

Justina Bajt  
Franjo Ambroš

# **KATASTAR VODOVA – IMOVINSKO PRAVNI ASPEKT**

*Justina Bajt : Uređenje imovinskopravnih odnosa*

*Franjo Ambroš: Katastar vodova*

UDRUGA GEODETA OSJEČKO BARANJSKE ŽUPANIJE

Osijek, 17. 3. 2016.



dr. sc. Justina Bajt

# **Uređenje imovinskopravnih odnosa**

# Zakonski i podzakonski propisi

## PROPISI EU

Direktiva 2014/61/EU – o smanjenju troškova  
Okvirna i pojedinačne direktive

## OPĆI PROPISI

Zakon o vlasništvu i drugim stvarnim pravima  
Zakon o zemljišnim knjigama

Podzakonski propisi

Zakon o prostornom planiranju

Zakon o gradnji

Zakon o građevinskoj inspekciji

Podzakonski propisi

Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina

Podzakonski propisi

## POSEBNI ZAKONI

# Određivanje koridora infrastrukture

- **Zakon o prostornom uređenju i Zakon o gradnji** uvode pojam koridora infrastrukture.
- Prostorni planovi svih razina moraju sadržavati planirane koridore infrastrukture čime se stvara temelj dobivanja dozvola za gradnju svih vrsta infrastrukturnih građevina (LIG-a).
- Uredba o mjerilima razvoja EKI

# Prostorni planovi državne razine (čl. 60/2)

## ➤ Državni plan prostornog razvoja

- čl. 67/1/3 – određuje koridore infrastrukture državnog značaja,
- čl. 67/2/1 - uvjete provedbe zahvata u prostoru za građevine državnog značaja,
- čl. 67/2/2 – uvjete provedbe zahvata u prostoru državnog značaja koji se prema posebnim propisima koji uređuju gradnju ne smatraju građenjem

## ➤ prostorni plan područja posebnih obilježja (čl. 68. i 69.)

- prostorni plan nacionalnog parka
- prostorni plan parka prirode,
- čija je obveza donošenja propisana Državnim planom prostornog razvoja
- čl. 69/3/3 sadrži sustav infrastrukture i građevina javne i društvene namjene

## ➤ urbanistički plan uređenja izdvojenog građevinskog područja izvan naselja za gospodarsku i/ili javnu namjenu državnog značaja (**urbanistički plan uređenja državnog značaja**)

- čl. 70/2 – propisuje uvjete provedbe svih zahvata u prostoru unutar svog obuhvata i uvjete provedbe infrastrukture izvan područja za koje se donosi urbanistički plan uređenja niže razine.

# PROSTORNI PLANOVI područne (regionalne) (čl. 60/3)

## prostorni plan županije

- čl. 72/1/2 određuje **koridore infrastrukture županijskog značaja**
- čl. 72/2 propisuje
  - uvjete provedbe zahvata u prostoru za javne, društvene i dr. građevine županijskog značaja
  - Uvjete provedbe zahvata u prostoru županijskog značaja koji se prema posebnim propisima koji uređuju gradnju ne smatranu građenjem

## Prostorni plan Grada Zagreba

- čl. 73/1/2 – **koridori infrastrukture značajne za Grad Zagreb**
- urbanistički plan uređenja izdvojenog građevinskog područja izvan naselja za gospodarsku i/ili javnu namjenu županijskog značaja (**urbanistički plan uređenja županijskog značaja**)
- čl. 74/2 – uvjeti **provedbe infrastrukture** izvan područja za koje se donosi urbanistički plan niže razine

## Prostorni planovi lokalne razine (čl. 60/4)

- prostorni plan uređenja grada/općine
  - čl. 76/1/6 – koridori infrastrukture značajne za grad/općinu
- generalni urbanistički plan
- urbanistički plan uređenja,  
(osim urbanističkog plana uređenja iz stavaka 2. i 3. ovoga članka)

# PLANIRANJE EKI

## KROZ RAZINE PROSTORNIH PLANOVA

### 5. STRATEGIJA PROSTORNOG RAZVOJA REPUBLIKE HRVATSKE

- 3. razvoj prostornih sustava sa smjericama za prostorni razvoj na regionalnoj i lokalnoj razini, osobito za razvoj naselja, **infrastrukture** i zaštitu krajobraza i kulturnih dobara

### 6.2. PROSTORNI PLANOWI DRŽAVNE RAZINE

*Državni plan prostornog razvoja*

Čl. 67/1 Državni plan prostornog razvoja određuje:

- 3. **koridore infrastrukture državnog značaja**

*Prostorni plan područja posebnih obilježja*  
čl. 69/3/3

Prostorni plan područja posebnih obilježja sadrži:

- 3. **sustav infrastrukture** i građevina javne i društvene namjene

### 6.3. PROSTORNI PLANOWI PODRUČNE (REGIONALNE) RAZINE

Čl. 72/1 Prostorni plan županije određuje:

2. **koridore infrastrukture županijskog značaja**

Čl. 73/1 Prostorni plan Grada Zagreba određuje:

2. **koridore infrastrukture značajne za Grad Zagreb**

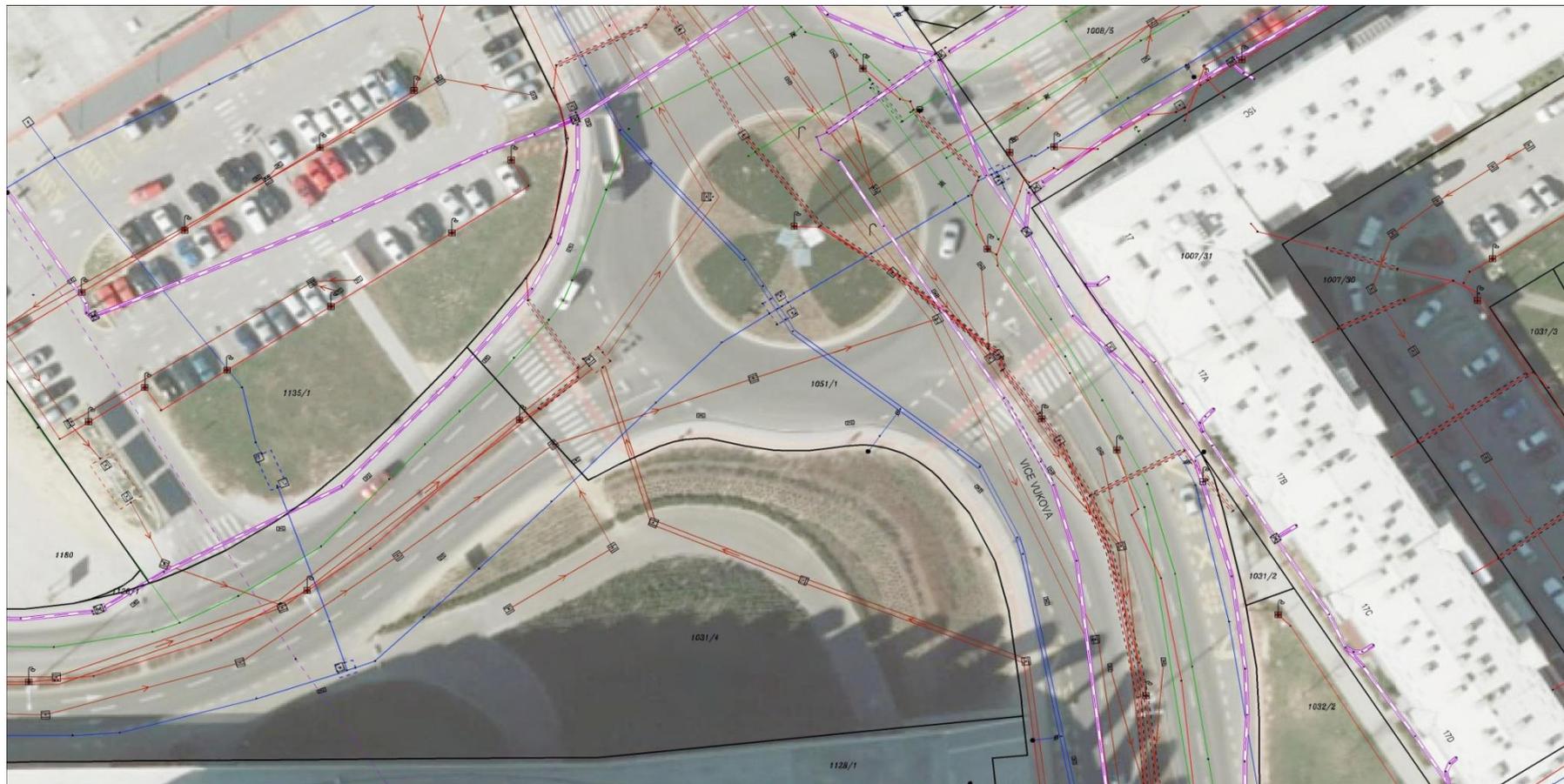
### 6.4. PROSTORNI PLANOWI LOKALNE RAZINE

*Prostorni plan uređenja grada, odnosno općine*

Čl. 76/1 Prostorni plan uređenja grada, odnosno općine određuje:

6. **koridore infrastrukture značajne za grad, odnosno općinu.**

# Određivanje koridora infrastrukture



# Zakon o elektroničkim komunikacijama

- **Interes Republike Hrvatske (članak 3.)**

Elektronička komunikacijska **infrastruktura**, obavljanje **djelatnosti** elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga, prostorno planiranje, gradnja, održavanje, razvoj i korištenje elektroničkih komunikacijskih mreža i, elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme te upravljanje i uporaba radiofrekvencijskog spektra i, adresnog i brojevnog prostora, kao prirodno ograničenih općih dobara, **od interesa su za Republiku Hrvatsku.**

# Zakon o elektroničkim komunikacijama

## Definiranje pojmova (članak 2. t. 7. i 8.)

- **elektronička komunikacijska mreža:** prijenosni sustavi i, prema potrebi, oprema za prospajanje (komutaciju) ili usmjeravanje i druga sredstva, uključujući dijelove mreže koji nisu aktivni, što omogućuju prijenos signala žičnim, radijskim, svjetlosnim ili drugim elektromagnetskim sustavom, što uključuje satelitske mreže, nepokretne zemaljske mreže (s prospajanjem kanala i prospajanjem paketa, uključujući internet), zemaljske mreže pokretnih komunikacija, elektroenergetske kabelaške sustave u mjeri u kojoj se upotrebljavaju za prijenos signala, radiodifuzijske mreže i mreže kabelaške televizije, bez obzira na vrstu podataka koji se prenose,
- **elektronička komunikacijska infrastruktura i druga povezana oprema:** pripadajuća infrastruktura i oprema povezana s EKM i/ili elektroničkom komunikacijskom uslugom, koja omogućuje ili podržava pružanje usluga putem te mreže i/ili usluge, što osobito obuhvaća kabelašku kanalizaciju, antenske stupove, zgrade i druge pripadajuće građevine i opremu te sustave uvjetovanog pristupa i elektroničke programske vodiče,

# ŠTO JE DTK ?

- **Distributivna telekomunikacijska kanalizacija (DTK) je:**
  - mreža podzemnih cijevi (jedna ili više cijevi u istom rovu),
  - kabelski zdenci i
  - odgovarajuća popratna oprema (odstojni držači cijevi, poklopci kabelskih zdenaca, čepovi za cijevi, oznake i sl.)

