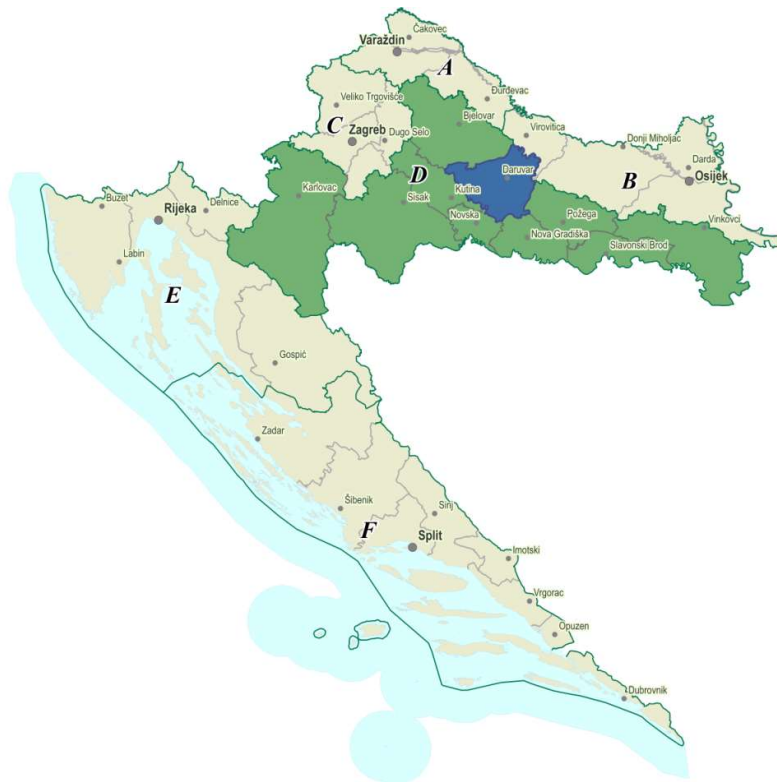




# PROVEDBENI PLAN OBRANE OD POPLAVA BRANJENOG PODRUČJA

**SEKTOR D – SREDNJA I DONJA SAVA**

**BRANJENO PODRUČJE 6  
PODRUČJE MALOGA SLIVA ILOVA-PAKRA**



**Hrvatske vode, lipanj 2024.**

Na temelju točke XXXIV Državnog plana obrane od poplava ("Narodne novine", broj 84/10), Glavnog provedbenog plana obrane od poplava, Klasa 325-01/22-05/0000003, Urbroj 374-1-5-22-1 od 1. ožujka 2022. godine, Zakona o vodama ("Narodne novine" broj 66/19, 84/21 i 47/23), te Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti vodoistražnih radova i drugih hidrogeoloških usluga, poslova preventivne obrane od poplava te poslova i mjera redovite i izvanredne obrane od poplava te održavanje detaljnih građevina za melioracijsku odvodnju i građevina za navodnjavanje („Narodne novine“ broj 26/20), Hrvatske vode donose

## **PROVEDBENI PLAN OBRANE OD POPLAVA BRANJENOG PODRUČJA**

### **SEKTOR D – SREDNJA I DONJA SAVA BRANJENO PODRUČJE 6 PODRUČJE MALOGA SLIVA ILOVA-PAKRA**

#### **I.**

Ovim Provedbenim planom obrane od poplava branjenog područja 6: Područje maloga sliva Ilova-Pakra na Sektoru D - Srednja i donja Sava (u nastavku: Provedbeni plan branjenog područja 6), utvrđuju se tehnički i ostali elementi potrebni za upravljanje redovnom i izvanrednom obranom od poplava na vodama I. i II. reda, te građevinama osnovne melioracijske odvodnje na branjenom području.

#### **II.**

Provedbeni plan branjenog područja 6 sadrži slijedeća Poglavlja:

Poglavlje 1	Opis branjenog područja s ocjenom mogućih opasnosti od poplava i planiranim mjerama za njihovo uklanjanje ili ublažavanje
Poglavlje 2	Kartografski prikaz branjenog područja
Poglavlje 3	Zadaci i ovlaštenja svih sudionika u obrani od poplava
Poglavlje 4	Potrebna oprema, ljudstvo i materijal za provođenje mjera obrane od poplava
Poglavlje 5	Redoslijed obveza u obrani od poplava
Poglavlje 6	Mjerodavni elemente za proglašenje mjera obrane od poplava
Poglavlje 7	Ostali podaci značajni za obranu od poplava

#### **III.**

Danom stupanja na snagu ovog Provedbenog plana branjenog područja 6 prestaje važiti Provedbeni plan branjenog područja 6, KLASA: 325-02/14-06/8, URBROJ: 374-1-01-14-6 od 14. ožujka 2014.

#### **IV.**

Ovaj Provedbeni plan branjenog područja 6 stupa na snagu danom objave na internetskim stranicama Hrvatskih voda.

Rukovoditelj obrane od poplava za Sektor D

Ivan Rosandić, dipl.ing.rud.

**Generalni direktor**

**mr.sc. Zoran Đuroković, dipl.ing.građ.**

KLASA: 325-01/24-05/0000003  
URBROJ: 374-1-4-24-6  
Zagreb, 7. lipnja 2024.



0798726 1

## SADRŽAJ

<b>Poglavlje 1.</b>	OPIS BRANJENOG PODRUČJA S OCJENOM MOGUĆIH OPASNOSTI OD POPLAVA I PLANIRANIM MJERAMA ZA NJIHOVO UKLANJANJE ILI UBLAŽAVANJE .....	4
<b>Poglavlje 2</b>	KARTOGRAFSKI PRIKAZ BRANJENOG PODRUČJA 6 .....	57
<b>Poglavlje 3</b>	ZADACI I OVLAŠTENJA SVIH SUDIONIKA U OBRANI OD POPLAVA .....	58
<b>Poglavlje 4</b>	POTREBNA OPREMA, LJUDSTVO I MATERIJAL ZA PROVOĐENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA.....	65
<b>Poglavlje 5</b>	REDOSLIJED OBVEZA U OBRANI OD POPLAVA .....	69
<b>Poglavlje 6</b>	MJERODAVNI ELEMENTI ZA PROGLAŠENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA.....	72
<b>Poglavlje 7</b>	OSTALI PODACI ZNAČAJNI ZA OBRANU OD POPLAVA .....	77

## **POGLAVLJE 1.**

### **OPIS BRANJENOG PODRUČJA S OCJENOM MOGUĆIH OPASNOSTI OD POPLAVA I PLANIRANIM MJERAMA ZA NJIHOVO UKLANJANJE ILI UBLAŽAVANJE**

## ***Poglavlje 1. Opis branjenog područja 6 s ocjenom mogućih opasnosti od poplava i planiranim mjerama za njihovo uklanjanje ili ublažavanje***

### **1.1. POVIJESNI PREGLED I PRIRODNE ZNAČAJKE PODRUČJA**

Branjeno područje D.6. je područje uz vodotoke Ilova, Pakra, Garešnica, Toplica, Bijela, Sivornica i akumulacija Popovac.

Prirodne karakteristike:

Mali sliv Ilova-Pakra nalazi se u tzv. Savsko-dravskom međuriječju, zahvaća teritorij Bjelovarsko-bilogorske, Požeško-slavonske, te mali dijelovi Virovitičko-podravske i Sisačko-moslavačke županije. Površina mu je cca 1567 km<sup>2</sup>, od čega se na područje Bjelovarsko-bilogorske županije odnosi 1073 km<sup>2</sup>, a na područje Požeško-slavonske županije 494 km<sup>2</sup>.

Osnovna struktura sliva je:

- šuma
- oranice
- pašnjaci i livade
- ostalo

Osnovni elementi morfologije sliva su brdsko planinski tereni gorja : Papuka, Psunja, Bilogore i Moslavačke gore te ravničarski tereni u dolinama rijeka Ilove, Pakre, Bijele i Toplice.

Klima je umjereno kontinentalna.

Dužina vodotoka I i II reda u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji iznosi cca 1100 km (sliv Ilove), a u Požeško-slavonskoj županiji cca 505 km (sliv Pakre).

Regulirano ih je cca 400,00 km. Izgrađenih nasipa oko 198 km.

Hidrografsku mrežu sliva čine i brojni umjetni kanali detaljne odvodnje poljoprivrednih površina i vodoopskrbe ribnjaka.

Obrana od poplave odnosi se vodotoke:

- Ilova od ukupne dužine 97,67 km, od toga na našem slivu 75,13 km, brani se 68,11 km i od toga na našem slivu 45,57 km
- Pakra od ukupne dužine 70,09 km, od toga na našem slivu 49,97 km, brani se 50,63 km i od toga na našem slivu 30,51 km
- Bijela od ukupne dužine 57,10 km brani se 35,18 km
- Toplica od ukupne dužine 42,55 km brani se 29,63 km
- Garešnica od ukupne dužine 28,88 km brani se 26,14 km
- Sivornica od ukupne dužine 13,23 km brani se 5,25 km
- Usporni nasipi : vodotoci Tomašica, Šovarnica, Voštanica, Peratovica, Stragin kanal, Ševica, Dabrovica, Kravarina

Kanalska mreža:

Županija	Broj kanala	Dužina km	Uređeno km	Neuređeno km	% uređenosti
BB	249	248,518	141,803	106,715	57
PS	127	120,938	98,046	22,892	81
<b>SLIV</b>	<b>376</b>	<b>369,456</b>	<b>239,849</b>	<b>129,607</b>	<b>65</b>

Gradovi:

u Bjelovarsko –bilogorskoj županiji:

- grad Daruvar, Garešnica, Grubišno Polje

u Požeško-slavonskoj županiji:

- grad Pakrac i Lipik

Gospodarstvo je nakon 2020. godine u ponovnom zamahu i razvija se sukladno mogućnostima lokalnih i stranih ulagača, poticajima za razvoj gospodarstva i sl. Uglavnom se otvaraju obrti, OPG-i, te poneki proizvodni pogon i sl.

U Daruvaru : Irida, Pivovara, Bolnica-Daruvarske toplice, Termalni vodeni park, Veteranski centar, SAB, novi objekti u gospodarskoj zoni

U Siraču : LTV, Baumit, Kamen Sirač, Kumal S, Horvat

U Garešnici: Brestovac DK, gljivara Fridrih, Kamen Žarkovo, Bakrotisak, Prima–G.Brestovac, poduzetnički centar

U Grubišnom Polju: Zdenka-mliječni proizvodi, mali obrti

U Đulovcu: Bioelektrana –u poslovnoj zoni V.Maslenjača, GOD, Inter promet –kamenolom, mali obrti

U Hercegovcu: „Čipsara“, Kogeneracijska elektrana, mali obrti

U Pakracu: novi objekti u zoni male privrede, Županijska bolnica, DEM, Detas Adria, poduzetnički centar

U Lipiku: Specijalna bolnica, Stragatrans, MBM, Poljoprivreda Lipik, NTC Gaj, mali obrti u gospodarskim zonama, poduzetnički centar, NTC Gaj

Infrastruktura:

Počeci uređenja vodotoka sežu u početak 20-og stoljeća (1903.god.) u vrijeme izgradnje ribnjaka Končanica.

Organizirane i sustavne aktivnosti regulacije vodotoka i odvodnje zemljišta sliva počinju tek 1956. godine, osnivanjem Vodne zajednice sliva Ilove i Pakre. Analize hidroloških čimbenika i praćenjem stvarnih pojava utvrđeno je da je izlivanje iz prirodnih (neuređenih) korita trajalo prosječno 21 dan godišnje.

Zbog znatnog pada riječnih dolina, specifičnost sliva je izgradnja većeg broja objekata za smanjenje pada (stepenica) na reguliranim koritima i ustava za denivelaciju vode.

Zaštita od štetnog djelovanja voda podrazumijevala je i odvodnju poljoprivrednih površina i snižavanje nivoa podzemnih voda (dreniranje cca 500,00 ha) što je bilo neophodno za poljoprivredne površine u prethodnom razdoblju od 50-tak godina unazad.

Zbog promjene hidrometeoroloških prilika sada su potrebni radovi na kanalima za navodnjavanje.

Postojeći ribnjaci;

- „Ribnjačarstvo Poljana d.d.“
- „PP Orahovica d.o.o.“ (Kaniška Iva)
- „Ribnjačarstvo Končanica d.d.“
- „Poljodar tim d.o.o.“ (Blagorodovac)

Akumulacije:

- U BB-županiji ; Popovac na v. Garešnica, Toplica, Dabrovac
- U PS-županiji ; Raminac

Za izgrađene objekte posebno je važno redovno održavanje i dobro organizirana obrana od poplava kao sigurnost zaštite naselja, gospodarskih i infrastrukturnih objekata.

**Tablica 1-1: Rekapitulacija objekata na kojima se provodi obrana od poplava**

<b>VODE</b> Na kojima se provode mjere obrane od poplava sa ukupnom dužinom (km)	<b>OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE                      MJERE OBRANA OD POLAVA</b>			<b>CRPNE STANICE</b> na pripadajućem vodotoku	
	<b>Nasipi</b> Duljina lijevoobalnog nasipa (km)	<b>Nasipi</b> Duljina desnoobalnog nasipa (km)	<b>Nasipi</b> Ukupno (km)	<b>Naziv</b>	<b>Kapacitet (m<sup>3</sup>/s), /                      površina odvodnje                      (km<sup>2</sup>)</b>
1	2	3	4	5	6
Rijeka Ilova  Sliv „Ilova-Pakra“ 75,131 km	42,690	40,080	82,770		
Rijeka Pakra  Sliv „Ilova-Pakra“ 49,969 km	14,275	18,310	32,585		
Rijeka Garešnica  28,878 km	5,600	4,730	10,330		
Rijeka Bijela  57,101 km	10,820	13,090	23,910		
Rijeka Toplica  42,555 km	16,050	16,680	32,730		
potok Sivornica  13,234 km					
Akumulacija  Popovac			2,620		
<b>SVEUKUPNO</b>  <b>266,868 km</b>	<b>89,435</b>	<b>92,890</b>	<b>184,945</b>		

## Glavne prometne veze do obrambenih sustava

Prometne veze do obrambenih nasipa osigurane su gustom mrežom lokalnih prometnica, putevima uz trup nasipa i po kruni nasipa.

## Procjena ostvarene razine zaštite od poplava na branjenom području

Usvojena rješenja zaštite zaobalja od poplava trebala su dati sigurnost od voda, koje se pojavljuju jednom u 25, 50 i 100 godina (u ovisnosti o vrijednosti zemljišta i objekata u zaobalju). Radovi su se izvodili prema Idejnom projektu uređenja sliva, autora prof.dr. D. Srebrenovića.

Cilj radova je bio:

- obrana od poplava područja, dimenzioniranjem proticajnih profila za protok velikih voda s formiranjem niveleta dna i nagiba pokosa, koji će spriječiti eroziju korita
- stvaranje uvjeta za melioraciju zemljišta i intenzivnije gospodarsko korištenje prostora u zaobalju
- iskop jednostrukog ili dvostrukog trapeznog proticajnog profila s nasipima, bez oblaganja, s objektima za koncentraciju pada (u ravničarskim dijelovima sliva)
- iskop trapezne kinete, oblaganje lomljenim kamenom ili betonom i deponijskim pregradama (u bujičarskom dijelu) i
- regulacija s potpornim zidovima u betonu ili lomljenom kamenu, s niskim pragovima (u gradskim naseljima)

Zbog promjena metoda izračunavanja i interpretacija hidroloških veličina, nekompletiranosti izvedenih radova na pojedinim dionicama vodotoka te neodgovarajućeg tehničkog i gospodarskog održavanja, stvarni stupanj zaštite izvedenim radovima pretežno nije veći od 95% (zaštita od velikih voda koje se pojavljuju jednom u 20 godina).

## Popis slabih mjesta u zaštitnom sustavu

- Parcijalnom izgradnjom nasipa, prema stupnju potrebe obrane od poplave naselja ili industrije eliminirana su slaba mjesta u zaštitnom sustavu.  
Mjesta gdje nasipi nisu spojeni služe za ispuštanje vodnog vala u zaobalje.
- Rijeka Ilova nizvodno od Ribnjaka Poljana prema granici sa Branjenim područjem malog sliva „Lonja-Trebež“ nema zaštitnih nasipa i redovito dolazi do izljevanja iz korita (prirodna retencija)

### Rijeka Ilova

- D.6.6. – od rkm 46+950 do rkm 48+520
- od rkm 60+800 do rkm 66+250

### Rijeka Pakra

- D.6.7. – od rkm 46+460 do rkm 48+120
- D.6.8. – od rkm 46+460 do rkm 48+120



---

Rijeka Garešnica

- D.6.9. – od rkm 7+200 do rkm 8+200
- D.6.10. – od rkm 1+330 do rkm 2+060

Rijeka Toplica

- D.6.12. – od rkm 1+890 do rkm 4+020
- od rkm 6+950 do rkm 7+300
- od rkm 8+070 do rkm 8+200
- od rkm 12+350 do rkm 12+400
- rkm 13+900
- od rkm 25+830 do rkm 27+100
- D.6.13. – od rkm 25+830 do rkm 27+100

Rijeka Bijela

- D.6.14. – od rkm 18+800 do rkm 20+430
- od rkm 28+780 do rkm 32+660
- D.6.15. – od rkm 14+000 do rkm 15+000
- od rkm 28+780 do rkm 32+660

**Mjesta na kojima će se izvršiti otvaranje nasipa u slučaju opasnosti od nekontroliranog proboja ili prelijevanja, druga crta obrane**

Rijeka Ilova

- D.6.5. – od rkm 40+150 do rkm 40+650

Rijeka Toplica

- D.6.13. – od rkm 2+800 do rkm 3+200

Druga mjesta na kojima bi se otvarali nasipi nisu predviđena. U slučaju opasnosti od nekontroliranog proboja ili prelijevanja odredit će se lokacija za ispuštanje vode.

**1.2 OPIS DIONICA NA BRANJENOM PODRUČJU S OCJENOM MOGUĆIH OPASNOSTI OD POPLAVA I PLANIRANIM MJERAMA ZA NJIHOVO UKLANJANJE I UBLAŽAVANJE**

**Dionica br. D.6.1.**

**Lijeva obala rijeke Ilove, *most na cesti Međurić-Garešnica – most na cesti Garešnica - Hrastovac***

*rkm 22+540 do rkm 36+536, nasip km 0+000 -3+890; km 0+000 -6+020*

**Tablica 1-2: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.6.1.**

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM  Županija, Općine, naselja i objekti	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: <b>V</b> -vodomjer,km, (aps.kota „0“) <b>P</b> -Pripremno stanje <b>R</b> -Redovna obrana <b>I</b> -Izvanredna obrana <b>IS</b> -Izvanredno stanje <b>M</b> -Najviši zabilježeni vodostaj
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
<b>D.6.1.</b>	<b>rijeka Ilova, l.o.;</b> Most na cesti Međurić-Garešnica - most na cesti Garešnica-Hrastovac; rkm 22+540 - 36+536 (13,996 km)	<b>Lijevo nasip Ilove uz ribnjake Ribnjačarstva Poljana do ušća Stare Toplice, te od ušća Stare Toplice, uz ribnjake Ribnjačarstvo Poljana do mosta na cesti Garešnica - Hrastovac;</b>  <i>rkm 26+915 - 30+555</i> km 0+000 - 3+890 (3,89 km)  <i>rkm 30+639 - 36+536</i> km 0+000 - 6+020 (6,02km)  (Ukupno 9,910 km nasipa	<b>rkm 22+540</b> cestovni most  <b>rkm 22+842</b> željeznički most  <b>rkm 30+464</b> cestovni most  <b>rkm 36+536</b> cestovni most	<b>Bjelovarsko-bilogorska;</b>  <b>Garešnica,</b> Hrastovac;  <b>Požeško-slavonska;</b>  <b>Lipik,</b> Marino Selo, Poljana,	<b>V - Garešnica,</b> rkm 36+540 (105,64) <b>P = +250</b> <b>R = +300</b> <b>I = +400</b> <b>IS = +500</b> <b>M = +424</b> (24.5.2015.)

## Uvod

### Vodotok Ilova- st. 22+540 – 36+536 OBJEKTI I NASELJA

u lijevom zaobalju v. Ilova su:

- naselja: Poljana, Marino Selo, Hrastovac
- ribnjaci: „Ribnjačarstvo Poljana d.d.“, „PP Orahovica d.o.o.“
- ušća: vodotok Stubljarica, Čavlovica

### Karakteristike dionice

Lijevi nasip v. Ilova od rkm 26+915 – 36+536, izgrađen 1971-1987. godine

Širina krune = 3,0 m

Nutarnji pokos = 1:2

Vanjski pokos = 1:1,5

vodostaj +250 do + 300 cm na VS Garešnica (P)

vodostaj +300 do + 400 cm na VS Garešnica (R)

vodostaj +400 do + 500 cm na VS Garešnica (I)

vodostaj veći od +500 na VS Garešnica (IS)

### Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Glavne prometne veze do vodotoka i vodnih građevina koje čine obrambeni sustav su:

- Međurić-Vukovje (rkm 22+540)
- Marino Selo-Kaniška Iva (rkm 30+464)
- Garešnica-Hrastovac (AVS) (rkm 36+536)

### Rasterećenje vodnog vala:

- od rkm 22+550 do rkm 26+900 – područje bez nasipa, ne brani se, služi kao prirodna retencija

Druga crta obrane: nema

**Dionica br. D.6.2.**

**Lijeva obala rijeke Ilove, most na cesti Garešnica – Hrastovac – ušće Šovarnice**  
rkm 36+536 do rkm 46+730, km 6+030-7+030; km 0+000-7+840; km 0+000-4+200

**Tablica 1-3: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.6.2.**

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM  Županija, Općine, naselja i objekti	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: V-vodomjer, km, (aps.kota „0“) P-Pripremno stanje R-Redovna obrana I-Izvanredna obrana IS-Izvanredno stanje M-Najviši zabilježeni vodostaj
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
<b>D.6.2.</b>	<b>rijeka Ilova, l.o.;</b> Most na cesti Garešnica-Hrastovac - ušće Šovarnice; rkm 36+536 - 46+730 (10,194 km)	<b>Lijevi nasip Ilove od mosta na cesti Garešnica – Hrastovac do ušća Toplice, od ušća Toplice do ušća Šovarnice;</b>  <i>rkm 36+536 - 37+540</i> km 6+030 - 7+030 (1,00 km)  <i>rkm 37+600 - 42+490</i> km 0+000 – 7+840 (7,84 km)  <i>rkm 42+490 - 46+730</i> km 0+000 – 4+200 (4,20 km)  (Ukupno 13,040 km nasipa)	<b>rkm 36+536</b> cestovni most  <b>rkm 36+540</b> AVS Garešnica  <b>rkm 37+540</b> usporni prag  <b>rkm 40+920</b> cestovni most  <b>rkm 42+485</b> dvosmjerna rampa  <b>rkm 42+498</b> čep 2 Ø 100  <b>rkm 46+663</b> cestovni most	<b>Bjelovarsko-bilogorska;</b>  <b>Garešnica, Dežanovac, Končanica, Hercegovac;</b> Hrastovac, Sokolovac, Imsovac;	<b>V - Maslenjača,</b> rkm 68+117 (132,69) <b>P = +250</b> <b>R = +300</b> <b>I = +400</b> <b>IS= +500</b> <b>M = +548</b> (4. 5.2014.)

## Uvod

### Vodotok Ilova- st. 36+536 – 46+730 OBJEKTI I NASELJA

- objekti: - usporni prag u rkm 37+540

u lijevom zaobalju v. Ilova su:

- naselja: Hrastovac, Sokolovac, Imsovac
- ribnjaci: „PP Orahovica d.o.o.“, „Poljodar tim d.o.o.“ (Blagorodovac)
- ušća: vodotok Toplica

### Karakteristike dionice

lijevi nasip v. Ilova od rkm 35+536 - 46+730 izgrađen 1972-1984. godine.

