

# IDEJNI PROJEKT SUSTAVA NAVODNJAVANJA SLOBODNICA

14. listopada 2015.

## Naručitelj:

Brodsko-posavska županija



## Komisionar:

Hrvatske vode



## Izrađivač:

Vodoprivredno-projektni biro d.d.



## Podizvršitelj (Agronomska osnova):

Sveučilište u Zagrebu Agronomski  
fakultet



VODOPRIVREDNO – PROJEKTNI BIRO d.d.  
10000 ZAGREB, Ulica grada Vukovara 271  
tel: +385 (0) 1 5630 400, fax: +385 (0) 1 5630 401, E-mail: [vpb@vpb.hr](mailto:vpb@vpb.hr), [www.vpb.hr](http://www.vpb.hr)



# OPSEG RADA

## OPĆE PODLOGE

- Topografske podloge
- Geodetski snimak
- Prostorno-planska dokumentacija
- Klima
- Hidrologija

## AGRONOMSKA OSNOVA

- Analiza područja obuhvata
- Pedologija
- Struktura proizvodnje
- Elementi projektiranja
- Kakvoća vode
- Oprema
- Mjere zaštite tla i vode

## HIDROTEHNIČKA OSNOVA/IDEJNI PROJEKT

- Analiza ulaznih podataka
- Dimenzioniranje zahvata i dovoda vode
- Dimenzioniranje distribucijskog sustava
- Procjena troškova
- Grafički prikaz
- Geodetski projekt
- Program geoteh. istražnih radova

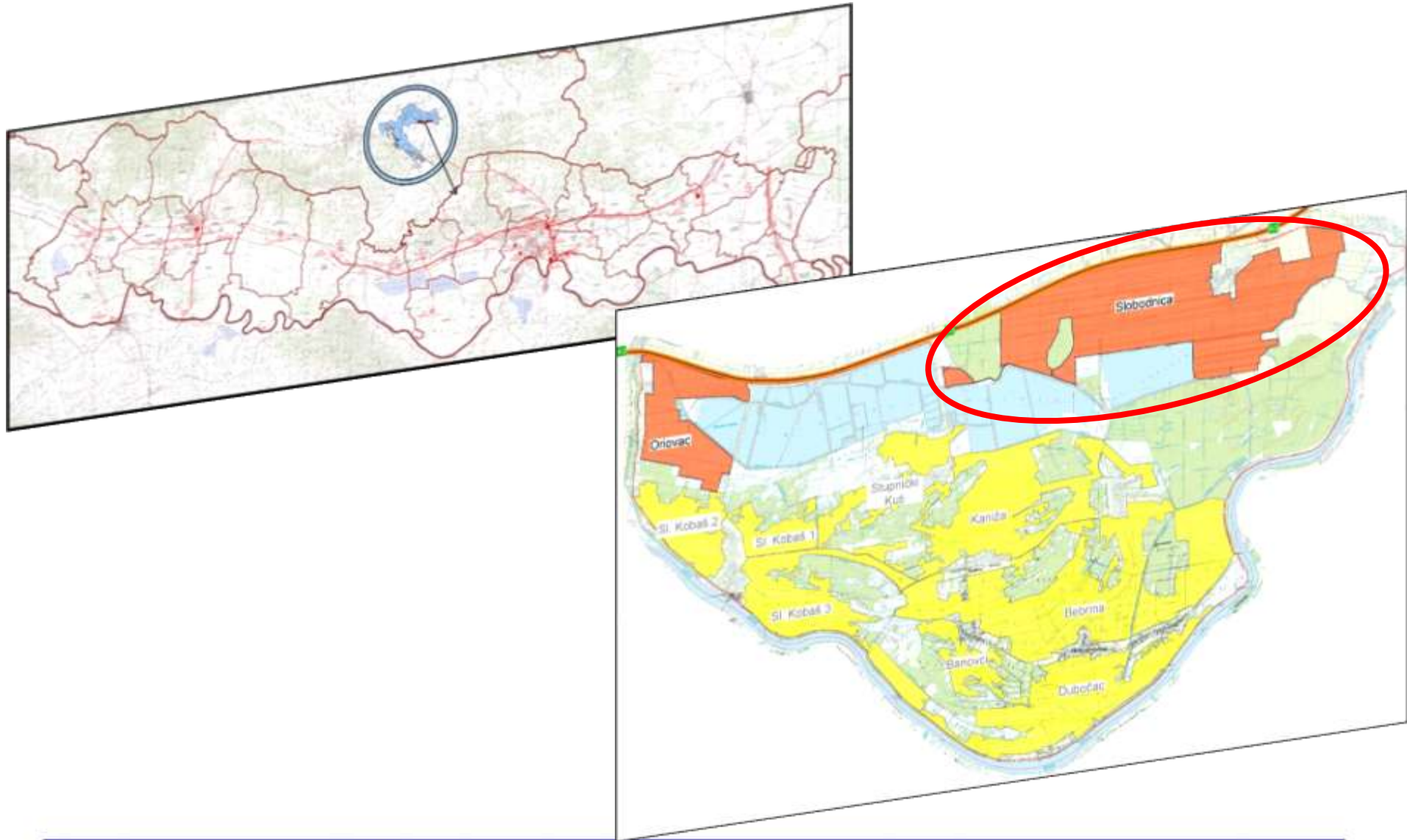
## ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

- Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
- Ocjena prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu

## STUDIJA IZVODLJIVOSTI

- Sufinanciranje putem EPFRR-a u RH

# SMJEŠTAJ PODRUČJA OBUHVATA



# KORIŠTENE PODLOGE

- Prostorni plan **Brodsko-posavske županije**, 4. izmjene i dopune. [Sl.vj.BPŽ 09/2012](#)
- Prostorni plan uređenja **Grada Slavenskog Broda**, 2. izmjene i dopune, [Sl.gl.SB 03/2014](#)
- Prostorni plan uređenja **Općine Sibinj**, 2. izmjene i dopune/usklađenje, [Sl.vj.BPŽ 27/2014](#)
- Prostorni plan uređenja **Općine Brodski Stupnik**, 3. izmjene i dopune/usklađenje, [Sl.vj.BPŽ 01/2015](#)
- **Plan navodnjavanja Brodsko-posavske županije**, Hidroing d.o.o., Osijek i Agronomski fakultet, Zagreb, 2007.
- **Predinvesticijska studija SN Jasinje**, Vodoprivredno-projektni biro d.d., Zagreb, 2014.