# ŠTO JE PO SVOJOJ PRAVNOJ PRIRODI DTK?

- DTK je građevina sagrađena na više zk. č. koje mogu biti u:

- nevlasničkom režimu** - opće dobro

- pomorsko dobro (javne ceste – 2009.g.),

- vlasničkom režimu**

- javno dobro - vlasništvo javnopravnih subjekata (RH, županija, gradova, općina, ustanova)

- vlasništvo pravnih osoba

- vlasništvo fizičkih osoba

## KOJI SUBJEKTI U SVOJOJ IMOVINI IMAJU KK (DTK)?

- HT, HEP, HŽ, HAC, HC, JANAF, PLINACRO, OİV

- druge pravne osobe

## ZEK – Glava IV. - korištenje općeg dobra i nekretnina drugih

- POSEBNA DEFINICIJA EKI

- ❖ **postojeća EKI (čl. 28.)**

- ❖ **gradnja nove EKI (čl. 27.)**

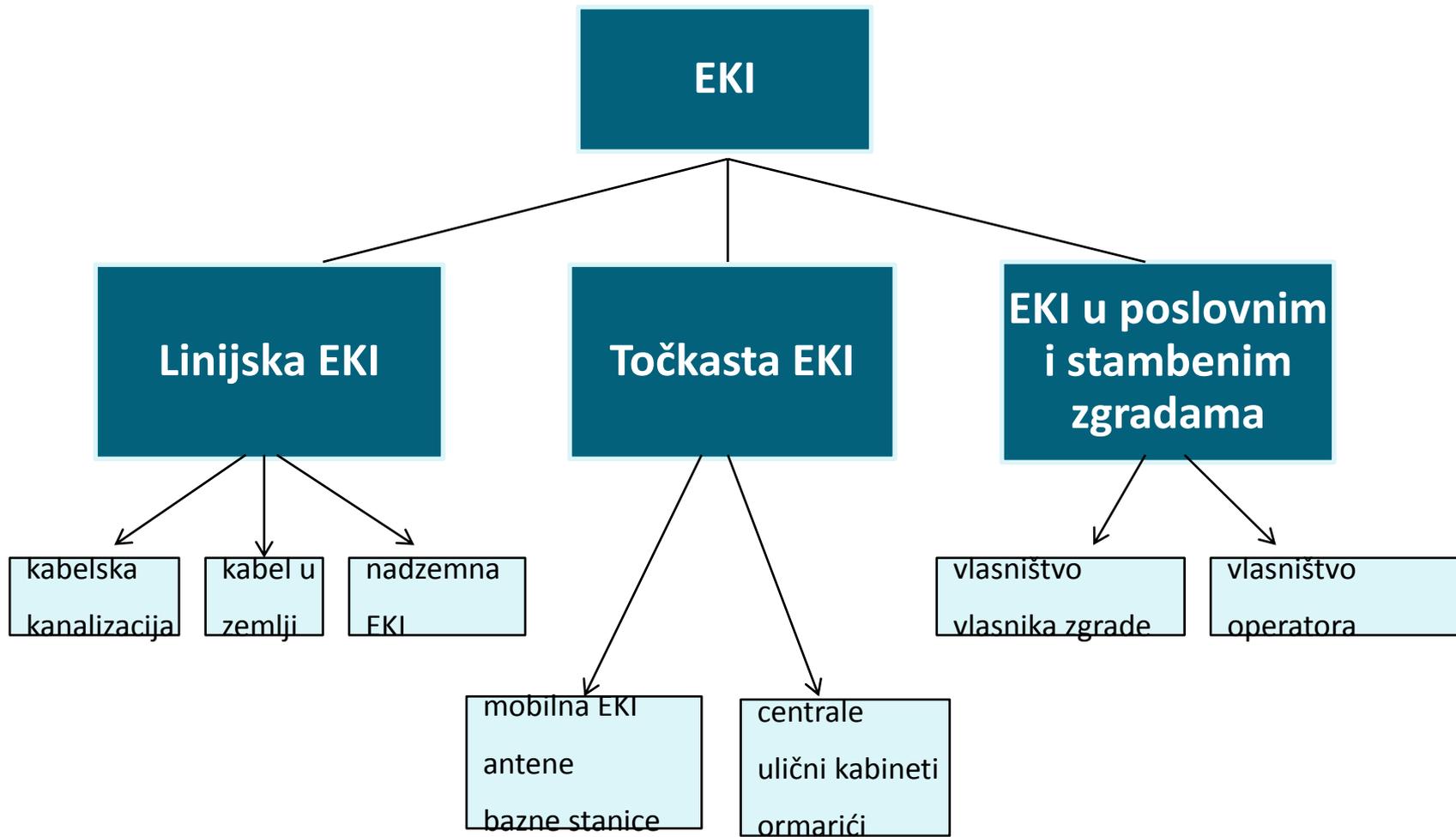
(5) Elektronička komunikacijska infrastruktura u smislu odredaba čl. 27., 28. i 29. ZEK obuhvaća:

- kabelsku kanalizaciju,

- elektroničke komunikacijske vodove koji se postavljaju izvan kabelske kanalizacije i

- stupove nadzemne komunikacijske mreže.

# ZEK – Glava IV. EKI



# Zakon o cestama

## ➤ Čl. 3/3

“Na javnoj cesti može se osnovati pravo služnosti i pravo građenja radi izgradnje komunalnih, vodnih, energetske građevine i građevine elektroničkih komunikacija i povezane opreme, na način propisan ovim Zakonom.”

➤ Čl. 25. - građenje komunalnih i drugih objekata unutar cestovnog zemljišta

- građenje novih građevina
- rekonstrukcija postojećih građevina
- zadiranje u postojeće građevine

▪ **Pravo imati EKI na tuđoj nekretnini** stečeno na temelju:

- zakona,
- ugovornog odnosa ili
- izvlaštenja

upisuju se u zemljišne knjige kao **teret na zemljišnoknjižnoj čestici.**

**Primjena zakona**

**Zakon o vlasništvu i drugim stvarnim pravima,**

**Zakon o zemljišnim knjigama,**

**Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina,**

**Zakon o izvlaštenju,**

**zakoni iz područja prostornog planiranja i gradnje,**

**zakoni koji uređuju posebne pravne režime**

# Korištenje općeg dobra i nekretnina drugih – nova EKI (čl. 27. ZEK-a)

- **Pravni posao (ugovor o osnivanju prava služnosti/prava građenja)**
- **Zakon o cestama (NN 84/11)**
  - javne ceste (autoceste, državne, županijske i lokalne)
    - javno dobro u općoj uporabi
    - neotuđivo vlasništvo RH
    - ugovor o služnosti/pravu građenja sklapa **upravitelj javne ceste**
    - upis služnosti/prava građenja u zemljišne knjige
  - **NAKNADA** – Odluka Vlade RH o visini naknade za osnivanje prava služnosti i prava građenja na javnoj cesti (NN 52/11, autoceste 4,75 kn/m<sup>2</sup>, ostale javne ceste 2,40 kn/m<sup>2</sup>)
  - ugovori o korištenju cestovnog zemljišta
  - novi ugovori o služnosti u roku od 12 mjeseci od stupanja na snagu ZC (srpanj 2012. godine)
  - na uknjižbu prava služnosti/prava građenja primjenjuju se opći propisi (ZZK)

## Korištenje općeg dobra i nekretnina drugih – nova EKI (čl. 27.)

- **Pravni posao (ugovor o osnivanju prava služnosti/prava građenja)**
- **Zakon o cestama (NN 84/11)**
  - nerazvrstane ceste
    - javno dobo u općoj uporabi
    - neotuđivo vlasništvo JLS (općine/grada)
    - odluku o osnivanju služnosti/prava građenja donosi izvršno tijelo JLS
    - uvjet da EKI ne ometa odvijanje prometa i održavanje nerazvrstane c.
    - NAKNADA – nije regulirana, odlučuje izvršno tijelo JLS
  - **status nerazvrstane ceste imaju ceste:**
    - na području gradova koji su sjedišta županija i gradova s više od 35.000 stanovnika, a određene su nerazvrstanim cestama odlukom ministara,
    - koje povezuju naselja,
    - koje povezuju područja unutar gradova i naselja,
    - pristupne ceste

## Korištenje općeg dobra i nekretnina drugih – nova EKI (čl. 27.)

- **Pravni posao (ugovor o osnivanju prava služnosti/prava građenja)**
- **Zakon o uređivanju imovinskopravnih odnosa u svrhu izgradnje infrastrukturnih građevina (NN 80/11)**
  - uređuje rješavanje imovinskopravnih odnosa (stjecanje prava vlasništva, prava služnosti i prava građenja) na:
    - zemljištu u vlasništvu RH, JLS i JP(R)S,
    - zemljištu u vlasništvu ili pod upravljanjem pravne osobe u vlasništvu RH, JLS, JP(R)S (ustanove, trgovačka društva)
    - zemljištu u vlasništvu ili pod upravljanjem pravne osobe čiji je osnivač RH, JLS, JP(R)S (ustanove, trgovačka društva)
    - **OSOBE JAVNOG PRAVA**
  - uređuje oslobađanje od plaćanja naknade
- **ZC – čl. 86. st. 5, 6, 7.** – ne plaća se naknada za pravo služnosti ili pravo građenja ako je građevina ili instalacija u isključivom vlasništvu RH, JLS i JP(R)S ili pravnih osoba u njihovom vlasništvu ili pretežitom vlasništvu

## Korištenje općeg dobra i nekretnina drugih (čl. 27.)

- **Odluka tijela vlasti ili suda o osnivanju služnosti čl. 108. ZV:**

*“Postavljanje vodova i drugih uređaja (električnih, kanalizacijskih, plinovodnih, vodovodnih, toplovodnih, elektroničkih komunikacijskih i dr.) na **tuđoj nekretnini bez pristanka njezina vlasnika** moguće je*

*➤ u interesu Republike Hrvatske na temelju zakonskih odredaba koje uređuju nepotpuno izvlaštenje,*

*➤ a u privatnom interesu prema odredbama o osnivanju služnosti vodova i drugih uređaja odlukom suda, ako zakon ne odredi drugačije.”*

ZEK – čl. 3. – interes RH

## Korištenje općeg dobra i nekretnina drugih (čl. 27.)

- **Odluka suda o osnivanju služnosti (odluka o nužnim vodovima i uređajima) čl. 225. ZV:**

*“Služnost vodova ili drugih uređaja (električnih, kanalizacijskih, plinovodnih, vodovodnih, toplovodnih, elektroničkih komunikacijskih i dr.) **na tuđoj nekretnini kao poslužnoj osnovat će svojom odlukom sud** na zahtjev vlasnika druge nekretnine,*

*➤ ako do nje nema nikakve ili nema prikladne veze s dobavljačem tvari, energije ili usluga koje se dostavljaju tim vodovima i drugim uređajima i*

*➤ ako je korist od postavljanja tih vodova odnosno uređaja za gospodarenje tom nekretninom veća od štete na poslužnoj nekretnini,*

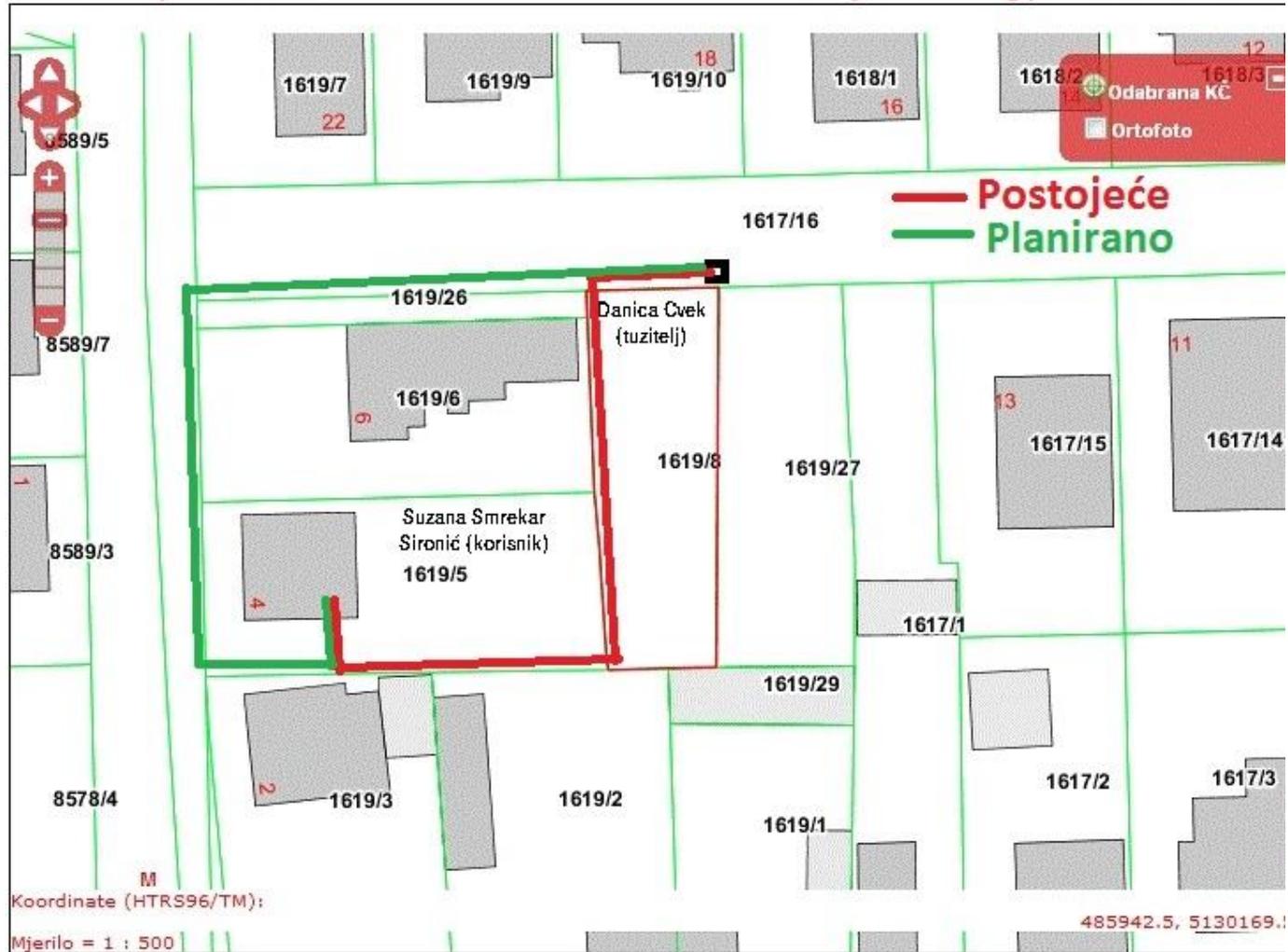
*➤ a uz obvezu vlasnika nekretnine u čiju se korist osniva služnost vodova ili drugih uređaja da **plati punu naknadu vlasniku poslužne nekretnine.**”*

**Primjena pravila o nužnim prolazima čl. 191. i 224. - naknada ne može biti manja od one na koju vlasnik poslužne nekretnine ima pravo da se u interesu RH provodi izvlaštenje (osim ako se strane nisu drugačije sporazumjele).**

# Slučaj iz prakse: privod – priključak građevine

Katastarska općina Varaždin

Stanje katastarskog plana na dan 25.01.2011



## PRAVO PUTA (čl. 28. ZEK)

### Korištenje općeg dobra i nekretnina drugih na temelju prava puta – postojeća EKI)

- (1) Smatra se da infrastrukturni operator ima pravo puta ako je izgradio elektroničku komunikacijsku infrastrukturu i drugu povezanu opremu na općem dobru ili na nekretninama iz čl. 27. st. 1. ovoga Zakona, uz ispunjavanje bilo kojeg od sljedećih uvjeta:
- da posjeduje uporabnu dozvolu izdanu na svoje ime ili na ime svojih univerzalnih ili pojedinačnih pravnih prednika,
  - da se koristi elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom i drugom povezanom opremom bez sudskog spora s upraviteljem općeg dobra ili vlasnikom nekretnine, na kojoj je izgrađena ta infrastruktura, u razdoblju od najmanje tri godine od početka njezina korištenja.