Širina krune = 3,0 m

Nutarnji pokos = 1:2

Vanjski pokos = 1:1,5

vodostaj +250 do + 300 cm na VS Maslenjača (P)

vodostaj +300 do + 400 cm na VS Maslenjača (R)

vodostaj +400 do + 500 cm na VS Maslenjača (I)

vodostaj veći od +500 na VS Maslenjača (IS)

### Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Glavne prometne veze do vodotoka i vodnih građevina koje čine obrambeni sustav su:

- Garešnica-Hrastovac (AVS) (rkm 36+536)
- Tomašica-Sokolovac (rkm 40+920)
- Ilovski Klokočevac-Imsovac (rkm 46+663)

Druga crta obrane: nema

**Dionica br. D.6.3.**

**Lijeva obala rijeke Ilove, ušće Šovarnice - Maslenjača**

*rkm 46+730 do rkm 68+107, km 4+200-5+510; km 0+000-1+500; km 0+000-2+230; km 0+000-7+230; km 0+000-4+480; km 0+000-1+980; km 0+000-1+010*

**Tablica 1-4: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.6.3.**

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM  Županija, Općine, naselja i objekti	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: <b>V</b> -vodomjer, km, (aps.kota „0“) <b>P</b> -Pripremano stanje <b>R</b> -Redovna obrana <b>I</b> -Izvanredna obrana <b>IS</b> -Izvanredno stanje <b>M</b> -Najviši zabilježeni vodostaj
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
<b>D.6.3.</b>	<b>rijeka Ilova, l.o.;</b> Ušće Šovarnice - Maslenjača rkm 46+730 - 68+107 (21,377 km)	<b>Lijevi nasip Ilove od ušća Šovarnice do ušća Voštanica, od ušća Voštanica do visokog terena uz ispušt iz ribnjaka R-24 Ribnjačarstva Končanica te vodotok Stražanac, nadalje uz ribnjake Ribnjačarstva Končanica;</b>  <i>rkm 46+730 - 47+720 km 4+200 - 5+510 (1,31 km)</i>  <i>rkm 47+750 - 48+550 km 0+000 - 1+500 (1,50 km)</i>  <i>rkm 48+600 - 50+800</i>	<b>rkm 52+305</b> stepenica-brana  <b>rkm 55+132</b> čep Ø 100  <b>rkm 55+366</b> čep 2 Ø 100  <b>rkm 55+400</b> cestovni most  <b>rkm 55+649</b> čep Ø 100  <b>rkm 56+426</b> stepenica  <b>rkm 56+607</b> čep Ø 120  <b>rkm 57+236</b> ustava  <b>rkm 57+236</b> preljev  <b>rkm 61+235</b> ustava  <b>rkm 64+190</b> stepenica	<b>Bjelovarsko-bilogorska;</b>  <b>Končanica, Đulovac;</b> Imsovac, Stražanac, Otkopi, Maslenjača;	<b>V - Maslenjača</b> , rkm 68+117 (132,69) <b>P = +250</b> <b>R = +300</b> <b>I = +400</b> <b>IS = +500</b> <b>M = +548</b> (4. 5.2014.)

		km 0+000 – 2+230 (2,23 km)	<b>rkm 64+197</b> cestovni most		
		<i>rkm 50+918 - 57+236</i>	<b>rkm 64+269</b> ustava		
		km 0+000 – 7+230 (7,23 km)	<b>rkm 66+349</b> stepenica		
		<i>rkm 57+260 - 61+235</i>	<b>rkm 66+375</b> cestovni most		
		km 0+000 – 4+480 (4,48 km)	<b>rkm 66+874</b> stepenica		
		<i>rkm 61+290 - 63+122</i>	<b>rkm 68+107</b> cestovni most		
		km 0+000 – 1+980 (1,98 km)	<b>rkm 68+117</b> AVS Maslenjača		
		<i>rkm 63+165 - 64+190</i>			
		km 0+000 – 1+010 (1,01)			
		(Ukupno 19,740 km nasipa)			

## Uvod

### Vodotok Ilova- st. 46+730 – 68+107 OBJEKTI I NASELJA

- objekti:
  - ustava u rkm 57+236, 61+235, 64+269
  - stepenice u rkm 52+305 (brana), 56+426, 64+190, 66+349, 66+874

#### u lijevom zaobalju v. Ilova su:

- naselja: Imsovac, Stražanac, Končanica, Otkopi, Maslenjača,
- ribnjaci: „Ribnjačarstvo Končanica d.d.“
- ušća: vodotok Voštanica, Đurđička

## Karakteristike dionice

Lijevi nasip v. Ilova od rkm 46+730 - 64+190 izgrađen 1964-1978. godine

Širina krune = 3,0 m

Nutarnji pokos =1:2

Vanjski pokos =1:1,5

vodostaj +250 do + 300 cm na VS Maslenjača (P)

vodostaj +300 do + 400 cm na VS Maslenjača (R)

vodostaj +400 do + 500 cm na VS Maslenjača (I)

vodostaj veći od +500 na VS Maslenjača (IS)

**Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:**

Glavne prometne veze do vodotoka i vodnih građevina koje čine obrambeni sustav su:

- Ilovski Klokočevac-Imsovac (rkm 46+663)
- Veliki Zdenci-Končanica (rkm 55+400)
- Donja Rašenica (mlin Ulovac)-Šuplja Lipa (rkm 64+197)
- Ivanovo Selo- Borova Kosa (rkm 66+375)
- Maslenjača (AVS)-Ivanovo Selo (rkm 68+107)

Druga crta obrane: nema



**Dionica br. D.6.4.**

**Desna obala rijeke Ilove, most na cesti Međurić-Garešnica – most na cesti Garešnica - Hrastovac**

*rkm 22+540 do rkm 36+536, nasip km 0+000 -7+140; km 0+000 -1+180*

**Tablica 1-5: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.6.4.**

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM  Županija, Općine, naselja i objekti	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: <b>V</b> -vodomjer,km, (aps.kota „0“) <b>P</b> -Pripremano stanje <b>R</b> -Redovna obrana <b>I</b> -Izvanredna obrana <b>IS</b> -Izvanredno stanje <b>M</b> -Najviši zabilježeni vodostaj
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
<b>D.6.4.</b>	<b>rijeka Ilova, d.o.;</b> Most na cesti Međurić-Garešnica - most na cesti Garešnica-Hrastovac; rkm 22+540 - 36+536 (13,996 km)	<b>Desni nasip Ilove uz ribnjake ribnjačarstva Ribe Kaniška Iva do ušća Garešnice, te nadalje uz ribnjake ribnjačarstva Ribe Kaniška Iva do mosta na cesti Garešnica - Hrastovac;</b>  <i>rkm 28+200 - 35+337 km 0+000 – 7+140 (7,14 km)</i>  <i>rkm 35+385 - 36+536 km 0+000 – 1+180 (1,18 km)</i>  (Ukupno 8,320 km nasipa)	<i>rkm 22+540</i> cestovni most  <i>rkm 22+842</i> željeznički most  <i>rkm 30+464</i> cestovni most  <i>rkm 30+535</i> čep Ø 100  <i>rkm 36+536</i> cestovni most	<b><u>Bjelovarsko-bilogorska;</u></b>  <b>Garešnica,</b> Kaniška Iva, Vukovje	<b>V - Garešnica,</b> rkm 36+540 (105,64) <b>P = +250</b> <b>R = +300</b> <b>I = +400</b> <b>IS= +500</b> <b>M = +424 (24.5.2015.)</b>

## Uvod

### Vodotok Ilova- st. 22+540 – 36+536 OBJEKTI I NASELJA

u desnom zaobalju su:

- naselja: Vukovje, Kaniška Iva, Garešnica
- ribnjaci: „PP Orahovica d.o.o.“
- ušća: vodotok Dišnica, Bršljanica, Garešnica

### Karakteristike dionice

Desni nasip v. Ilove od rkm 28+200 – 36+536 izgrađen 1980-1999. godine

Širina krune = 4,0 m

Nutarnji pokos =1:2

Vanjski pokos =1:1,5

vodostaj +250 do + 300 cm na VS Garešnica (P)

vodostaj +300 do + 400 cm na VS Garešnica (R)

vodostaj +400 do + 500 cm na VS Garešnica (I)

vodostaj veći od +500 na VS Garešnica (IS)

### Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Glavne prometne veze do vodotoka i vodnih građevina koje čine obrambeni sustav su:

- Međurić-Vukovje (rkm 22+540)
- Marino Selo-Kaniška Iva (rkm 30+464)
- Garešnica-Hrastovac (AVS) (rkm 36+536)

### Rasterećenje vodnog vala:

- od rkm 22+550 do rkm 28+200 – područje bez nasipa, ne brani se, služi kao prirodna retencija

Druga crta obrane: nema

**Dionica br. D.6.5.**

**Desna obala rijeke Ilove, most na cesti Garešnica – Hrastovac – ušće Šovarnice**  
*rkm 36+536 do rkm 46+730, km 0+000-3+800; km 0+000-9+470*

**Tablica 1-6: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.6.5.**

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: V-vodomjer, km, (aps.kota „0”) P-Pripremno stanje R-Redovna obrana I-Izvanredna obrana IS-Izvanredno stanje M-Najviši zabilježeni vodostaj
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
<b>D.6. 5.</b>	<b>rijeka Ilova, d.o.;</b> Most na cesti Garešnica- Hrastovac - ušće Šovarnice; rkm 36+536 - 46+730 (10,194 km)	<b>Desni nasip Ilove od ušća Toplice do ušća Tomašice, te od ušća Tomašice do ušća Šovarnice;</b>  <i>rkm 37+540 - 39+047 km 0+000 – 3+800 (3,80 km)</i>  <i>rkm 39+090 - 46+730 km 0+000 – 9+470 (9,47 km)</i>  (Ukupno 13,270 km nasipa)	<i>rkm 36+536</i> cestovni most  <i>rkm 36+540</i> AVS Garešnica  <i>rkm 37+540</i> usporni prag  <i>rkm 39+125</i> čep Ø 60  <i>rkm 40+920</i> cestovni most  <i>rkm 40+932</i> čep Ø 60  <i>rkm 42+460</i> dvosmjerna rampa  <i>rkm 45+420</i> čep Ø 100  <i>rkm 46+663</i> cestovni most	<b>Bjelovarsko- bilogorska;</b>  <b>Garešnica, Hercegovac;</b> Kajgana, Tomašica, Ilovski Klokočevac;	<b>V - Maslenjača,</b> rkm 68+117 (132,69) <b>P = +250</b> <b>R = +300</b> <b>I = +400</b> <b>IS= +500</b> <b>M = +548</b> (4. 5.2014.)

## Uvod

### Vodotok Ilova- st. 36+536 – 46+730 OBJEKTI I NASELJA

- objekti: - usporni prag u rkm 37+540

u desnom zaobalju su:

- naselja: Kajgana, Tomašica, Ilovski Klokočevac
- ušća: vodotok Tomašica, Šovarnica

### Karakteristike dionice

Desni nasip v. Ilove od rkm 37+540 – 46+730 izgrađen 1975-1977. godine

Širina krune = 3,0 m

Nutarnji pokos = 1:2

Vanjski pokos = 1:1,5

vodostaj +250 do + 300 cm na VS Maslenjača (P)

vodostaj +300 do + 400 cm na VS Maslenjača (R)

vodostaj +400 do + 500 cm na VS Maslenjača (I)

vodostaj veći od +500 na VS Maslenjača (IS)

### Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Glavne prometne veze do vodotoka i vodnih građevina koje čine obrambeni sustav su:

- Garešnica-Hrastovac (AVS) (rkm 36+536)
- Tomašica-Sokolovac (rkm 40+920)
- Ilovski Klokočevac-Imsovac (rkm 46+663)

### Mjesta na kojima će se izvršiti otvaranje nasipa u slučaju opasnosti od nekontroliranog proboja ili prelijevanja

od rkm 40-150 do rkm 40+650 – područje šume Đolić, između prometnice Tomašica-Sokolovac i uspornog nasipa vodotoka Tomašica

Druga crta obrane: nema

**Dionica br. D.6.6.**

**Desna obala rijeke Ilove, ušće Šovarnice - Maslenjača**

*rkm 46+730 do rkm 68+107, km 9+470-10+880; km 0+000-3+040; km 0+000-1+370; km 0+000-5+260; km0+000-3+980; km 0+000-2+410; km 0+000-0+510; km 0+000-0+510*

**Tablica 1-7: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.6.6.**

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM  Županija, Općine, naselja i objekti	Mjerodavni vodomjери i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: <b>V</b> -vodomjer,km, (aps.kota „0”) <b>P</b> -Pripremno stanje <b>R</b> -Redovna obrana <b>I</b> -Izvanredna obrana <b>IS</b> -Izvanredno stanje <b>M</b> -Najviši zabilježeni vodostaj
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
<b>D.6.6.</b>	<b>rijeka Ilova, d.o.;</b> Ušće Šovarnice - Maslenjača rkm 46+730 - 68+107 (21,377 km)	<b>Desni nasip Ilove uz Šovarnicu do visokog terena, od ušća Šovarnice do početka ribnjaka Ribnjačartsva Končanica, nadalje do ušća Peratovice, od ušća Peratovice do ušća Rašeničkog Potoka, te od ušća Rašeničkog Potoka do mosta na cesti Ivanovo Selo – Borova Kosa;</b>  <i>rkm 46+730 km 9+470 – 10+880 (1,41 km)</i>  <i>rkm 46+842 - 48+513</i>	<i>rkm 48+700</i> čep Ø 100  <i>rkm 52+305</i> stepenica-brana  <i>rkm 55+400</i> cestovni most  <i>rkm 56+426</i> stepenica  <i>rkm 57+236</i> ustava  <i>rkm 61+235</i> ustava  <i>rkm 61+240</i> preljev  <i>rkm 64+190</i> stepenica  <i>rkm 64+197</i> cestovni most  <i>rkm 64+269</i> ustava  <i>rkm 64+270</i> preljev	<b>Bjelovarsko-bilogorska;</b>  <b>Grubišno Polje, Hercegovac;</b> Ilovski Klokočevac, V. i M. Zdenci, Rašenica, Ivanovo Selo;	<b>V - Maslenjača</b> , rkm 68+117 (132,69) <b>P = +250</b> <b>R = +300</b> <b>I = +400</b> <b>IS = +500</b> <b>M = +548</b> (4. 5.2014.)

		km 0+000 – 3+040 (3,04 km)  <i>rkm 52+305 - 53+668</i> km 0+000 – 1+370 ( 1,37 km)  <i>rkm 57+098 - 60+707</i> km 0+000 – 5+260 (5,26 km)  <i>rkm 60+739 - 62+710</i> km 0+000 – 3+980 (3,98 km)  <i>rkm 62+752 - 65+159</i> km 0+000 – 2+410 (2,41 km)  <i>rkm 65+307 - 65+813</i> km 0+000 – 0+510 (0,51 km)  <i>rkm 65+836 - 66+363</i> km 0+000 – 0+510 (0,51 km)  (Ukupno 18,490 km nasipa)	<b><i>rkm 66+349</i></b> stepenica  <b><i>rkm 66+375</i></b> cestovni most  <b><i>rkm 66+874</i></b> stepenica  <b><i>rkm 68+107</i></b> cestovni most  <b><i>rkm 68+117</i></b> AVS Maslenjača		
--	--	--	--	--	--

## Uvod

### Vodotok Ilova- st. 46+730 – 68+107 OBJEKTI I NASELJA

- objekti:
  - ustava u rkm 57+236, 61+235, 64+269
  - stepenice u rkm 52+305 (brana), 56+426, 64+190, 66+349, 66+874

#### u desnom zaobalju su:

- naselja: Ilovski Klokočevac, Veliki i Mali Zdenci, Grubišno Polje, Rašenica, Ivanovo Selo
- ušća: vodotok Šovarnica, Peratovica, Rašenički potok

### Karakteristike dionice

Desni nasip v. Ilove od rkm 46+730 – 66+363 izgrađen 1974-1982. godine

Širina krune = 3,0 m

Nutarnji pokos = 1:2

Vanjski pokos = 1:1,5

vodostaj +250 do + 300 cm na VS Maslenjača (P)

vodostaj +300 do + 400 cm na VS Maslenjača (R)

vodostaj +400 do + 500 cm na VS Maslenjača (I)

vodostaj veći od +500 na VS Maslenjača (IS)

### **Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:**

Glavne prometne veze do vodotoka i vodnih građevina koje čine obrambeni sustav su:

- Ilovski Klokočevac-Imsovac (rkm 46+663)
- Veliki Zdenci-Končanica (rkm 55+400)
- Donja Rašenica (mlin Ulovac)-Šuplja Lipa (rkm 64+197)
- Ivanovo Selo- Borova Kosa (rkm 66+375)
- Maslenjača (AVS)-Ivanovo Selo (rkm 68+107)

### **Slaba mjesta u obrambenom sustavu:**

-kod vodostaja na vodomjeru Maslenjača +500

- od rkm 46+950 do rkm 48+520 ne brani se, služi za rasterećenje vodnog vala
- od rkm 60+800 do rkm 66+250 ne brani se, sustav obrane od poplave nije dovršen

Rasterećenje vodnog vala:

- od rkm 46+950 do rkm 48+520
- od rkm 53+700 do rkm 55+300

Druga crta obrane: nema

**Dionica br. D.6.7.**

**Lijeva obala rijeke Pakre, Međurić- most Brusnik**

*rkm 20+120 do rkm 50+628, nasip km 5+620-9+630; km 0+000-2+870; km 0+000-1+780; km 0+000-0+770; km 0+000-1+350; km 0+000-3+000; km 0+000-0+295; km 0+000-0+200*

**Tablica 1-8: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.6.7.**

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: <b>V</b> -vodomjer,km, (aps.kota „0“) <b>P</b> -Pripremno stanje <b>R</b> -Redovna obrana <b>I</b> -Izvanredna obrana <b>IS</b> -Izvanredno stanje <b>M</b> -Najviši zabilježeni vodostaj
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
<b>D.6.7.</b>	<b>rijeka Pakra, l.o.;</b> Međurić (granica županija Sisačko-moslavačke i Požeško-slavonske) - most Brusnik; rkm 20+120 - 50+628 (30,508 km)	<b>Lijevi nasip Pakre od županijske granice do visokog terena kod naselja Janja Lipa, ispod naselja Bujavica, ispod naselja Jagma do mosta na cesti Lipik – Gornja Subocka, zaštita grada Lipika te zaštita početka naselja Kusonje;</b>  <i>rkm 20+120 – 24+120 km 5+620 - 9+630 (4,01 km)</i>  <i>rkm 25+130 - 27+990 km 0+000 - 2+870</i>	<i>rkm 21+800</i> stepenica  <i>rkm 21+800</i> rampa jednosmjerna  <i>rkm 21+911</i> cestovni most  <i>rkm 21+943</i> stepenica  <i>rkm 21+943</i> AVS Janja Lipa  <i>rkm 23+720</i> stepenica  <i>rkm 24+195</i> stepenica  <i>rkm 24+460</i> cestovni most  <i>rkm 24+925</i> stepenica  <i>rkm 26+711</i> cestovni most  <i>rkm 27+438</i> stepenica	<b>Požeško-slavonska;</b>  <b>Lipik, Pakrac;</b> Čaglić, Jagma, Korita, Janja Lipa;	<b>V - Kusonje,</b> rkm <b>46+336</b> (171,45) <b>P = +50</b> <b>R = +70</b> <b>I = +100</b> <b>IS= +200</b> <b>M = +204</b> (16.5.2014.)



		(2,87 km) <i>rkm 33+270 - 35+060</i> km 0+000 - 1+780 (1,78 km) <i>rkm 38+270 - 38+505</i> km 0+000 - 0+770 (0,77 km) <i>rkm 38+520 - 38+820</i> km 0+000 - 1+350 (1,35 km) <i>rkm 38+845 - 41+450</i> km 0+000 - 3+000 (3,00 km) <i>rkm 45+400 - 45+695</i> km 0+000 - 0+295 (0,29 km) <i>rkm 45+860 - 46+060</i> km 0+000 - 0+200 (0,20 km)  (Ukupno 14,275 km nasipa)	<b><i>rkm 27+762</i></b> stepenica  <b><i>rkm 29+426</i></b> stepenica  <b><i>rkm 29+898</i></b> stepenica  <b><i>rkm 31+620</i></b> stepenica  <b><i>rkm 32+595</i></b> stepenica  <b><i>rkm 32+971</i></b> cestovni most  <b><i>rkm 33+950</i></b> stepenica  <b><i>rkm 34+155</i></b> cestovni most  <b><i>rkm 34+891</i></b> stepenica  <b><i>rkm 35+055</i></b> rampa jednosmjerna  <b><i>rkm 35+065</i></b> cestovni most  <b><i>rkm 35+716</i></b> stepenica  <b><i>rkm 36+316</i></b> stepenica  <b><i>rkm 37+090</i></b> cestovni most  <b><i>rkm 38+553</i></b> čep Ø 80  <b><i>rkm 38+855</i></b> stepenica  <b><i>rkm 38+953</i></b> čep Ø 80  <b><i>rkm 39+407</i></b> cestovni most  <b><i>rkm 39+936</i></b> cestovni most  <b><i>rkm 39+945</i></b> čep Ø 30		
--	--	--	---	--	--

			<i><b>rkm 40+284</b></i> pregrada		
			<i><b>rkm 41+020</b></i> stepenica		
			<i><b>rkm 42+522</b></i> cestovni most		
			<i><b>rkm 42+550</b></i> stepenica		
			<i><b>rkm 43+008</b></i> pješački most		
			<i><b>rkm 43+696</b></i> cestovni most		
			<i><b>rkm 43+930</b></i> cestovni most		
			<i><b>rkm 44+453</b></i> pješački most		
			<i><b>rkm 46+336</b></i> AVS Kusonje		
			<i><b>rkm 48+127</b></i> cestovni most		
			<i><b>rkm 50+628</b></i> cestovni most		

## Uvod

### Vodotok Pakra- st. 20+120 – 50+628 OBJEKTI I NASELJA

- objekti: - pregrada u rkm 40+284
- stepenice u rkm u rkm 21+800, 21+943, 23+720, 24+195, 24+925, 27+438, 27+762, 29+426, 29+898, 31+620, 32+595, 33+950, 34+891, 35+716, 36+316, 38+855, 41+020, 42+550

u lijevom zaobalju su;

- naselja: Janja Lipa, Korita, Jagma, Čaglić, Lipik, Pakrac
- ušća: vodotok Šeovica, Vukovarski, Markovac,

### Karakteristike dionice

Lijevi nasip v. Pakra od rkm 20+120 – 40+565 izgrađen 1976-1986. godine

Širina krune = 3,0 m

---

Nutarnji pokos =1:2

Vanjski pokos =1:1,5

vodostaj +50 do + 70 cm na VS Kusonje (P)

vodostaj +70 do + 100 cm na VS Kusonje (R)

vodostaj +100 do + 200 cm na VS Kusonje (I)

vodostaj veći od +200 na VS Kusonje (IS)

### **Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:**

Glavne prometne veze do vodotoka i vodnih građevina koje čine obrambeni sustav su:

- Poljana-Janja Lipa (rkm 21+911)
- Janja Lipa-Brezine (rkm 24+460)
- Brezine-Bujavica (rkm 26+711)
- Lipik-Novska (rkm 32+971)
- Lipik-Subocka (rkm 34+155)
- Lipik-Gornja Subocka (rkm 35+065)
- Lipik-Donja Subocka (rkm 37+090)
- Lipik-Čaglić (rkm 39+407)
- Pakrac zaoblaznica (rkm 42+552)
- Pakrac centar (rkm 43+930)
- Pakrac-Požega (Kusonje rkm 48+127)

### **Slaba mjesta u obrambenom sustavu:**

Nakon dovršetka radova na regulacija korita od rkm 46+460 do rkm 48+120 neće biti slabih mjesta.

Druga crta obrane: nema

### **Dionica br. D.6.8.**

#### **Desna obala rijeke Pakre, *Međurić- most Brusnik***

*rkm 20+120 do rkm 50+628, nasip km 8+040-10+510; km 0+000-0+710; km 0+000-2+090; km 0+000-2+760; km 0+000-1+340; km 0+000-1+130; km 0+000-6+350; km 0+000-1+460*

**Tablica 1-9: Izvadak iz Pritvika 1-Dionica D.6.8.**

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM  Županija, Općine, naselja i objekti	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: <b>V</b> -vodomjer,km, (aps.kota „0“) <b>P</b> -Pripremno stanje <b>R</b> -Redovna obrana <b>I</b> -Izvanredna obrana <b>IS</b> -Izvanredno stanje <b>M</b> -Najviši zabilježeni vodostaj
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
<b>D.6.8.</b>	<b>rijeka Pakra, d.o.;</b> Međurić (granica županija Sisačko-moslavačke i Požeško-slavonske) - most Brusnik; rkm 20+120 - 50+628 (30,508 km)	<b>Desni nasip Pakre od županijske granice do ušća Bijele, od mosta na cesti Brezine – Bujavice, uz Kukunjevačko polje do mosta na cesti Lipik – Novska, te uzvodno do ušća Iliđe, od ušća Iliđe do kraja grada Lipika, zaštita grada Pakraca u predjelu starog željezničkog kolodvora i industrijske zone;</b>  <i>rkm 20+120 - 22+589 km 8+040 - 10+510 (2,47 km)</i>  <i>rkm 26+715 - 27+410 km 0+000 - 0+710 (0,71 km)</i>  <i>rkm 27+460 - 29+415</i>	<i>rkm 21+249</i> čep Ø 80  <i>rkm 21+800</i> stepenica  <i>rkm 21+800</i> rampa jednosmjerna  <i>rkm 21+905</i> rampa jednosmjerna  <i>rkm 21+911</i> cestovni most  <i>rkm 21+916</i> rampa jednosmjerna  <i>rkm 21+943</i> stepenica  <i>rkm 21+943</i> AVS Janja Lipa  <i>rkm 23+720</i> stepenica  <i>rkm 24+195</i> stepenica  <i>rkm 24+460</i> cestovni most  <i>rkm 24+925</i> stepenica  <i>rkm 26+711</i> cestovni most	<b>Požeško-slavonska;</b>  <b>Lipik, Pakrac;</b> Poljana, Brezine, Kukunjevac, Dobrovac, Filipovac, Kusunje,	<b>V - Kusunje, rkm 46+336 (171,45)</b> <b>P = +50</b> <b>R = +70</b> <b>I = +100</b> <b>IS = +200</b> <b>M = +204</b> (16.5.2014.)

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

		<p>km 0+000 – 2+090 (2,09 km)</p> <p><i>rkm 29+435 - 31+610</i></p> <p>km 0+000 – 2+760 (2,76 km)</p> <p><i>rkm 31+630 - 32+965</i></p> <p>km 0+000 - 1+340 (1,34 km)</p> <p><i>rkm 33+220 - 33+930</i></p> <p>km 0+000 - 1+130 (1,13 km)</p> <p><i>rkm 33+950 - 40+485</i></p> <p>km 0+000 - 6+350 (6,35 km)</p> <p><i>rkm 45+000 - 46+460</i></p> <p>km 0+000 - 1+460 (1,46 km)</p> <p>(Ukupno 18,310 km nasipa)</p>	<p><b>rkm 27+438</b> stepenica</p> <p><b>rkm 27+762</b> stepenica</p> <p><b>rkm 29+426</b> stepenica</p> <p><b>rkm 29+898</b> stepenica</p> <p><b>rkm 31+620</b> stepenica</p> <p><b>rkm 32+595</b> stepenica</p> <p><b>rkm 32+971</b> cestovni most</p> <p><b>rkm 33+950</b> stepenica</p> <p><b>rkm 34+155</b> cestovni most</p> <p><b>rkm 34+891</b> stepenica</p> <p><b>rkm 35+055</b> rampa jednosmjerna</p> <p><b>rkm 35+065</b> cestovni most</p> <p><b>rkm 35+075</b> rampa jednosmjerna</p> <p><b>rkm 35+716</b> stepenica</p> <p><b>rkm 36+316</b> stepenica</p> <p><b>rkm 37+090</b> cestovni most</p> <p><b>rkm 38+855</b> stepenica</p> <p><b>rkm 39+400</b> rampa jednosmjerna</p> <p><b>rkm 39+407</b> cestovni most</p> <p><b>rkm 39+420</b> čep Ø 50</p>		
--	--	--	---	--	--

			<b>rkm 39+936</b> cestovni most		
			<b>rkm 39+990</b> čep Ø 80		
			<b>rkm 40+284</b> pregrada		
			<b>rkm 41+020</b> stepenica		
			<b>rkm 42+522</b> cestovni most		
			<b>rkm 42+550</b> stepenica		
			<b>rkm 43+008</b> pješački most		
			<b>rkm 43+696</b> cestovni most		
			<b>rkm 43+930</b> cestovni most		
			<b>rkm 44+453</b> pješački most		
			<b>rkm 45+310</b> čep Ø 80		
			<b>rkm 46+336</b> AVS Kusonje		
			<b>rkm 46+355</b> propust		
			<b>rkm 48+127</b> cestovni most		
			<b>rkm 50+628</b> cestovni most		

## Uvod

### Vodotok Pakra- st. 20+120 – 50+628 OBJEKTI I NASELJA

- objekti:
  - pregrada u rkm 40+284
  - stepenice u rkm 21+800, 21+943, 23+720, 24+195, 24+925, 27+438, 27+762, 29+426, 29+898, 31+620, 32+595, 33+950, 34+891, 35+716, 36+316, 38+855, 41+020, 42+550

#### u desnom zaobalju su :

- naselja: Poljana, Brezine, Kukunjevac, Dobrovac, Lipik, Filipovac, Pakrac, Kusonje
- ušća: vodotok Bijela, Tomašica, Crnaja, Ilidža, Vranovica, Bukovac
- akumulacija: Raminac

### **Karakteristike dionice**

Desni nasip v. Pakra od rkm 19+650 – 46+460 izgrađen 1970-1986. godine

Širina krune = 3,0 m

Nutarnji pokos =1:2

Vanjski pokos =1:1,5

Kroz grad Pakrac korito je obloženo kamenom i betonom.

vodostaj +50 do + 70 cm na VS Kusionje (P)

vodostaj +70 do + 100 cm na VS Kusionje (R)

vodostaj +100 do + 200 cm na VS Kusionje (I)

vodostaj veći od +200 na VS Kusionje (IS)

### **Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:**

Glavne prometne veze do vodotoka i vodnih građevina koje čine obrambeni sustav su:

- Poljana-Janja Lipa (rkm 21+911)
- Janja Lipa-Brezine (rkm 24+460)
- Brezine-Bujavica (rkm 26+711)
- Lipik-Novska (rkm 32+971)
- Lipik-Subocka (rkm 34+155)
- Lipik-Gornja Subocka (rkm 35+065)
- Lipik-Donja Subocka (rkm 37+090)
- Lipik-Čaglić (rkm 39+407)
- Pakrac zaoblaznica (rkm 42+552)
- Pakrac centar (rkm 43+930)
- Pakrac-Požega (Kusionje rkm 48+127)

### **Slaba mjesta u obrambenom sustavu:**

Nakon dovršetka radova na regulacija korita od rkm 46+460 do rkm 48+120 neće biti slabih mjesta.