VODOPRIVREDNO – PROJEKTNI BIRO d.d.  
10000 ZAGREB, Ulica grada Vukovara 271  
tel:+385 (0) 1 5630 400, fax:+385 (0) 1 5630 401, E-mail:vpb@vpb.hr, [www.vpb.hr](http://www.vpb.hr)



# KLIMATSKE ZNAČAJKE PODRUČJA

- Meteorološka postaja Slavonski Brod, razdoblje obrade podataka 1985.-2014. g.
- Prosječna god. oborina **768 mm/659 mm** (efektivna)
- Prosječna god. temperatura **11,3°C**
- Prosječna rel. vlažnost zraka **77%**
- Prosječna god. brzina vjetra **1,6 m/s**
- Prosječno god. sijanje Sunca **1.964 h**

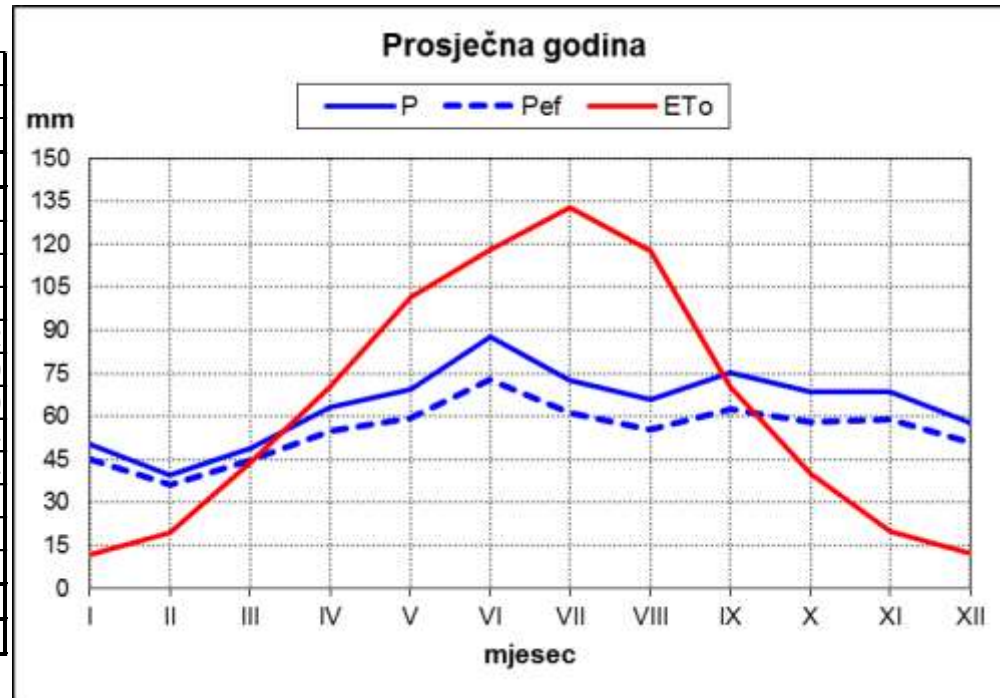


VODOPRIVREDNO – PROJEKTI BIRO d.d.  
10000 ZAGREB, Ulica grada Vukovara 271  
tel: +385 (0) 1 5630 400, fax: +385 (0) 1 5630 401, E-mail: [vpb@vpb.hr](mailto:vpb@vpb.hr), [www.vpb.hr](http://www.vpb.hr)



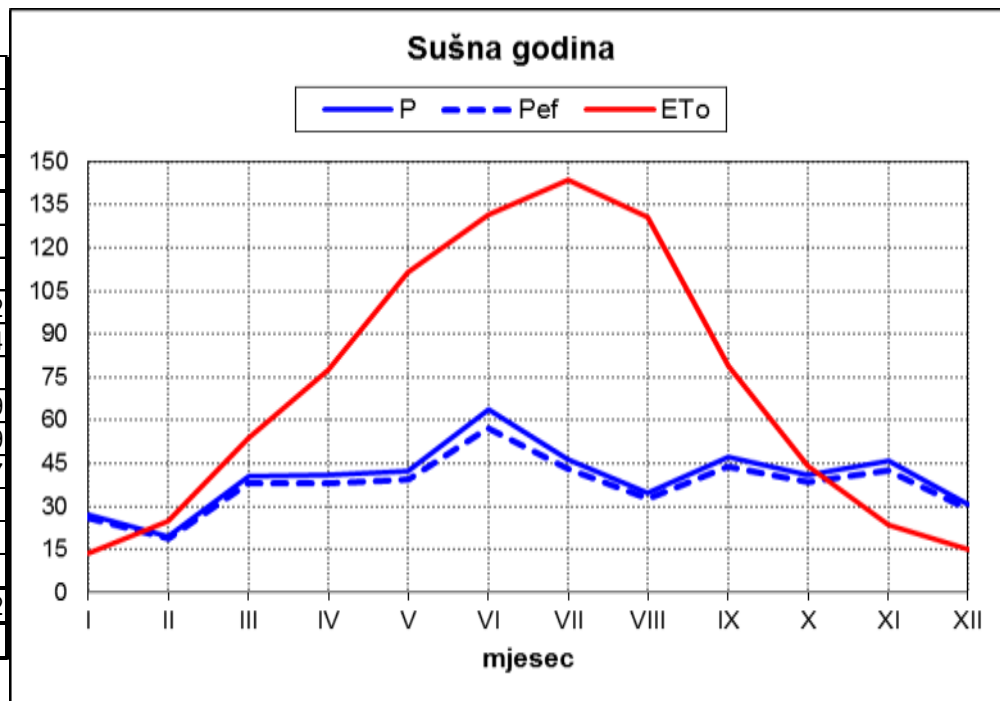
# PROSJEČNA GODINA

Mjeseci	ETo	P	Pef	ETo	P	Pef
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
	A	B	C	A1	B1	C1
godišnje			u vegetaciji			
I	11,8	50,1	44,9			
II	19,6	39,4	36,1			
III	44,0	49,1	44,5			
IV	70,5	63,3	55,1	70,5	63,3	55,1
V	101,7	69,3	59,2	101,7	69,3	59,2
VI	118,2	87,9	73,0	118,2	87,9	73,0
VII	133,0	72,7	61,0	133,0	72,7	61,0
VIII	117,8	65,8	55,4	117,8	65,8	55,4
IX	70,5	75,2	62,4	70,5	75,2	62,4
X	40,0	68,6	57,9			
XI	19,8	68,3	58,9			
XII	12,1	57,7	51,0			
Suma	759,0	767,5	659,3	611,7	434,3	366,1
	A-C=	99,6 mm		A1-C1=	245,6 mm	

