godišnje se u Republici Hrvatskoj provede oko 60.000 pojedinačnih geodetskih elaborata kojima se za više od 120.000 katastarskih čestica evidentira stvarni položaj.

Pojedinačni geodetski elaborati su jedan od najznačajnijih segmenata geodetske struke uopće, jer se radi o područjima gdje stranke same iskazuju prioritet i interes da se stanje u evidencijama uskladi sa stanjem u naravi.

Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina NN 112/18 od 22.12.2018. čl. 64. i 84. uveden je pojam:

Pravomoćno rješenje donesenog u upravnom postupku koje sadrži izvod iz katastarskog plana s popisom koordinata osnovanih katastarskih čestica.





REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB
GRADSKI URED ZA KATASTAR I
GEODETSKE POSLOVE

KLASA: UP/I 932-07/19-02/3002
URBROJ: 251-15-02-2-19-2
ZAGREB, 20.09.2019

GRADSKI URED ZA KATASTAR I GEODETSKE POSLOVE, na temelju odredbe čl. 162. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (» Narodne novine«, br. 112/18) povodom zahtjeva, ZAJEC BARICA, OIB: 94413464564, ULICA KRALJA ZVONIMIRA 42, 10000 ZAGREB, HRVATSKA, radi promjene

B) Novo stanje:

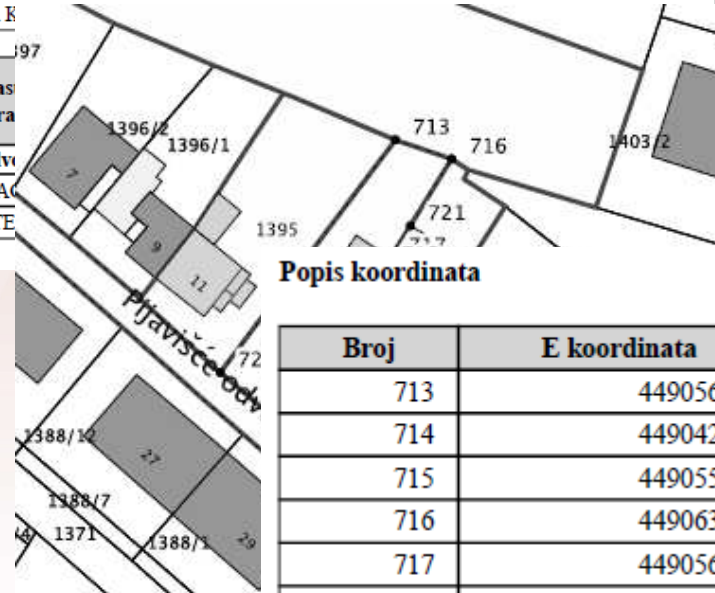
POSJEDOVNI LIST BR: 1692, K.o. PODSUSED (Mbr. 335584)

Točka 1.