Druga crta obrane: nema

### **Dionica br. D.6.9.**

#### **Lijeva obala rijeke Garešnice, *Garešnica – ušće potoka Prespolenica***

*rkm 0+000 do 26+140, nasip km 0+000-0+410; km 0+000-0+980; km 0+000-4+070; km 0+000-0+140*

**Tablica 1-10: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.6.9.**

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM  Županija, Općine, naselja i objekti	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: V-vodomjer,km, (aps.kota „0“) P-Pripremno stanje R-Redovna obrana I-Izvanredna obrana IS-Izvanredno stanje M-Najviši zabilježeni vodostaj
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
D.6.9.	rijeka Garešnica, l.o.; Garešnica - ušće p. Prespolenica (jezero Podgarić) rkm 0+000 - 26+140 (26,140 km)	Lijevi nasip Garešnice uz ribnjake ribnjačarstva PP Orahovica do ušća Šovice, od ušća Šovice do mosta na cesti Garešnica – Ciglenica, od mosta na cesti Garešnica – Kapelica do naselja Veliki Pašijan, te nasip uz jezero Podgarić;  rkm 0+050 - 0+465 km 0+000 – 0+410 (0,41 km)  rkm 0+495 - 1+478 km 0+000 – 0+980 (0,98 km)  rkm 2+073 - 6+155 km 0+000 – 4+070 (4,07 km)	rkm 0+723 ustava  rkm 1+330 cestovni most  rkm 1+485 cestovni most  rkm 2+065 cestovni most  rkm 2+125 usporni prag  rkm 2+499 čep Ø 60  rkm 2+908 čep Ø 80  rkm 3+775 cestovni most  rkm 3+782 čep Ø 60  rkm 4+140 čep Ø 60  rkm 4+656 čep Ø 60  rkm 4+660 rampa jednosmjerna  rkm 4+675 cestovni most	<u>Bjelovarsko-bilogorska;</u>  Garešnica, Berek; Garešnički Brestovac, Pašijan, Trnovitički Popovac, Gornja Garešnica, Podgarić;	V - Ilova - Garešnica, rkm 36+540 (105,64) P = +250 R = +300 I = +400 IS = +500 M = +424 (24.5.2015.)



		<i>rkm 25+710 - 25+760</i> km 0+000 - 0+140 (0,14 km)  (Ukupno 5,600 km nasipa)	<i><b>rkm 5+933</b></i> stepenica  <i><b>rkm 12+068</b></i> cestovni most  <i><b>rkm 15+926</b></i> usporni prag  <i><b>rkm 16+050</b></i> preljev  <i><b>rkm 16+545</b></i> cestovni most  <i><b>rkm 19+436</b></i> stepenica  <i><b>rkm 19+455</b></i> cestovni most  <i><b>rkm 20+555</b></i> cestovni most  <i><b>rkm 25+420</b></i> cestovni most  <i><b>rkm 26+085</b></i> cestovni most		
--	--	---	--	--	--

## Uvod

### Vodotok Garešnica- st. 0+000 – 26+140 OBJEKTI I NASELJA

- objekti:
  - ustava u rkm 0+723
  - usporni prag u rkm 2+125, 15+926
  - preljev u rkm 16+050
  - stepenice u rkm 5+933, 19+436

u lijevom zaobalju su;

- naselje: Garešnica, Garešnički Brestovac, Pašijan, Trnovitički Popovac, Gornja Garešnica, Podgarić
- ušća: vodotok Šovica, Pašijan, Prijespa, Begovača, Popovača, Jaska, Prespolenica
- akumulacija: Popovac

## Karakteristike dionice

Lijevi nasip v. Garešnica od rkm 0+050 – 6+155 izgrađen 1968-1970. godine

---

Širina krune = 3,0 m

Nutarnji pokos =1:2

Vanjski pokos =1:1,5

vodostaj +250 do + 300 cm na VS Garešnica (P)

vodostaj +300 do + 400 cm na VS Garešnica (R)

vodostaj +400 do + 500 cm na VS Garešnica (I)

vodostaj veći od +500 na VS Garešnica (IS)

### **Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:**

Glavne prometne veze do vodotoka i vodnih građevina koje čine obrambeni sustav su:

- Garešnica-Ciglenica (rkm 1+485)
- Garešnica-Kapelica (rkm 2+065)
- Garešnica-zmajevac (rkm 3+775)
- Garešnica-Dišnik (rkm 4+675)
- Trnovitički Popovac-Veliki Prokop (rkm 12+068)
- Trnovitički Popovac-Veliki Prokop (rkm 16+545)
- Gornja Garešnica-Podgarić (rkm 19+455)
- Podgarić-Gornja Jelenska (rkm 26+085)

### **Slaba mjesta u obrambenom sustavu:**

– od rkm 7+200 do rkm 8+200

Opis mjera: postavljanje vreća sa pijeskom iza stambenih objekata

Materijal i oprema: kamion, pijesak, vreća cca 500 kom, ljudi 10

Vrijeme cca 3 sata

Druga crta obrane: nema

### **Dionica br. D.6.10.**

**Desna obala rijeke Garešnice, *Garešnica – ušće potoka Prespolenica***

*rkm 0+000 do 26+140, nasip km 0+000-0+660; km 0+000-4+070;*

**Tablica 1-11: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.6.10.**

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM  Županija, Općine, naselja i objekti	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: <b>V</b> -vodomjer, km, (aps.kota „0“) <b>P</b> -Pripremno stanje <b>R</b> -Redovna obrana <b>I</b> -Izvanredna obrana <b>IS</b> -Izvanredno stanje <b>M</b> -Najviši zabilježeni vodostaj
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
<b>D.6.10.</b>	<b>rijeka Garešnica, d.o.;</b> Garešnica - ušće p. Prespolenica (jezero Podgarić) rkm 0+000 - 26+140 (26,140 km)	<b>Desni nasip Garešnice uz ribnjake ribnjačarstva PP Orahovica do ustave, te od mosta na cesti Garešnica – Kapelica do naselja veliki Pašijan;</b>  <i>rkm 0+060 - 0+720</i> km 0+000 – 0+660 (0,66 km)  <i>rkm 2+073 - 6+155</i> km 0+000 – 4+070 (4,07 km)  (Ukupno 4,730 km nasipa)	<i>rkm 0+723</i> ustava  <i>rkm 1+330</i> cestovni most  <i>rkm 1+485</i> cestovni most  <i>rkm 2+065</i> cestovni most  <i>rkm 2+075</i> čep Ø 60  <i>rkm 2+125</i> usporni prag  <i>rkm 3+775</i> cestovni most  <i>rkm 4+290</i> propust  <i>rkm 4+656</i> čep Ø 60  <i>rkm 4+660</i> rampa jednosmjerna  <i>rkm 4+675</i> cestovni most <i>rkm 5+933</i> stepenica  <i>rkm 12+068</i> cestovni most  <i>rkm 15+926</i> usporni prag	<b>Bjelovarsko-bilogorska;</b>  <b>Garešnica, Berek;</b> Dišnik, Veliki Prokop;	<b>V - Ilova - Garešnica,</b> rkm 36+540 (105,64) <b>P = +250</b> <b>R = +300</b> <b>I = +400</b> <b>IS = +500</b> <b>M = +424 (24.5.2015.)</b>

			<i><b>rkm 16+050</b></i> preljev <i><b>rkm 16+545</b></i> cestovni most <i><b>rkm 19+436</b></i> stepenica <i><b>rkm 19+455</b></i> cestovni most <i><b>rkm 20+555</b></i> cestovni most <i><b>rkm 25+420</b></i> cestovni most <i><b>rkm 25+770</b></i> bočni preljev <i><b>rkm 26+085</b></i> cestovni most		
--	--	--	--	--	--

## Uvod

### Vodotok Garešnica- st. 0+000 – 26+140 OBJEKTI I NASELJA

- objekti: - ustava u rkm 0+723  
- usporni prag u rkm 2+125, 15+926  
- preljev u rkm 16+050 i 25+770 (bočni)  
- stepenice u rkm 5+933, 19+436

u desnom zaobalju su:

- naselje: Garešnica, Dišnik, Veliki Prokop
- ušća: vodotok Solarevac, Dišnica, Hrastovac, Petkovača, Jazavac

### Karakteristike dionice

Desni nasip v. Garešnica od rkm 0+060 – 6+155 izgrađen 1968-1970. godine

Širina krune = 3,0 m

Nutarnji pokos = 1:2

Vanjski pokos = 1:1,5

vodostaj +250 do + 300 cm na VS Garešnica (P)

vodostaj +300 do + 400 cm na VS Garešnica (R)

vodostaj +400 do + 500 cm na VS Garešnica (I)

vodostaj veći od +500 na VS Garešnica (IS)

### **Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:**

Glavne prometne veze do vodotoka i vodnih građevina koje čine obrambeni sustav su:

- Garešnica-Ciglenica (rkm 1+485)
- Garešnica-Kapelica (rkm 2+065)
- Garešnica-zmajevac (rkm 3+775)
- Garešnica-Dišnik (rkm 4+675)
- Trnovitički Popovac-Veliki Prokop (rkm 12+068)
- Trnovitički Popovac-Veliki Prokop (rkm 16+545)
- Gornja Garešnica-Podgarić (rkm 19+455)
- Podgarić-Gornja Jelenska (rkm 26+085)

### **Slaba mjesta u obrambenom sustavu:**

– od rkm 1+330 do rkm 1+480

Opis mjera: postavljanje vreća sa pijeskom

Materijal i oprema: kamion, pijesak, vreća cca 100 kom, ljudi 1

Vrijeme cca 1 sat

– od rkm 1+500 do rkm 2+060 ne brani se, služi za rasterećenje vodnog vala

Druga crta obrane: nema

### **Dionica br. D.6.11.**

#### **Akumulacija Popovac**

**Tablica 1-12: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.6.11.**

<b>Dionica obrane broj</b>	<b>VODOTOK</b> Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	<b>OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA</b>		<b>PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM</b>  <b>Županija, Općine, naselja i objekti</b>	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: <b>V</b> -vodomjer,km, (aps.kota „0“) <b>P</b> -Pripremno stanje <b>R</b> -Redovna obrana <b>I</b> -Izvanredna obrana <b>IS</b> -Izvanredno stanje <b>M</b> -Najviši zabilježeni vodostaj
		<b>Nasipi</b> Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	<b>OBJEKTI NA DIONICI</b>		

1	2	3	4	5	6
<b>D.6.11.</b>	<b>akumulacija Popovac</b>	<b>Nasip akumulacije Popovac; kota nasipa 130,0 mnm (2,620 km)</b>	ak. Popovac razina korisne zapremnine akumulacije - 129.40 mm maksimalna zapremnina – 2.020.000 m <sup>3</sup>	<b>Bjelovarsko-bilogorska;</b>  <b>Garešnica;</b> Trnovitički Popovac	<b>Prema Pravilniku akumulacije</b>

## Uvod

Akumulacija Popovac izgrađena je 1980. godine. Nasip oko akumulacije je na koti 130,0 mnm , L = 2,62 km.

## Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Pristupna cesta akumulaciji je prometnica: iz naselja Trnovitički Popovac i Veliki Prokop

## Dionica br. D.6.12.

### Lijeva obala rijeke Toplice, ušće u Ilovu – Batinjska Rijeka

rkm 0+000 do 29+630; nasip km 0+000-1+800; km 0+000-13+960; km 0+000-0+290

Tablica 1-13: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.6.12.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM  Županija, Općine, naselja i objekti	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: <b>V</b> -vodomjer,km, (aps.kota „0“) <b>P</b> -Pripremno stanje <b>R</b> -Redovna obrana <b>I</b> -Izvanredna obrana <b>IS</b> -Izvanredno stanje <b>M</b> -Najviši zabilježeni vodostaj
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
<b>D.6.12.</b>	<b>rijeka Toplica, l.o.;</b> Ušće - Batinjska Rijeka (mokri prijelaz za Ječmenicu) rkm 0+000 - 29+630 (29,630 km)	<b>Lijevi nasip Toplice od ušća u Ilovu do spojnog kanala Toplica-Čavlovica, od spojnog kanala Toplica – Čvalovica ispod naselja Brestovačka</b>	<b>rkm 0+989</b> sifon 2 Ø 100  <b>rkm 1+845</b> ustava  <b>rkm 1+887</b> sifon Ø 60	<b>Bjelovarsko-bilogorska;</b>  <b>Daruvar, Dežanovac, Končanica;</b> Hrastovac, Blagorodovac, Kreštelovac, Brestovačka	<b>V - Daruvar</b> , rkm 24+264 (151,59) <b>P = +80</b> <b>R = +110</b> <b>I = +160</b> <b>IS= +240</b> M = +129 (21.6.1999.)

		<p><b>Brda, te uz mikroakumulaciju Toplicu;</b></p> <p><i>rkm 0+030 - 1+825</i> km 0+000 – 1+800 (1,80 km)</p> <p><i>rkm 1+860 - 15+810</i> km 0+000 –13+960 (13,96 km)</p> <p><i>rkm 25+550 - 25+830</i> km 0+000 – 0+290 (0,29 km)</p> <p>(Ukupno 16,050 km nasipa)</p>	<p><b><i>rkm 4+025</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 4+657</i></b> prag</p> <p><b><i>rkm 5+218</i></b> prag</p> <p><b><i>rkm 5+340</i></b> čep Ø 60</p> <p><b><i>rkm 5+610</i></b> čep Ø 100</p> <p><b><i>rkm 6+300</i></b> čep Ø 80</p> <p><b><i>rkm 6+716</i></b> čep Ø 60</p> <p><b><i>rkm 6+905</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 6+910</i></b> rampa jednosmjerna</p> <p><b><i>rkm 6+910</i></b> VS Sokolovac</p> <p><b><i>rkm 7+000</i></b> čep Ø 100</p> <p><b><i>rkm 7+510</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 7+519</i></b> ustava</p> <p><b><i>rkm 8+055</i></b> rampa jednosmjerna</p> <p><b><i>rkm 8+063</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 8+070</i></b> rampa jednosmjerna</p> <p><b><i>rkm 8+107</i></b> čep Ø 100</p> <p><b><i>rkm 10+018</i></b> čep Ø 80</p> <p><b><i>rkm 10+508</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 11+400</i></b> čep Ø 80</p>	<p>Brda, Gornji Daruvar, Daruvarski Vinogradi;</p>	
--	--	---	--	--	--

			<b>rkm 12+330</b> rampa jednosmjerna		
			<b>rkm 12+335</b> cestovni most		
			<b>rkm 12+594</b> propust		
			<b>rkm 13+663</b> čep Ø 60		
			<b>rkm 14+043</b> cestovni most		
			<b>rkm 14+052</b> stepenica		
			<b>rkm 15+860</b> stepenica		
			<b>rkm 15+987</b> cestovni most		
			<b>rkm 17+265</b> stepenica		
			<b>rkm 17+550</b> stepenica		
			<b>rkm 17+555</b> cestovni most		
			<b>rkm 18+306</b> cestovni most		
			<b>rkm 19+085</b> stepenica		
			<b>rkm 19+486</b> stepenica		
			<b>rkm 19+491</b> cestovni most		
			<b>rkm 20+204</b> stepenica		
			<b>rkm 20+730</b> stepenica		
			<b>rkm 21+190</b> cestovni most		
			<b>rkm 21+740</b> stepenica		
			<b>rkm 22+236</b> stepenica		
			<b>rkm 22+612</b> cestovni most		



			<b>rkm 22+813</b> stepenica		
			<b>rkm 23+053</b> stepenica		
			<b>rkm 23+512</b> cestovni most		
			<b>rkm 23+911</b> cestovni most		
			<b>rkm 24+163</b> cestovni most		
			<b>rkm 24+264</b> AVS Daruvar		
			<b>rkm 24+390</b> cestovni most		
			<b>rkm 24+633</b> pješački most		
			<b>rkm 24+692</b> cestovni most		
			<b>rkm 24+820</b> pješački most		
			<b>rkm 24+960</b> stepenica		
			<b>rkm 25+049</b> pješački most		
			<b>rkm 25+533</b> pješački most		
			<b>rkm 25+550</b> stepenica		
			<b>rkm 25+855</b> usporni prag		
			<b>rkm 26+469</b> cestovni most		
			<b>rkm 27+108</b> željeznički most		
			<b>rkm 27+145</b> cestovni most		
			<b>rkm 29+630</b> mokri prijelaz		

## Uvod

### Vodotok Toplica- st. 0+000 – 29+630 OBJEKTI I NASELJA

- objekti:
  - ustava u rkm 1+845, 7+519
  - prag u rkm 4+657, 5+218
  - stepenice u rkm 7+510, 10+508, 14+052, 15+860, 17+265, 17+550, 19+085, 19+486, 20+204, 20+730, 21+740, 22+236, 22+813, 23+053, 24+960, 25+550
  - sifon u rkm 0+989, 1+887

u lijevom zaobalju su;

- naselja: Hrastovac, Blagorodovac, Kreštelovac, Dežanovac, Brestovačka Brda, Gornji Daruvar, Daruvar, Daruvarski Vinogradi
- ribnjaci: „Poljodar tim d.o.o.“ (Blagorodovac)
- ušća: vodotok Stublava, Lovački potok, Dabrovac, Đol

Kroz grad Daruvar, korito je obloženo kamenom

Nasipi su građeni prema prioritetima zaštite od velikih voda prvenstveno industrijskih objekata i naselja pa tek na kraju poljoprivrednih objekata. To je razlog zbog čega nisu spojeni na relativno dosta dionica.

### Karakteristike dionice

Lijevi nasip v. Toplica od rkm 0+030 – 25+830

vodostaj +80 do + 110 cm na VS Daruvar (P)

vodostaj +110 do + 160 cm na VS Daruvar (R)

vodostaj +160 do + 240 cm na VS Daruvar (I)

vodostaj veći od +240 na VS Daruvar (IS)

### Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Glavne prometne veze do vodotoka i vodnih građevina koje čine obrambeni sustav su:

- Sokolovac-Kreštelovac (rkm 6+905)
- Imsovac – Kreštelovac (rkm 8+063)
- Dežanovac – Daruvarski Brestovac (rkm 12+335)
- Daruvarski Brestovac – Brestovačka Brda (rkm 14+043)
- Daruvarski Brestovac – Brestovačka Brda (rkm 15+987)

- Lipovac Majur-Kućišta (rkm 18+306)
- Ljudevit selo – Donji kraj (rkm 19+491)
- Daruvar – Gornji Daruvar (rkm 21+190)
- Daruvar Irida (rkm 22+612)
- Daruvar – Doljani (rkm 23+911)
- Daruvar – Batinjska Rijeka (rkm 27+145)

#### Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

- od rkm 1+890 do rkm 4+020 ne brani se, potrebna rekonstrukcija nasipa
- od rkm 6+950 do rkm 7+300 ne brani se
- od rkm 8+070 do rkm 8+200 ne brani se
- od rkm 12+350 do rkm 12+400 ne brani se, potrebna rekonstrukcija nasipa
- rkm 13+900 ne brani se, potrebna rekonstrukcija nasipa
- od rkm 25+830 do rkm 27+100 - nakon dovršetka radova na regulacija korita ova dionica neće spadati u slaba mjesta

Druga crta obrane: nema

#### Dionica br. D.6.13.

#### **Desna obala rijeke Toplice, ušće u Ilovu – Batinjska Rijeka**

rkm 0+000 do 29+630; nasip km 0+000-15+720; km 0+000-0+730; km 0+000-0+230

**Tablica 1-14: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.6.13.**

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: <b>V</b> -vodomjer,km, (aps.kota „0“) <b>P</b> -Pripremano stanje <b>R</b> -Redovna obrana <b>I</b> -Izvanredna obrana <b>IS</b> -Izvanredno stanje <b>M</b> -Najviši zabilježeni vodostaj
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
<b>D.6.13.</b>	<b>rijeka Toplica, d.o.;</b> Ušće - Batinjska Rijeka (mokri prijelaz za Ječmenicu) rkm 0+000 -	<b>Desni nasip Toplice od ušća u Ilovu do pod naselje Brestovac, od mosta na kraju Ljudevit Sela do ušća Klaoničkog potoka, te uz</b>	<b>rkm 0+989</b> sifon 2 Ø 100  <b>rkm 1+845</b> ustava  <b>rkm 1+887</b> sifon Ø 60	<b>Bjelovarsko-bilogorska;</b>  <b>Daruvar, Dežanovac, Končanica;</b> Sokolovac, Imsovac, Daruvarski	<b>V - Daruvar, rkm 24+264 (151,59)</b> <b>P = +80</b> <b>R = +110</b> <b>I = +160</b> <b>IS= +240</b> M = +129 (21.6.1999.)

	<p>29+630 (29,630 km)</p>	<p><b>mikroakumulaciju Toplicu;</b></p> <p><i>rkm 0+030 - 15+810</i> km 0+000 – 15+720 (15,72 km)</p> <p><i>rkm 18+310 – 19+040</i> km 0+000 – 0+730 (0,73 km)</p> <p><i>rkm 25+550 - 25+810</i> km 0+000 – 0+230 (0,23 km)</p> <p>(Ukupno 16,680 km nasipa)</p>	<p><b><i>rkm 4+025</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 4+657</i></b> prag</p> <p><b><i>rkm 5+218</i></b> prag</p> <p><b><i>rkm 6+470</i></b> čep Ø 50</p> <p><b><i>rkm 6+905</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 6+910</i></b> VS Sokolovac</p> <p><b><i>rkm 7+510</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 7+519</i></b> ustava</p> <p><b><i>rkm 7+530</i></b> preljev</p> <p><b><i>rkm 8+063</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 10+508</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 12+335</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 14+043</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 14+052</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 15+860</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 15+987</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 17+265</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 17+550</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 17+555</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 18+306</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 18+650</i></b> čep Ø 60</p>	<p>Brestovac, Ljudevit Selo, Daruvar, Donji Daruvar, Batinjska Rijeka, Batinjani</p>	
--	-------------------------------	--	---	--	--

			<b>rkm 19+085</b> stepenica		
			<b>rkm 19+486</b> stepenica		
			<b>rkm 19+491</b> cestovni most		
			<b>rkm 20+204</b> stepenica		
			<b>rkm 20+730</b> stepenica		
			<b>rkm 21+190</b> cestovni most		
			<b>rkm 21+740</b> stepenica		
			<b>rkm 22+236</b> stepenica		
			<b>rkm 22+612</b> cestovni most		
			<b>rkm 22+813</b> stepenica		
			<b>rkm 23+053</b> stepenica		
			<b>rkm 23+512</b> cestovni most		
			<b>rkm 23+911</b> cestovni most		
			<b>rkm 24+163</b> cestovni most		
			<b>rkm 24+264</b> AVS Daruvar		
			<b>rkm 24+390</b> cestovni most		
			<b>rkm 24+633</b> pješački most		
			<b>rkm 24+692</b> cestovni most		
			<b>rkm 24+820</b> pješački most		
			<b>rkm 24+960</b> stepenica		
			<b>rkm 25+049</b> pješački most		

			<i><b>rkm 25+533</b></i> pješački most		
			<i><b>rkm 25+550</b></i> stepenica – bočni preljev		
			<i><b>rkm 26+469</b></i> cestovni most		
			<i><b>rkm 27+108</b></i> željeznički most		
			<i><b>rkm 27+145</b></i> cestovni most		
			<i><b>rkm 29+630</b></i> mokri prijelaz		

## Uvod

### Vodotok Toplica- st. 0+000 – 29+630 OBJEKTI I NASELJA

- objekti:
  - ustava u rkm 1+845, 7+519
  - prag u rkm 4+657, 5+218
  - bočni preljev u rkm 25+550
  - stepenice u rkm 7+510, 10+508, 14+052, 15+860, 17+265, 17+550, 19+085, 19+486, 20+204, 20+730, 21+740, 22+236, 22+813, 23+053, 24+960, 25+550
  - sifon u rkm 0+989, 1+887

u desnom zaobalju su:

- naselja: Sokolovac, Imsovac, Daruvarski Brestovac, Ljudevit Selo, Daruvar, Donji Daruvar, Batinjska Rijeka, Batinjani
- ušća: vodotok Šovica, grabovac, Žirovnjak, Široki, Spanjski, Jabukovac
- akumulacija: Toplica

Kroz grad Daruvar, korito je obloženo kamenom

Nasipi su građeni prema prioritetima zaštite od velikih voda prvenstveno industrijskih objekata i naselja pa tek na kraju poljoprivrednih objekata. To je razlog zbog čega nisu spojeni na relativno dosta dionica.

### Karakteristike dionice

Desni nasip v. Toplica od rkm 0+030 – 25+810

vodostaj +80 do + 110 cm na VS Daruvar (P)

---

vodostaj +110 do + 160 cm na VS Daruvar (R)

vodostaj +160 do + 240 cm na VS Daruvar (I)

vodostaj veći od +240 na VS Daruvar (IS)

### **Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:**

Glavne prometne veze do vodotoka i vodnih građevina koje čine obrambeni sustav su:

- Sokolovac - Kreštelovac (rkm 6+905)
- Imsovac – Kreštelovac (rkm 8+063)
- Dežanovac – Daruvarski Brestovac (rkm 12+335)
- Daruvarski Brestovac – Brestovačka Brda (rkm 14+043)
- Daruvarski Brestovac – Brestovačka Brda (rkm 15+987)
- Lipovac Majur - Kućišta (rkm 18+306)
- Ljudevit selo – Donji kraj (rkm 19+491)
- Daruvar – Gornji Daruvar (rkm 21+190)
- Daruvar Irida (rkm 22+612)
- Daruvar – Doljani (rkm 23+911)
- Daruvar – Batinjska Rijeka (rkm 27+145)

### **Slaba mjesta u obrambenom sustavu:**

Nakon dovršetka radova na regulacija korita od rkm 25+830 do rkm 27+100 ova dionica neće spadati u slaba mjesta.