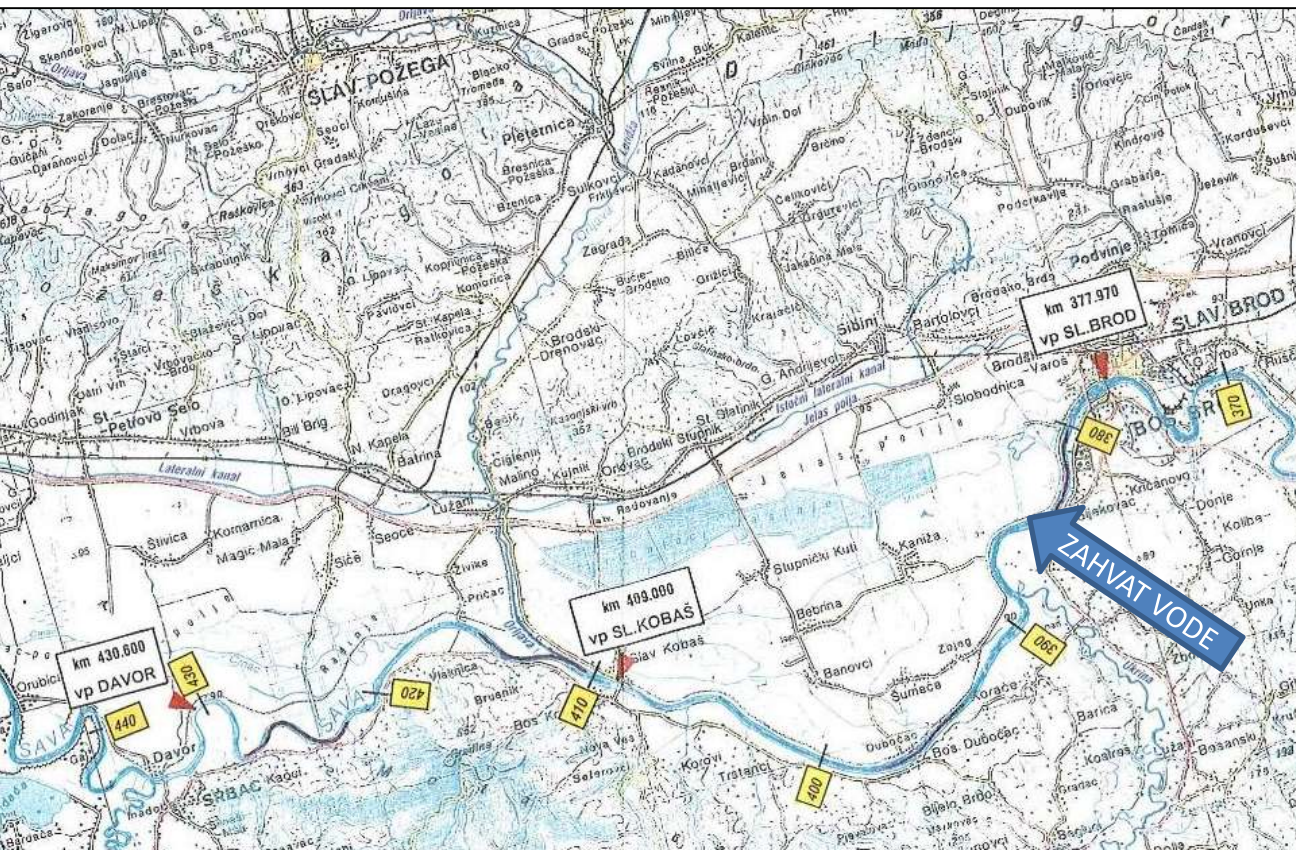


# SUŠNA GODINA (75% VJEROJATNOSTI POJAVE)

Mjeseci	ET <sub>o</sub>	P	P <sub>ef</sub>	ET <sub>o</sub>	P	P <sub>ef</sub>
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
	A	B	C	A1	B1	C1
godišnje			u vegetaciji			
I	13,6	27,3	26,1			
II	24,9	19,7	19,1			
III	53,9	40,6	38,0			
IV	77,4	40,9	38,2	77,4	40,9	38,2
V	111,6	42,2	39,4	111,6	42,2	39,4
VI	131,4	63,6	57,1	131,4	63,6	57,1
VII	143,5	46,3	42,9	143,5	46,3	42,9
VIII	130,5	34,8	32,9	130,5	34,8	32,9
IX	78,9	47,3	43,7	78,9	47,3	43,7
X	44,0	41,1	38,4			
XI	23,7	46,0	42,6			
XII	14,9	30,8	29,3			
Suma	848,4	480,6	447,6	673,3	275,1	254,2
	A-C=	400,8 mm		A1-C1=	419,2 mm	