# PRAVO PUTA

## (čl. 28. ZEK – postojeća EKI)

### STJECANJE

- ex lege – stupanjem ZEK-a na snagu 1.7.2008.

### IZDAVANJE POTVRDE

- procedura propisana Pravilnikom o potvrdi i naknadi za pravo puta
- Izrada elaborata za pravo puta
- Podnošenje zahtjeva
- HAKOM izdaje potvrdu kao deklaratorni akt

### VLASNIK

- **Dužnost** – trpjeti pravo puta na općem dobru/nekretnini
- **Dužnost** – suzdržati se od bilo kakve radnje kojom bi se na bilo koji način ometalo pravo puta
- **Pravo** – dobiti naknadu za pravo puta od IO (nema pravo tražiti od operatora korisnika)
- **Pravo** – tražiti od HAKOM-a utvrđenje IO i visine naknade

### IO

- **Pravo** – ostvarivati sadržaj prava puta
- **Pravo** – dobiti potvrdu od HAKOM-a
- **Dužnost** – plaćati naknadu vlasniku nekretnine /upravitelju općeg dobra, ako IO ne plaća, gubi PP
- **Dužnost** – izvršavati obzirno sadržaj prava

# PRAVO PUTA (čl. 28. ZEK-a – postojeća EKI)

## Kaznene odredbe - čl. 119.

**(1)** Novčanom kaznom u iznosu od 100.000,00 do 1.000.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba:

9. ako u svojstvu upravitelja općeg dobra ili vlasnika nekretnine postupava protivno odredbi čl. 28. st. 4. ZEK-a

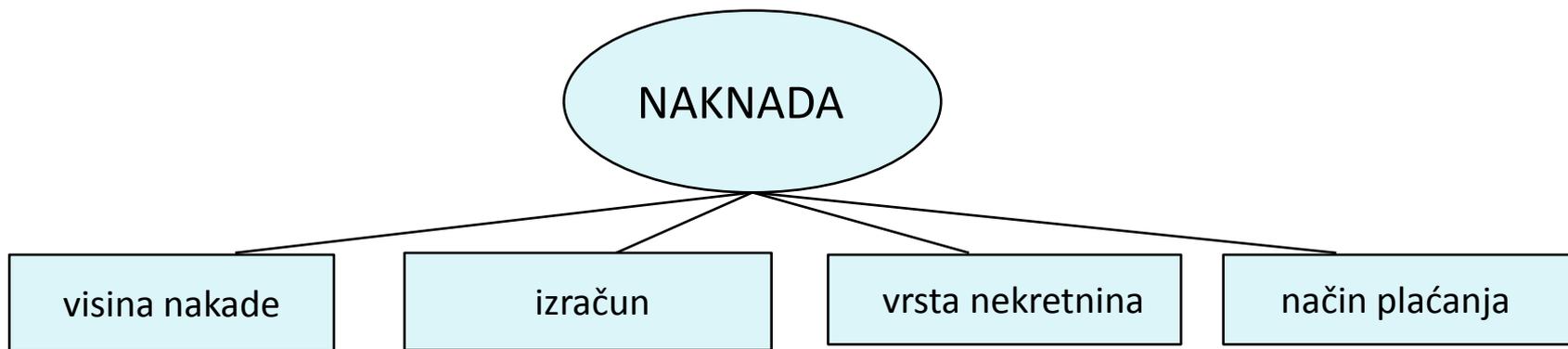
**(2)** odgovorna osoba u pravnoj osobi novčana kazna u iznosu od 20.000,00 do 100.000,00 kn,

**(3)** fizička osoba, novčanom kaznom u iznosu od 10.000,00 do 50.000,00

**(4)** prekršaj počinjen iz koristoljublja kojim je ostvarena imovinska korist  
- dvostruki iznos

**(6)** oduzimanje imovinske koristi ostvarene prekršajem

## Naknada za korištenje nekretnina na temelju prava puta (čl. 29.)



### ZEK

- pravičan razmjer između prava vlasnika nekretnina i interesa operatora ek. usluga i javnog interesa za razvoj tržišta elektroničkih komunikacija.
- javne nekretnine – po m2 jednoznačno za područje cijele RH

### NEKRETNINE

- opće dobro (pomorsko dobro, vode)
- nekretnine u vlasništvu RH, županija, gradova i općina (JLS) – javno vlasništvo
- nekretnine u vlasništvu drugih pravnih i fizičkih osoba

# Pravilnik o potvrdi i naknadi za pravo puta

## ➤ Izdavanje potvrde

- **Zahtjev** koji sadrži podatke o IO, elaborat o pp sadrži podatke o EKI i nekretninama – katastarski i zemljišnoknjižni podaci;
  - a/ - uporabna dozvola (građevinska, investicijska dokumentacija)
    - geodetska dokumentacija **STVARNOG STANJA EKI**
  - b/ - dokaz da je IO izgradio EKI
    - ovjerena izjava IO da nema sudskog spora s vlasnikom nekretnine (najmanje 3 godine od početka korištenja EKI)
- **Izdavanje potvrde** - utvrđuje se
  - kome se plaća naknada - zemljišnoknjižni vlasnik; javni poziv IO
  - visina naknade – ovisi o vrsti nekretnina, vrsti EKI, godišnja/jednokratna

## ➤ Visina naknade po vrstama nekretnina

- Katastarski podaci o nekretninama
- Raspon visine naknade 3-10 kn/m<sup>2</sup>
- Plaća se od trenutka izdavanja potvrde o pravu puta

# Pravilnik o potvrdi i naknadi za pravo puta

## ➤ Prestanak plaćanja po potvrdi o pravu puta

- Gubitak prava puta IO,
- Brisanje iz evidencije HAKOM-a o pravu puta
- Uređenje imovinskopravnih odnosa u skladu s drugim propisima – prestaje pravo puta

## ➤ Izmještanje EKI za koju je dobivena potvrda o pravu puta

- Zahtjev HAKOM-u za izmjenu podataka u potvrdi o pravu puta
- Potpuno izmještanje na drugu nekretninu – brisanje potvrde iz evidencije
  - mora biti saniran korišteni dio nekretnine,
  - mora biti otklonjena sva šteta vezana uz izmještanje.

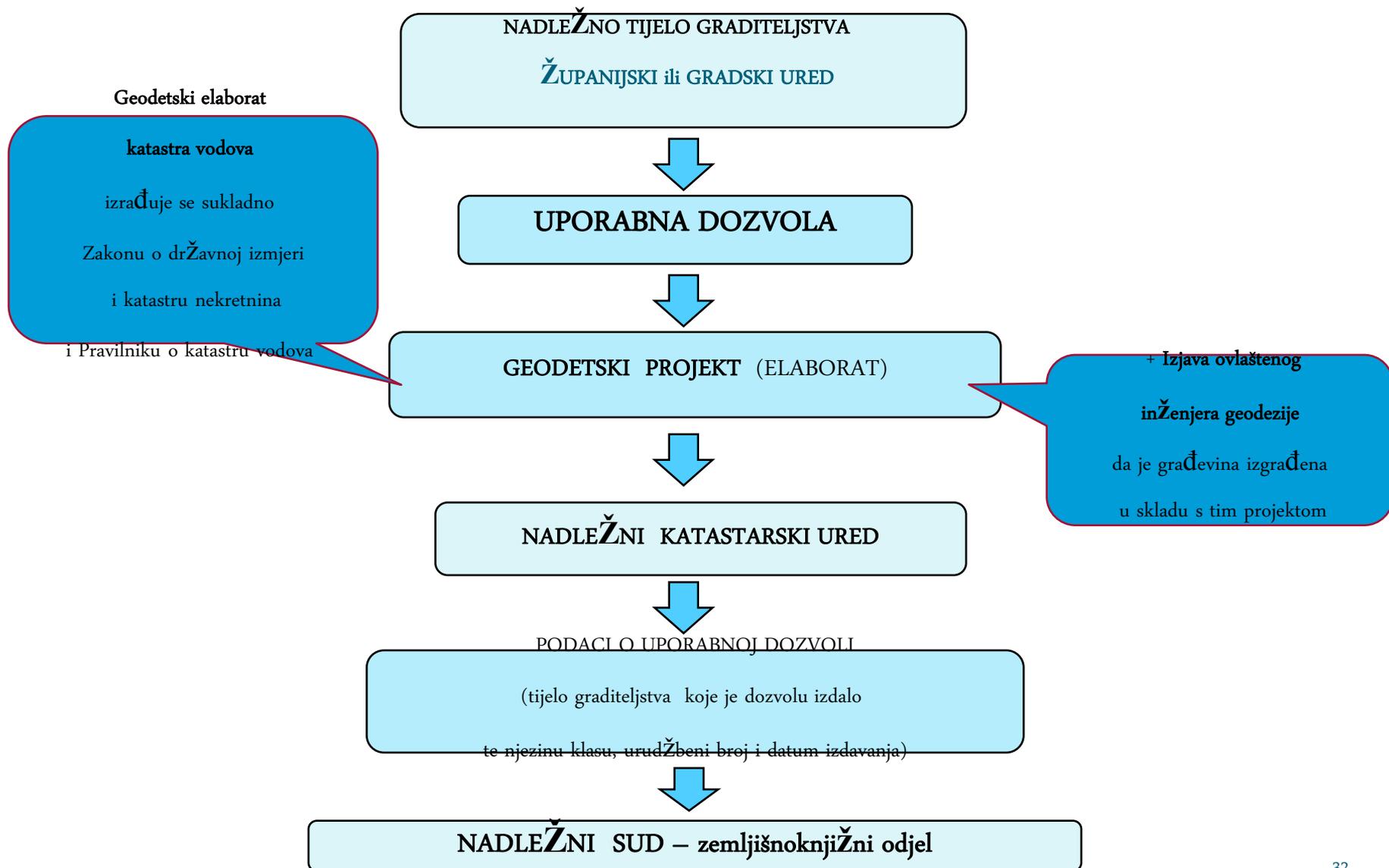
## OSNOVNA OBILJEŽJA VODOVA LINIJSKIH INFRASTRUKTURNIH GRAĐEVINA (LIG)

- **GRAĐEVINA** - sastavljena od cijevi, kabela i drugih pripadajućih elemenata koji čine **jedinstvenu i nedjeljivu funkcionalnu tehničko-tehnološku cjelinu** koja omogućava prijenos signala, tvari i dr. (elektroničke komunikacije, struja, voda, otpadne vode, topla voda, plin, nafta).
- **SMJEŠTAJ U PROSTORU** – kao cjelina nalazi se na **dijelovima većeg broja zemljišnih čestica** koje mogu biti u režimu općeg dobra, vlasništvu RH, JLS te drugih pravnih i fizičkih osoba.
- **NEKRETNINE** na kojima se nalazi objekt linijske infrastrukture, u pravilu, su **u vlasništvu subjekata različitih od vlasnika tog objekta** (javno vlasništvo ili privatno vlasništvo) ili su u ne vlasničkom režimu (opće dobro). Sve te nekretnine mogu biti i u posebnom pravnom režimu, pa se na njih primjenjuju određeni posebni propisi.
- **DOKUMENTI PROSTORNOG UREĐENJA** - planiranje i gradnja LIG-a u **koridorima i trasama** (tzv. obuhvat zahvata u prostoru), koji nemaju obilježja građevnih čestica.
- **JAVNI INTERES** - gradnja, postavljanje, korištenje, održavanje, razvoj LIG-a zakonom određeni kao javni interes (državni interes).
- **KATASTAR VODOVA** – zakonom propisana javna evidencija infrastrukture.