### **Mjesta na kojima će se izvršiti otvaranje nasipa u slučaju opasnosti od nekontroliranog proboja ili prelijevanja**

od rkm 2+800 do rkm 3+200 – područje šume Gornje Međuvođe, između vodotoka Ilova i Tolplica

Druga crta obrane: nema

**Dionica br. D.6.14.**

**Lijeva obala rijeke Bijele, Janja Lipa- tvornica vapna**

*rkm 0+000 do 35+180, nasip km 0+000-0+800; km 0+000-4+260; km 0+000-1+470; km 0+000-3+150; km 0+000-1+140*

**Tablica 1-15: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.6.14.**

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM  Županija, Općine, naselja i objekti	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: <b>V</b> -vodomjer,km, (aps.kota „0“) <b>P</b> -Pripremno stanje <b>R</b> -Redovna obrana <b>I</b> -Izvanredna obrana <b>IS</b> -Izvanredno stanje <b>M</b> -Najviši zabilježeni vodostaj
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
<b>D.6.14.</b>	<b>rijeka Bijela, I.o.;</b> Janja Lipa - tvornica vapna; rkm 0+000 - 35+180 (35,180 km)	<b>Lijevi nasip Bijele od mosta na cesti Strižičevac – Brekinska uzvodno jedan kilometar, od ušća kanal O-III uzduž Badljevačkog polja kazete I i dijela kazete II, od završetka kazete II Badljevačkog polja do ušća Kravarine, od ušća Kravarine do početka Siračkog polja ispod naselja Dereza, od Orašja u Siraču do željezničkog mosta na industrijskoj pruzi;</b>	<b>rkm 1+104</b> željeznički most  <b>rkm 2+580</b> cestovni most  <b>rkm 5+790</b> cestovni most  <b>rkm 9+203</b> stepenica  <b>rkm 9+215</b> cestovni most  <b>rkm 9+220</b> rampa jednosmjerna  <b>rkm 9+360</b> čep Ø 100  <b>rkm 9+476</b> stepenica  <b>rkm 10+378</b> stepenica  <b>rkm 10+383</b> cestovni most  <b>rkm 12+080</b> stepenica	<b>Bjelovarsko-bilogorska;</b>  <b>Sirač</b>  <b>Požeško-slavonska;</b>  <b>Lipik, Pakrac, Brezine, Strižičevac, Kapetanovo Polje, Donja i Gornja Obrijež, Dereza</b>	<b>V - Badljevina,</b> rkm 20+418 (137,14) <b>P = +200</b> <b>R = +250</b> <b>I = +400</b> <b>IS = +500</b> <b>M = +494 (6.2.1980.)</b>



		<p><i>rkm 9+220 - 10+025</i> km 0+000 - 0+800 (0,80 km)</p> <p><i>rkm 16+820 - 20+855</i> km 0+000 - 4+260 (4,26 km)</p> <p><i>rkm 21+380 - 22+030</i> km 0+000 - 1+470 (1,47 km)</p> <p><i>rkm 22+050 - 24+420</i> km 0+000 - 3+150 (3,15 km)</p> <p><i>rkm 26+056 - 27+185</i> km 0+000 - 1+140 (1,14 km)</p> <p>(Ukupno 10,82 km nasipa)</p>	<p><b><i>rkm 12+085</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 16+795</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 17+189</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 20+412</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 20+418</i></b> AVS Badljeвина</p> <p><b><i>rkm 21+830</i></b> željeznički most</p> <p><b><i>rkm 22+425</i></b> ustava</p> <p><b><i>rkm 22+460</i></b> preljev</p> <p><b><i>rkm 22+503</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 26+145</i></b> čep Ø 100</p> <p><b><i>rkm 27+188</i></b> željeznički most</p> <p><b><i>rkm 27+352</i></b> pješački most</p> <p><b><i>rkm 27+521</i></b> pješački most</p> <p><b><i>rkm 27+658</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 27+800</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 27+883</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 27+935</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 27+943</i></b> čep Ø 60</p> <p><b><i>rkm 28+770</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 29+940</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 32+668</i></b> cestovni most</p>		
--	--	---	--	--	--

			<i>rkm 34+408</i> cestovni most		
			<i>rkm 34+740</i> stepenica		
			<i>rkm 35+000</i> AVS Kamenolom		

## Uvod

### Vodotok Bijela- st. 0+000 – 35+180 OBJEKTI I NASELJA

- objekti:
  - ustava u rkm 22+425
  - bočni preljev u rkm 22+460
  - stepenice u rkm 9+203, 9+476, 10+378, 12+080, 17+189, 27+658, 27+800, 27+883, 29+940, 34+740

#### u lijevom zaobalju su:

- naselja: Brezine, Stržičevac, Kapetanovo Polje, Donja i Gornja Obrijež, Dereza, Sirač
- ušća: vodotok Oplavnica, Miletina Rijeka, Orlovac, Koritska, Kravarina, Željnjak, Grižina, Suvaja, Čelina

### Karakteristike dionice

Lijevi nasipa vodotoka Bijela od rkm 9+220– 27+185 godina izgradnje nasipa 1975-2006.

vodostaj +200 do + 250 cm na VS Badljevina (P)

vodostaj +250 do + 400 cm na VS Badljevina (R)

vodostaj +400 do + 500 cm na VS Badljevina (I)

vodostaj veći od +500 na VS Badljevina (IS)

### Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Glavne prometne veze do vodotoka i vodnih građevina koje čine obrambeni sustav su:

- seoska cesta kroz Brezine za mlin (rkm 2+580)
- Kukunjevac - Gaj (rkm 5+790)
- Toranj - Brekinska (rkm 9+215)
- Donja Obrijež - Gornji Sređani (rkm 16+795)
- Omanovac - Badljevina (rkm 20+412)
- Badljevina – Dereza (rkm 20+503)
- Sirač - Barica (rkm 27+935)
- Sirač, kod mlina „Vašatko“ (rkm 28+770)
- Kamen Sirač - Pakrani (rkm 32+668)

- Kamen Sirač – Tvornica vapna (rkm 34+408)

**Slaba mjesta u obrambenom sustavu:**

– od rkm 18+800 do rkm 20+430 - potrebna rekonstrukcija nasipa

Opis mjera: nadvišenje nasip zemljom iz zaobalja

Materijal i oprema: bager i buldozer

Vrijeme cca 5 sati

– od rkm 28+780 do rkm 32+660

Opis mjera: postavljanje vreća sa pijeskom iza stambenih objekata

Materijal i oprema: kamion, pijesak, vreća cca 500 kom, ljudi 10

Vrijeme cca 3 sata

Druga crta obrane: nema

**Dionica br. D.6.15.**

**Desna obala rijeke Bijele, Janja Lipa- tvornica vapna**

*rkm 0+000 do 35+180, nasip km 0+000-1+140; km 0+000-0+480; km 0+000-7+460; km 0+000-0+860; km 0+000-2+810; km 0+000-0+340*

**Tablica 1-16: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.6.15.**

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: <b>V</b> -vodomjer,km, (aps.kota „0“) <b>P</b> -Pripremno stanje <b>R</b> -Redovna obrana <b>I</b> -Izvanredna obrana <b>IS</b> -Izvanredno stanje <b>M</b> -Najviši zabilježeni vodostaj
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
<b>D.6.15.</b>	<b>rijeka Bijela, d.o.;</b> Janja Lipa - tvornica vapna; rkm 0+000 - 35+180 (35,180 km)	<b>Desni nasip Bijele od ušća u Pakru do željezničke pruge Daruvar – Banova Jaruga, od mosta na cesti Strižičevac – Brekinska do transverzalnog</b>	<i>rkm 0+738</i> propust  <i>rkm 1+104</i> željeznički most  <i>rkm 2+580</i> cestovni most  <i>rkm 5+790</i> cestovni most	<b>Bjelovarsko-bilogorska;</b>  <b>Dežanovac, Sirač;</b> Goveđe Polje, Donji i Gornji Sredani, Sirač  <b>Požeško-slavonska;</b>	<b>V - Badljevin</b> , rkm 20+418 (137,14) <b>P = +200</b> <b>R = +250</b> <b>I = +400</b> <b>IS = +500</b> <b>M = +494</b> (6.2.1980.)

		<p><b>nasipa i ušća Selište, od ušća Selišts do mlina u Gornjim Sređanima, od početka Siračkog polja do ušća Dubnice, u području spomen parka Sirač;</b></p> <p><i>rkm 0+000 - 1+000</i> km 0+000 - 1+140 (1,14 km)</p> <p><i>rkm 9+220 - 9+354</i> km 0+000 - 0+480 (0,48 km)</p> <p><i>rkm 9+384 - 16+330</i> km 0+000 - 7+460 (7,46 km)</p> <p><i>rkm 16+370 - 17+445</i> km 0+000 - 0+860 (0,86 km)</p> <p><i>rkm 24+120 - 26+625</i> km 0+000 - 2+810 (2,81 km)</p> <p><i>rkm 27+364 - 27+658</i> km 0+000 - 0+340 (0,34 km)</p> <p>(Ukupno 13,090 km nasipa)</p>	<p><b><i>rkm 9+203</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 9+215</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 9+235</i></b> čep Ø 100</p> <p><b><i>rkm 9+476</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 10+378</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 10+383</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 12+080</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 12+085</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 13+707</i></b> čep Ø 60</p> <p><b><i>rkm 15+600</i></b> čep Ø 100</p> <p><b><i>rkm 16+365</i></b> čep</p> <p><b><i>rkm 16+795</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 17+189</i></b> stepenica</p> <p><b><i>rkm 20+412</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 20+418</i></b> AVS Badljeвина</p> <p><b><i>rkm 21+830</i></b> željeznički most</p> <p><b><i>rkm 22+425</i></b> ustava</p> <p><b><i>rkm 22+503</i></b> cestovni most</p> <p><b><i>rkm 27+188</i></b> željeznički most</p> <p><b><i>rkm 27+352</i></b> pješački most</p> <p><b><i>rkm 27+521</i></b> pješački most</p>	<p><b>Lipk, Pakrac,</b> Poljana, Gaj, Brekinska, Badljeвина,</p>	
--	--	--	--	--	--

			<i><b>rkm 27+658</b></i> stepenica		
			<i><b>rkm 27+800</b></i> stepenica		
			<i><b>rkm 27+883</b></i> stepenica		
			<i><b>rkm 27+935</b></i> cestovni most		
			<i><b>rkm 28+380</b></i> čep Ø 60		
			<i><b>rkm 28+495</b></i> čep Ø 60		
			<i><b>rkm 28+770</b></i> cestovni most		
			<i><b>rkm 29+940</b></i> stepenica		
			<i><b>rkm 32+668</b></i> cestovni most		
			<i><b>rkm 34+408</b></i> cestovni most		
			<i><b>rkm 34+740</b></i> stepenica		
			<i><b>rkm 35+000</b></i> AVS Kamenolom		

## Uvod

### Vodotok Bijela- st. 0+000 – 35+180 OBJEKTI I NASELJA

- objekti:
  - ustava u rkm 22+425
  - stepenice u rkm 9+203, 9+476, 10+378, 12+080, 17+189, 27+658, 27+800, 27+883, 29+940, 34+740

u desnom zaobalju su;

- naselja: Poljana, Gaj, Brekinska, Goveđe Polje, Donji i Gornji Sređani, Badljevin, Sirač
- ušća: vodotok Brekinska, Selište, Ranjanica, Dabrovica, Jovača, Stančevac, Sloboština

---

### **Karakteristike dionice**

Desni nasip v. Bijela od rkm 0+000 – 27+658

vodostaj +200 do + 250 cm na VS Badljevina (P)

vodostaj +250 do + 400 cm na VS Badljevina (R)

vodostaj +400 do + 500 cm na VS Badljevina (I)

vodostaj veći od +500 na VS Badljevina (IS)

### **Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:**

Glavne prometne veze do vodotoka i vodnih građevina koje čine obrambeni sustav su:

- seoska cesta kroz Brezine za mlin (rkm 2+580)
- Kukunjevac - Gaj (rkm 5+790)
- Toranj - Brekinska (rkm 9+215)
- Donja Obrijež - Gornji Sređani (rkm 16+795)
- Omanovac - Badljevina (rkm 20+412)
- Badljevina – Dereza (rkm 20+503)
- Sirač - Barica (rkm 27+935)
- Sirač, kod mlina „Vašatko“ (rkm 28+770)
- Kamen Sirač - Pakrani (rkm 32+668)
- Kamen Sirač – Tvornica vapna (rkm 34+408)

### **Slaba mjesta u obrambenom sustavu:**

#### **Slaba mjesta u obrambenom sustavu:**

- od rkm 14+000 do rkm 15+000 - ne brani se, potrebna rekonstrukcija nasipa
- od rkm 28+780 do rkm 32+660 – ne brani se

Druga crta obrane: nema

### **Dionica br. D.6.16.**

#### **Lijeva obala vodotoka Sivornica**

*rkm 0+000 do 13+234*

**Tablica 1-17: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.6.16.**

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava: <b>V</b> -vodomjer,km, (aps.kota „0“) <b>P</b> -Pripremno stanje <b>R</b> -Redovna obrana <b>I</b> -Izvanredna obrana <b>IS</b> -Izvanredno stanje <b>M</b> -Najviši zabilježeni vodostaj
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
<b>D.6. 16.</b>	<b>Sivornica, l.o.;</b>  rkm 0+000 - 13+234 (13,234 km)		<p><b>rkm 0+350</b> cestovni most</p> <p><b>rkm 0+350</b> ustava</p> <p><b>rkm 4+110</b> cestovni most</p> <p><b>rkm 4+113</b> AVS G. Šumetlica</p> <p><b>rkm 5+280</b> cestovni most</p> <p><b>rkm 7+177</b> stepenica (vodozahvat)</p> <p><b>rkm 7+380</b> deponijska pregrada</p> <p><b>rkm 7+507</b> deponijska pregrada</p> <p><b>rkm 7+592</b> cestovni most</p> <p><b>rkm 10+182</b> cestovni most</p> <p><b>rkm 11+058</b> cestovni most</p> <p><b>rkm 11+855</b> cestovni most</p>	<p><b>Požeško- slavonska;</b></p> <p><b>Pakrac;</b> Gornja i Donja Šumetlica</p>	<p><b>V - G. Šumetlica,</b> rkm 4+113 (305,23) <b>P = +50</b> <b>M = +176</b> (26.7.1982.)</p>

---

			<i>rkm 12+260</i> cestovni most		
--	--	--	------------------------------------	--	--

## Uvod

### Vodotok Sivornica- st. 0+000 – 13+234 OBJEKTI I NASELJA

- objekti:           - ustava u rkm 0+350  
                          - stepenice u rkm 7+177 (vodozahvat)  
                          - deponijske pregrade u rkm 7+380, 7+507

u lijevom zaobalju su:

- naselja: Gornja i Donja Šumetlica

### Karakteristike dionice

lijevi zid za zaštitu sela i ceste

### Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Glavne prometne veze do vodotoka i vodnih građevina koje čine obrambeni sustav mogući su uzduž ceste kroz naselje Gornja Šumetlica.



## **POGLAVLJE 2.**

### **KARTOGRAFSKI PRIKAZ BRANJENOG PODRUČJA 6**

## **POGLAVLJE 3.**

### **ZADACI I OVLAŠTENJA SVIH SUDIONIKA U OBRANI OD POPLAVA**

## ***Poglavlje 3. Zadaci i ovlaštenja svih sudionika u obrani od poplava***

### **3.1. Sudionici u obrani od poplava**

Sukladno Zakonu o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23 – dalje u tekstu: Zakon o vodama), obranom od poplava upravljaju Hrvatske vode, a poslovi obrane od poplava su hitna služba. Operativno upravljanje rizicima od poplava i neposredna provedba mjera obrane od poplava utvrđena je Državnim planom obrane od poplava („Narodne novine“ broj 84/10 – dalje u tekstu: Državni plan obrane od poplava) i Glavnim provedbenim planom obrane od poplava (Hrvatske vode, ožujak 2022. godine), uključujući i njegove izmjene.

Neposrednu provedbu preventivne, redovne i izvanredne obrane od poplava, primjenom propisa o javnoj nabavi Hrvatske vode ustupaju pravnoj osobi koja posjeduje rješenje o ispunjenju posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti iz članka 209. stavak 1. točke 2. Zakona o vodama, odnosno prethodno izdano certifikacijsko rješenje, te se za pojedina branjena područja sklapa Okvirni sporazum za razdoblje od četiri godine.

Sukladno Državnom planu obrane od poplava, ustrojen je Glavni centar obrane od poplava kao središnja ustrojbenja jedinica Hrvatskih voda za upravljanje redovnom i izvanrednom obranom od poplava. U Glavnom centru obrane od poplava osigurava se središnje upravljanje i glavna koordinacija, te se uspostavlja sustav veza i obavještanja o stanjima u obrani od poplava. Ujedno, Glavni centar obrane od poplava osigurava stručnu i tehničku potporu glavnom rukovoditelju obrane od poplava.

Teritorijalne jedinice za obranu od poplava su: vodna područja, sektori, branjena područja i dionice.

**Vodna područja** su teritorijalne jedinice za planiranje i izvješćivanje u upravljanju rizicima od poplava. Na razini vodnog područja procjenjuje se rizik od poplava, izrađuju se karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava i donose se planovi upravljanja rizicima od poplava.

**Sektori** su glavne operativne teritorijalne jedinice za provedbu obrane od poplava. Na razini sektora provodi se koordinacija i operativno upravljanje obranom od poplava na svim branjenim područjima u granicama sektora.

**Branjena područja** su temeljne jedinice za provedbu obrane od poplava. Na razini branjenog područja provodi se operativno postupanje obranom od poplava, provode se nalozi Glavnog centra obrane od poplava i sa razine Sektora, te se osigurava samoinicijativno postupanje u obrani, u slučaju izostanka naloga.

**Dionice** su najniže teritorijalne jedinice unutar branjenih područja, na kojima se kod nastupa opasnosti od poplava prate stanja i izravno provodi obrana od poplava na zaštitnim vodnim građevinama.

Sukladno točki XVI Državnog plana obrane od poplava i članku 132. Zakona o vodama, pravna osoba kojoj je ustupljena neposredna provedba obrane od poplava dužna je tijekom redovne i izvanredne obrane od poplava obavljati potrebne radnje i izvoditi radove na vodnim građevinama u sustavu obrane od poplava prema naredbi rukovoditelja obrane od poplava, te uključiti svoja sredstva rada i

zaposlenike na provođenju mjera obrane od poplava na branjenom području na kojem djeluje, kao i na drugim branjenim područjima u slučaju njihove veće ugroženosti od poplava.

Također sukladno članku 132. Zakona o vodama, navedene pravne osobe su obvezne u svako doba, na prvi poziv Hrvatskih voda, bezuvjetno i bez prava na prigovor, odazvati se i sudjelovati u provedbi redovne i izvanredne obrane od poplava s ljudstvom i materijalnim sredstvima na temelju kojeg mu je izdano rješenje o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti, odnosno certifikacijsko rješenje, a po potrebi i drugim sredstvima, ako su potrebna na branjenom području.

Tijekom neposredne provedbe mjera obrane od poplava, pri opasnosti od poplave većih razmjera, kada se obrana od poplava ne može osigurati materijalnim sredstvima i ljudstvom Hrvatskih voda i pravnih osoba kojima je ustupljena provedba obrane od poplava na branjenom području, nužno je procijeniti te u slučaju potrebe predložiti uključivanje u obranu od poplava dodatnih snaga, odnosno drugih sudionika obrane od poplava s područja ugroženog poplavom.

Sudjelovanje drugih sudionika u obrani od poplava se omogućava putem Ravnateljstva civilne zaštite i Stožera civilne zaštite jedinica lokalne i regionalne samouprave, a naredbu o obvezi sudjelovanja pojedinih pravnih osoba i građana s ugroženog područja donose čelnici jedinica lokalne i regionalne samouprave.

Tijekom obrane od poplava nositelji obrane od poplava usklađuju svoje aktivnosti s Ravnateljstvom civilne zaštite, Ravnateljstvom policije, Hrvatskom vojskom, nadležnim medicinskim službama i drugim hitnim službama te pravnim osobama koje sukladno posebnim propisima upravljaju prometnicama.

Podatke, prognoze i upozorenja o hidrometeorološkim pojavama od značenja za obranu od poplava prikuplja i Hrvatskim vodama dostavlja Državni hidrometeorološki zavod, sukladno Glavnom provedbenom planu obrane od poplava.

Tijekom provedbe mjera obrane od poplava na razini sektora i branjenih područja u centru ili podcentrima obrane od poplava vodi se dnevnik obrane od poplava koji sadržava sve podatke od značaja za provedbu mjera obrane od poplava (izdani nalozi za postupanja, provedene radnje i postupanja, mjere obrane od poplava, stavljanje u funkciju rasteretnih objekata, dojave o stanju vodnih građevina i vodotoka, hitne sanacije, iskazane potrebe i dostave materijala za obranu od poplava, rad crpnih stanica i korištenje mobilnih crpki, neposredna očitavanja vodostaja na vodomjerima, hidrološka snimanja, potrebe dodatnih snaga, suradnja s drugim sudionicima obrane od poplava, formiranje druge obrambene crte, dojave svih sudionika i građana, zahtjevi i informacije prema medijima, poplavljena područja, poplavljene prometnice i objekti, priprema i provedba evakuacije, ...).

### **3.2. Dužnosti i ovlaštenja rukovoditelja obrane od poplava**

Državnim planom obrane od poplava, utvrđena je nadležnost i koordinacija, odnosno dužnosti i ovlaštenja rukovoditelja obrane od poplava za potrebe provedbe mjera obrane od poplava na području sektora i branjenih područja.

Za upravljanje obranom od poplava odgovorni su glavni rukovoditelj obrane od poplava, voditelj Glavnog centra obrane od poplava i rukovoditelji obrane od poplava teritorijalnih jedinica. Glavni rukovoditelj obrane od poplava je generalni direktor Hrvatskih voda. Imenovani voditelj Glavnog centra obrane od poplava je zamjenik glavnog rukovoditelja obrane od poplava u slučaju njegove

spriječenosti. Imenovani rukovoditelji obrane od poplava sektora zamjenici su glavnog rukovoditelja obrane od poplava iz svoje nadležnosti.

Rukovoditelji obrane od poplava teritorijalnih jedinica imaju slijedeće dužnosti i ovlaštenja u provođenju mjera obrane od poplava:

### **Rukovoditelj obrane od poplava sektora**

- rukovodi i usklađuje provođenje mjera obrane od poplava po pojedinim branjenim područjima unutar sektora,
- proglašava uvođenje i prestanak mjera izvanredne obrane od poplava i izvanrednog stanja na zaštitnim vodnim građevinama unutar sektora,
- donosi odluke o rukovanju sustavom za rasterećenje vodnog vala na vodama I. reda unutar sektora (retencije, akumulacije, oteretni kanali, ustave, preljevi, tuneli i drugi objekti u sustavu obrane od poplava), o radu rukovoditelja, obrambenih centara i sustava veza unutar sektora,
- donosi odluku o izgradnji druge obrambene crte prije ili za vrijeme poplava ukoliko prijete neposredna opasnost od podvira, prodora, rušenja ili prelijevanja zaštitnih vodnih građevina,
- odlučuje o angažiranju ljudstva i sredstava pravnih osoba iz točke XVI. Državnog plana obrane od poplava s jednog branjenog područja na drugo unutar sektora,
- pri opasnosti od poplava velikih razmjera procjenjuje potrebu za uključivanjem u obranu od poplava drugih sudionika, ako se ona ne može osigurati materijalnim sredstvima i ljudstvom Hrvatskih voda i pravnih osoba iz točke XVI. Državnog plana obrane od poplava, glavnom rukovoditelju obrane od poplava predlaže da jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave proglase izvanredno stanje i aktiviraju sustav civilne zaštite na svom području nadležnosti,
- na propisani način izvještava nadležne područne urede civilne zaštite o stanju i prognozi razvoja situacije i poduzetim mjerama na području njihove nadležnosti,
- surađuje s nadležnim tijelima u procjenjivanju potrebe za uvođenjem izvanrednog stanja na područjima ugroženim poplavama, probijanjem nasipa za rasterećenje vodnog vala, ograničenjem cestovnog, željezničkog i riječnog prometa, pristupanjem evakuaciji i drugim mjerama zaštite i spašavanja,
- podnosi dnevna izvješća o stanju na područjima ugroženim poplavama glavnom rukovoditelju obrane od poplava i voditelju Glavnog centra obrane od poplava,
- nakon prestanka mjera redovne obrane od poplava, u što kraćem roku podnosi glavnom rukovoditelju obrane od poplava i voditelju Glavnog centra obrane od poplava cjelovito izvješće o svim provedenim aktivnostima za vrijeme redovne i izvanredne obrane od poplave na području sektora i konačno izvješće o štetama na vodotocima i vodnim građevinama na području sektora,
- na kraju godine podnosi glavnom rukovoditelju obrane od poplava i voditelju Glavnog centra obrane od poplava konačno godišnje izvješće o poplavama i provedenoj obrani od poplava na području sektora za tu godinu, s ocjenom stanja, učinkovitosti i svrsishodnosti izgrađenog dijela sustava obrane od poplava, te stanja vodotoka, regulacijskih vodnih građevina i drugih građevina (objekata) u koritima vodotoka koji mogu utjecati na provođenje mjera obrane od poplava.

Rukovoditelji obrane od poplava sektora dužni su, redovito i na propisani način, izvješćivati područne urede civilne zaštite o stanju, pojavama i poduzetim mjerama, od trenutka kada je nastupila redovna obrana od poplava.