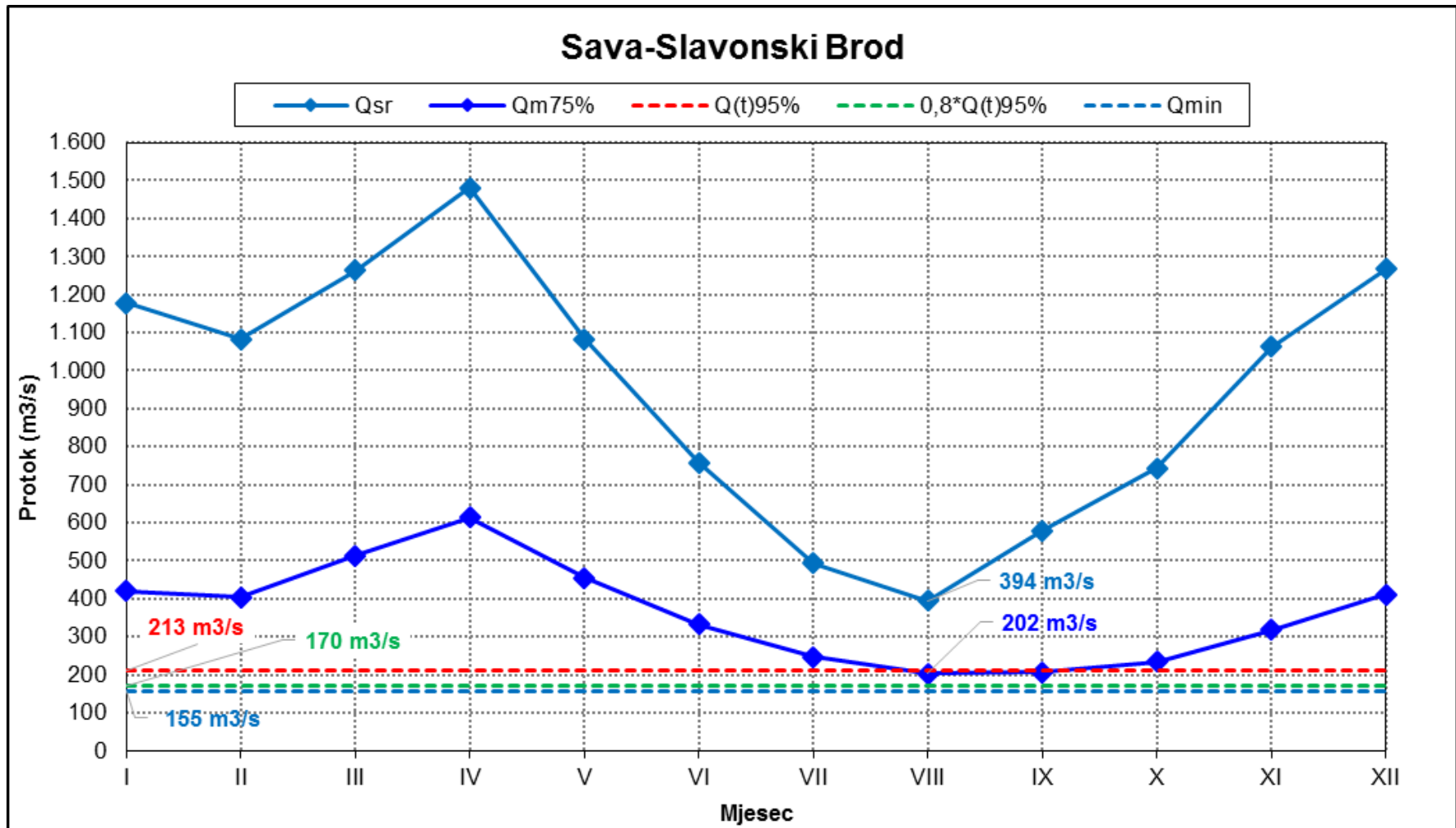


# HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE

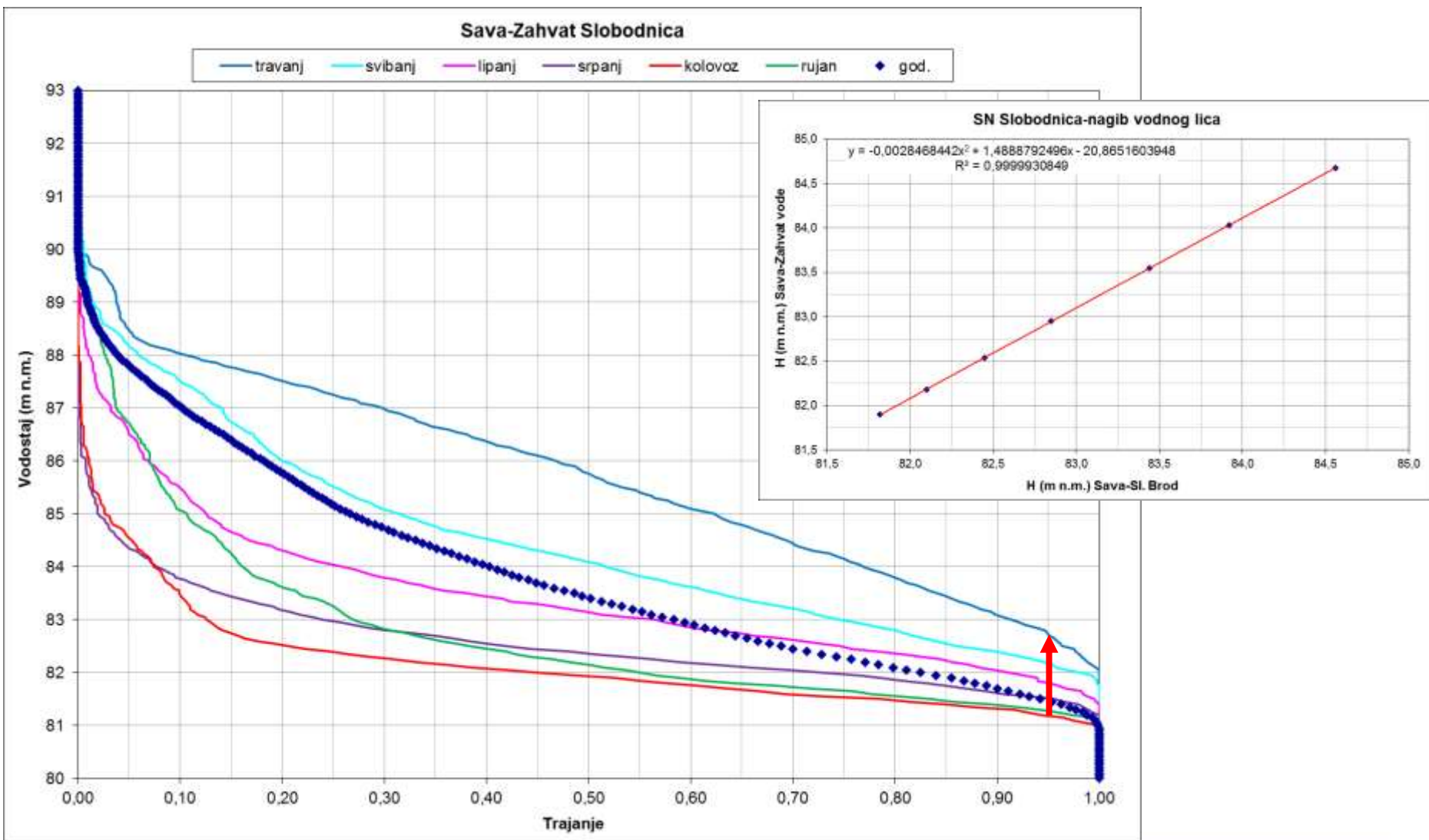


- Hidrološka postaja na r. Savi Slavonski Brod
- Razdoblje obrade 1985.-2014.
  - Vodostaj
  - Protok
  - Koncentracija susp. tvari
- Statistička obrada srednjih i malih voda
- Krivulje trajanja

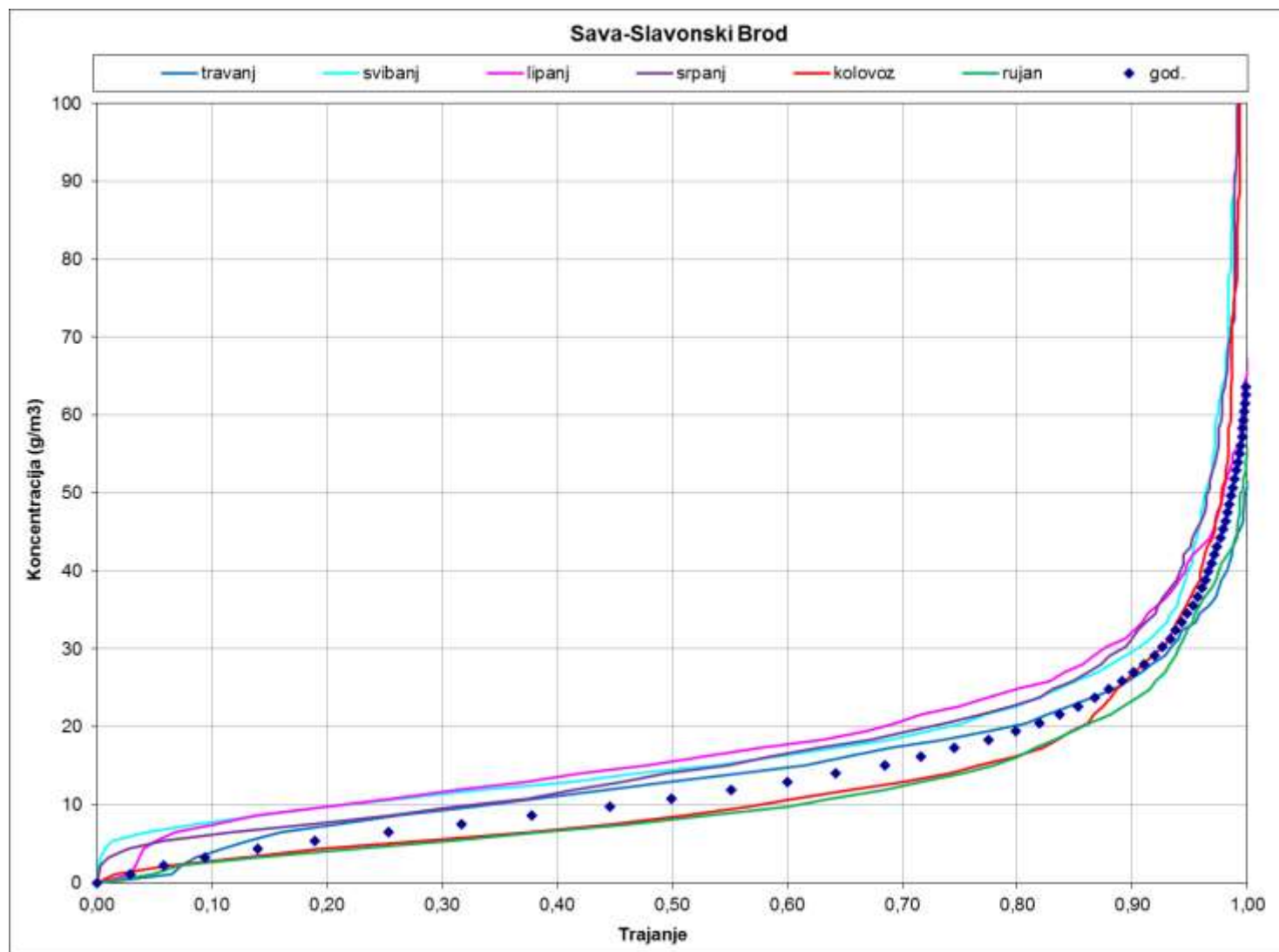
# RASPOLOŽIVE KOLIČINE VODE ZA DIREKTNO ZAHVAĆANJE