# REGISTRACIJA LIG-a

- **Zemljišne knjige** ne omogućavaju upis LIG-e kao cjeline, nego samo ograničenih stvarnih prava (služnost, pravo građenja) osnovanih radi gradnje dijelova građevine na pojedinim k.č. - nema uspostavljene veze između k.č. na kojima se nalazi koridor određene vrste LIG-e.
- **Katastar nekretnina** nije prilagođen upisu LIG-a.
- **Upisnik koncesija na pomorskom dobru** – poseban javni registar koji se vodi po načelima zemljišnih knjiga za sve koncesije na pomorskom dobru, pa između ostalog i za podmorske kabele i cjevovode (posebna upotreba pomorskog dobra).
- **Katastar vodova** – osnivanje na razini JLS-a.

# Čl. 148. Zakona o gradnji - EVIDENTIRANJE GRAĐEVINE U KATASTRU I ZEMLJIŠNOJ KNJIZI



# PRAVNI OKVIR RH

## ➤ *Propisi Europske unije*

Za ustrojavanje i vođenje katastra vodova relevantni su sljedeći propisi EU:

- ❑ **Direktiva 2007/2/EZ** Europskog parlamenta i Vijeća od 14. ožujka 2007. o uspostavljanju infrastrukture za prostorne informacije u Europskoj zajednici (INSPIRE) (SL L 108, 25.4.2007.),
- ❑ **Direktiva 2003/98/EZ** Europskog parlamenta i Vijeća od 17. studenoga 2003. o ponovnom korištenju informacija javnog sektora (SL L 345, 31.12.2003.),
- ❑ **Direktiva 2008/114/EC** o identifikaciji i određivanju europskih kritičnih infrastrukture i procjeni potrebe za unapređenjem njihove zaštite (SL L 345/75, 23. 12. 2008.),
- ❑ **Direktiva 2014/61/EU** Europskog parlamenta i Vijeća od 15. svibnja 2014. o mjerama za smanjenje troškova postavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina, (SL L 155/11, 23.5.2014.).

## Direktiva 2014/61/EU

Radi smanjenja troškova postavljanja širokopojasnih mreža na cijelom području EU-a, države članice trebaju stvoriti nacionalni pravni okvir za:

□ *učinkovito planiranje i koordiniranje aktivnosti gradnje fizičke infrastrukture te smanjenje administrativnih tereta, (veliki dio ulaganja čine građevinski radovi i opsežni upravni postupci ishoda dozvola);*

□ *učinkovito dijeljenje fizičke infrastrukture (osobiti naglasak stavlja se na korištenje postojeće fizičke infrastrukture, uključujući onu drugih sektora komunalnih i drugih javnih usluga, posebno u područjima gdje ne postoji odgovarajuća infrastruktura ili gdje ne bi bilo ekonomski opravdano graditi novu fizičku infrastrukturu);*

□ *pravo pristupa fizičkoj infrastrukturi za pružatelje usluga javnih komunikacijskih mreža, neovisno o njezinoj lokaciji, pod pravičnim i razumnim uvjetima;*

□ *sinergiju među sektorima radi smanjenja potrebe za građevinskim radovima za postavljanje EKM-a;*

# Direktiva 2014/61/EU

- ❑ **Mapiranje sve fizičke infrastrukture** radi omogućavanja pristupa osnovnim informacijama o dostupnoj fizičkoj infrastrukturi na području postavljanja, svim poduzetnicima koji daju na korištenje ili koji su ovlaštteni za davanje na korištenje javnih komunikacijskih mreža
- ❑ Cilj mapiranja je: putem **jedinstvene informacijske točke** učiniti dostupne informacije o infrastrukturi pogodnoj za učinkovito postavljanje EKM-a i time omogućiti lakše i brže planiranje i postavljanje EKM-a, uz najmanje troškova:
  - ❖ *pristup osnovnim informacijama već dostupnima u elektroničkom obliku javnom sektoru,*
  - ❖ *dostupnost svim informacijama o postupcima i općim uvjetima i dozvolama primjenjivima na građevinske radove*
  - ❖ *ostvarivanje prava poduzetnika koji daju na korištenje ili su ovlaštteni za davanje na korištenje javnih komunikacijskih mreža, na podnošenje zahtjeva putem jedinstvene kontaktne točke*
- ❑ **Izravno dobivanje informacija od vlasnika/upravitelja infrastrukture (mrežnog operatora)**

# Direktiva 2014/61/EU

- **Organizacija jedinstvene informacijske točke** obveza je države članice. Ona imenuje jedno ili više nadležnih tijela na nacionalnoj, regionalnoj ili lokalnoj razini za obavljanje funkcije jedinstvene informacijske točke.
- **Rok za uspostavu sustava pristupa informacijama o infrastrukturi putem jedinstvene informacijske točke je 1.1. 2017.** (čl. 4/3).
- **Prenošenje Direktive u nacionalno zakonodavstvo** (čl. 13.) - države članice moraju do 1.1. 2016. donijeti i objaviti zakone i druge propise potrebne za usklađivanje s tom Direktivom i o tome obavijestiti Europsku komisiju

## Iskustva drugih država

- U **Velikoj Britaniji** osnovana je Nacionalna skupina za podzemnu gospodarsku infrastrukturu (NUAG), kao koordinator i promicatelj suradnje među različitim organizacijama i tvrtkama, koje su povezane s gospodarskom infrastrukturom. Cilj udruženja NUAG je nesmetana standardizirana razmjena podataka gospodarske infrastrukture.
- U **Nizozemskoj** je postojanje gospodarske infrastrukture koja se proteže preko više zemljišnih parcela, uređeno propisima kao evidentiranje gospodarske infrastrukture. Provedbu općeg plana evidentiranja gospodarske infrastrukture, pa čak i stvarnih prava na infrastrukturi (mreži), omogućila je odluka nizozemskog vrhovnog suda, po kojoj se telekomunikacijska mreža smatra nekretninom, a time i samostalnim objektom pa to pravilo vrijedi općenito za sve infrastrukturne mreže.
- U **Belgiji** je sustav evidentiranja gospodarske infrastrukture i sprječavanja štete uređen propisima koji podržavaju projekt KLIP (informacijski sustav gospodarske infrastrukture). Sustav održava i vodi AGIV (Agencija za geografski informacijski sustav), nastao na poticaj Ministarstva javnih radova, energije i okoliša, nakon eksplozije plina u Ghislenghienu u ljetu 2004.

# Iskustva drugih država

## SLOVENIJA

- **Pravni okvir - stvaranje jedinstvenog geoinformacijskog sustava javne, komunalne i druge infrastrukture (JGIS)** –uspostavljen središnji sustav vođenja i održavanja podataka katastra vodova.
- Važnost kvalitetnih evidencija o gospodarskoj javnoj infrastrukturi - temelj je prostornog planiranja.
- Svrha JGIS je da omogućava:
  - ❖ Vlasnicima / upraviteljima infrastrukture veću zaštitu infrastrukture od oštećenja (načelo publicita),
  - ❖ Vlasnicima / upraviteljima infrastrukture veću pravnu zaštitu pri poslovanju infrastrukturom,
  - ❖ Vlasnicima zemljišta podatak o vrsti i lokaciji infrastrukture na njihovu zemljištu te o najbližem potencijalnom priključenju na mrežu,
  - ❖ Javnoj upravi jednostavan pristup do osnovnih podataka o infrastrukturi na željenom području (osnovni podaci za pregled postojećeg stanja, planiranje i kontrolu investicija),
  - ❖ Privatnom sektoru brz pristup osnovnim podacima o gospodarskoj javnoj infrastrukturi i time omogućuje uvjete za brži razvoj (npr. mreže elektroničkih komunikacija).
- Podaci iz JGIS-a su korisni i za druge svrhe, kao što su na primjer:
  - ❖ Osnova za izračun te kontrolu realne amortizacije na području gospodarske infrastrukture. U Sloveniji su vlasnici infrastrukture opterećeni dugom koji proilazi iz nerealno obračunatih i nenamjenski korištenih sredstava amortizacije. Jedan od primjera je revalorizacija nabavne vrijednosti komunalne infrastrukture koja je provedena od 2000. do 2002. Kumulativni iznos zbog neadekvatne revalorizacije za područje opskrbe pitkom vodom u razdoblju od 2000. do 2010. je 310 mil. EUR, dok je za razdoblje od 2000. do 2020. već 960 mil. EUR.
  - ❖ Definiranje „nekomercionalnog interesa“ temeljem podataka o internet pokrivenosti za područje elektroničkih komunikacija. Na temelju podataka projektirani su namjenski WEB servisi, koji su temelj za pribavljanje sredstava slovenskog nacionalnog projekta GOŠO 3 iz EU fondova u visini cca 30 milijuna EUR.
  - ❖ Podaci se mogu koristiti za utvrđivanje porezne osnovice pri procjeni poreza na nekretnine u državama koje imaju tradiciju masovne procjene vrijednosti nekretnina. Podatak o GJI je u pravilu primjenjiv za potrebe drugih poreza vezanih uz nekretnine.

# Iskustva drugih država

## MAKEDONIJA

- Pravni okvir – zakonom propisano u ustrojavanje Katastra infrastrukturnih objekata tj. vodova.
- Do 2012. nije bilo značajne i koordinirane aktivnosti u administriranju (evidentiranju) infrastrukturnih objekata na nacionalnoj razini. Upravljanje infrastrukturnim objektima, operativno-tehnološki gledano, u pravnim je subjektima čiji se tehnološki i poslovno usmjereni procesi odvijaju na temelju tih objekata. U tom je smislu svaki taj subjekt stvarao vlastiti sustav, te je i sam odlučivao o implementaciji standarda preko kojih su definirane prostorne komponente infrastrukturnih objekata, organizaciju i tipologiju usluga, iznos i format za distribuciju.
- U cilju uspostave jedinstvenog sustava za administriranje infrastrukturnih objekata u Makedoniji početkom 2012, Agencija za katastar nekretnina (AKN) izradila je **Akcijski plan - infrastrukturni katastar**. Na temelju tog dokumenta i uz financijsku potporu Svjetske banke, započeo je Projekt za formiranje jedinstvenog sustava za infrastrukturne objekte u Makedoniji.
- U prvoj polovici 2013. u potpunosti su završene sljedeće aktivnosti određene Projektom:
  - ❖ *Faza 1: Identificiranje infrastrukture i donošenje zakonskih i pozakonskih propisa*
  - ❖ *Faza 2: Kategorizacija infrastrukture i njihovo definiranje kao nekretnine*
  - ❖ *Faza 3: Usklađivanje komunalnih subjekata s potencijalnim vlasnicima infrastrukture temeljem formata i količina podataka za definiranje infrastrukture*
  - ❖ *Faza 4: Promocija projekta*
- Uspostavlja se IT podrška i prikupljanje podataka u jedinstveni sustav za infrastrukturne objekte za područje cijele Makedonije, koji je dio Geodetsko katastarskog informacijskog sustava (GKIS). Objekti obuhvaćeni evidencijom su:
  - ❖ Prometna infrastruktura: ceste, željeznice, zračne luke, pristaništa, žična vozila
  - ❖ Energetska infrastruktura: električna energija, plin, toplinska energija i nafta
  - ❖ Općinska infrastruktura: vodovod, kanalizacija i infrastruktura za upravljanje otpadom
  - ❖ Vodna infrastruktura
  - ❖ Ostala infrastruktura: telekomunikacijske mreže
- Početno prikupljanje podataka od pojedinih subjekata odvija se putem izrade geodetskih elaborata, koje izrađuju privatne geodetske tvrtke.
- Makedonija razmatra i traži rješenje za evidentiranje/upis vlasništva na infrastrukturi sukladno donesenoj zakonskoj regulativi.