### **Rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja**

- rukovodi i usklađuje provođenje mjera obrane od poplava na branjenom području,
- proglašava uvođenje i prestanak pripremnih mjera, te mjera redovne obrane od poplava, a u hitnim slučajevima uvođenje izvanrednog stanja na zaštitnim vodnim građevinama na branjenom području,
- ukoliko je to potrebno, tijekom provođenja mjera obrane od poplava izdaje rješenja o privremenom imenovanju rukovoditelja dionica,
- donosi odluke o radu crpnih stanica, o radu rukovoditelja, obrambenih centara i sustava veza na branjenom području, o izvršenju interventnih radova, o uporabi opreme, alata i materijala za obranu, te o uključivanju ljudstva i sredstava pravne osobe iz točke XVI. Državnog plana obrane od poplava koji djeluju na branjenom području,
- procjenjuje potrebu za uključivanjem u obranu od poplava dodatnih snaga, ako se ona ne može osigurati ljudstvom i materijalnim sredstvima pravne osobe iz točke XVI. Državnog plana obrane od poplava koja djeluju na branjenom području i, ako je potrebno, upućuje takav zahtjev rukovoditelju obrane od poplava sektora,
- donosi odluke o rukovanju objektima za rasterećenje vodnog vala na vodama II. reda unutar branjenog područja,
- predlaže rukovoditelju obrane od poplava sektora donošenje hitnih odluka o zabrani cestovnog, željezničkog ili riječnog prometa u skladu s člankom 120. stavkom 2. Zakona o vodama tijekom provođenja obrane od poplava, u slučajevima neposredne ugroženosti od poplava,
- putem sustava veza i dnevnih izvješća, upoznaje rukovoditelja obrane od poplava sektora sa stanjem obrambenog sustava i provedenim mjerama na branjenom području,
- nakon prestanka mjera redovne obrane od poplava podnosi rukovoditelju obrane od poplava sektora propisana izvješća o provođenju redovne i izvanredne obrane od poplava i štetama na vodotocima i vodnim građevinama.

### **Rukovoditelj obrane od poplava dionice**

- neposredno rukovodi svim radnjama na zaštitnim vodnim građevinama unutar dionice tijekom pripremnog stanja, redovne i izvanredne obrane od poplava, te izvanrednog stanja,
- prije očekivanog nailaska velikih voda, a osobito tijekom pripremnog stanja, pregledava zaštitne vodne građevine na dionici za koju je odgovoran, te se detaljno upoznaje sa stanjem zaštitnih vodnih građevina i drugih pripadnih objekata dionice, kao i sustavom veza, uz označavanje slabih mjesta u obrambenom sustavu,
- za vrijeme redovne obrane od poplava sa zamjenikom i vodočuvarom osigurava stalnu kontrolu obrambenog sustava,
- tijekom izvanredne obrane od poplava i izvanrednog stanja na zaštitnim vodnim građevinama, sa zamjenikom i vodočuvarom dužan je biti stalno na dionici i kontrolirati stanje zaštitnih vodnih građevina i pripadajućeg dijela štice i neštice površina,
- putem sustava veza u stalnom je kontaktu s rukovoditeljem obrane od poplava branjenog područja i ažurno ga izvješćuje o stanju zaštitnih vodnih građevina i drugih objekata na dionici i pripadajućeg dijela štice i neštice površina, te provedenim radnjama,
- vodi dnevnik o stanju zaštitnih vodnih građevina i pripadajućeg dijela štice i neštice površina, te provedenim radnjama i po prestanku redovne obrane od poplava dostavlja ga rukovoditelju obrane od poplava branjenog područja.

Rukovoditelji obrane od poplava dionica obavljaju pregled stanja vodotoka i zaštitnih vodnih građevina i procjenjuju slaba mjesta na dionicama za koje su imenovani. Vodočuvarima određuju obvezu stalnog nadzora i provođenje propisanih radnji, uključujući prikupljanje podataka o

vodostajima koji se neposredno očitavaju na vodomjeru, kao i njihovu dostavu u centre obrane od poplava.

**Zamjenici rukovoditelja obrane od poplava** imaju sve dužnosti i ovlaštenja rukovoditelja obrane od poplava za vrijeme dok obavljaju poslove i zadatke prema odredbama Državnog plana obrane od poplava i Glavnog provedbenog plana obrane od poplava.

S obzirom na veliki interes javnosti i obvezu davanja službenih informacija javnosti o provedenim mjerama obrane od poplava, nužno je kontinuirano prikupljati i sistematizirati sve relevantne podatke i informacije za potrebe upravljanja obranom od poplava, te omogućiti davanje službenih informacija o provedenim mjerama obrane od poplava putem ovlaštenih osoba.

Svi ovlaštenici za davanje službenih informacija iz svoje nadležnosti, u obvezi su aktivno sudjelovati u pripremi i davanju službenih informacija javnosti o provedenim mjerama obrane od poplava svim zainteresiranim medijima.

### **3.3. Zadaci i obveze drugih sudionika obrane od poplava**

Sukladno Zakonu o vodama, pri opasnosti od poplave većih razmjera, kada se obrana od poplava ne može osigurati materijalnim sredstvima i ljudstvom Hrvatskih voda i pravnih osoba kojima je ustupljena provedba obrane od poplava na branjenom području, nužno je predložiti uključivanje u obranu od poplava dodatnih snaga, odnosno drugih sudionika obrane od poplava s područja ugroženog poplavom.

Putem Ravnateljstva civilne zaštite i Stožera civilne zaštite jedinica lokalne i regionalne samouprave, aktiviraju se i drugi sudionici obrane od poplava, odnosno omogućuje se korištenje i koordinacija uporabe vatrogasnih i policijskih postrojbi, Hrvatske vojske, HGSS-a, Crvenog križa, te civilne zaštite i stanovnika, kao i komunalnih poduzeća i područnih tvrtki na ugroženim područjima, čime se postiže operativnost djelovanja na velikom području.

Osim toga, potrebno je postupati sukladno Protokolu o načinu komunikacija između centara 112 RCZ-a i centara za obranu od poplava Hrvatskih voda, prema kojem Ravnateljstvo civilne zaštite pokreće postupak aktiviranja stožera civilne zaštite, te tijekom obrane od poplava sudjeluje u komunikaciji s ostalim sudionicima zaštite i spašavanja.

Protokol o komunikaciji između centara 112 RCZ-a i centara za obranu od poplava, omogućuje komunikacijsku i operativnu suradnju s obzirom da obuhvaća potrebne protokole postupanja, ali isto tako i nužne komunikacijske podatke za sve centre i odgovorne osobe koje sudjeluju u međusobnoj komunikaciji i operativnim aktivnostima na pripremi i provedbi mjera obrane od poplava na svim razinama, kao i postupke vezano uz dojave i potrebu uključivanja ostalih sudionika za potrebe provedbe mjera obrane od poplava, te zaštite i spašavanja.

Sukladno članku 133. Zakona o vodama i Državnom planu obrane od poplava, vezano uz radnje nakon prestanka redovne obrane od poplava, Hrvatske vode su dužne nadoknaditi troškove drugih fizičkih i pravnih osoba koji su nastali temeljem zahtjeva nadležnog rukovoditelja obrane od poplava za njihovim sudjelovanjem u provedbi mjera obrane od poplava.

Prema Zakonu o vodama, pravnim osobama i građanima pripada naknada stvarnih troškova materijalnih sredstava i ljudstva za razdoblje sudjelovanja u obrani od poplava, koju isplaćuju

---

Hrvatske vode u visini troškova koji se isplaćuju pravnim osobama iz članka 131. Zakona o vodama, odnosno pravnim osobama kojima su ustupljeni poslovi obrane od poplava na branjenom području.

Sukladno Zakonu o vodama, Hrvatske vode nisu u mogućnosti nadoknaditi troškove provedbe mjera obrane od poplava nastale sudjelovanjem pravnih osoba iz članka 130. stavka 6. Zakona o vodama – Ravnateljstva civilne zaštite, Ravnateljstva policije, Hrvatske vojske, nadležnih medicinskih službi i drugih hitnih službi.

Također, potrebno je navesti da svi troškovi drugih sudionika koji su nastali za potrebe provedbe neposrednih mjera obrane od poplava na vodotocima i zaštitnim vodnim građevinama, odnosno ispostavljeni računi tih pravnih osoba, moraju biti ovjereni od strane rukovoditelja obrane od poplava sektora.



## **POGLAVLJE 4.**

### **POTREBNA OPREMA, LJUDSTVO I MATERIJAL ZA PROVOĐENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA**

## ***Poglavlje 4. Potrebna oprema, ljudstvo i materijal za provođenje mjera obrane od poplave***

**Tablica 4-1: Popis potrebne opreme, alata, materijala i pribora za provođenje mjera obrane od poplava**

Red. br.	Vrsta sredstava	Jed. mj.	BP 6 - DA Skladište: Daruvar, Preradovićeva 87	
			Stanje na dan 31.12.2023.	Dodatne potrebe za nabavom u 2024.
<b>I</b>	<b>Oprema</b>			
1.	Agregat za rasvjetu	kom		1
2.	Reflektor sa stalkom	kom	2	1
3.	Čamac s opremom	kom		
4.	Motor vanbrodski za čamac	kom		
5.	Pila motorna	kom		1
6.	Pobijač žmurja	kom		
7.	Pumpa dieselska mobilna 350 l/s	kom		
8.	Pumpa traktorska 350 l/s	kom		
9.	Pumpa traktorska 800 l/s	kom	1	
10.	Pumpa električna	kom		
11.	Prikolica za čamac	kom		
12.	Radio stanica ručna	kom		
13.	Radio stanica prijenosna	kom		
14.	Stroj za punjenje vreća	kom		1
<b>II</b>	<b>Alat</b>			
1.	Bat željezni (5 - 10 kg)	kom	3	3
2.	Kliješta (kombinirana)	kom		5
3.	Kolica ručna	kom	1	2
4.	Kosir	kom	3	1
5.	Kramp (pijuk)	kom	5	1
6.	Čaklja (kuka)	kom		4
7.	Lopata	kom	15	5
8.	Štihača	kom	8	12
9.	Motika kopačica	kom	9	1
10.	Pila s lukom	kom	4	1
11.	Pajser	kom	3	2
12.	Sjekira velika	kom	4	5
13.	Sjekirica mala	kom	5	
14.	Vile za kamen	kom		2
15.	Vile obične	kom		2
16.	Čekić tesarski	kom		2
<b>III</b>	<b>Materijal</b>			
1.	Čavli	kg		
2.	Daske	m <sup>3</sup>		
3.	Folija PVC	m <sup>2</sup>		100
4.	Gredice drvene	m <sup>3</sup>		
5.	Kamen lomljeni	m <sup>3</sup>		

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

6.	Kamen tučanik ili batuda	m <sup>3</sup>		
7.	Pijesak	m <sup>3</sup>		
8.	Uže (50 m)	kom		2
9.	Vreće 50x80 cm	kom	13.330	
10.	Jumbo vreće 90x90x120 cm	kom	50	
11.	Žica paljena	kg		
12.	Žmurje čelično - 4m	kom		
13.	Gabioni	m'		
14.	Geomreža	m <sup>2</sup>		
15.	Geotekstil	m <sup>2</sup>		
16.	Vodena barijera	m'		
17.	Vodena cijev	kom		
18.	Zaštitna geomembrana 4x6 m	kom		
19.	Zaštitna geomembrana 4x8 m	kom		
20.	Zaštitna geomembrana 4x10 m	kom		
21.	Zaštitna geomembrana 4x12 m	kom		
22.	Šandorove grede	m <sup>3</sup>		
23.	Box barijere	m'		
<b>IV</b>	<b>Pribor i osobna zaštitna sredstva</b>			
1.	Čizme (gumene)	par		6
2.	Čizme (ribarske)	par		4
3.	Kabanica kišna	kom		6
4.	Kutija prve pomoći	kom	1	2
5.	Prsluk za spašavanje	kom	2	
6.	Reflektor ručni	kom		4
7.	Rukavice zaštitne	kom		10
8.	Svjetiljka ručna	kom		4
9.	Dalekozor	kom		1
10.	Baterije za mobitel	kom		

**Tablica 4-2: Popis potrebnih radnika za provođenje mjera obrane od poplava**

Red. broj	Potrebno ljudstvo	Stručna sprema	Sektor 6: Dionice				Sektor D.6.	Osigurava Županija (CZ)
1.	Radnik	DSS ili VSS					1	
2.	Radnik	PSS ili VŠS					2	
3.	Radnik	SSS					3	
4.	Radnik	VKV i KV					12	
5.	Radnik	PKV i NKV					25	

**Tablica 4-3: Popis potrebnih strojeva za provođenje mjera obrane od poplava**

Red. broj	Potrebno strojeva	Količina	Sektor 6: Dionice				Sektor D.6.	Osigurava Županija (CZ)
							treba/ima Vodoprivred	
1.	Bager	kom					5/11	
2.	Utovarivač	kom					0/0	
3.	Buldozer	kom					1/2	
4.	Kombinirani strojevi	kom					3/4	
5.	Vibronabijači valjci i pločasti nabijači	kom					5/5	
6.	Pumpe za vodu	kom					5/11	
7.	Agregati	kom					4/8	
8.	Kamioni i prikolice	kom					3/7	
9.	Stroj s mlatilicom	kom					1/4	
10.	Kosilice	kom					5/5	
11.	Škare za sječu	kom					1/1	
12.	Motorne pile	kom					5/14	

## **POGLAVLJE 5.**

### **REDOSLIJED OBVEZA U OBRANI OD POPLAVA**

---

## ***Poglavlje 5. Redoslijed obveza u obrani od poplava***

Pri nailasku vodnog vala, a za vodostaj koji je mjerodavan za proglašenje **pripremnog stanja**, poduzimaju se sljedeće radnje:

- a. obilazak dionica i nasipa od strane vodočuvara mopedom sa zaustavljanjem i provjerom protočnosti ispod mostova,
- b. provjera ispravnosti i funkcionalnosti automatskih čepova na pritokama u cilju sprječavanja prodora vode u zaobalje,
- c. podnošenje izvješća o uočenoj na predmetnoj dionici (sukladno Državnom planu obrane od poplava),
- d. poduzimanje svih potrebnih predradnji u svrhu učinkovite pripreme obrane od poplava.

Za vodostaj koji je mjerodavan za proglašenje **redovne obrane od poplave** poduzimaju se sljedeće radnje:

- a. obilazak dionica i nasipa od strane vodočuvara, rukovoditelja dionice ili njegovog zamjenika pješice najmanje dva puta dnevno (svakako ujutro i navečer) sa zaustavljanjem i provjerom protočnosti ispod mostova,
- b. obilazak, pregled i očitavanje vodostaja najmanje dva puta dnevno (svakako ujutro i navečer), a po potrebi i češće, sukladno procjeni rukovoditelja dionice,
- c. dodatna kontrola ispravnosti i funkcionalnosti automatskih čepova na pritokama u cilju sprječavanja prodora vode u zaobalje,
- d. kontrola pojave izvora (procjeđivanja ispod nasipa),
- e. podnošenje izvješća o uočenoj na predmetnoj dionici (sukladno Državnom planu obrane od poplava),
- f. poduzimanje svih potrebnih radnji u okviru aktivne obrane od poplava (crpljenje vode iz zaobalja kada su automatski čepovi zatvoreni, izrada zečjih nasipa, izrada protutlačnih bunara itd.).

Za vodostaj koji je mjerodavan za proglašenje **izvanredne obrane od poplave** poduzimaju se sljedeće radnje:

- a. danonoćni obilazak dionica i nasipa od strane vodočuvara, rukovoditelja dionice ili njegovog zamjenika pješice,
- b. dodatna kontrola ispravnosti i funkcionalnosti automatskih čepova na pritokama u cilju sprječavanja prodora vode u zaobalje,
- c. kontrola pojave izvora (procjeđivanja ispod nasipa),
- d. podnošenje izvješća o uočenoj na predmetnoj dionici (sukladno Državnom planu obrane od poplava),
- e. kontrola i osiguranje nesmetanog prilaza mehanizacije u slučaju potrebe intervencije,
- f. uspostava stalnog nadzora na potencijalnim kritičnim mjestima
- g. podnošenje izvješća o uočenoj na predmetnoj dionici (sukladno Državnom planu obrane od poplava),
- h. poduzimanje svih potrebnih radnji u okviru aktivne obrane od poplava,
- i. u slučaju opasnosti od nekontroliranog proboja ili prelijevanja nasipa poduzimanje svih potrebnih radnji u svrhu zaštite života i imovine (otvaranje nasipa u svrhu rasterećenja, evakuacija stanovništva, formiranje druge crte obrane itd.).

Nakon prolaska vodnog vala i ukidanja redovne obrane od poplava rukovoditelj dionice dužan je:

- a. organizirati prikupljanje i vraćanje u skladište alata, opreme i materijala izdanog za vrijeme obrane od poplave,
- b. izdati nalog o povlačenju ljudi te svih strojeva, opreme i drugih sredstava,
- c. podnijeti izvješće o provedenim aktivnostima, izvršenim radovima, utrošenom materijalu, angažiranim strojevima i radnoj snazi te izraditi opis s troškovnikom šteta na vodnim građevinama.

## **POGLAVLJE 6.**

### **MJERODAVNI ELEMENTI ZA PROGLAŠENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA**



## **Poglavlje 6. Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplave**

<b>Dionica obrane broj</b>	<b>VODOTOK</b> Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava
		<b>V</b> - vodomjer, km, (aps.kota „0“) <b>P</b> - Pripremno stanje <b>R</b> - Redovna obrana <b>I</b> - Izvanredna obrana <b>IS</b> - Izvanredno stanje <b>M</b> - Najviši zabilježeni vodostaj
<b>D.6. 1.</b>	<b>rijeka Ilova, I.o.;</b> Most na cesti Međurić-Garešnica - most na cesti Garešnica-Hrastovac; rkm 22+540 - 36+536 (13,996 km)	<b>V - Garešnica</b> , rkm 36+540 (105,64) <b>P = +250</b> <b>R = +300</b> <b>I = +400</b> <b>IS= +500</b> <b>M = +424</b> (24.5.2015.)
<b>D.6. 2.</b>	<b>rijeka Ilova, I.o.;</b> Most na cesti Garešnica-Hrastovac - ušće Šovarnice; rkm 36+536 - 46+730 (10,194 km)	<b>V - Maslenjača</b> , rkm 68+117 (132,69) <b>P = +250</b> <b>R = +300</b> <b>I = +400</b> <b>IS= +500</b> <b>M = +548</b> (4. 5.2014.)
<b>D.6. 3.</b>	<b>rijeka Ilova, I.o.;</b> Ušće Šovarnice - Maslenjača rkm 46+730 - 68+107 (21,377 km)	<b>V - Maslenjača</b> , rkm 68+117 (132,69) <b>P = +250</b> <b>R = +300</b> <b>I = +400</b> <b>IS= +500</b> <b>M = +548</b> (4. 5.2014.)

<b>Dionica obrane broj</b>	<b>VODOTOK</b> Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava
		<b>V</b> - vodomjer, km, (aps.kota „0“) <b>P</b> - Pripremno stanje <b>R</b> - Redovna obrana <b>I</b> - Izvanredna obrana <b>IS</b> - Izvanredno stanje <b>M</b> - Najviši zabilježeni vodostaj
<b>D.6. 4.</b>	<b>rijeka Ilova, d.o.;</b> Most na cesti Međurić- Garešnica - most na cesti Garešnica- Hrastovac; rkm 22+540 - 36+536 (13,996 km)	<b>V - Garešnica,</b> rkm 36+540 (105,64) <b>P = +250</b> <b>R = +300</b> <b>I = +400</b> <b>IS= +500</b> <b>M = +424</b> (24.5.2015.)
<b>D.6. 5.</b>	<b>rijeka Ilova, d.o.;</b> Most na cesti Garešnica- Hrastovac - ušće Šovarnice; rkm 36+536 - 46+730 (10,194 km)	<b>V - Maslenjača,</b> rkm 68+117 (132,69) <b>P = +250</b> <b>R = +300</b> <b>I = +400</b> <b>IS= +500</b> <b>M = +548</b> (4. 5.2014.)
<b>D.6. 6.</b>	<b>rijeka Ilova, d.o.;</b> Ušće Šovarnice - Maslenjača rkm 46+730 - 68+107 (21,377 km)	<b>V - Maslenjača,</b> rkm 68+117 (132,69) <b>P = +250</b> <b>R = +300</b> <b>I = +400</b> <b>IS= +500</b> <b>M = +548</b> (4. 5.2014.)
<b>D.6. 7.</b>	<b>rijeka Pakra, l.o.;</b> Međurić (granica županija Sisačko- moslavačke i Požeško- slavonske) - most Brusnik; rkm 20+120 - 50+628 (30,508 km)	<b>V - Kusionje,</b> rkm <b>46+336</b> (171,45) <b>P = +50</b> <b>R = +70</b> <b>I = +100</b> <b>IS= +200</b> <b>M = +204</b> (16.5.2014.)

<b>Dionica obrane broj</b>	<b>VODOTOK</b> Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava
		<b>V</b> - vodomjer, km, (aps.kota „0“) <b>P</b> - Pripremno stanje <b>R</b> - Redovna obrana <b>I</b> - Izvanredna obrana <b>IS</b> - Izvanredno stanje <b>M</b> - Najviši zabilježeni vodostaj
<b>D.6. 8.</b>	<b>rijeka Pakra, d.o.;</b> Međurić (granica županija Sisačko- moslavačke i Požeško- slavonske) - most Brusnik; rkm 20+120 - 50+628 (30,508 km)	<b>V - Kusionje, rkm 46+336 (171,45)</b> <b>P = +50</b> <b>R = +70</b> <b>I = +100</b> <b>IS= +200</b> <b>M = +204 (16.5.2014.)</b>
<b>D.6. 9.</b>	<b>rijeka Garešnica, l.o.;</b> Garešnica - ušće p. Prespolenica (jezero Podgarić) rkm 0+000 - 26+140 (26,140 km)	<b>V - Ilova - Garešnica, rkm 36+540 (105,64)</b> <b>P = +250</b> <b>R = +300</b> <b>I = +400</b> <b>IS= +500</b> <b>M = +424 (24.5.2015.)</b>
<b>D.6. 10.</b>	<b>rijeka Garešnica, d.o.;</b> Garešnica - ušće p. Prespolenica (jezero Podgarić) rkm 0+000 - 26+140 (26,140 km)	<b>V - Ilova - Garešnica, rkm 36+540 (105,64)</b> <b>P = +250</b> <b>R = +300</b> <b>I = +400</b> <b>IS= +500</b> <b>M = +424 (24.5.2015.)</b>
<b>D.6. 11.</b>	<b>akumulacija Popovac</b>	<b>Prema Pravilniku akumulacije</b>

<b>Dionica obrane broj</b>	<b>VODOTOK</b> Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava
		<b>V</b> - vodomjer, km, (aps.kota „0“) <b>P</b> - Pripremno stanje <b>R</b> - Redovna obrana <b>I</b> - Izvanredna obrana <b>IS</b> - Izvanredno stanje <b>M</b> - Najviši zabilježeni vodostaj
<b>D.6. 12.</b>	<b>rijeka Toplica, l.o.;</b> Ušće - Batinjska Rijeka (most za Ječmenicu) rkm 0+000 - 29+630 (29,630 km)	<b>V - Daruvar</b> , rkm 24+264 (151,59) <b>P = +80</b> <b>R = +110</b> <b>I = +160</b> <b>IS= +240</b> M = +129 (21.6.1999.)
<b>D.6. 13.</b>	<b>rijeka Toplica, d.o.;</b> Ušće - Batinjska Rijeka (most za Ječmenicu) rkm 0+000 - 29+630 (29,630 km)	<b>V - Daruvar</b> , rkm 24+264 (151,59) <b>P = +80</b> <b>R = +110</b> <b>I = +160</b> <b>IS= +240</b> M = +129 (21.6.1999.)
<b>D.6. 14.</b>	<b>rijeka Bijela, l.o.;</b> Janja Lipa - tvornica vapna; rkm 0+000 - 35+180 (35,180 km)	<b>V - Badljevina</b> , rkm 20+418 (137,14) <b>P = +200</b> <b>R = +250</b> <b>I = +400</b> <b>IS = +500</b> <b>M = +494</b> (6.2.1980.)
<b>D.6. 15.</b>	<b>rijeka Bijela, d.o.;</b> Janja Lipa - tvornica vapna; rkm 0+000 - 35+180 (35,180 km)	<b>V - Badljevina</b> , rkm 20+418 (137,14) <b>P = +200</b> <b>R = +250</b> <b>I = +400</b> <b>IS = +500</b> <b>M = +494</b> (6.2.1980.)
<b>D.6. 16.</b>	<b>Sivornica, l.o.;</b> rkm 0+000 - 13+234 (13,234 km)	<b>V - G. Šumetlica</b> , rkm 4+113 (305,23) <b>P = +50</b> <b>M = +176</b> (26.7.1982.)