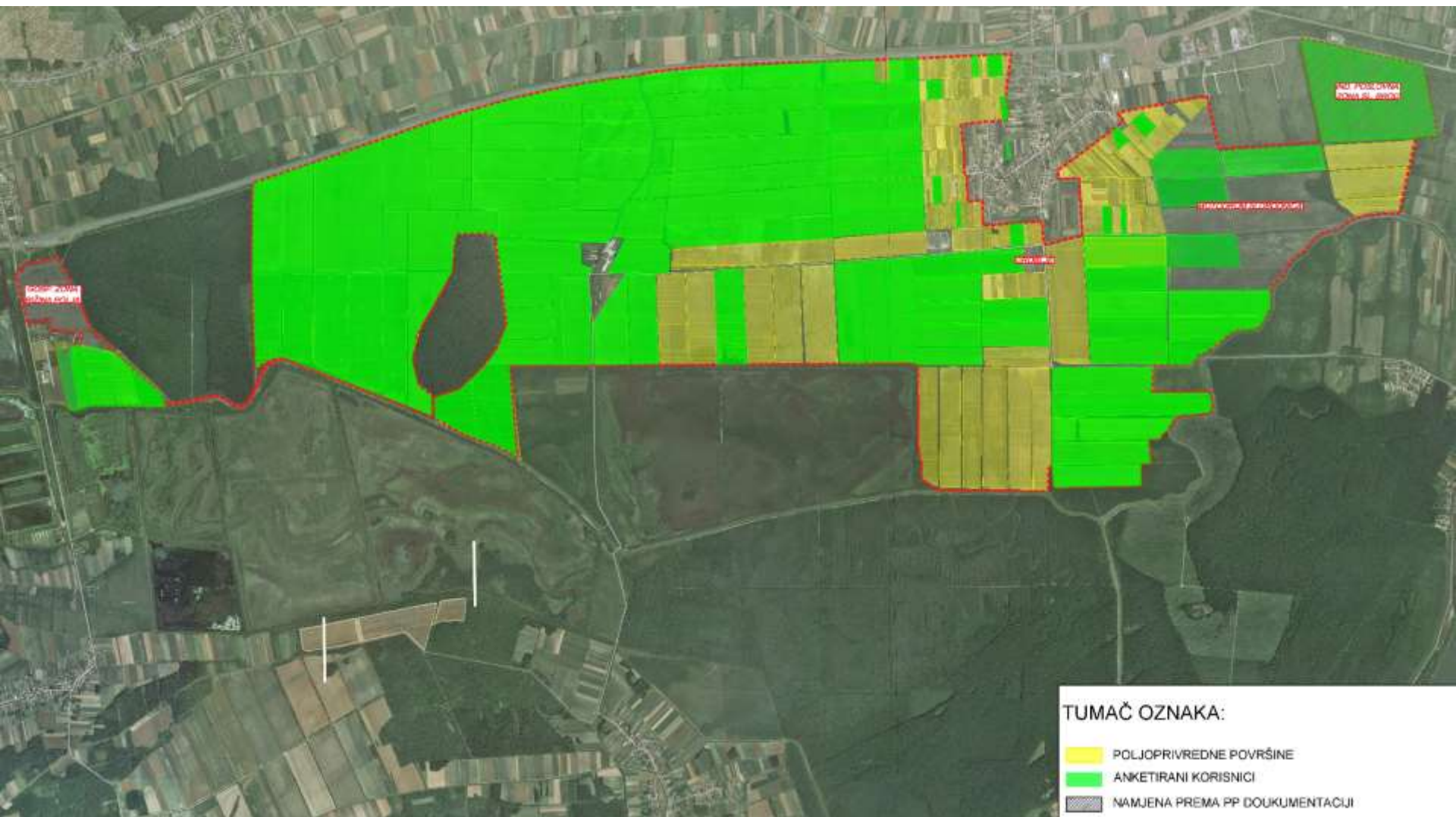
# KRIVULJA TRAJANJA VODOSTAJA NA ZAHVATU