# Iskustva drugih država

## SRBIJA

- ❑ **Postojeći pravni okvir** o katastru vodova kao javnom registru vodova i stvarnih prava na njima te drugih prava (hipoteke, zakupa); uknjižba navedenih podataka – prikaz pravnog položaja vodova, prava i ograničenja – podaci o vodovima na jednom mjestu.
- ❑ Geodetsko snimanje podzemnih vodova zakonska je obveza, a istovremeno i pravo i potreba investitora jer se, tek nakon ucrtavanja podzemnih instalacija u katastru vodova može uknjižiti vlasništvo na izvedenim vodovima, kao i osigurati naknada štete u slučaju da se neopreznim kopanjem podzemni vod ošteti; provesti legalizacija voda.
- ❑ Podzemni vodovi snimaju se prilikom njihovog postavljanja – izgradnje (prije njihovog zatrpavanja). Na osnovi geodetskog snimanja izrađuje se elaborat za evidentiranje vodova u katastru. Bez potvrde katastra vodova, ne može se izvršiti tehnički prijem, odnosno izdati uporabna dozvola za vod. Samo na vodovima koji su evidentirani u katastru vodova i na katastarskom planu može se uknjižiti vlasništvo ili drugo stvarno pravo.  
Osnovni cilj geodetskog snimanja izvedenih podzemnih vodova je uknjižba i ostvarivanje stvarnih prava na njima.
- ❑ Ocjena direktora Republičkog geodetskog zavoda Borka Draškovića je da će katastar vodova omogućiti pravilno i racionalno upravljanje sustavima vodova i time pridonijeti financijskoj stabilnosti države, te zadovoljiti zahtjeve globalizacije i rastuće povezanosti poslovnih odnosa - "Aplikacije za izradu i održavanje katastra vodova,, - premjer vodova, geoprostorni i drugi podaci o vodovima, upis stvarnih prava na vodovima, održavanje podataka katastra vodova, izvodi iz baze podataka katastra vodova i mogućnost pristupa podacima i dr.
- ❑ *"Važno je da dobijemo katastar vodova i upišemo pravo svojina na njima i to treba da nam pomogne u izradi planova projektne dokumentacije i izgradnje, kako bi se znalo kada budemo radili rekonstrukciju, popravku oštećenih vodova, šta posedujemo i da dobijemo tržišnu cenu tog zemljišta".*
- ❑ Cilj koji se želi postići kroz primjenu „Aplikacije” - stvaranje što bolje investicijske klime, kako za domaće tako i strane investitore.

# PRAVNI OKVIR RH

- **Zakoni Republike Hrvatske i relevantni podzakonski propisi koji se odnose na ustrojavanje i vođenje katastra vodova**
  - ❑ ***Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina***
    - ❖ *aa) Pravilnik o katastru vodova*
    - ❖ *ab) Pravilnik o kartografskim znakovima*
  - ❑ ***Zakon o obavljanju geodetske djelatnosti***
  - ❑ ***Zakon o nacionalnoj infrastrukturi prostornih podataka (NIPP)***
  - ❑ ***Zakon o kritičnoj infrastrukturi***

# PRAVNI OKVIR

- **Zakoni kojima se uređuju pojedine vrste infrastrukture (vodova)**
  - ❑ *Područje energetike*
    - ❖ *Zakon o energiji*
    - ❖ *Zakon o tržištu električne energije*
    - ❖ *Zakon o tržištu plina*
    - ❖ *Zakon o tržištu toplinske energije*
    - ❖ *Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata*
  - ❑ *Područje elektroničkih komunikacija*
    - ❖ *Zakon o elektroničkim komunikacijama*
  - ❑ *Područje vodnog i komunalnog gospodarstva*
    - ❖ *Zakonom o komunalnom gospodarstvu*
    - ❖ *Zakon o vodama*

# PRAVNI OKVIR

- **Zakoni Republike Hrvatske i relevantni podzakonski propisi koji se odnose na prostorno planiranje i gradnju vodova**
  - ❖ *Zakon o prostornom uređenju*
  - ❖ *Zakon o gradnji*
  - ❖ *Zakon o građevinskoj inspekciji*
  - ❖ *Zakon o uređivanju imovinskopravnih odnosa u svrhu izgradnje infrastrukturnih građevina*
  - ❖ *Zakon o vlasništvu i drugim stvarnim pravima*
  - ❖ *Zakon o zemljišnim knjigama*
  - ❖ *Zakon o izvlaštenju*
  - ❖ *Zakon o cestama*
  - ❖ *Zakon o sigurnosti u željezničkom prometu*
  - ❖ *Zakon o željeznici*
  - ❖ *Zakon o pomorskom dobru i morskim lukama*
  - ❖ *Zakon o poljoprivrednom zemljištu*
  - ❖ *Zakon o šumama*
  - ❖ *Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara*
  - ❖ *Zakon o zaštiti prirode*

# Postojeće stanje katastra vodova u RH

- **Zakonom o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (ZDIKN)** propisano je da su JLS-i nadležni za osnivanje i vođenje katastra vodova (KV).
- KV osniva se i vodi na temelju evidencija koje su za pojedinu vrstu vodova dužni, u skladu sa ZDIKN-om i Pravilnikom o katastru vodova, osnovati i voditi njihovi upravitelji.
- Vođenje KV-a obuhvaća pregledavanje i potvrđivanje elaborata vodova, unošenje podataka iz tih elaborata u KV te čuvanje i korištenje podataka KV-a.
- Odredbama čl. 96. ZDIKN-a propisano je da se u KV-u **evidentiraju** vodovi elektroenergetske, telekomunikacijske, vodovodne, kanalizacijske, toplovodne, plinovodne i naftovodne mreže i drugi objekti koji im pripadaju, a koje se prema toj odredbi smatra vodovima.
- Odredbom čl. 97. propisano je da KV mora sadržavati podatke o: vrstama, odnosno namjeni, osnovnim tehničkim osobinama i položaju izgrađenih vodova te imenima i adresama njihovih upravitelja.
- Upravitelji vodova dužni su tijelu nadležnom za osnivanje i vođenje KV-a davati podatke o vodovima kojima upravljaju, bez naknade i u rokovima koje odredi JLS (čl. 98.).

## Postojeće stanje katastra vodova

- KV trebao bi se voditi u 556 JLS-a – vodi se u 10.
- **Nesređeni, nepotpuni i neažurni podaci o vodovima** - stare katastarske (geodetske) podloge na kojima je izrađena dokumentacija o velikom dijelu vodova koji su ranije izgrađeni, ne odgovaraju novim katastarskim izmjerama i podacima iz katastra nekretnina i zemljišnih knjiga.
- ZDIKN propisuje da se u KV-u vode **podaci o upravitelju vodova**, ali ne i podaci o vlasnicima vodova, pa se stoga podatak o **vlasništvu voda kao cjeline ne može vidjeti niti u KV-u, ali niti u bilo kojem drugom javnom registru.**
- Veliki broj vodova nema lokalni nego **državni značaj** i u prostoru se kao cjelina, tj. jedna građevina nalazi **na području više JLS-a**, pa čak i više županija. Prema važećim propisima o KV-u, takve vodove kao cjelinu nije moguće evidentirati samo u jednom KV-u, nego bi se dijelovi te građevine morali evidentirati prema svome smještaju u prostoru na području više JLS-a u KV-e svih tih JLS-a.
- **Nema pristupa podacima o vodovima elektroničkim putem.**

## Postojeće stanje katastra vodova

- Stanje KV-a ne omogućava ostvarivanje temeljnih zahtjeva postavljenih Direktivom 2014/61/EU o mjerama za smanjenje troškova postavljanja elektroničkih komunikacijskih mreža velikih brzina.
- Neispunjavanje zahtjeva o dostupnost i transparentnosti podataka o vodovima putem jedinstvene informacijske točke, velika je zapreka ostvarivanju ciljeva postavljenih Digitalnom agendom za Europu.
- Potrebno je hitno mijenjati pravno uređenje KV-a tako da se uredi **osnivanje i vođenje KV-a u elektroničkom obliku kao jedinstvenog državnog upisnika vodova za područje cijele RH, a ne kao što je sada – evidencije koju vode samo poneki JLS-i.**
- KV trebao bi imati funkciju jedinstvene informacijske točke putem koje se u elektroničkom obliku osigurava pristup osnovnim informacijama o vodovima, tj. elektroenergetskoj, elektroničkoj komunikacijskoj, plinovodnoj, naftovodnoj, toplovodnoj, vodovodnoj i odvodnoj infrastrukturi, čime će se ostvariti zahtjevi postavljeni Direktivom 2014/61/EU.

## Opće i posebne pretpostavke evidentiranja vodova u KV-u

- ZDIKN definira KV kao evidenciju vodova, a ne kao upisnik vodova.
- ZDIKN ne određuje jasno opće i posebne pravne pretpostavke za evidentiranje vodova u toj evidenciji, nego se opće pretpostavke mogu utvrditi tek na temelju odredaba Pravilnika o katastru vodova, a posebne pretpostavke proizlaze iz posebnih zakona i na temelju njih donesenih podzakonskih propisa.
- Slijedom odredaba ZDIKN-a i navedenog Pravilnika **opće pretpostavke** evidentiranja vodova u katastru vodova su:
  - ❑ *spособnost objekta (stvari, voda) evidentiranja biti predmetnom evidencije,*
  - ❑ *spособnost subjekta biti upraviteljem voda,*
  - ❑ *postojanje geodetskog elaborata o izvedenom stanju voda u prostoru, izrađenog od ovlaštene osobe geodetske struke i potvrđenog od ovlaštene osobe katastra vodova.*

## Opće pretpostavke evidentiranja vodova u KV-u

- *Sposobnost objekta (stvari) evidentiranja biti predmetnom evidencije znači da stvar mora:*
  - ❖ imati **svojstvo voda određene vrste** (elektroenergetske, elektroničke komunikacijske, plinovodne, naftovodne, toplovodne, vodovodne i odvodne linijske infrastrukturne građevine),
  - ❖ biti **jedinstvena i nedjeljiva funkcionalna tehničko-tehnološka** cjelina sačinjena od cijevi (cjevovoda), kabela i stupova te pripadajućih elemenata izgrađenih, odnosno postavljenih u prostoru koridora infrastrukture i to na površini zemlje, iznad površine (u zračnom prostoru) i ispod površine zemlje, odnosno podvodno ili u podmorju,
  - ❖ **javni interes** (interes RH) gradnje, odnosno postavljanja takvih građevina određen zakonom.
  
- *Sposobnost subjekta biti upraviteljem voda*
  - ❖ znači da upravitelj voda mora imati **pravnu osobnost** i mora biti **ovlašten obavljati djelatnost** za koju je vod namijenjen.

# Posebne pretpostavke evidentiranja vodova u KV-u

- Posebne pretpostavke koje proizlaze iz posebnih zakona i podzakonskih propisa koji se odnose na određene vrste vodova:
  - ❖ zaštitni pojas (zona) oko određene vrste voda i koliko je taj pojas širok;
  - ❖ ulazi li jedna vrsta voda u koridor neke druge vrste voda,
  - ❖ je li bilo potrebno poštovati određene sigurnosne standarde propisane za pojedine vrste vodova i dr.
  - ❖ postojanje odgovarajućeg pravnog temelja gradnje, odnosno postavljanja voda, tj. postojanje odgovarajućih dozvola za gradnju (građevinske i uporabne dozvole, a ako se radi o jednostavnoj građevini onda glavnog projekta ili tipskog projekta, raznih suglasnosti i odobrenja i dr.)
  
- Iz odredaba ZDIKN-a o osnivanju i vođenju katastra vodova na temelju evidencija koje vode upravitelji vodova proizlazi da se vod prvo evidentira u evidenciji upravitelja vodova (tzv. pogonskom katastru vodova), a potom u katastru vodova. To bi značilo da je postojanje evidencije o vodu u pogonskom katastru pretpostavka evidentiranja voda u katastru vodova. Međutim, prema odredbama Pravilnika o katastru vodova upravitelj vodova ne mora imati pogonski katastar vodova ako takav katastar nije potreban za njegovo poslovanje.

## Učinci evidentiranja vodova u katastru vodova

- Budući da KV, kao evidencija o vodovima, u većini JLS-a nije u funkciji, učinci evidentiranja vodova mogu se analizirati samo na malom uzorku.
- Najznačajniji učinak evidentiranja voda u KV-u je **pozicioniranje određenog voda u prostoru i njegov prostorni odnos prema drugim vodovima i građevinama i time bitno smanjenje mogućnosti nastanka štete na vodovima** (smanjenje oštećivanja postojećih vodova koji su u zoni gradnje novog voda ili neke druge građevine, prekidi u pružanju usluga putem tih vodova i smanjivanje svih oblika štete).
- Svaki onaj koji namjerava graditi neki drugi vod u koridoru postojećih vodova ili koji namjerava graditi/rekonstruirati neku drugu građevinu trebao bi moći provjeriti u katastru vodova postoje li evidentirani vodovi u području na kojem namjerava izvoditi građevinske radove. **Dostupnost takvog podatka prije početka izrade projektne dokumentacije za novi vod ili drugu građevinu, značajno smanjuje troškove i vrijeme izrade dokumentacije.**
- Podaci o evidentiranim vodovima u KV-u temeljni su podaci o vodovima u postupku izrade **prostornih planova te ih osobe koje sudjeluju u izradi i donošenju plana moraju uvažiti kako bi se adekvatno zaštitilo vodove čija je gradnja javni interes.**
- U svjetlu Direktive 2014/61/EU, posebno važan učinak je da se svima koji imaju **pravni interes koristiti postojeće vodove raznih vrsta** putem KV-a može omogućiti pristup podacima o vodovima pogodnima za postavljanje elektroničkih komunikacijskih kabela za mreže velikih brzina.