## **POGLAVLJE 7.**

### **OSTALI PODACI ZNAČAJNI ZA OBRANU OD POPLAVA**

## ***Poglavlje 7. Ostali podaci značajni za obranu od poplava***

**Tablica 7-1: Adresar svih sudionika u obrani od poplava**

Funkcija u obrani od poplava	Ime i prezime	Podaci o zaposelnju		Mobitel	Podaci o stanovanju	
		Naziv ustanove, mjesto, ulica i br.	Tel. direkt. Telefax.		Mjesto, ulica i br.	Telefon
Rukovoditelj obrane sektora D	Ivan Rosandić, dipl.ing.rud.	HV, VGO za srednju i donju Savu SLAVONSKI BROAD Šetalište braće Radića 22	01/6307-532 77532	095/906-2387 8831		
Zamjenik rukovoditelja sektora D	Mišo Čičak, mag.ing.aedif.	HV, VGO za srednju i donju Savu SLAVONSKI BROAD Šetalište braće Radića 22	035/ 386-307	099 211 7764 2064		
Zamjenik rukovoditelja sektora D	Vedran Deletis, dipl.ing.građ.	HV, VGO za srednju i donju Savu SLAVONSKI BROAD Šetalište braće Radića 22	01/6307-436	091/2098-335 7161		
Voditelj Centra obrane od poplava (COP)	Hrvoje Piha, ing.građ.	HV, VGO za srednju i donju Savu SLAVONSKI BROAD Šetalište braće Radića 22	035/386-304	099/3465-085 7204		
Zamjenica voditelja COP-a	Vedrana Alilović, mag.ing.geol.	HV, VGO za srednju i donju Savu SLAVONSKI BROAD Šetalište braće Radića 22	035/446-521	099/5155-273		
Rukovoditelj branjenog područja br. 6	Staša Bartoš, mag.ing.aedif.	HV;VGI "Ilova–Pakra" Daruvar Josipa Jelačića 20 Daruvar	043/271-548	098/952-0505 7505	Daruvar, Trg kralja Petra Krešimira IV 4	
Zamjenik Rukovoditelja branjenog područja br. 6	Vitomir Kubec, ing.geod.	HV;VGI "Ilova–Pakra" Daruvar Josipa Jelačića 20 Daruvar	043/271-550	098 /355 301 7012	Daruvar, Lavoslava Ružičke 7	

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

Rukovoditelj dionica: D.6.1., D.6.2., D.6.3., D.6.4., D.6.5., D.6.6., D.6.9., D.6.10., D.6.11.,D.6.12 i D.6.13.	Vitimir Kubec, ing.geod.	HV;VGI "Ilova– Pakra" Daruvar Josipa Jelačića 20 Daruvar	043/271-550	098 /355 301  7012	Daruvar, Lavoslava Ružičke 7	
Zamjenik rukovoditelja dionica: D.6.1., D.6.2., D.6.3., D.6.4., D.6.5., D.6.6., D.6.9., D.6.10., D.6.11.,D.6.12 i D.6.13.	Staša Bartoš, mag.ing.aedif.	HV;VGI "Ilova– Pakra" Daruvar Josipa Jelačića 20 Daruvar	043/271-548	098/952-0505  7505	Daruvar, Trg kralja Petra Krešimira IV 4	
Rukovoditelj dionica: D.6.7., D.6.8., D.6.14., D.6.15. i D.6.16.	Obrađ Komlenić, bacc.ing.aedif.	HV;VGI "Ilova– Pakra" Daruvar Josipa Jelačića 20 Daruvar	043/271-542	099/346-3071  7194	Daruvar, Vrbovačka cesta 45	
Zamjenik rukovoditelja dionica: D.6.7., D.6.8., D.6.14., D.6.15. i D.6.16.	Sonja Selihar, struč.spec. ing.aedif.	HV;VGI "Ilova– Pakra" Daruvar Josipa Jelačića 20 Daruvar	043/ 271-544	099/531-6436  7436	Daruvar, Ljudevita Posavskog 53	
Vodočuvár	Alen Brendeis	ODJEL ZA HIDROTEHNIČKE OBJEKTE		099/474- 8076  6076	Daruvar Ulica Nikole Tesle 35A	
Vodočuvár	Ivan Čmrlec	ODJEL ZA HIDROTEHNIČKE OBJEKTE		099/ 474- 8075  6075	Daruvar, Lavoslava Ružičke 19	
Vodočuvár	Miroslav Klobučar	ODJEL ZA HIDROTEHNIČKE OBJEKTE		099/474-8074  6074	Daruvar, Ulica Hrvatskih branitelja 34	
Vodočuvár	Damir Hlavsa	ODJEL ZA HIDROTEHNIČKE OBJEKTE		099/474-8095  6095	Daruvar, Vrbovačka cesta 2A	
Pravna osoba za provedbu mjera obrane od poplava		Vodoprivreda Daruvar d.d., Daruvar, Petra Preradovića 87	043/331-922 043/331-002			
Rukovoditelj pravne osobe za provedbu mjera obrane od poplava	Marko Vukoja, mag.ing.mech.	Vodoprivreda Daruvar d.d., Daruvar, Petra Preradovića 87	043/331-922 043/331-002	091/133-1001		

Zamjenik rukovoditelja pravne osobe za provedbu mjera obrane od poplava	Vlatko Čarapović, ing.građ.	Vodoprivreda Daruvar d.d., Daruvar, Petra Preradovića 87	043/331-922 043/331-002	098/314-471		
---	-----------------------------	--	----------------------------	-------------	--	--

**Tablica 7-2: Adresar ostalih sudionika u obrani od poplava**

<b>OPERATIVNE SNAGE CIVILNE ZAŠTITE BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA</b>					
<b>JLR(P)S</b>	<b>ODGOVORNA OSOBA</b>	<b>ADRESA</b>	<b>NAČELNIK STOŽERA</b>	<b>ADRESA</b>	<b>BR.PRIPADNIKA</b>
ŽUPAN BBŽ	Marko Marušić	Bjelovar, Blagoja Berse, Prilaz II / 38, 091 221 9070	Marija Jungić	Grubišno Polje, Ljudevita Gaja 8, 091 221 9069	50
DARUVAR	Damir Lneniček	Daruvar, Ruđera Boškovića 46, 091 133 1061	Vanda Cegledi	Daruvar, I. G. Kovačića 5, 091 300 0043	42
GAREŠNICA	Josip Bilandžija	Garešnički Brestovac, Brestovačka ul. 20, 099 274 6306	Željko Rijetković	Garešnica, Milke Trnine 31, 098 430 296	42
GRUBIŠNO POLJE	Zlatko Mađeruh	Mali Zdenci, 30.svibnja 1990. kbr. 40, 098 239 696	Željko Margeta	Grubišno Polje, Ivana Nepomuka Jemeršića 34, 099 440 0220	42
BEREK	Mato Tonković	Berek 41, 099 3157 930	Vlado Krpan	Šimljanica 86, 099 5758 038	33
DEŽANOVAC	Josip Stjepanović	Dežanovac 263, 098 1822 306	Kristina Kubišta	Donji Sređani 86, 099 6489 556	33
ĐULOVAC	Anđelko Kolić	Koreničani 8, 091 528 8236	Josip Kastmiller	Novi Varoš 113, 091 342 5773	33
HERCEGOVAC	Boro Bašljan	Palešnik 129, 099 6695 566	Ivan Novotni	Hercegovac, Moslavačka 58, 091 691 1821	33
KONČANICA	Zlatko Bakunić	Končanica 193, 099 2436 300	Franjo Berečki	Šuplja Lipa 24A, 099 271 8567	33
SIRAČ	Igor Supan	Sirač, Stjepana Radića 51, 099 264 3883	Marijan Supan	Sirač, Požeška 6, 099 209 8278	35



<b>VATROGASNE POSTROJBE JAVNE I VZG/ VZO</b>					
<b>MJESTO</b>	<b>TIP</b>	<b>ADRESA</b>	<b>KONTAKT</b>	<b>ZAPOVJEDNIK</b>	<b>BR.PRIPADNIKA</b>
DARUVAR	JVP	Daruvar, Trg Križnog puta 1	Tel.: 043 334 293 Fax.: 043 331 371	Zdenko Brandejs	27
Sva dobrovoljna vatrogasna društva na području Grada Daruvara podižu se sukladno zapovjedi zapovjednika Vatrogasne zajednice Grada Daruvara					
GAREŠNICA	JVP	Garešnica, Matije Gupca 136	Tel.: 193 043/531-181 091/404-0404	Tomislav Kunješić	20
Sva dobrovoljna vatrogasna društva na području Grada Garešnice podižu se sukladno zapovjedi zapovjednika Vatrogasne zajednice Grada Garešnice					
GRUBIŠNO POLJE	JVP	Grubišno Polje, Braće Radića 4	Tel. 043 485 118 Mob.:099/317-1034	Vitimir Pintarić	14
Sva dobrovoljna vatrogasna društva na području Grada Grubišno Polje podižu se sukladno zapovjedi zapovjednika Vatrogasne zajednice Grada Grubišno Polje					
BEREK	VZO	Berek, Berek 77	Tel.: 099 767 8003	Stjepan Šantalab	18
DEŽANOVAC	VZO	Dežanovac, Dežanovac bb	Tel: 091 346 2390; 099 779 2083	Dino Rezler	
ĐULOVAC	VZO	Đulovac, Đurina ulica 132	Tel:099 317 1044	Božidar Nikolić	23
HERCEGOVAC	VZO	Hercegovac, Moslavačka 144	Tel: 099 285 3553	Stjepan Anžlovar	
SIRAČ	VZO	Sirač, N.Š.Zrinskog 3	Tel:099 209-8278	Marijan Supan	32
KONČANICA	VZO	Končanica, Končanica 260	Tel:099 317 1023; 043/325-021	Josip Finek	25
<b>POLICIJSKE POSTAJE</b>					
<b>MJESTO</b>	<b>TIP</b>	<b>ADRESA</b>	<b>KONTAKT</b>	<b>NAČELNIK</b>	
DARUVAR	PP	Daruvar, Petra Preradovića 9	043/270-628	Dalibor Čajsa	

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

GAREŠNICA	PP	Garešnica, Kolodvorska 15	043/270-010	Alen Đuranić	
GRUBIŠNO POLJE	PP	Grubišno Polje, 77. samostalnog bataljuna ZNG 3	043/270-888	Mario Novalić	
<b>OPERATIVNE SNAGE CIVILNE ZAŠTITE POŽEŠKO – SLAVONSKE ŽUPANIJE</b>					
<b>JLR(P)S</b>	<b>ODGOVOR NA OSOBA</b>	<b>ADRESA, KONTAKT BR.</b>	<b>NAČELNIK STOŽERA</b>	<b>ADRESA, KONTAKT BR.</b>	<b>BR. PRIPA DNIKA</b>
PSŽ	Antonija Jozić	Kralja Zvonimira 6, Gradac, 099/2281445	Ferdinand Troha	Kneza Mislava 31, Požega; 099/362 5098	1456
PAKRAC	Anamarija Blažević	Pepe Polaka 60, Pakrac, 099/733-2042	Marijan Širac	I.G.Kovačića 39, Pakrac, 098/927-3910	42
LIPIK	Vinko Kasana	Alojza Stepinca 8, Lipik br.tel.099/245 56 55	Slobodan Katunar	Matije Gubca 64, Lipik, br.tel.098/453 741	32
<b>VATROGASNE POSTROJBE JAVNE I DVD</b>					
<b>MJESTO</b>	<b>TIP</b>	<b>ADRESA</b>	<b>KONTAKT</b>	<b>ZAPOVJEDNIK</b>	<b>BR. PRIPADNI KA</b>
PAKRAC	DVD	Obala P. Krešimira IV 26, Pakrac	034/411-555	Ilija Turković, ml.	35
BADLJEVINA	DVD	Ulica kralja Tomislava 22/a	098/695-477	Mario Hodak	18
OMANOVAC	DVD	Omanovac 6	099/736-5058	Miladin Pletikapa	11
DONJA OBRIJEŽ	DVD	Donja Obrijež 65	099/694-4042	Dražen Grlica	19
VELIKI BANOVAC	DVD	Veliki Banovac 27	099/597/1663	Saša Baschiera	15
PREKOPAKRA	DVD	A. Starčevića 23, Prekopakra	099/654-7990	Josip Tepeš	12
LIPIK	DVD	Slavonska 49, Lipik	034/421-333	Tomislav Stokić	28

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

FILIPOVAC	DVD	Tabor 12, Filipovac	099/573-8479	Zdravko Hruška	12
DOBROVAC	DVD	S. Radića 56, Dobrovac	098/970-0416	Ivan Žunčić	14
BREZINE	DVD	Brezine 54	098/609-298	Milan Bičanić	11
GAJ	DVD	Braće Opića 18, Gaj	098/777-814	Ivica Nikić	19
BREKINSKA	DVD	Brekinska 65	099/404-7170	Danijel Karniš	10
POLJANA	DVD	Lj. Gaja 41, Poljana	098/979-1040	Ivan Zeman	16
ANTUNOVAC	DVD	Gajska 18, Antunovac	098/965-4353	Danijel Lefelman	18
MARINO SELO	DVD	Marino Selo 55/a	095/533-4685	Marijan Štimac	12
<b>POLICIJSKE POSTAJE</b>					
<b>MJESTO</b>	<b>TIP</b>	<b>ADRESA</b>	<b>KONTAKT</b>	<b>NAČELNIK</b>	
PAKRAC	PP	Matice Hrvatske 4, Pakrac	034/454 639	Robert Hrastić	

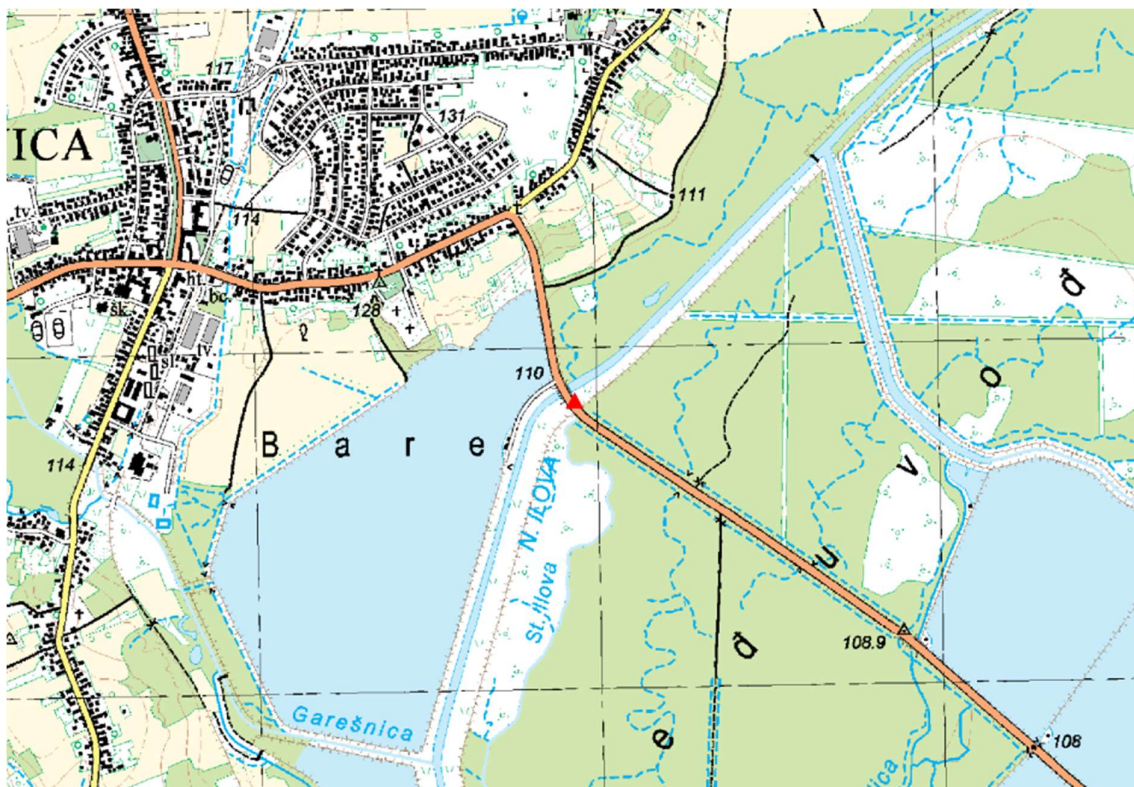
**Tablica 7-3: Hidrološke postaje značajne za provođenje mjera obrane od poplava na branjenom području**

Mjerodavne postaje											Kontrolne postaje					
Dionica obrane broj	Šifra postaje	Vodotok	Postaja	Vrsta dojavne	Dojavu vrši	Funkcija	P	R	I	IS	Šifra postaje	Vodotok	Postaja	Vrsta dojavne	Dojavu vrši	Funkcija
D.6.1.	2523	Ilova	Garešnica	AVS	HV	M	250	300	400	500						
D.6.2.	2574	Ilova	Maslenjača	AVS	HV	M	250	300	400	500	2523	Ilova	Garešnica	AVS	HV	K
D.6.3.	2574	Ilova	Maslenjača	AVS	HV	M	250	300	400	500						
D.6.4.	2523	Ilova	Garešnica	AVS	HV	M	250	300	400	500						
D.6.5.	2574	Ilova	Maslenjača	AVS	HV	M	250	300	400	500	2523	Ilova	Garešnica	AVS	HV	K
D.6.6.	2574	Ilova	Maslenjača	AVS	HV	M	250	300	400	500						
D.6.7.	3401	Pakra	Kusonje	AVS	HV	M	50	70	100	200	3393	Pakra	Janja Lipa	AVS	HV	K
D.6.8.	3401	Pakra	Kusonje	AVS	HV	M	50	70	100	200	3393	Pakra	Janja Lipa	AVS	HV	K
D.6.9.	2523	Ilova	Garešnica	AVS	HV	M	250	300	400	500						
D.6.10.	2523	Ilova	Garešnica	AVS	HV	M	250	300	400	500						
D.6.11.	%	Akumulacija Popovac	Akumulacija Popovac	-												
D.6.12.	3293	Toplica	Daruvar	AVS	HV	M	80	110	160	240	2524	Toplica	Sokolovac	MVS-P	HV	K
D.6.13.	3293	Toplica	Daruvar	AVS	HV	M	80	110	160	240	2524	Toplica	Sokolovac	MVS-P	HV	K
D.6.14.	3171	Bijela	Badljevin	AVS	DHMZ	M	200	250	400	500	2615	Bijela	Kamenolom	AVS	HV	K
D.6.15.	3171	Bijela	Badljevin	AVS	DHMZ	M	200	250	400	500	2615	Bijela	Kamenolom	AVS	HV	K
D.6.16.	3140	Sivornica	Gornja Šumetlica	AVS	HV	M	50	100	170	220						

AVS automatska vodomjerna stanica, HV Hrvatske vode, DHMZ Državni hidrometeorološki zavod, MVS-P motriteljska vodomjerna stanica koja se očitava **povremeno** - za vrijeme operativnih mjera obrane od poplave

**Tablica 7-4: Mjerodavne postaje i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava na branjenom području**

<b>Postaja</b>	<b>Vodotok</b>	<b>Dionica obrane broj</b>	<b>Pripremno stanje</b>	<b>Redovne mjere</b>	<b>Izvanredne mjere</b>	<b>Izvanredno stanje</b>
Garešnica	Ilova	D.6.1.	250	300	400	500
Garešnica	Ilova	D.6.4.	250	300	400	500
Garešnica	Ilova	D.6.9.	250	300	400	500
Garešnica	Ilova	D.6.10.	250	300	400	500
Maslenjača	Ilova	D.6.2.	250	300	400	500
Maslenjača	Ilova	D.6.3.	250	300	400	500
Maslenjača	Ilova	D.6.5.	250	300	400	500
Maslenjača	Ilova	D.6.6.	250	300	400	500
Daruvar	Toplica	D.6.12.	80	110	160	240
Daruvar	Toplica	D.6.13.	80	110	160	240
Kusonje	Pakra	D.6.7.	50	70	100	200
Kusonje	Pakra	D.6.8.	50	70	100	200
Akumulacija Popovac	Akumulacija Popovac	D.6.11.				
Badljevina	Bijela	D.6.14.	200	250	400	500
Badljevina	Bijela	D.6.15.	200	250	400	500
Gornja Šumetlica	Sivornica	D.6.16.	50	100	170	220



**Slika 7-1: Situacijski prikaz postaje Ilova - Garešnica**

KOORDINATE (tehnički zapisnik o postavljanju postaje):

Sirina (° ' ")	45 34 12
Duzina (° ' ")	16 57 25

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km<sup>2</sup>)

Kota nule (m n.m.)	105.64
--------------------	--------

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Limnigraf

Automatska vodomjerna postaja

(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza	21.08.1997.
------------------	-------------

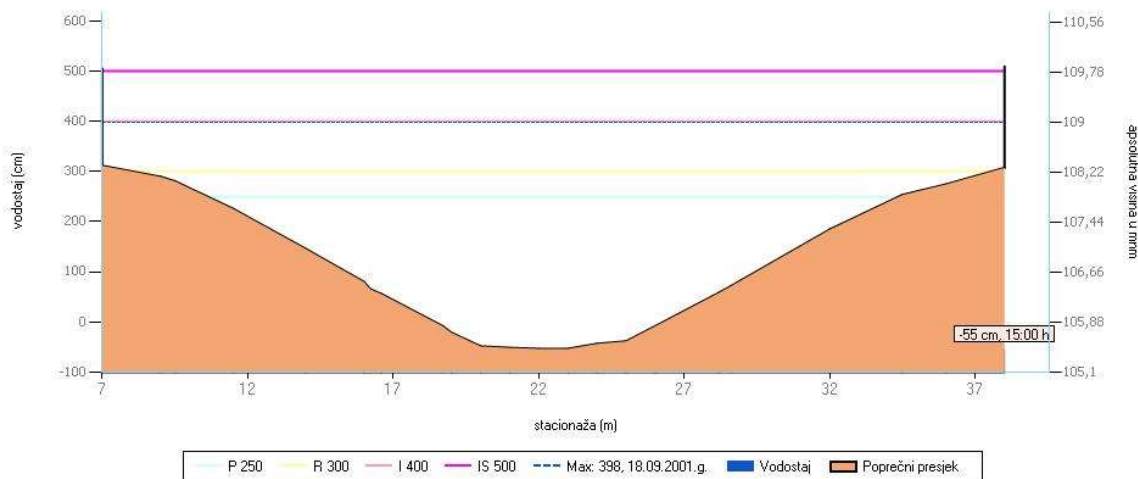
Osnutka limnigrafa	10.07.2001.
--------------------	-------------

Osnutka AVS-e	12.06.2008.
---------------	-------------

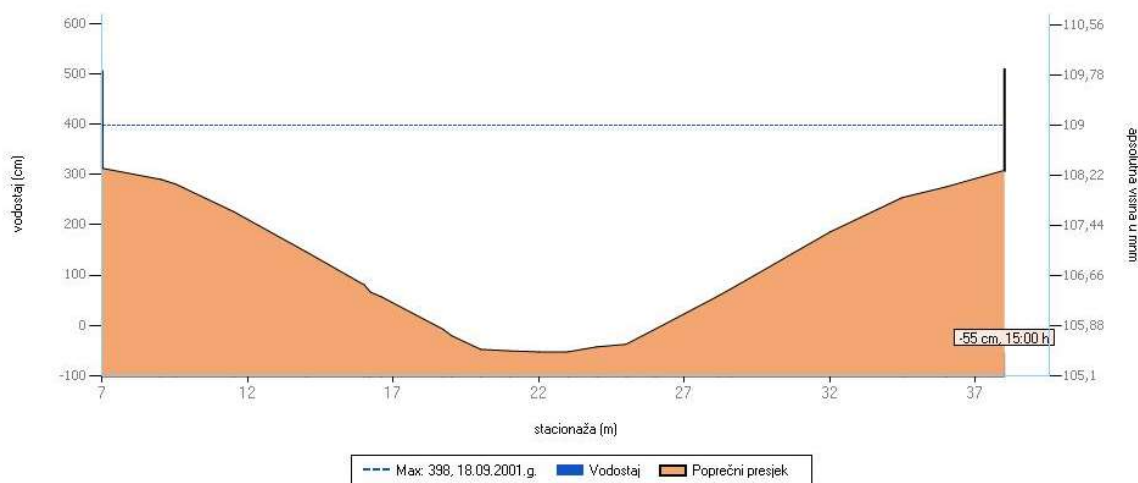
Prvog podatka u bazi HV	12.06.2008.
-------------------------	-------------

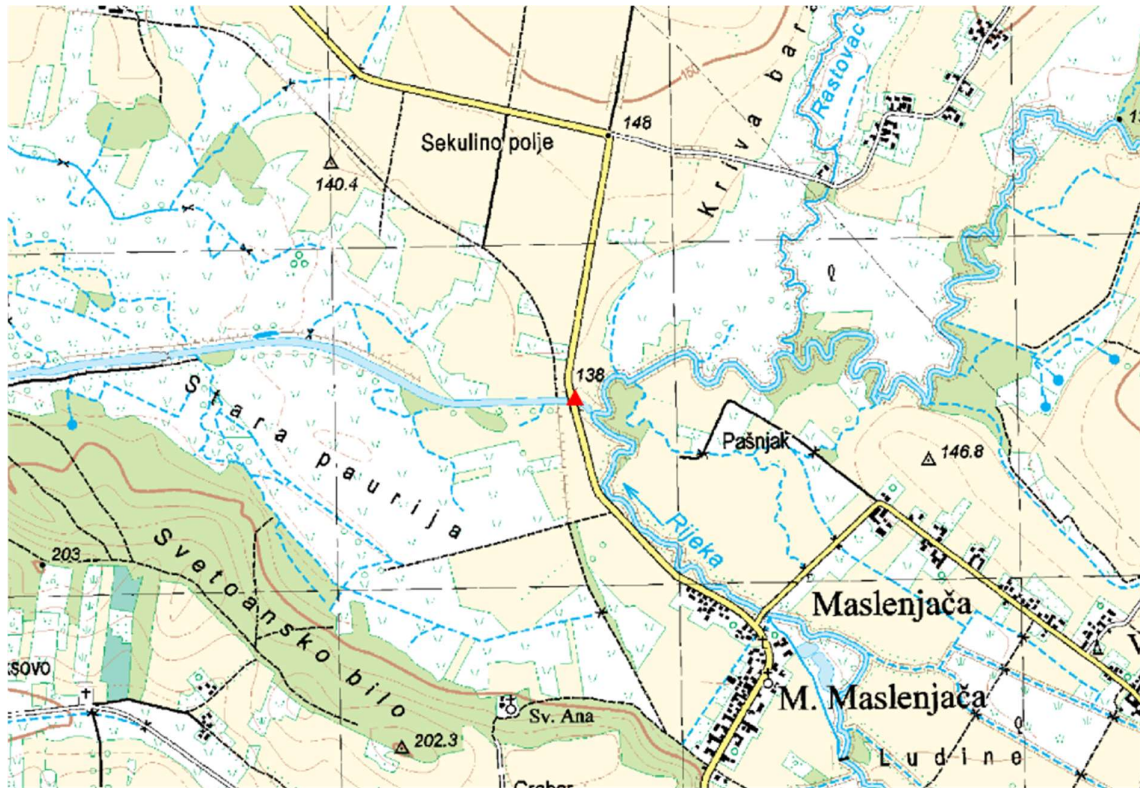
Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.6.1., D.6.4., D.6.9. D.6.10.	Ilova	Garešnica	Mjerodavna	250	300	400	500	2000.-2021.	424	24.5.2015.



Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.6.2., D.6.5.	Ilova	Garešnica	Kontrolna					2000.-2021.	424	24.5.2015.