# KONCENTRACIJA SUSPENDIRANE TVARI U VODI



# STRUKTURA PODRUČJA OBUHVATA

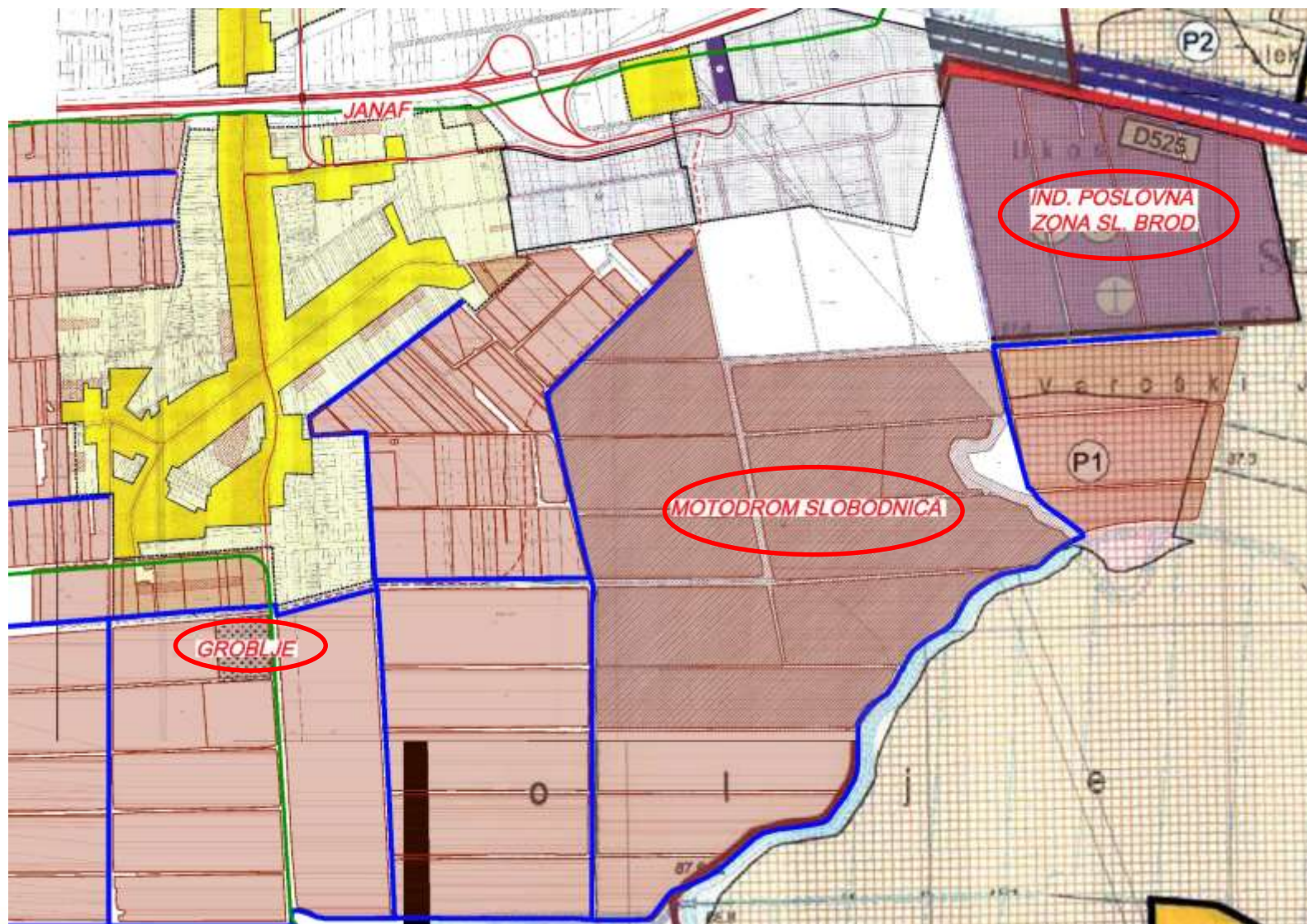


# STRUKTURA PODRUČJA OBUHVATA

- Bruto obuhvat iznosi **2.354 ha**
- Neto poljoprivredne površine zauzimaju **2.129 ha**
- Ograničenja prema PP dokumentaciji:
  - Područje rezervirano za Motodrom Slobodnica prema PP uređenja Općine Sibinj iznosi **157 ha** (unutar ovog područja postoje anketirani korisnici),
  - Područje rezervirano za groblje prema PP uređenja Općine Sibinj iznosi **3 ha**,
  - Područje industrijsko poslovne zone Slavonski Brod prema PP uređenja Grad Slavonski Brod iznosi **72 ha**
  - Područje gospodarske zone „Rižino polje“ prema PP uređenja Općine Brodski Stupnik iznosi **26 ha**
- Ukupna neto površina za navodnjavanje bez ograničenja prema PP dokumentaciji iznosi **1.871 ha**



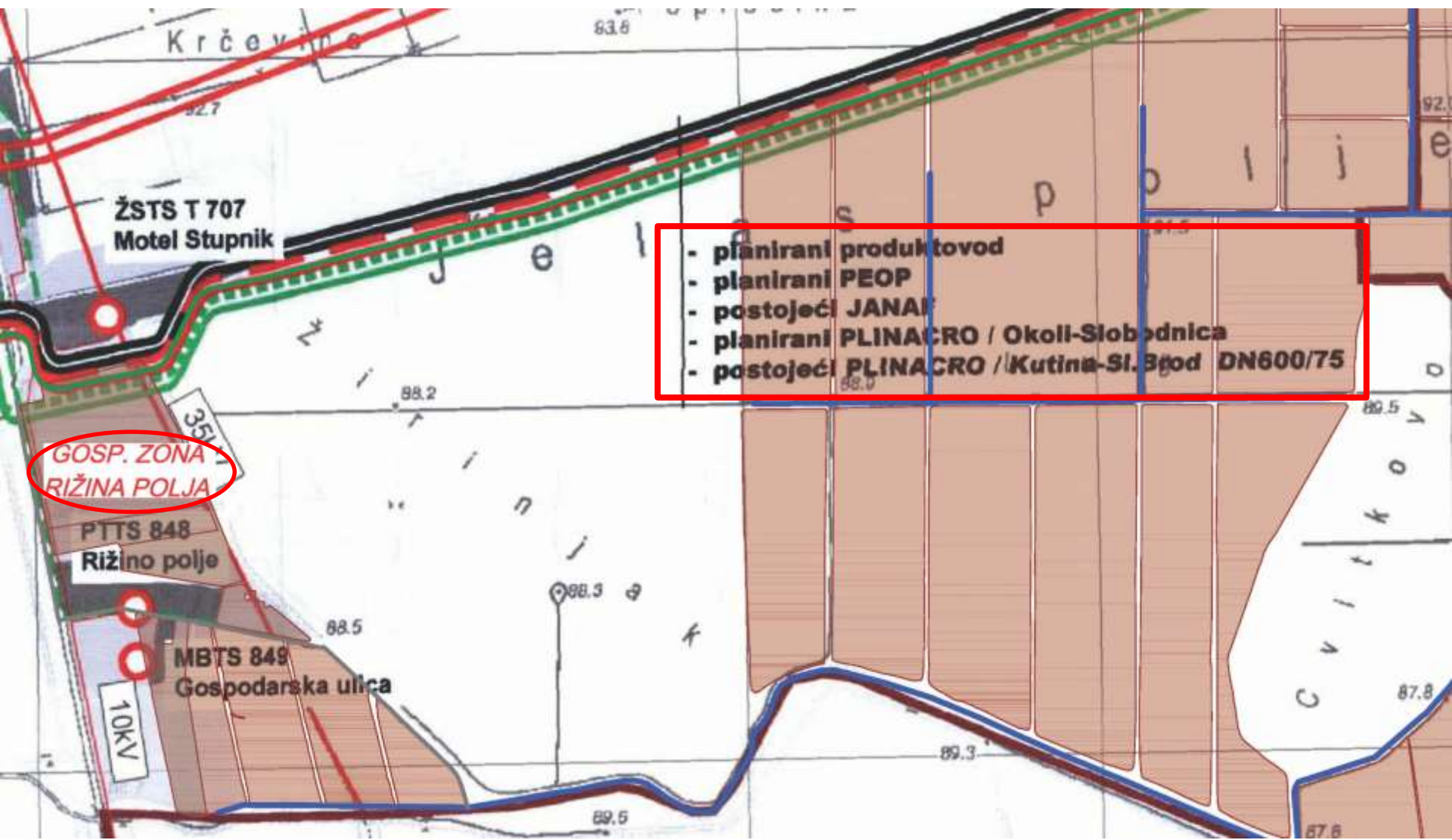
# PPU Grada Slavonski Brod i Općine Sibinj