## De lege ferenda

- Nužno je **jednim zakonom sustavno i cjelovito urediti** prostorno planiranje i gradnju vodova (linijskih infrastrukturnih građevina) te uspostavu integralnog geoinformacijskog sustava KV-a, kao **jedinstvenog javnog upisnika za područje cijele države.**
- *Nužnost preobrazbe katastra vodova iz evidencije u jedinstveni javni upisnik*
- *Nužnost smanjenja opsega dokumenata potrebnih za gradnju linijskih infrastrukturnih građevina*
- *Korištenje i održavanje linijskih infrastrukturnih građevina*
- **Mogućnost povlačenja sredstava iz EU fondova**

# De lege ferenda

- Radi registracije cjelokupne infrastrukture i prostora u kojem se ona nalazi, trebalo bi u KV-u upisivati podatke:
  - ❑ o koridorima i svim vrstama LIG-a koje se u njima nalaze,
  - ❑ o slobodnom prostoru u koridorima za gradnju novih LIG-a određene vrste i namjene
  - ❑ o nositeljima stvarnih i drugih prava na koridorima i vodovima.
- Legalizirati u prostoru cjelokupnu infrastrukturu (LIG-e) kroz unos podataka u KV.
- Javnom registru vodova dati ovlasti za izdavanje dozvola za građenje ili rekonstrukciju vodova (LIG-a) kao specifičnih građevina.

## De lege ferenda

- **Koridor** je potrebno utvrditi u **prostornim planovima** svih razina kao **poseban pravni entitet** u kojem se u trasama grade LIG-e određene namjene, a koji se nalazi na velikom broju zemljišnih čestica različitih vlasnika i u različitim pravnim režimima.
- **Zakona o prostornom uređenju i Zakona o gradnji** uvode pojam koridora infrastrukture.
- **Koridor** se mora utvrditi u (opisni i grafički dio) prostornih planova, a ako nadležna JLS/županija nije donijela plan, onda Vlada RH svojom odlukom određuje koridore LIG-a, radi zaštite javnog interesa.

# De lege ferenda

Katastar vodova potrebno je ustrojiti:

- ❑ kao jedinstveni javni registar na razini države:
  - ❖ koridora infrastrukture,
  - ❖ LIG-a (EKI, energetske vodove, vodovodi, toplovodi, kanalizacija, plinovodi, naftovodi)
  
- ❑ u kojem se vode podaci za LIG-e (vodove) u elektroničkom obliku - u grafičkom obliku i pisanom dijelu po istim principima kao u zemljišnim knjigama i upisniku koncesija na pomorskom dobru (glavna knjiga, zbirka isprava i dnevnik upisa),
  
- ❑ pri čemu koridor **iskazan prostornim koordinatama (x, y, z)** ima ulogu temeljnog pravnog entiteta koji se upisuje u katastru vodova u list A i grafički dio.

# De lege ferenda

- **grafički dio** u kojem se vode podaci o koridorima i LIG-ama
- ❑ koridori određeni dokumentom prostornog uređenja – 3D prostorno zauzeće vođeno u GIS-u (moraju biti strogo propisani standardi izmjere, evidentiranja i korištenja koridora i LIG)
- ❑ zauzeće koridora LIG-ama određene namjene,
- ❑ slobodni prostor u koridorima za gradnju novih LIG i/ili proširenje postojećih LIG
  - ❖ **pisani dio** (list A, B, C)
  - ❖ **zbirka isprava**

# POVEZIVANJE KATASTRA VODOVA I DRUGIH JAVNIH REGISTARA

Katastar vodova trebao bi imati poveznicu s katastrom nekretnina i zemljišnim knjigama kako bi se moglo vidjeti na kojim nekretninama (k.č.) se nalazi koridor LIG-a te Upisnikom koncesija na pomorskom dobru.



# De lege ferenda

## ➤ List A – podaci o koridoru i građevini

- ❑ geopozicioniranje koridora – poziv na grafički dio KV; širina, duljina i namjena koridora; broj i položaj trasa izgrađenih LIG-a u koridoru; slobodan prostor u koridoru za gradnju novih ili proširenje postojećih građevina;
- ❑ vrsta i namjena LIG-a; dozvole za gradnju i upotrebu građevine s projektom izvedenog stanja;

## ➤ List B – podaci o korisniku koridora i investitoru/vlasniku LIG-e

- ❑ izvorno pravo puta RH na slobodnim koridorima (ili izvorno stečeno pravo puta u koridorima); preneseno pravo puta na određenog investitora/vlasnika građevine; prestanak prava puta; rezervacija koridora u postupku izrade projektne dokumentacije;

## ➤ List C – podaci o pravima trećih na LIG-i

- ❑ zajedničko korištenje dijelova LIG-e (najam/zakup)
- ❑ založno pravo na LIG-i.

mr. sc. Franjo Ambroš, dipl. ing.

## **Katastar vodova**

elektroničke komunikacijske infrastrukture,  
elektroenergetskih vodova, plinovoda,  
naftovoda,  
toplovoda, vodovoda i odvodnje

## Pojmovi:

Pojmovi: infrastruktura i vod

Najbliže definiciji **infrastruktura**, nudi analiza etimološkog značenja pojma:

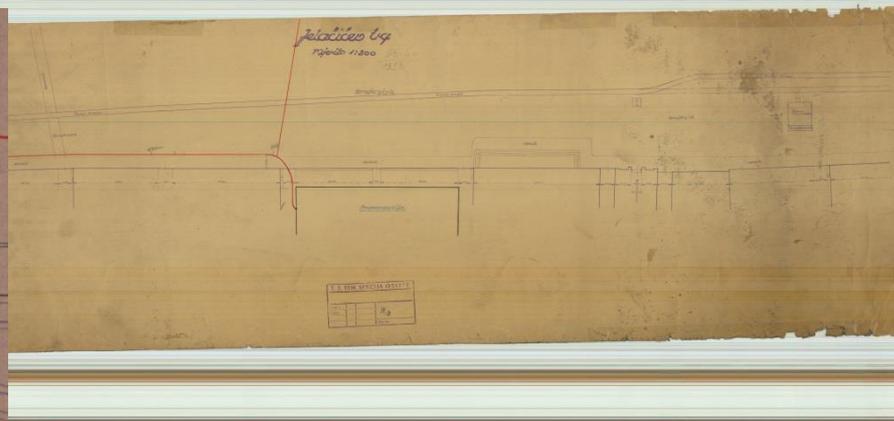
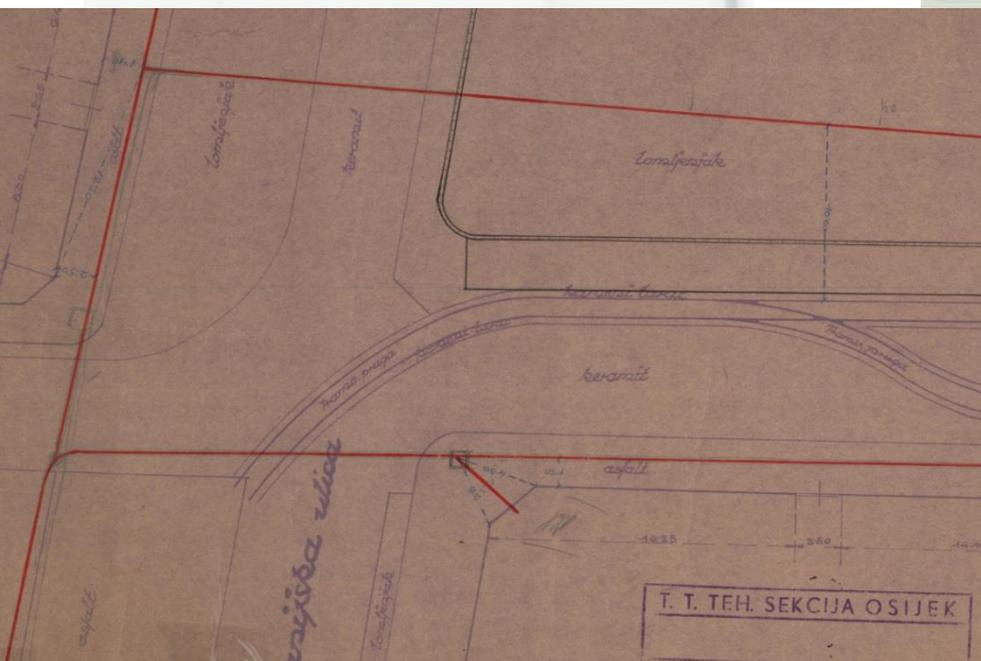
infra: ispod, dolje;

struktura: građevina, građevinski sklop.

**Pojam vod** skupni je pojam za cijevnu i kabelsku infrastrukturu:

elektroenergetsku, telekomunikacijsku, vodovodnu, kanalizacijsku, toplovodnu, plinovodnu i naftovodnu

# KAKO JE POČELO:



# GEODETSKO SNIMANJE:



# DOKUMENTIRANJE:



# Vrste vodova i njihove karakteristike

**Kabelska infrastruktura:** elektroenergetski i telekomunikacijski vodovi

*zračna i podzemna izvedba*

**Cijevna infrastruktura:** vodovodna, kanalizacijska, naftovodna, toplovodna i plinovodna

*podzemna izvedba*

**Radiodifuzna infrastruktura :** radio, TV , mobilna mreža

**Utjecaj na okoliš**

Podzemna infrastruktura: narušava statiku stabala

Nadzemna infrastruktura: nagrđuje izgled okoliša

Radiodifuzna infrastruktura: zračenje u okoliš

# Izgradnja vodova – uloga geodezije

## **Planiranje:**

Pribavljanje ulaznih podataka (aktualni HOK, DKP, TK, podaci katastra vodova, analiza vlasničkih odnosa)

## **Projektiranje:**

Izrada situacijskog plana u zoni projektiranja

Odabir trase na terenu na temelju optimalnog smještaja voda, podataka o zauzetosti prostora (podzemna infrastruktura) i saznanja o vlasništvu katastarskih čestica u zoni zahvata

## **Građenje:**

Iskolčenje, geodetsko snimanje, geodetski nadzor, izrada elaborata za katastar vodova

## **Održavanje:**

Održavanje katastra vodova, izdavanje izvadaka iz KV, kontrola vertikalnosti telekomunikacijskih stupova

# Važniji datumi za katastar vodova

1969. – Pravilnik o metodama rada i načinu rada pri premjeru podzemnih instalacija i objekata

1973. - Zakon o katastru vodova

1977. – Pravilnik o izradi i održavanju katastra vodova

1999. – Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina

2007. – Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina

# Geodetsko snimanje vodova

**Predmet snimanja:** podzemni, zračni i RR vodovi i pripadajući objekti.

**Način snimanja:** razne geodetske metode (lučni presjek, ortogonalna metoda, polarna metoda, fotogrametrijska metoda, GPS izmjera, 3D skeniranje, niveliranje)

**Osnova za snimanje:** postojeća geodetska osnova uz popunjavanje novostabiliziranim točkama, CROPOS mreža.

**Interpretacija podataka snimanja:** 5/6 HDKS i HTRS96/TM

**Podaci koji utječu na točnost i vjerodostojnost podataka:**

generalizacija tijekom snimanja i snimanje pri otrpanom rovu

# Položajna i visinska točnost

- Točniji podaci = skuplji podaci!
- Preskupa usluga - raritetna usluga
- Katastar vodova - težnja za standardnom uslugom sa standardnom cijenom
- U katastru vodova je informacija o postojanju voda važnija od informacije s kojom točnošću je vod snimljen
- Ne bi bilo uputno isključiti vodove iz katastra vodova ukoliko ne zadovoljavaju deklariranu točnost
- Visinska točnost voda ovisi o 2D (relativna dubina) ili 3D (apsolutna određena visina) snimanju

**Naši propisi ne propisuju točnost snimanja vodova**

# Elaborat katastra vodova - I

**GEOprem d.o.o. Osijek**

ZA GEODEZIJU, INŽENJERING I USLUGE

OSIJEK, TRG LAVA MRSKOG 111, TEL.: 031/250-900 TEL./FAX.: 031/250-901, E-mail: geoprem@geos.hrnet.hr, OIB : 5805049077

Rješenje o davanju suglasnosti za dobivanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina  
Klasa: 630-03/06-02/481, Ur. broj: 541-01/1-08-4, Zagreb, 05.03.2008.

Na izradi ovog elaborata sudjelovali su sljedeći geodetski stručnjaci:  
Paulina Božičković, Boris Neret, Mijana Džambo  
Broj predmeta: 238/14

## GEODETSKI ELABORAT KATASTRA VODOVA TELEKOMUNIKACIJSKE MREŽE

( ZA OVLAŠTENIKA )

JEDINICA LOKALNE SAMOUPRAVE:	Grad Beliše
KATASTARSKA OPĆINA:	Bistrinci, Beliše, Vajpovo
TELEKOMUNIKACIJSKA MREŽA:	Mjesna telefonska mreža Beliše
OBJEKT:	4500425252
INVESTITOR I UPRAVITELJ VODA:	Hrvatski Telekom d.d. ZAGREB Zagreb, Roberta Frangeša Mihanovića 9; MB 1414887 OIB 81793146560

REPUBLICA HRVATSKA  
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA  
Područni ured za katastar Osijek  
Odjel za katastar nekretnina Vajpovo

Klasa: 933.62/14.03/6  
Lisnjak: 541.23.06/1-15.4/  
Vajpovo, 2.1.2015.