**Slika 7-2: Situacijski prikaz postaje Ilova - Maslenjača**

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina (° ' ")	45 39 36
Duzina (° ' ")	17 16 20

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km<sup>2</sup>)

Kota nule (m n.m.)	132.69
--------------------	--------

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Automatska vodomjerna postaja  
(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza	22.08.1998.
------------------	-------------

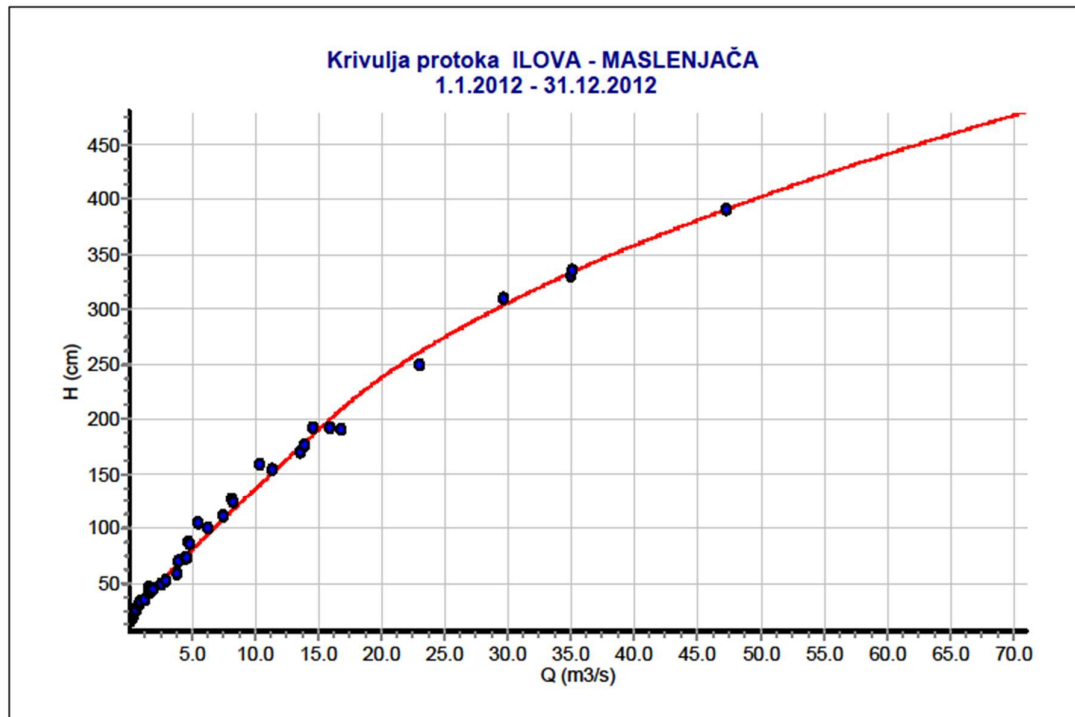
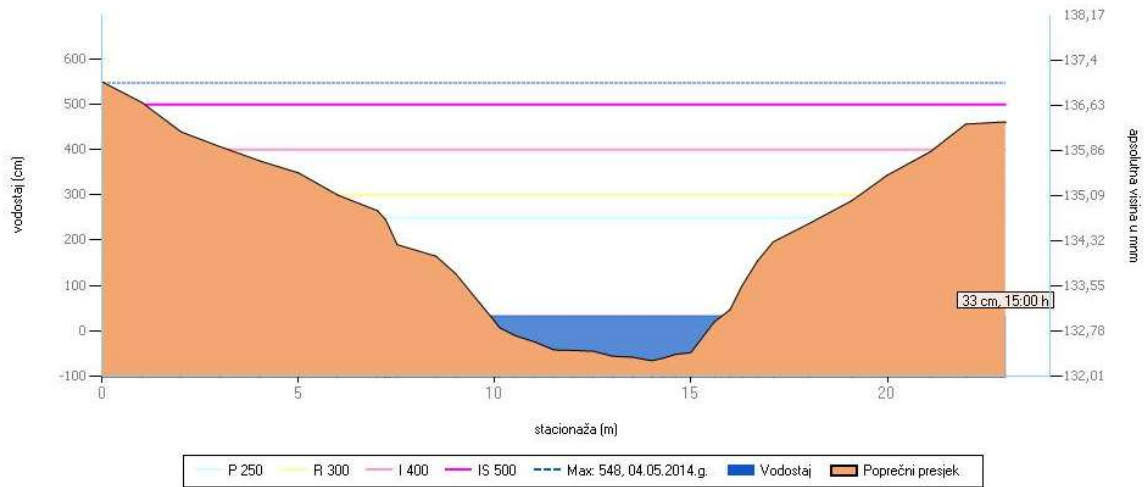
Osnutka AVS-e	11.01.2000.
---------------	-------------

Prvog podatka u bazi HV	11.01.2000.
-------------------------	-------------



Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.6.2., D.6.3., D.6.5. D.6.6.	Ilova	Maslenjača	Mjerodavna	250	300	400	500	1999.-2021.	548	04.05.2014.



Krivulja protoka ILOVA - MASLENJAČA  
1.1.2012 - 31.12.2012

$$7 \leq H \leq 35 \quad Q = 0.025(H + 1.)^{12.68}$$

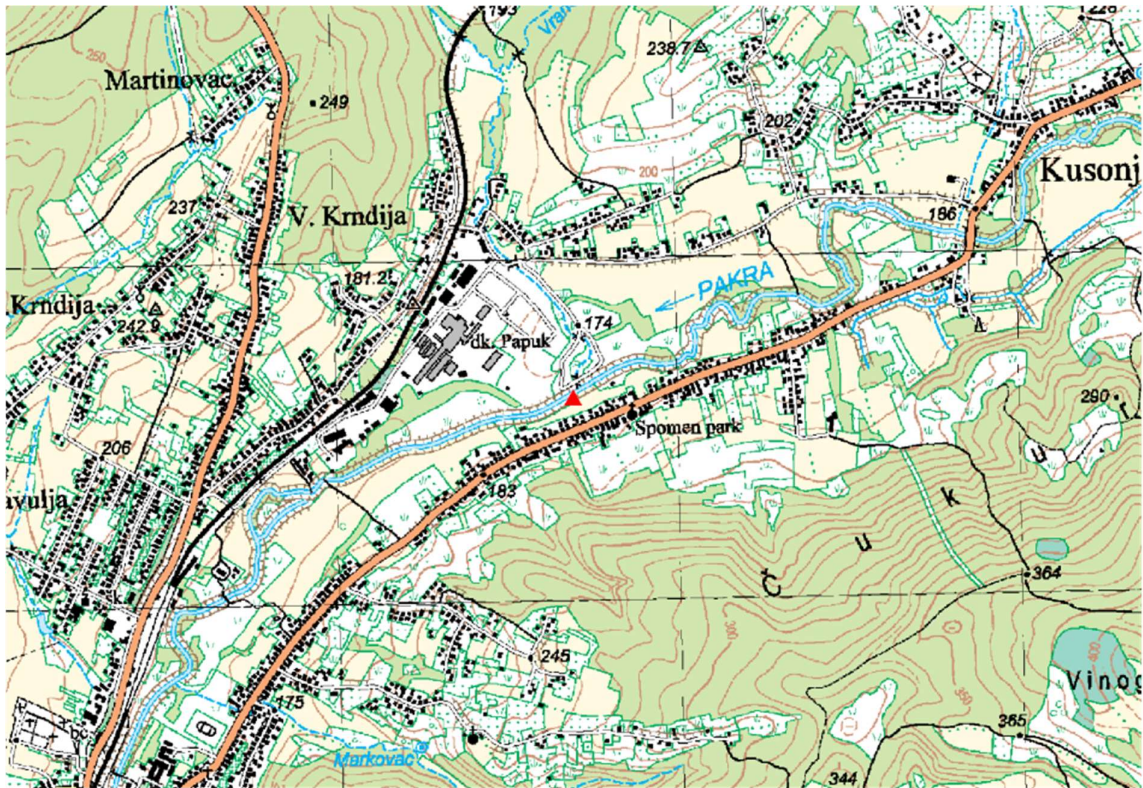
$$35 < H \leq 200 \quad Q = 0.314H^2 + 8.233H - 1.797$$

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

$$200 < H \leq 480 \quad Q = 3.68H^2 - 5.333H + 11.872$$

H (cm), Q (m<sup>3</sup>/s)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0								0.059	0.066	0.075
10	0.084	0.094	0.105	0.118	0.132	0.147	0.164	0.183	0.204	0.227
20	0.252	0.280	0.311	0.345	0.382	0.423	0.468	0.518	0.572	0.631
30	0.696	0.767	0.845	0.930	1.02	1.12	1.21	1.29	1.38	1.46
40	1.55	1.63	1.72	1.80	1.89	1.97	2.06	2.14	2.23	2.31
50	2.40	2.48	2.57	2.65	2.74	2.83	2.91	3.00	3.08	3.17
60	3.26	3.34	3.43	3.51	3.60	3.69	3.77	3.86	3.95	4.03
70	4.12	4.21	4.29	4.38	4.47	4.55	4.64	4.73	4.82	4.90
80	4.99	5.08	5.17	5.25	5.34	5.43	5.52	5.60	5.69	5.78
90	5.87	5.96	6.04	6.13	6.22	6.31	6.40	6.48	6.57	6.66
100	6.75	6.84	6.93	7.02	7.10	7.19	7.28	7.37	7.46	7.55
110	7.64	7.73	7.82	7.91	8.00	8.09	8.18	8.27	8.36	8.44
120	8.53	8.62	8.71	8.80	8.89	8.98	9.08	9.17	9.26	9.35
130	9.44	9.53	9.62	9.71	9.80	9.89	9.98	10.1	10.2	10.3
140	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2
150	11.3	11.4	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1
160	12.2	12.3	12.4	12.5	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	13.0
170	13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	13.9
180	14.0	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9
190	15.0	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.5	15.6	15.7	15.8
200	15.9	16.0	16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8
210	16.9	17.0	17.1	17.2	17.3	17.4	17.5	17.6	17.7	17.8
220	18.0	18.1	18.2	18.3	18.4	18.5	18.6	18.7	18.8	19.0
230	19.1	19.2	19.3	19.4	19.5	19.7	19.8	19.9	20.0	20.1
240	20.3	20.4	20.5	20.6	20.8	20.9	21.0	21.2	21.3	21.4
250	21.5	21.7	21.8	21.9	22.1	22.2	22.3	22.5	22.6	22.7
260	22.9	23.0	23.2	23.3	23.4	23.6	23.7	23.9	24.0	24.2
270	24.3	24.4	24.6	24.7	24.9	25.0	25.2	25.3	25.5	25.6
280	25.8	25.9	26.1	26.3	26.4	26.6	26.7	26.9	27.0	27.2
290	27.4	27.5	27.7	27.8	28.0	28.2	28.3	28.5	28.7	28.8
300	29.0	29.2	29.3	29.5	29.7	29.8	30.0	30.2	30.4	30.5
310	30.7	30.9	31.1	31.2	31.4	31.6	31.8	31.9	32.1	32.3
320	32.5	32.7	32.9	33.0	33.2	33.4	33.6	33.8	34.0	34.2
330	34.3	34.5	34.7	34.9	35.1	35.3	35.5	35.7	35.9	36.1
340	36.3	36.5	36.7	36.9	37.1	37.3	37.5	37.7	37.9	38.1
350	38.3	38.5	38.7	38.9	39.1	39.3	39.5	39.7	39.9	40.2
360	40.4	40.6	40.8	41.0	41.2	41.4	41.6	41.9	42.1	42.3
370	42.5	42.7	43.0	43.2	43.4	43.6	43.8	44.1	44.3	44.5
380	44.7	45.0	45.2	45.4	45.7	45.9	46.1	46.3	46.6	46.8
390	47.0	47.3	47.5	47.8	48.0	48.2	48.5	48.7	48.9	49.2
400	49.4	49.7	49.9	50.1	50.4	50.6	50.9	51.1	51.4	51.6
410	51.9	52.1	52.4	52.6	52.9	53.1	53.4	53.6	53.9	54.1
420	54.4	54.6	54.9	55.2	55.4	55.7	55.9	56.2	56.5	56.7
430	57.0	57.2	57.5	57.8	58.0	58.3	58.6	58.8	59.1	59.4
440	59.7	59.9	60.2	60.5	60.7	61.0	61.3	61.6	61.8	62.1
450	62.4	62.7	63.0	63.2	63.5	63.8	64.1	64.4	64.6	64.9
460	65.2	65.5	65.8	66.1	66.4	66.6	66.9	67.2	67.5	67.8
470	68.1	68.4	68.7	69.0	69.3	69.6	69.9	70.2	70.5	70.8
480	71.1									



**Slika 7-3: Situacijski prikaz postaje Pakra - Kusonje**

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina (° ' ") 45 27 13

Duzina (° ' ") 17 12 45

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km<sup>2</sup>)

Kota nule (m n.m.) 171.45

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Automatska vodomjerna postaja

(AVS)

DATUMI :

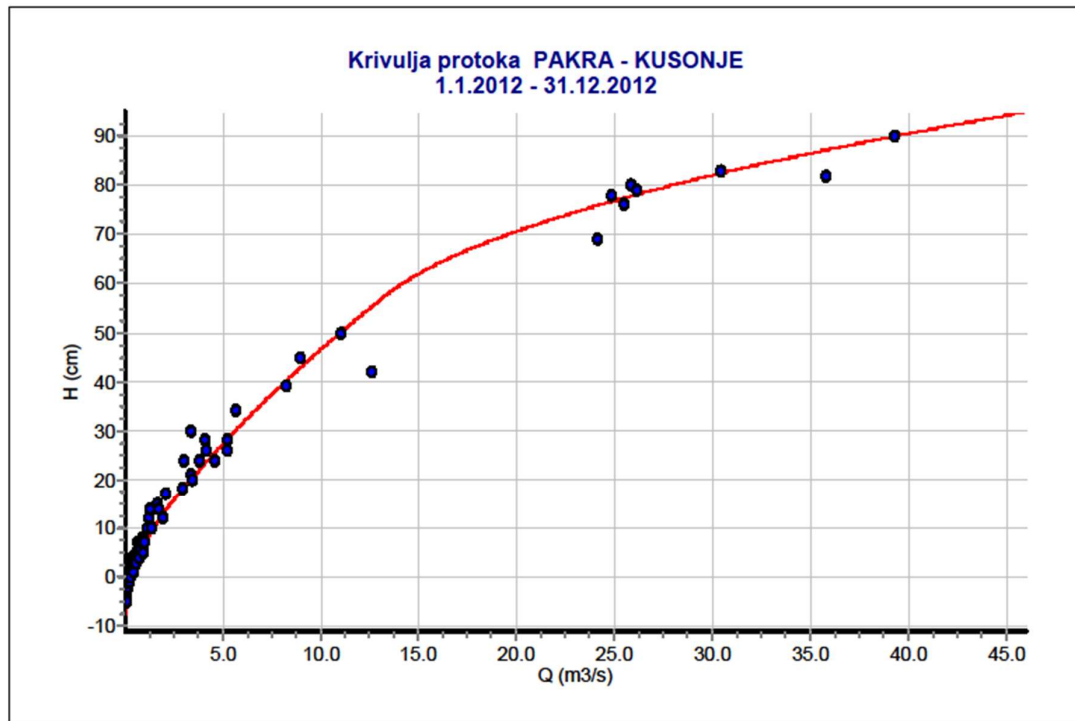
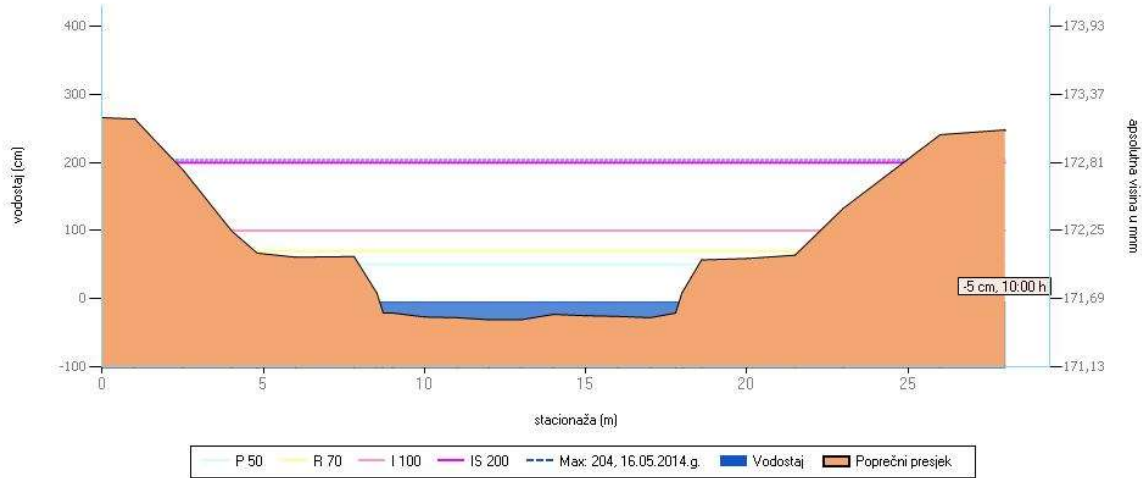
Osnutka vodokaza 26.06.1997.

Osnutka AVS-e 26.06.1997.

Prvog podatka u bazi HV 26.06.1997.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.6.7., D.6.8.	Pakra	Kusonje	Mjerodavna	50	70	100	200	1998.-2021.	204	16.05.2014.



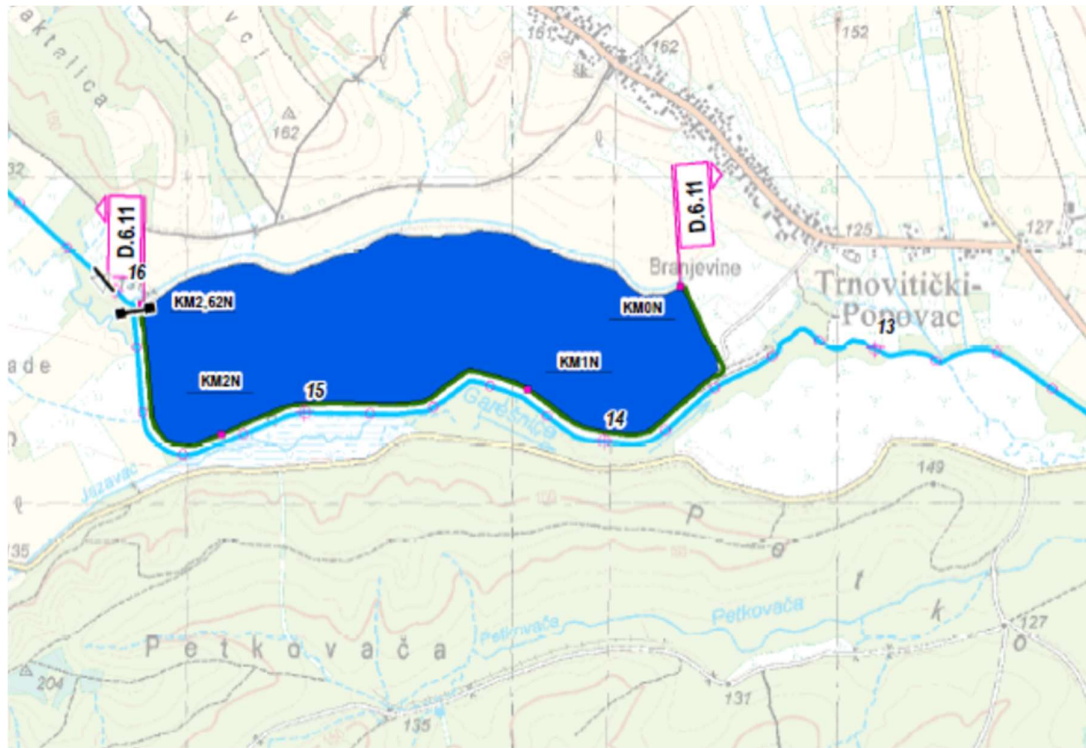
Krivulja protoka PAKRA - KUSONJE  
1.1.2012 - 31.12.2012

-11 ≤ H ≤ 0	$Q = 892.33(H + 0.5)^{11.382}$
0 < H ≤ 15	$Q = 36.238H^2 + 8.038H + 0.334$
15 < H ≤ 56	$Q = 13.823H^2 + 15.779H - 0.323$
56 < H ≤ 95	$Q = 148.77H^2 - 139.44H + 44.28$

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

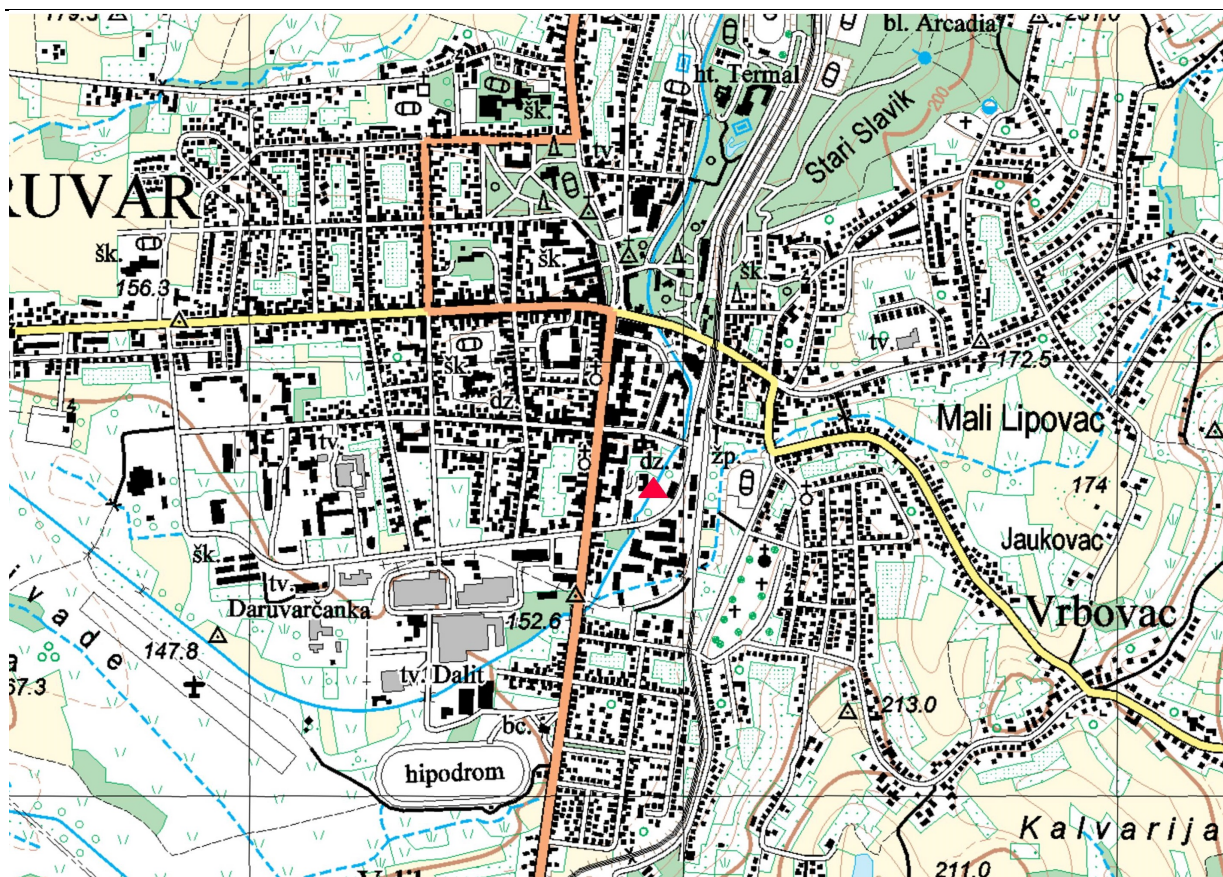
---

H (cm) , Q (m <sup>3</sup> /s)										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-10	0.026	0.020								
0	0.334	0.266	0.210	0.165	0.129	0.101	0.078	0.060	0.046	0.035
0	0.334	0.418	0.509	0.608	0.714	0.826	0.947	1.07	1.21	1.35
10	1.50	1.66	1.82	1.99	2.17	2.36	2.56	2.76	2.97	3.17
20	3.39	3.60	3.82	4.04	4.26	4.49	4.71	4.95	5.18	5.42
30	5.65	5.90	6.14	6.39	6.64	6.89	7.15	7.41	7.67	7.93
40	8.20	8.47	8.74	9.02	9.30	9.58	9.86	10.1	10.4	10.7
50	11.0	11.3	11.6	11.9	12.2	12.5	12.8	13.1	13.5	13.8
60	14.2	14.6	15.0	15.5	16.0	16.5	17.1	17.6	18.3	18.9
70	19.6	20.3	21.0	21.8	22.6	23.4	24.2	25.1	26.0	27.0
80	27.9	28.9	30.0	31.0	32.1	33.2	34.4	35.6	36.8	38.0
90	39.3	40.6	41.9	43.3	44.7	46.1				



**Slika 7-4: Situacijski prikaz Akumulacije Popovac**

Na navedenoj akumulaciji nema vodomjerne postaje! Obrana od poplava se provodi prema Pravilniku akumulacije.



**Slika 7-5: Situacijski prikaz postaje Toplica - Daruvar**

**KOORDINATE (HIS2000) :**

Sirina (° ' ")	45 35 14
Duzina (° ' ")	17 13 33

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km<sup>2</sup>)

Kota nule (m n.m.)	151.59
--------------------	--------

**OPREMLJENOST:**

Vodokaz

Automatska vodomjerna postaja  
(AVS)

**DATUMI :**

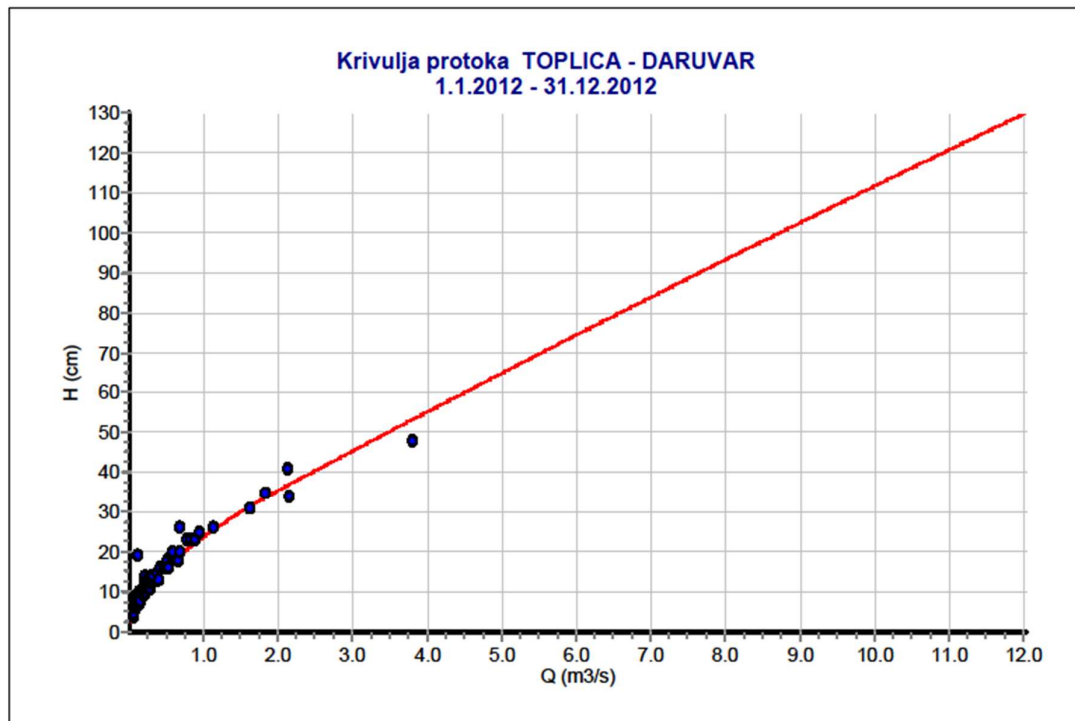
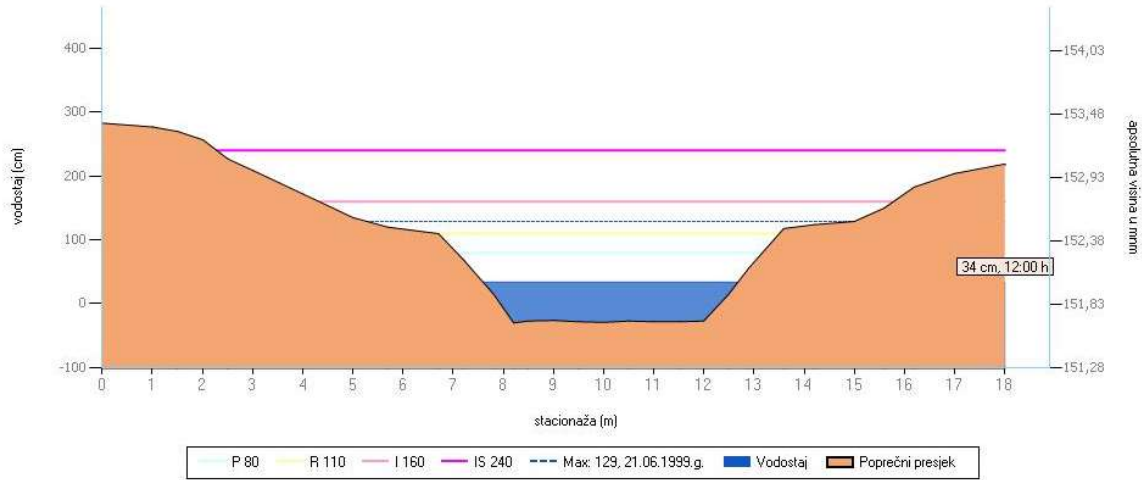
Osnutka vodokaza	22.07.1953.
------------------	-------------

Osnutka AVS-e	04.10.2012.
---------------	-------------

Prvog podatka u bazi HV	04.10.2012.
-------------------------	-------------

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.6.12., D.6.13.	Toplica	Daruvar	Mjerodavna	80	110	160	240	1983.-2021.	129	21.06.1999.