VODOPRIVREDNO – PROJEKTI BIRO d.d.  
10000 ZAGREB, Ulica grada Vukovara 271  
tel:+385 (0) 1 5630 400, fax:+385 (0) 1 5630 401, E-mail:vpb@vpb.hr, [www.vpb.hr](http://www.vpb.hr)

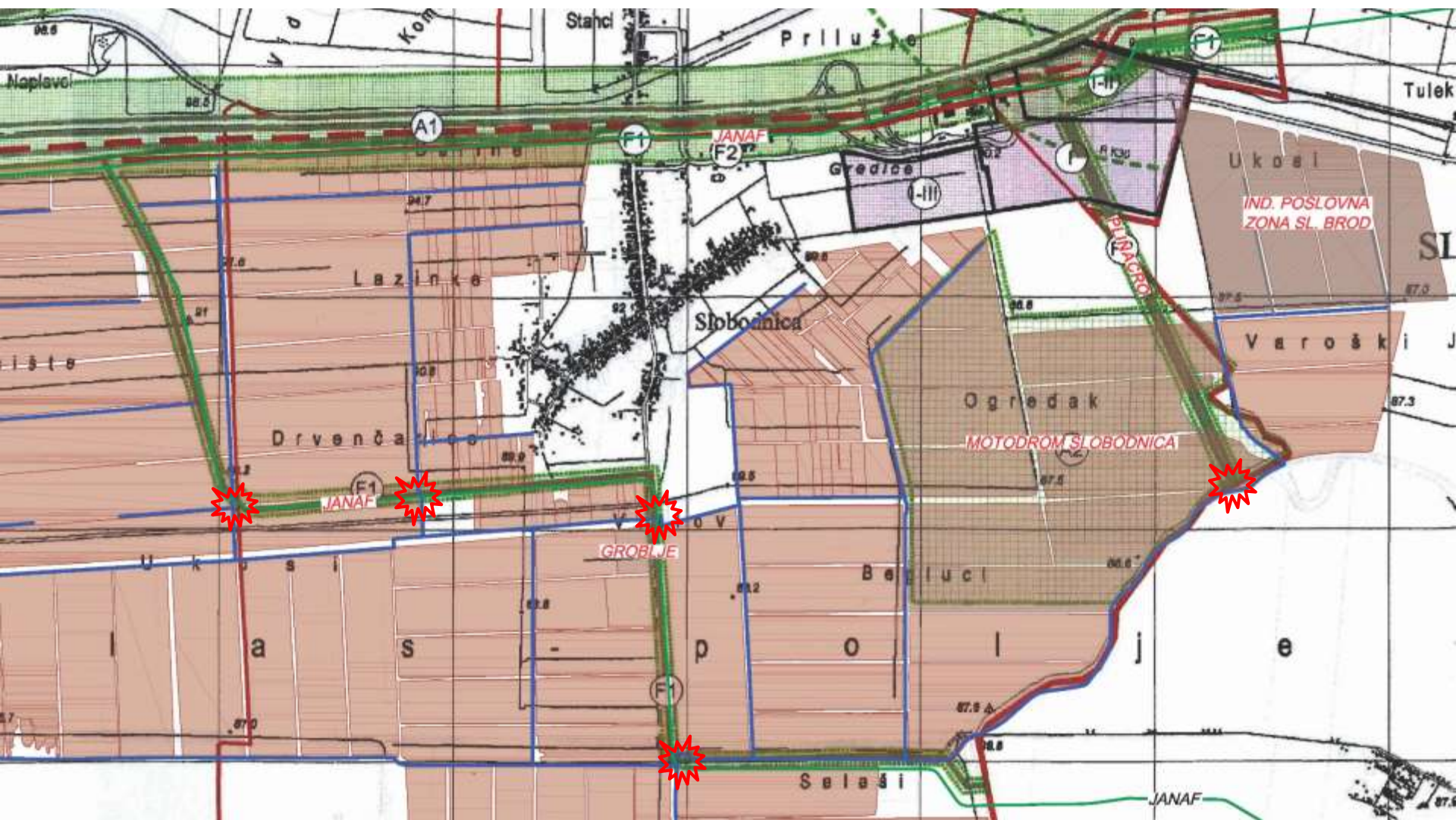


# PPU Općine Brodski Stupnik



- planirani produktovod
- planirani PEOP
- postojeći JANAF
- planirani PLINACRO / Okoli-Slobodnica
- postojeći PLINACRO / Kutina-Sl. Brod DN600/75