Ovaj elaborat je izradit u skladu s propisima o katastru vodova i može se upotrebljavati za potrebe osnivanja i vodovodnog katastra vodova.

Pripremio:

Ovlaštena osoba:

Izradila:

U Osijeku, 25.11.2014.

Direktor:

mr.sc. Franjo Ambros, dipl.ing.

Paulina Božičković  
Boris Neret  
Mijana Džambo  
Geo 1158

GEOprem d.o.o. Osijek  
Osijek - OIB: 5805049077

## TEHNIČKO IZVJEŠĆE

### GEODETSKO SNIMANJE PODZEMNOG TELEKOMUNIKACIJSKOG VODA Mjesna telefonska mreža Beliše

Na zahtjev naručitelja HRVATSKI TELEKOM d.d. ZAGREB, Zagreb, Roberta Frangeša Mihanovića 9 (OIB : 81793146560) tvrtka GEOprem d.o.o. iz Osijeka izvršila je snimanje podzemnog telekomunikacijskog voda Mjesne telefonske mreže Beliše u gradu Belišću.

Trasa je snimana po zatranom rovu. Položaj i dubina voda određeni su tragačem kabela SEBA KMT Ferrolux FL10. Detaljne točke snimljene su GNSS uređajem Topcon u sustavu CROPOS primjenom HTRS96 korekcija, snimljene su u jednom ponavljanju, a njihova prikazana točnost izračunata je iz 5 epoha mjerenja. Kako je izmjera obavljena u sustavu CROPOS, pouzdanost mjerenja iznosi 95%. Transformacija koordinata u HDKS/GK obavljena je pomoću T7D transformacije.

Podaci su obrađeni pripadajućim software-om tvrtke Topcon i u programskom paketu AutoCad.

Elaborat je napravljen u 4 primjerka.  
Priložen je CD.

**Duljina snimljene trase: 858 m ( DTK 273 m, kabela 585 m)**

# Elaborat katastra vodova - II

## TEHNIČKE OSOBINE VODA

**Naziv voda :** Mjesna telefonska mreža Belišće

**Upravitelj i investitor voda :** Hrvatski Telekom d.d. ZAGREB  
Zagreb, Roberta Frangeša Mihanovića 9 (OIB 81793146560)

**Jedinica lokalne samouprave :** GRAD BELIŠĆE

**Katastarska općina :** Bistrinci, Belišće

**Lokacija :** Belišće

**Ukupna duljina snimljene trase :** **858 m**  
kabela : 585 m  
DTK : 273 m

**Vrsta voda :** podzemni telekomunikacijski vod

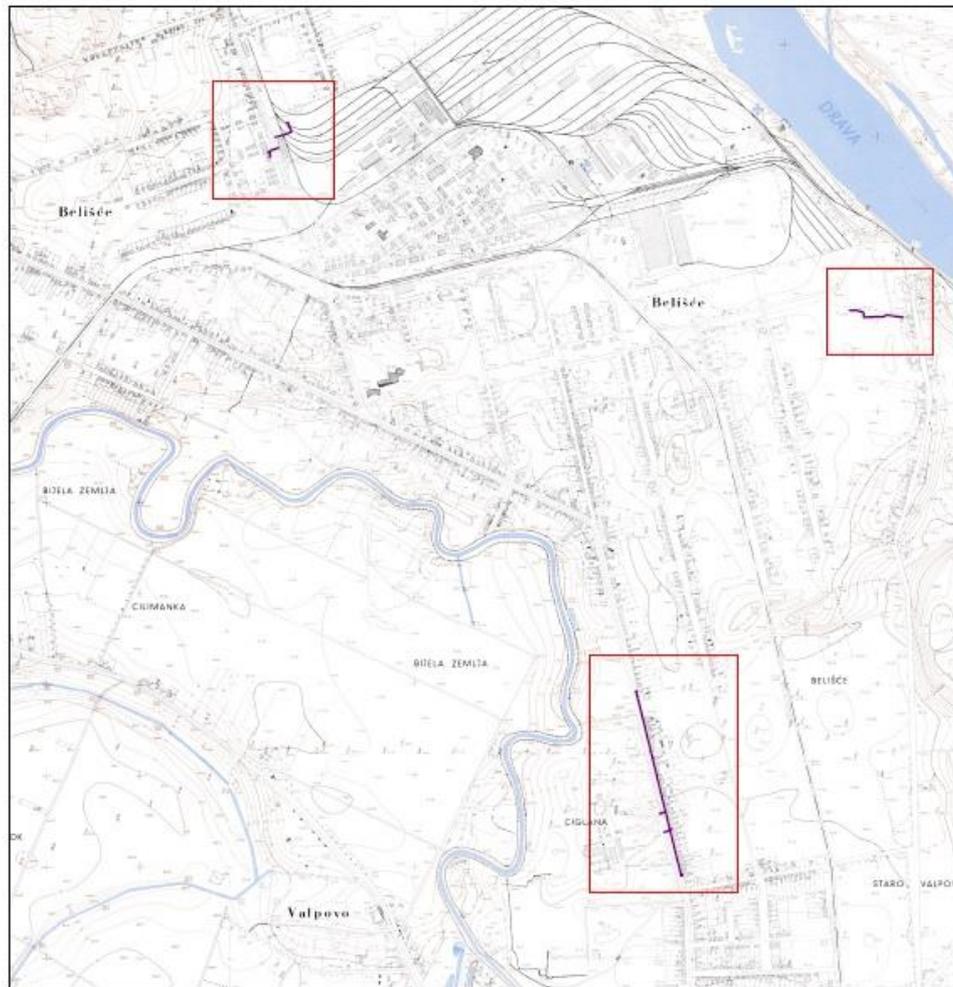
**Dubina polaganja :** od 0.70 do 1.20 m

**Datum polaganja :**

**Datum geodetskog snimanja :** listopad - studeni 2014. god. (tragačem kabela SebaKMT Ferolux FL10)

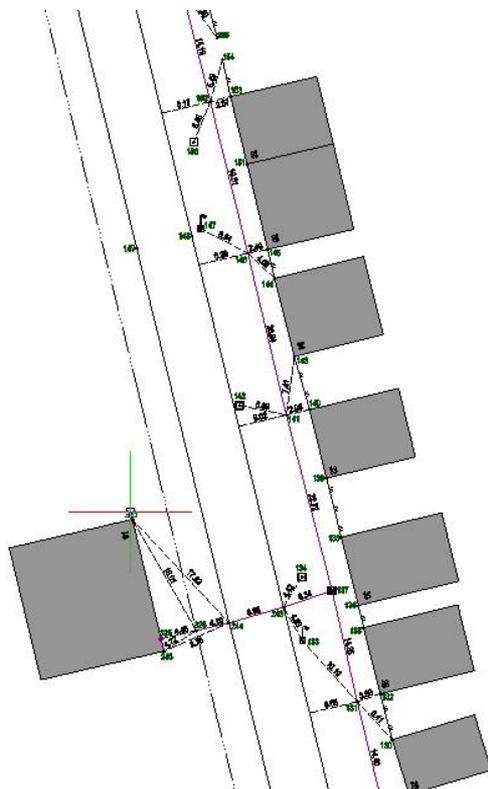
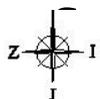
## PREGLEDNA KARTA

MJERILO 1 : 10 000

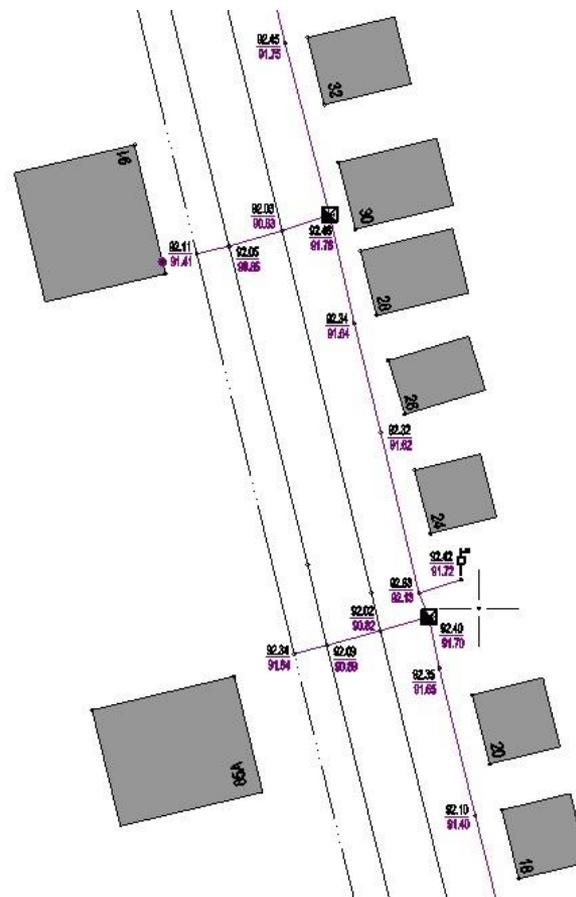


# Elaborat katastra vodova – III

SKICA IZMJERE



SITUACIJSKI NACRT



# Elaborat katastra vodova - IV

**GEOPREM d.o.o. Osiijek**  
OSIJEK, TRG LAVA MIRSKOJ 111

(K.O. BISTRINCI, BELIŠČE)

Broj točke	E koordinata (m)	N koordinata (m)	Visina terena (m)	Visina voda (m)	Visina točke (m)	Stabilizacija točke	Nastanak točke	Broj elaborata	E koordinata za odbojavanje (m)	N koordinata za odbojavanje (m)	Visina terena (m)	Visina voda (m)	Točnost (m)	Pouzdanost (%)	Način transformacije	Napomena
151	649120.31	506906.14	92.40	91.70	52	6	6	653266.11	508711.65	92.61	91.91	0.02	95	20	TRASA	
152	649120.79	506906.82	92.34	91	6	6	653266.61	508712.28	92.55	0.02	95	20	KOČ_ZE			
154	649121.72	506911.44	92.48	41	6	6	653267.62	508716.92	92.69	0.02	95	20	OG_ZE			
155	649122.02	506911.14	92.48	41	6	6	653266.97	508716.43	92.69	0.02	95	20	OG_ZE			
156	649126.61	506919.84	92.44	91.74	52	6	653262.67	508725.41	92.65	91.95	0.02	95	20	TRASA		
157	649123.19	506920.55	92.42	31	9	6	653265.23	508726.07	92.63	0.02	95	20	TRASA			
158	649128.66	506929.54	92.50	31	9	6	653262.30	508735.10	92.71	0.02	95	20	KOČ_ZE			
159	649127.66	506932.95	92.51	31	9	6	653261.97	508738.53	92.72	0.02	95	20	KOČ_ZE			
160	649125.84	506932.28	92.52	91.82	52	6	653269.94	508739.05	92.73	92.03	0.02	95	20	TRASA		
161	649118.49	506940.60	92.34	91	6	6	653262.86	508746.25	92.55	0.02	95	20	ST_ZE_R			
162	649124.55	506944.99	92.43	31	9	6	653269.09	508750.63	92.64	0.02	95	20	KOČ_ZE			
163	649117.66	506950.57	92.39	91	6	6	653262.30	508756.33	92.60	0.02	95	20	S			
164	649126.19	506951.59	92.40	91	6	6	653263.03	508761.27	92.61	0.02	95	20	KOČ_ZE			
165	649115.15	506956.21	92.39	91.69	52	6	653262.99	508764.66	92.60	91.90	0.02	95	20	TRASA		
166	649116.27	506975.48	92.44	91.74	52	6	653269.38	508781.29	92.65	91.95	0.02	95	20	TRASA		
167	649116.42	506979.94	92.43	31	9	6	653261.14	508781.72	92.64	0.02	95	20	KOČ_LR			
168	649114.87	506981.62	92.47	31	9	6	653260.10	508787.42	92.68	0.02	95	20	KOČ_LR			
169	649126.43	506983.97	92.39	91	6	6	653264.71	508789.93	92.61	0.02	95	20	C			
170	649104.14	506989.37	92.24	91	6	6	653269.32	508795.37	92.45	0.02	95	20	C			
171	649097.14	506988.40	92.23	91	6	6	653262.30	508794.53	92.44	0.02	95	20	C			
172	649104.41	506993.77	92.32	91	6	6	653269.87	508797.76	92.53	0.02	95	20	ST_ZE_R			
173	649112.37	506991.28	92.41	21	9	6	653267.78	508797.12	92.62	0.02	95	20	KOČ_ZE			
174	649112.83	506991.42	92.41	91.71	52	6	653268.26	508797.25	92.62	91.92	0.02	95	20	K_LJ		
175	649111.45	506991.80	92.43	91.73	52	6	653264.87	508797.66	92.64	91.94	0.02	95	20	OR_LJ		
176	649112.11	506991.42	92.39	91.66	52	6	653264.62	508797.30	92.56	91.86	0.02	95	20	TRASA_SP		
177	649106.29	5061006.07	92.46	91.76	52	6	653261.96	508812.02	92.67	91.97	0.02	95	20	TRASA		
178	649103.41	5061024.91	92.48	91	6	6	653269.38	508820.91	92.69	0.02	95	20	C			
179	649102.14	5061024.14	92.46	91.76	52	6	653267.67	508821.14	92.67	91.97	0.02	95	20	TRASA		
180	649098.70	5061042.82	92.47	91.77	52	6	653263.03	508846.93	92.68	91.98	0.02	95	20	TRASA		
181	649098.94	5061043.20	92.47	31	9	6	653264.93	508848.28	92.68	0.02	95	20	KOČ_ZE			