U katastarskom operatu kat:
Katastarska općina: PODS

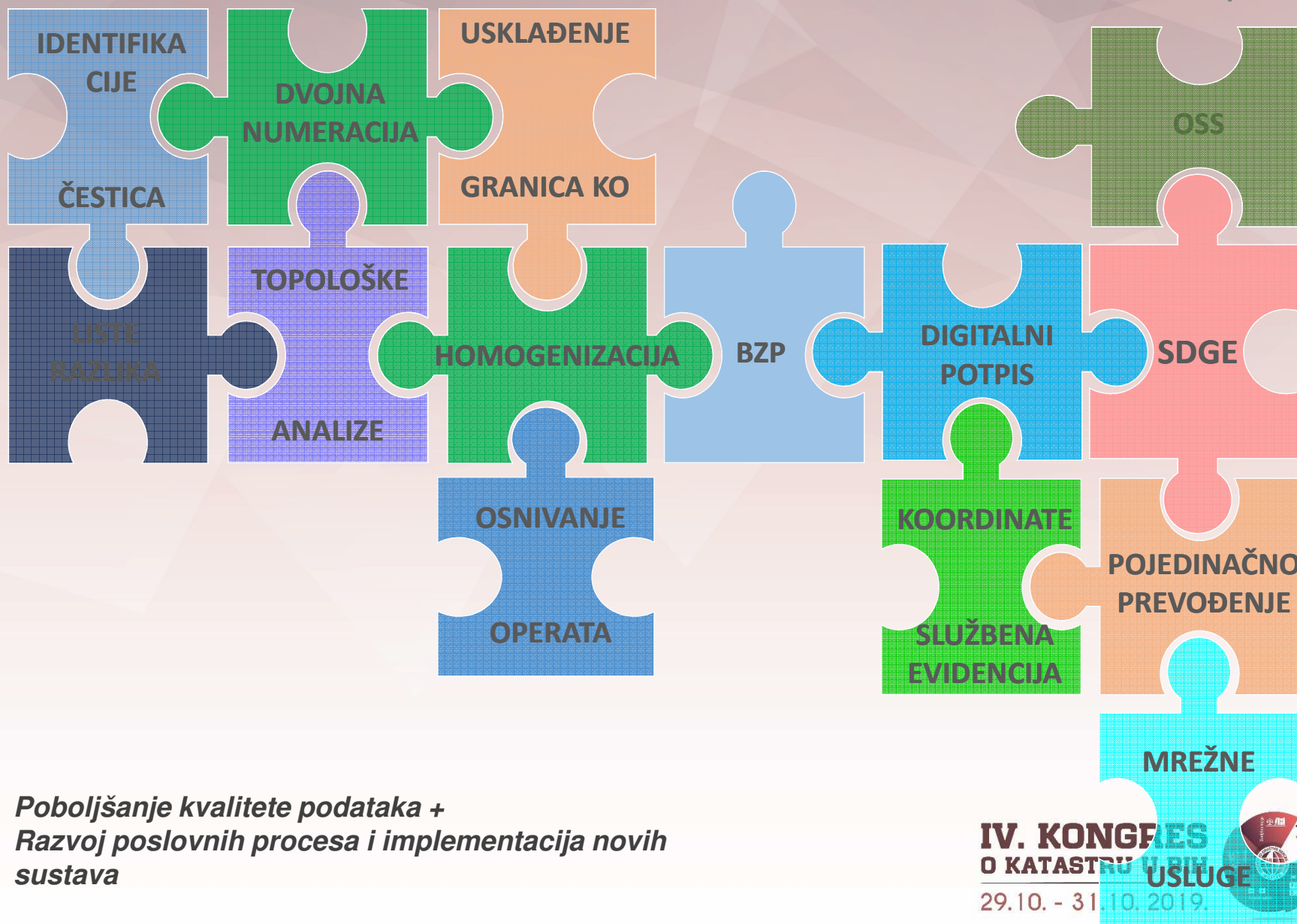
Udio	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe	Osobni identifikacijski broj
1/1	ZAJEC BARICA, ULICA KRALJA ZVONIMIRA 42, 10000 ZAGREB, HRVATSKA	94413464564

Zgr	Dio	Broj kat. čestice	Adresa katas. uporabe zgrade	Posebni pravni režimi	Broj z. uložka	Primjedba
		1394/1	Pijavišće odvojn. KUĆA, ZAJEC BARICA, ULICA KRALJA ZVONIMIRA 42, 10000 ZAGREB, HRVATSKA DVORIŠTE			



Popis koordinata

Broj	E koordinata	N koordinata
713	449056,97	5075036,78
714	449042,65	5075002,44
715	449055,59	5075021,11
716	449063,84	5075034,44
717	449056,35	5075022,33
718	449052,30	5075015,87
719	449045,23	5075005,68
720	449035,60	5075008,42
721	449058,80	5075026,29



*Poboljšanje kvalitete podataka +
Razvoj poslovnih procesa i implementacija novih
sustava*





Geodet -> Geo(det)Informatičar

Ostvarene su sve pretpostavke i uvedeno je digitalno poslovanje koje će značajno unaprijediti geodetsku struku.

Kroz promjenu propisa podaci su besplatni i dostupniji za mnoge korisnike, prije svega ovlaštenim geodetskim izvoditeljima, tijelima državne uprave, jedinicama lokalne samouprave...

Nedavne promjene propisa uvode smjer koordinatnog katastra čime se ostvaruje novi iskorak u poimanju kvalitete podataka.

Prostorni podatak je najtraženiji podatak današnjice.... jer sve ima svoju lokaciju i mjesto u prostoru, a **geodeti su kreatori i vladari temeljnih prostornih informacija.**

Polako, ali sigurno evoluiramo iz geodeta u Geo(det)Informatičare





Odgovornost je na nama...

...EDUKACIJA je u tom procesu ključna!





1000

Digitalnih certifikata

65%

Digitalni elaborati

Rješenja sa koordinatama

6 T

One Stop Shop registriranih korisnika

67 T

ONLINE zahtjeva

120 T

Izvezeno katastarskih čestica

13 M

WEB servisi ZIS-a (+INSPIRE servisi)

> 30





REPUBLIKA HRVATSKA
Državna geodetska uprava



Hvala na pozornosti !

Antonio Šustić, antonio.sustic@dgu.hr

Branka Vorel Jurčević, branka.vorel.jurcevic@dgu.hr

Jeronim Moharić, geo@geo-gauss.hr

dr.sc. Damir Šantek, damir.santek@dgu.hr

**IV. KONGRES
O KATASTRU U BIH**

29.10. - 31.10. 2019.