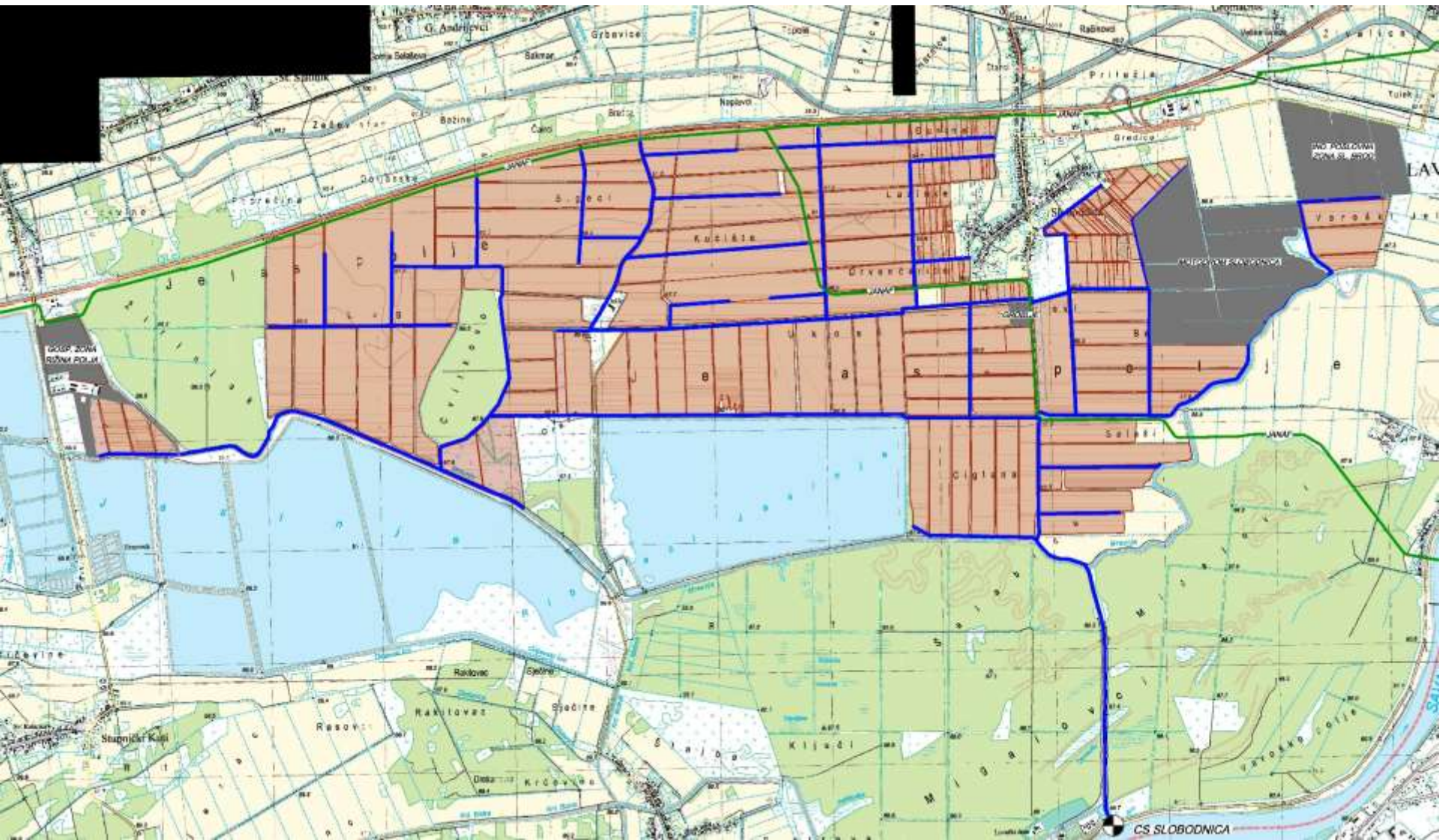
# JANAF i PLINACRO



**VODOPRIVREDNO – PROJEKTI BIRO d.d.**  
10000 ZAGREB, Ulica grada Vukovara 271  
tel:+385 (0) 1 5630 400, fax:+385 (0) 1 5630 401, E-mail:vpb@vpb.hr, www.vpb.hr



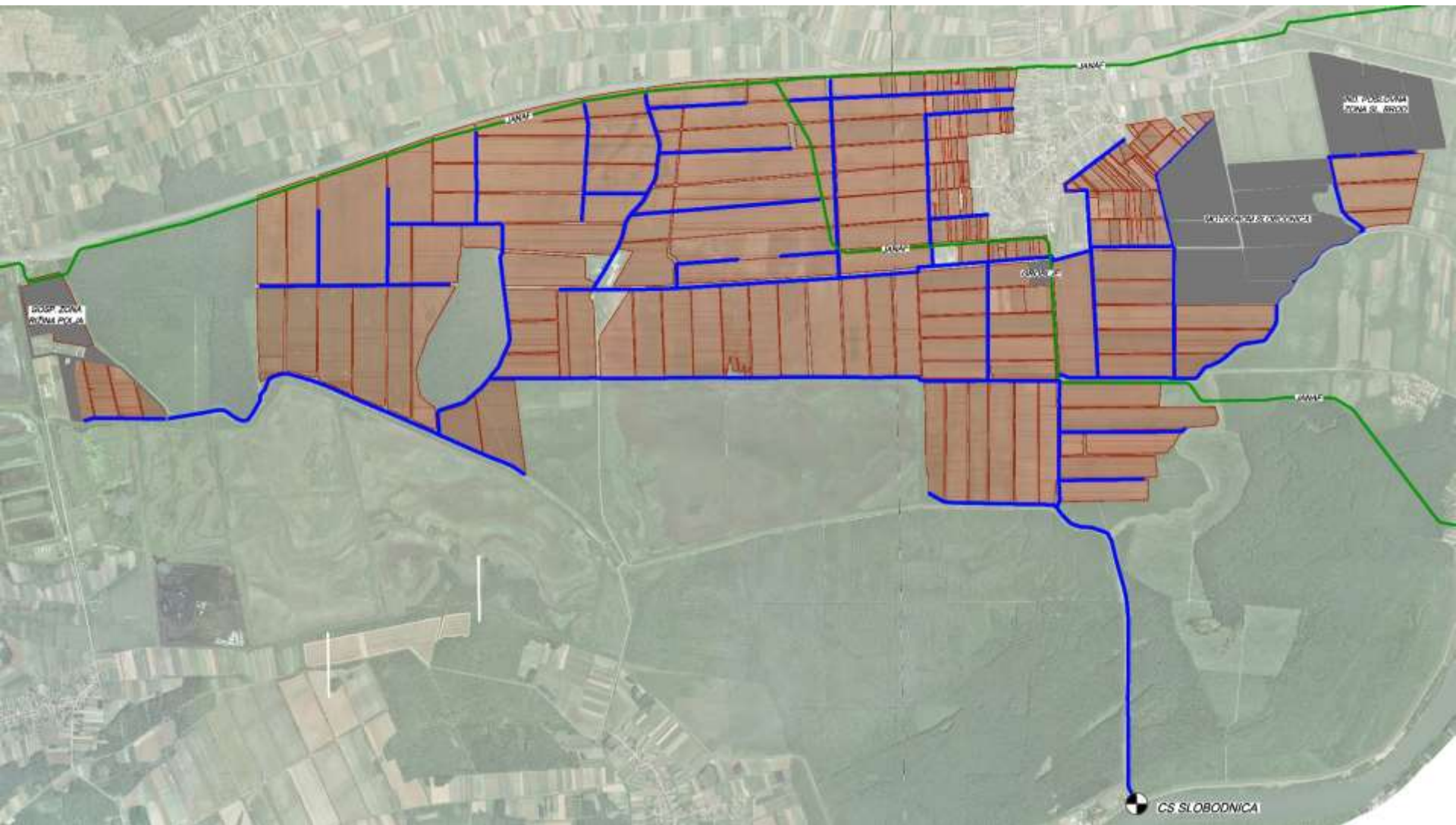
# PROJEKTIRANO TEHNIČKO RJEŠENJE



**VODOPRIVREDNO – PROJEKTI BIRO d.d.**  
10000 ZAGREB, Ulica grada Vukovara 271  
tel:+385 (0) 1 5630 400, fax:+385 (0) 1 5630 401, E-mail:vpb@vpb.hr, [www.vpb.hr](http://www.vpb.hr)



# PROJEKTIRANO TEHNIČKO RJEŠENJE



**VODOPRIVREDNO – PROJEKTI BIRO d.d.**  
10000 ZAGREB, Ulica grada Vukovara 271  
tel:+385 (0) 1 5630 400, fax:+385 (0) 1 5630 401, E-mail:vpb@vpb.hr, [www.vpb.hr](http://www.vpb.hr)



# HVALA NA PAŽNJI



**VODOPRIVREDNO – PROJEKTI BIRO d.d.**  
10000 ZAGREB, Ulica grada Vukovara 271  
tel: +385 (0) 1 5630 400, fax: +385 (0) 1 5630 401, E-mail: [vpb@vpb.hr](mailto:vpb@vpb.hr), [www.vpb.hr](http://www.vpb.hr)