## POPIS KOORDINATA DETALJNIH TOČKA

BROJ TOČKE	HDKS				HTRS				
	Y	X	H (teren)	H (vod)	BROJ TOČKE	Y	X	H (teren)	H (vod)
1	6533351.26	5059997.53	94.55		1	649793.41	5062204.98	94.34	
2	6533356.18	5059997.90	94.61		2	649798.32	5062205.44	94.40	
3	6533352.88	5060017.21	94.26		3	649794.66	5062224.69	94.05	
4	6533348.03	5060016.34	94.27		4	649789.82	5062223.73	94.06	
5	6533341.17	5060005.18	94.94		5	649783.17	5062212.44	94.73	
6	6533323.55	5060007.61	94.67		6	649765.51	5062214.54	94.46	
7	6533324.05	5060007.52	94.67	93.97	7	649766.01	5062214.46	94.46	93.76
8	6533323.69	5060008.34	94.67	93.97	8	649765.63	5062215.28	94.46	93.76
9	6533312.72	5060009.49	94.67		9	649754.64	5062216.22	94.21	
10	6533312.70	5060009.98	94.42	93.72	10	649754.61	5062216.71	94.21	93.51
11	6533277.08	5060014.19	94.16	93.46	11	649718.91	5062220.25	93.95	93.25
12	6533278.91	5060014.94	94.09	93.39	12	649720.72	5062221.04	93.88	93.18
13	6533278.75	5060014.39	94.12		13	649720.58	5062220.48	93.91	
14	6533277.37	5060016.94	94.08		14	649719.15	5062223.01	93.87	
15	6533296.41	5060012.35	94.29	93.59	15	649738.27	5062218.77	94.08	93.38
16	6533277.49	5060006.30	94.21		16	649719.47	5062212.37	94.00	
17	6533279.73	5060006.71	94.09		17	649721.70	5062212.82	93.88	
18	6533274.58	5060011.66	94.08	93.38	18	649716.46	5062217.68	93.87	93.17
19	6533270.49	5060010.20	94.04	93.34	19	649712.39	5062216.14	93.83	93.13

**GEOPREM d.o.o. Osiijek**  
OSIJEK, TRG LAVA MIRSKOJ 111

TERENSKI ZAPISNIK MJERENJA  
(dvofrekvencijski GPS RTK uređaj Topcon)

GPS zapisnik

Base1 (73)	284	15.11.2014. 11:59:45	0.00/04	15.11.2014. 11:59:49	0.002	0.003	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.811	1.111	1.375	5
Base1 (73)	285	15.11.2014. 11:59:54	0.00/04	15.11.2014. 11:59:58	0.002	0.003	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.766	1.075	1.32	5
Base1 (73)	286	15.11.2014. 12:00:08	0.00/04	15.11.2014. 12:00:12	0.002	0.003	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.745	1.058	1.294	5
Base1 (73)	287	15.11.2014. 12:00:19	0.00/04	15.11.2014. 12:00:23	0.003	0.004	RTK Topo	Fixed Phase Diff	1.055	1.269	1.65	5
Base1 (73)	288	15.11.2014. 12:00:30	0.00/04	15.11.2014. 12:00:34	0.002	0.003	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.788	1.078	1.335	5
Base1 (73)	Start_P4	15.11.2014. 12:01:39	0.00/04	15.11.2014. 12:01:43	0.003	0.005	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.963	1.574	1.845	5
Base1 (73)	End_P4	15.11.2014. 12:01:49	0.00/04	15.11.2014. 12:01:53	0.003	0.005	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.97	1.579	1.853	5
Base1 (73)	290	15.11.2014. 12:02:20	0.00/04	15.11.2014. 12:02:24	0.003	0.004	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.894	1.355	1.624	5
Base1 (73)	291	15.11.2014. 12:02:32	0.00/04	15.11.2014. 12:02:36	0.002	0.003	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.781	1.105	1.354	5
Base1 (73)	292	15.11.2014. 12:02:59	0.00/04	15.11.2014. 12:03:03	0.002	0.003	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.743	1.044	1.281	5
Base2 (536)	Start_P5	19.11.2014. 8:09:36	0.00/04	19.11.2014. 8:09:40	0.003	0.006	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.933	1.67	1.913	5
Base2 (536)	End_P5	19.11.2014. 8:09:46	0.00/04	19.11.2014. 8:09:50	0.003	0.007	RTK Topo	Fixed Phase Diff	1.104	2.003	2.288	5
Base2 (536)	Start_P6	19.11.2014. 8:10:57	0.00/04	19.11.2014. 8:11:01	0.003	0.005	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.794	1.367	1.581	5
Base2 (536)	End_P6	19.11.2014. 8:11:09	0.00/04	19.11.2014. 8:11:13	0.004	0.007	RTK Topo	Fixed Phase Diff	1.214	1.943	2.291	5
Base2 (536)	296	19.11.2014. 8:11:46	0.00/04	19.11.2014. 8:11:50	0.005	0.006	RTK Topo	Fixed Phase Diff	1.206	2.058	2.366	5
Base2 (536)	297	19.11.2014. 8:11:54	0.00/04	19.11.2014. 8:11:58	0.005	0.008	RTK Topo	Fixed Phase Diff	1.266	2.072	2.428	5
Base2 (536)	298	19.11.2014. 8:12:36	0.00/04	19.11.2014. 8:12:40	0.004	0.007	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.894	1.409	1.669	5
Base2 (536)	299	19.11.2014. 8:12:59	0.00/04	19.11.2014. 8:13:03	0.003	0.005	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.93	1.422	1.699	5
Base2 (536)	300	19.11.2014. 8:13:07	0.00/04	19.11.2014. 8:13:11	0.005	0.007	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.883	1.39	1.647	5
Base2 (536)	301	19.11.2014. 8:14:07	0.00/04	19.11.2014. 8:14:11	0.004	0.007	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.932	1.487	1.755	5
Base2 (536)	302	19.11.2014. 8:14:37	0.00/04	19.11.2014. 8:14:41	0.003	0.006	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.995	1.641	1.919	5
Base2 (536)	303	19.11.2014. 8:15:10	0.00/04	19.11.2014. 8:15:14	0.003	0.005	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.937	1.489	1.76	5
Base2 (536)	304	19.11.2014. 8:15:39	0.00/04	19.11.2014. 8:15:43	0.003	0.005	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.895	1.397	1.659	5
Base2 (536)	305	19.11.2014. 8:15:59	0.00/04	19.11.2014. 8:16:03	0.003	0.005	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.895	1.395	1.657	5
Base2 (536)	306	19.11.2014. 8:16:08	0.00/04	19.11.2014. 8:16:12	0.004	0.006	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.99	1.721	1.977	5
Base2 (536)	307	19.11.2014. 8:16:16	0.00/04	19.11.2014. 8:16:20	0.004	0.007	RTK Topo	Fixed Phase Diff	1.145	2.136	2.424	5
Base2 (536)	308	19.11.2014. 8:16:43	0.00/04	19.11.2014. 8:16:47	0.004	0.007	RTK Topo	Fixed Phase Diff	1.048	2.135	2.377	5
Base2 (536)	309	19.11.2014. 8:17:05	0.00/04	19.11.2014. 8:17:09	0.003	0.006	RTK Topo	Fixed Phase Diff	1.036	1.982	2.237	5
Base2 (536)	310	19.11.2014. 8:17:15	0.00/04	19.11.2014. 8:17:19	0.003	0.006	RTK Topo	Fixed Phase Diff	1.046	2.019	2.274	5
Base2 (536)	311	19.11.2014. 8:18:09	0.00/04	19.11.2014. 8:18:13	0.003	0.006	RTK Topo	Fixed Phase Diff	1.05	2.033	2.287	5
Base2 (536)	312	19.11.2014. 8:18:09	0.00/04	19.11.2014. 8:18:13	0.003	0.006	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.841	1.562	1.774	5
Base2 (536)	313	19.11.2014. 8:18:23	0.00/04	19.11.2014. 8:18:27	0.003	0.006	RTK Topo	Fixed Phase Diff	0.866	1.719	1.925	5

# Zračna mreža HT



# Organizacija katastra vodova

- Pogonski katastar vodova – tehnološka dokumentacija za održavanje sustava vodova kojim upravlja upravitelj.
- Geodetski elaborat za katastar vodova = geodetski elaborat za pogonski katastar
- Dokumentacija u pogonskom katastru dopunjena specifičnim podacima svakog upravitelja tako da je pogonski katastar sveobuhvatnija evidencija o vodovima i njihovom funkcioniranju.

Od 1999. godine organizacijski su vodovi obveza gradova i općina.

Obvezu izvršilo 6 gradova, Tehničko vođenje organizirano u 2 grada

# Veza katastra vodova, katastra zemljišta i zemljišne knjige

- Katastar vodova osim tehničke ima i pravnu dimenziju.
- Za ostvarivanje pravne dimenzije oslanja se na podatke katastra zemljišta i podatke zemljišne knjige.
- Kombinacijom KV, katastra zemljišta i zemljišne knjige dolazimo do elemenata upisa služnosti, odnosno reguliranja imovinskopravnih odnosa na drugi način
- Iz pravne proizlazi i ekonomska dimenzija katastra vodova
- Neuređeni javni registri, katastar i zemljišna knjiga, štete vlasnicima nekretnina u ostvarivanju rentnih prava za svoje nekretnine

# Obveze prema Direktivi 2014/61EU

Obveza koju direktiva nameće državama EU u korištenju sredstava EU za izgradnju širokopojasne infrastrukture, motivirana je štednjom u trošenju financijskih sredstava EU

UDJEL TROŠKOVA PRI IZGRADNJI ŠPP



**OBVEZE RH:**

**REPOZITORIJ KATASTRA VODOVA  
USTROJITI REGISTAR  
INVESTIRANJA U INFRASTRUKTURU  
PRILAGODITI ZAKONODAVSTVO  
INTEGRIRANA IZGRADNJA  
SKRATITI ROKOVE ZA DOZVOLE**

# Repozitorij vodova

- Zbog velikog učešća građevinskih radova u ukupnoj investiciji u infrastrukturu težnja je graditi integriranu infrastrukturu.
- Infrastruktura bazirana na svjetlovodima neutralno se odnosi prema većini vodova pa je intencija da se postojeća cijevna infrastruktura koristi i za uvlačenje svjetlovodnih kabela u nju.
- Radi procjene mogućih ušteda neophodno je staviti katastar vodova u kontrolnu funkciju.

Ovu obvezu je preuzela DGU na način da će ustrojiti repozitorij katastra vodova za RH



# Procjena količina infrastrukture u RH

• Cesta (AC-HC-ŽUC) .....	27.000 km
• Nerazvrstane ceste (ulice, poljski putovi ) ....	150.000 km
• HŽ .....	2.700 km
• Elektrovodovi .....	147.360 km
• Plinovodi .....	21.240 km
• Toplovodi .....	430 km
• Naftovodi .....	620 km
• Vodovodi .....	44.370 km
• Kanalizacija .....	10.540 km
• EKI .....	98.100 km
	<b>UKUPNO: 502.360 km</b>

# Ekonomski aspekt katastra vodova

- Održavanje infrastrukture nije moguće učinkovito organizirati bez pouzdane dokumentacije
- Katastar vodova reducira nehotična kidanja i štete
- Katastar vodova povećava sigurnost pri radovima na javnim površinama
- Vodovi komunalne infrastrukture služe građanima a vodovi gospodarske infrastrukture poduzetnicima.
- Pravilno gospodarenje infrastrukturom štedi novac poreznih obveznika

# Zaključak

- Vodovi se u RH snimaju već gotovo pedeset godina.
- Gotovo je nemoguće detektirati geodetskog stručnjaka koji se nije okušao u snimanju vodova
- U 40 godina katastra vodova u RH se nijedna tvrtka ne deklarira kao specijalizirana samo za katastar vodova, iako u nekim tvrtkama to predstavlja pretežni dio prihoda
- Stručna specijalizacija u znanstvenom području i iskazan interes studenata da ovu temu obrađuju kao temu diplomskog rada ukazuje da za područje katastra vodova postoji sve veći interes



**HVALA NA POZORNOSTI !**