Krivulja protoka TOPLICA - DARUVAR  
1.1.2012 - 31.12.2012

$$\begin{array}{ll}
 0 \leq H \leq 12 & Q = 39.71(H + 0.007)^{2.43} \\
 12 < H \leq 40 & Q = 9.348H^2 + 2.943H - 0.224 \\
 40 < H \leq 130 & Q = 0.612H^2 + 9.621H - 1.497
 \end{array}$$

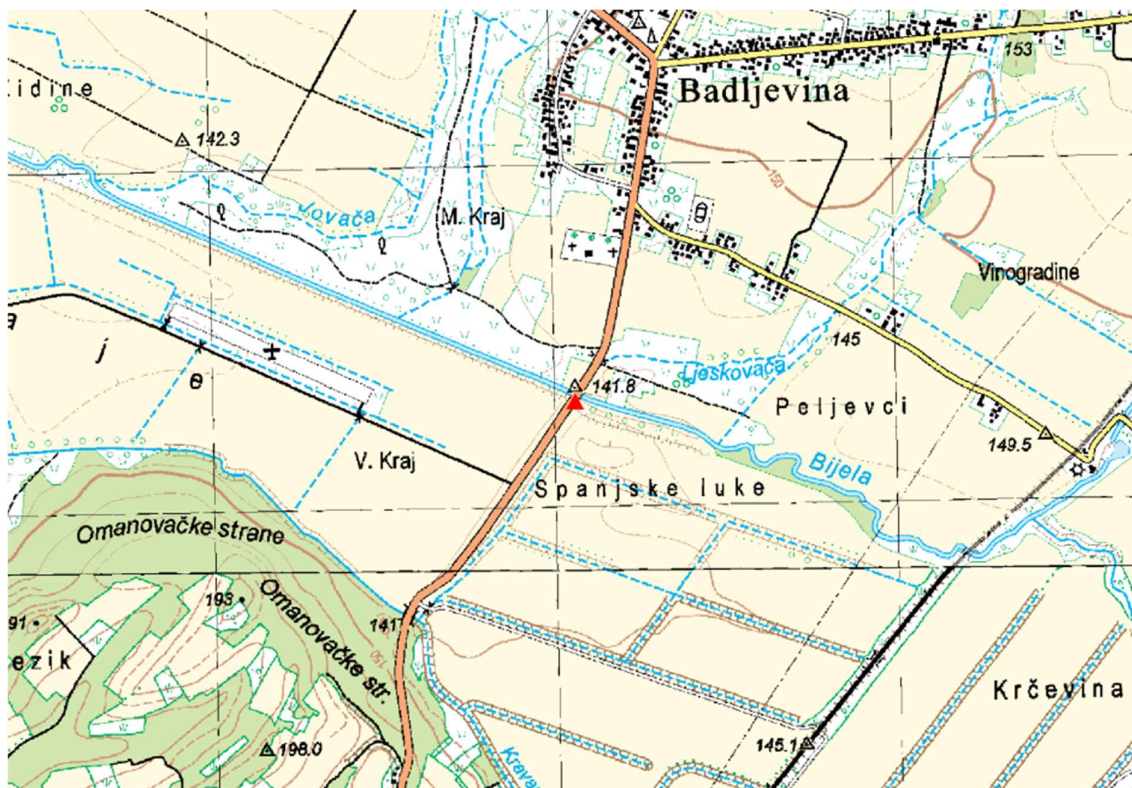
H (cm), Q (m<sup>3</sup>/s)



Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

---

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0.000	0.002	0.006	0.013	0.024	0.038	0.056	0.078	0.105	0.137
10	0.174	0.216	0.264	0.317	0.371	0.428	0.486	0.546	0.609	0.673
20	0.739	0.806	0.876	0.947	1.02	1.10	1.17	1.25	1.33	1.42
30	1.50	1.59	1.67	1.77	1.86	1.95	2.05	2.14	2.24	2.35
40	2.45	2.55	2.65	2.75	2.85	2.96	3.06	3.16	3.26	3.36
50	3.47	3.57	3.67	3.77	3.88	3.98	4.08	4.19	4.29	4.39
60	4.50	4.60	4.70	4.81	4.91	5.02	5.12	5.22	5.33	5.43
70	5.54	5.64	5.75	5.85	5.96	6.06	6.17	6.27	6.38	6.49
80	6.59	6.70	6.80	6.91	7.02	7.12	7.23	7.34	7.44	7.55
90	7.66	7.76	7.87	7.98	8.09	8.20	8.30	8.41	8.52	8.63
100	8.74	8.84	8.95	9.06	9.17	9.28	9.39	9.50	9.61	9.72
110	9.83	9.94	10.0	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.8
120	10.9	11.0	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9
130	12.0									



**Slika 7-6: Situacijski prikaz postaje Bijela - Badljevina**

**KOORDINATE (HIS2000) :**

Sirina (° ' ")	45 30 15
Duzina (° ' ")	17 11 22

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km <sup>2</sup> )	170.000
Kota nule (m n.m.)	137.14

**OPREMLJENOST:**

Vodokaz  
Limnigraf  
Automatska vodomjerna postaja  
(AVS)

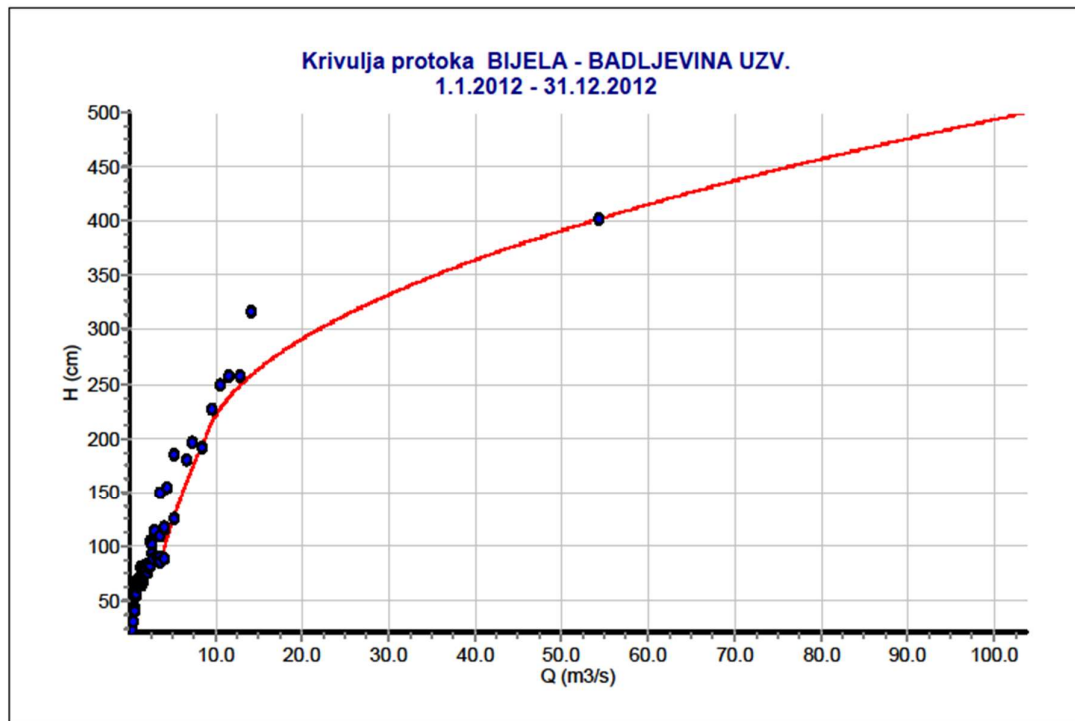
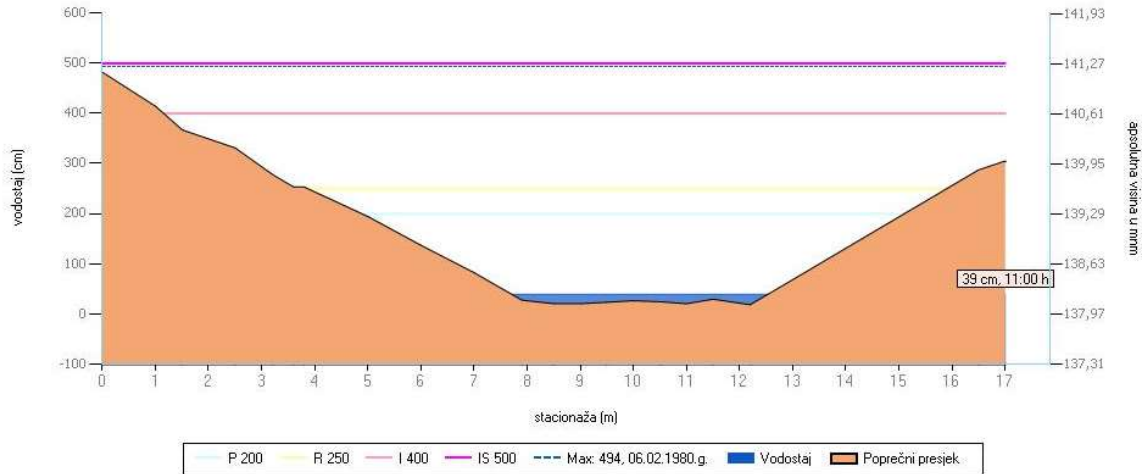
**DATUMI :**

Osnutka vodokaza	30.06.1948.
Osnutka limnigrafa	16.12.1975.
Osnutka AVS-e	14.11.2007.
Prvog podatka u bazi HV	01.12.2007.

Postaja uništena za vrijeme velikog vodnog vala u svibnju 2014.godine.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.6.14., D.6.15	Bijela	Badljevine	Mjerodavna	200	250	400	500	1974.-2021.	494	06.02.1980.



Krivulja protoka BIJELA - BADLJEVINA UZV.  
1.1.2012 - 31.12.2012

$$\begin{aligned}
 21 \leq H \leq 90 & \quad Q = 8.325(H - 0.177)^{2.443} \\
 90 < H \leq 200 & \quad Q = 1.038H^2 + 1.593H + 1.489 \\
 200 < H \leq 500 & \quad Q = 9.335H^2 - 33.658H + 38.803
 \end{aligned}$$

H (cm), Q (m<sup>3</sup>/s)

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20		0.002	0.004	0.006	0.010	0.014	0.019	0.025	0.032	0.040
30	0.050	0.060	0.072	0.085	0.099	0.115	0.131	0.150	0.169	0.190
40	0.213	0.237	0.263	0.290	0.319	0.349	0.381	0.415	0.450	0.488
50	0.526	0.567	0.610	0.654	0.700	0.748	0.798	0.850	0.904	0.960
60	1.02	1.08	1.14	1.20	1.27	1.34	1.41	1.48	1.55	1.63
70	1.71	1.79	1.87	1.96	2.05	2.14	2.23	2.32	2.42	2.52
80	2.62	2.72	2.83	2.94	3.05	3.16	3.28	3.40	3.52	3.64
90	3.77	3.80	3.83	3.87	3.90	3.94	3.97	4.01	4.05	4.08
100	4.12	4.16	4.19	4.23	4.27	4.31	4.34	4.38	4.42	4.46
110	4.50	4.54	4.58	4.61	4.65	4.69	4.73	4.77	4.81	4.85
120	4.90	4.94	4.98	5.02	5.06	5.10	5.14	5.19	5.23	5.27
130	5.31	5.36	5.40	5.44	5.49	5.53	5.58	5.62	5.66	5.71
140	5.75	5.80	5.84	5.89	5.94	5.98	6.03	6.07	6.12	6.17
150	6.21	6.26	6.31	6.36	6.40	6.45	6.50	6.55	6.60	6.65
160	6.70	6.74	6.79	6.84	6.89	6.94	6.99	7.04	7.09	7.15
170	7.20	7.25	7.30	7.35	7.40	7.46	7.51	7.56	7.61	7.67
180	7.72	7.77	7.83	7.88	7.93	7.99	8.04	8.10	8.15	8.21
190	8.26	8.32	8.37	8.43	8.49	8.54	8.60	8.66	8.71	8.77
200	8.83	8.86	8.90	8.95	8.99	9.03	9.08	9.13	9.18	9.23
210	9.29	9.34	9.40	9.46	9.53	9.59	9.66	9.72	9.79	9.86
220	9.94	10.0	10.1	10.2	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7
230	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7
240	11.8	11.9	12.0	12.1	12.3	12.4	12.5	12.6	12.7	12.9
250	13.0	13.1	13.3	13.4	13.5	13.7	13.8	14.0	14.1	14.2
260	14.4	14.5	14.7	14.9	15.0	15.2	15.3	15.5	15.6	15.8
270	16.0	16.1	16.3	16.5	16.7	16.8	17.0	17.2	17.4	17.6
280	17.7	17.9	18.1	18.3	18.5	18.7	18.9	19.1	19.3	19.5
290	19.7	19.9	20.1	20.3	20.5	20.7	21.0	21.2	21.4	21.6
300	21.8	22.1	22.3	22.5	22.8	23.0	23.2	23.5	23.7	23.9
310	24.2	24.4	24.7	24.9	25.2	25.4	25.7	25.9	26.2	26.4
320	26.7	26.9	27.2	27.5	27.7	28.0	28.3	28.6	28.8	29.1
330	29.4	29.7	30.0	30.2	30.5	30.8	31.1	31.4	31.7	32.0
340	32.3	32.6	32.9	33.2	33.5	33.8	34.1	34.4	34.7	35.0
350	35.4	35.7	36.0	36.3	36.6	37.0	37.3	37.6	37.9	38.3
360	38.6	39.0	39.3	39.6	40.0	40.3	40.7	41.0	41.4	41.7
370	42.1	42.4	42.8	43.1	43.5	43.9	44.2	44.6	45.0	45.3
380	45.7	46.1	46.4	46.8	47.2	47.6	48.0	48.4	48.7	49.1
390	49.5	49.9	50.3	50.7	51.1	51.5	51.9	52.3	52.7	53.1
400	53.5	53.9	54.4	54.8	55.2	55.6	56.0	56.4	56.9	57.3
410	57.7	58.2	58.6	59.0	59.5	59.9	60.3	60.8	61.2	61.7
420	62.1	62.6	63.0	63.5	63.9	64.4	64.8	65.3	65.7	66.2
430	66.7	67.1	67.6	68.1	68.6	69.0	69.5	70.0	70.5	70.9
440	71.4	71.9	72.4	72.9	73.4	73.9	74.4	74.9	75.4	75.9
450	76.4	76.9	77.4	77.9	78.4	78.9	79.4	79.9	80.5	81.0
460	81.5	82.0	82.6	83.1	83.6	84.1	84.7	85.2	85.7	86.3
470	86.8	87.4	87.9	88.5	89.0	89.5	90.1	90.7	91.2	91.8
480	92.3	92.9	93.4	94.0	94.6	95.1	95.7	96.3	96.9	97.4
490	98.0	98.6	99.2	99.8	100	101	102	102	103	103
500	104									



**Slika 7-7: Situacijski prikaz postaje Sivornica -Gornja Šumetlica**

**KOORDINATE (HIS2000) :**

Sirina (° ' ")	45 27 00
Duzina (° ' ")	17 19 35

Udaljenost od usća (km)	10.164
Povrsina sliva (km <sup>2</sup> )	26.900
Kota nule (m n.m.)	305.23

**OPREMLJENOST:**

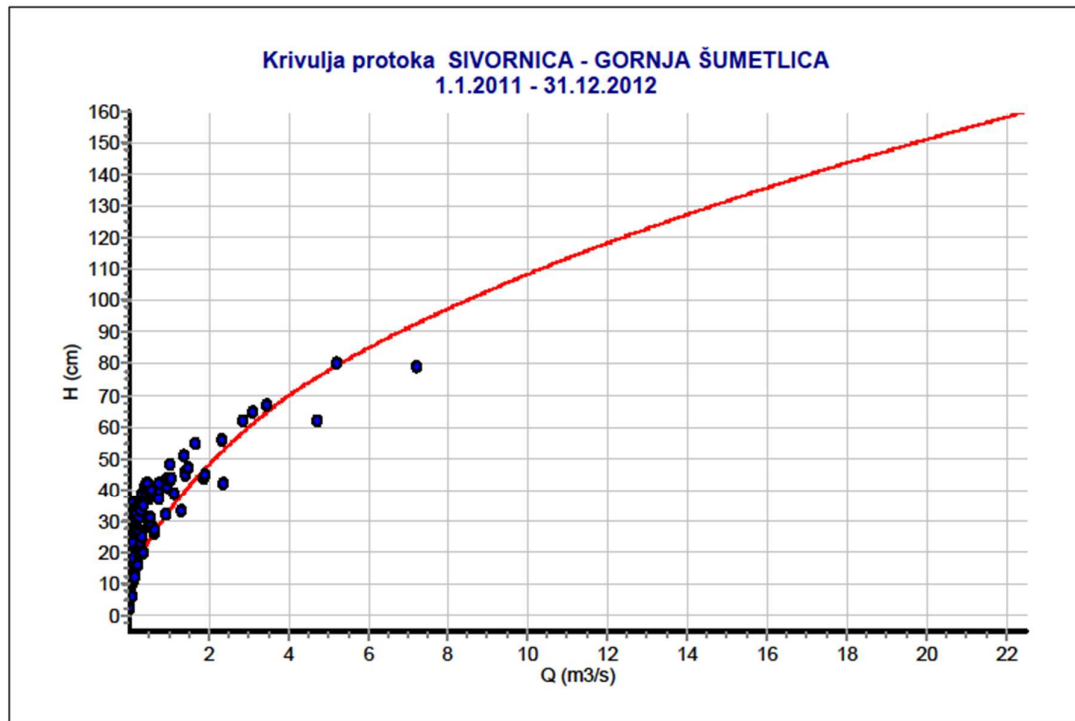
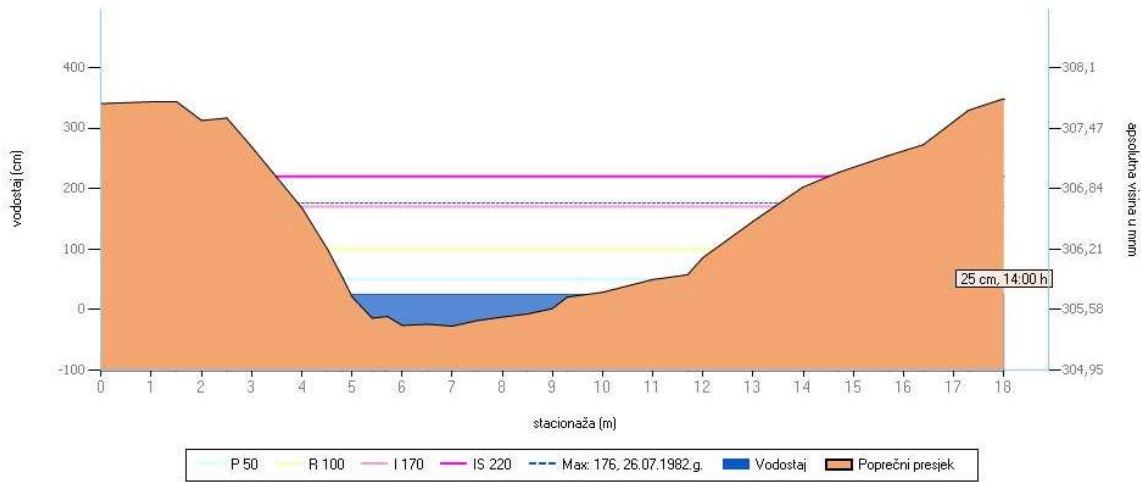
Vodokaz  
Automatska vodomjerna postaja  
(AVS)

**DATUMI :**

Osnutka vodokaza	21.12.1973.
Osnutka AVS-e	04.10.2013.
Prvog podatka u bazi HV	04.10.2013.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.6.16.	Sivornica	G.Šumetlica	Mjerodavna	50	100	170	220	1974.-2021.	176	26.07.1982



Krivulja protoka SIVORNICA - GORNJA ŠUMETLICA  
1.1.2011 - 31.12.2012

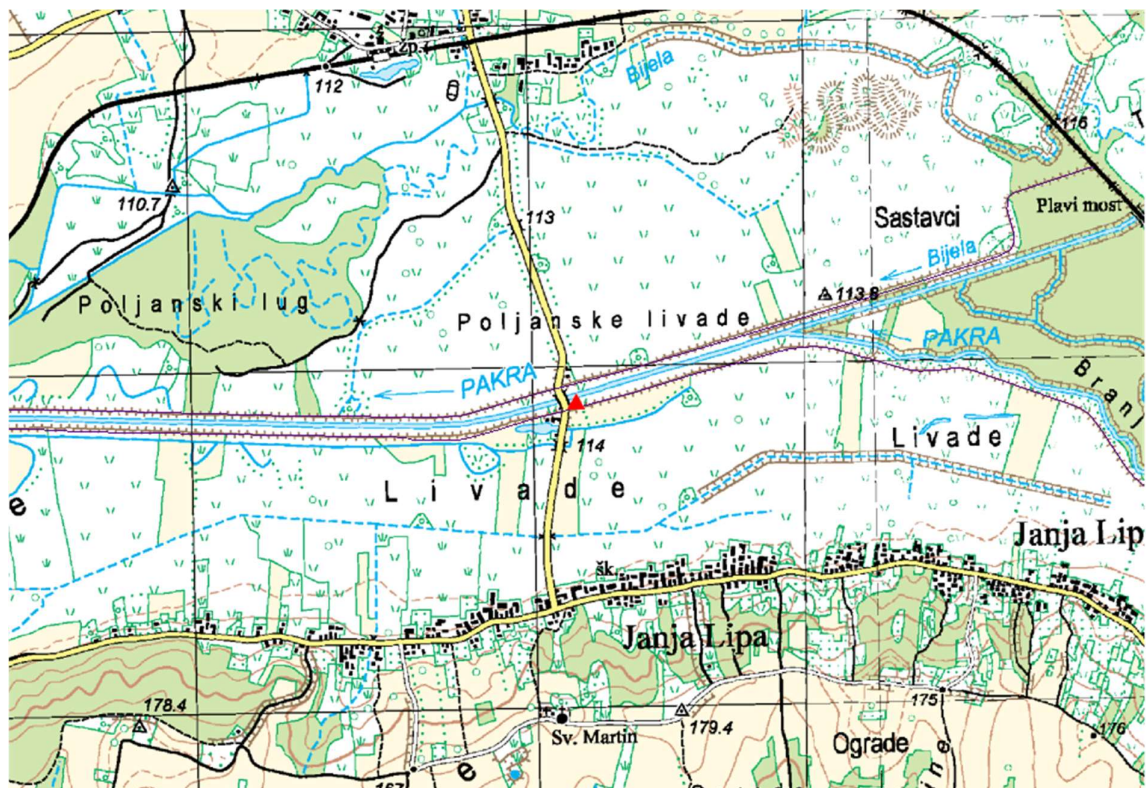
$$\begin{aligned}
 -5 \leq H \leq 20 & \quad Q = 16.23(H + 0.2)^{4.194} \\
 20 < H \leq 70 & \quad Q = 6.376H^2 + 1.568H - 0.221 \\
 70 < H \leq 160 & \quad Q = 9.596H^2 - 1.515H + 0.359
 \end{aligned}$$

H (cm), Q (m<sup>3</sup>/s)

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

---

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0.019	0.015	0.012	0.010	0.007	0.006				
0	0.019	0.023	0.028	0.034	0.041	0.048	0.057	0.067	0.078	0.090
10	0.104	0.119	0.136	0.155	0.176	0.199	0.224	0.251	0.280	0.313
20	0.348	0.389	0.433	0.477	0.523	0.569	0.618	0.667	0.718	0.770
30	0.823	0.878	0.934	0.991	1.05	1.11	1.17	1.23	1.30	1.36
40	1.43	1.49	1.56	1.63	1.70	1.78	1.85	1.92	2.00	2.08
50	2.16	2.24	2.32	2.40	2.48	2.57	2.66	2.74	2.83	2.92
60	3.02	3.11	3.20	3.30	3.39	3.49	3.59	3.69	3.79	3.90
70	4.00	4.12	4.24	4.37	4.49	4.62	4.75	4.88	5.02	5.15
80	5.29	5.43	5.57	5.71	5.86	6.00	6.15	6.30	6.46	6.61
90	6.77	6.93	7.09	7.25	7.41	7.58	7.75	7.92	8.09	8.26
100	8.44	8.62	8.80	8.98	9.16	9.35	9.54	9.72	9.92	10.1
110	10.3	10.5	10.7	10.9	11.1	11.3	11.5	11.7	11.9	12.1
120	12.4	12.6	12.8	13.0	13.2	13.5	13.7	13.9	14.1	14.4
130	14.6	14.8	15.1	15.3	15.6	15.8	16.0	16.3	16.5	16.8
140	17.0	17.3	17.6	17.8	18.1	18.3	18.6	18.9	19.1	19.4
150	19.7	20.0	20.2	20.5	20.8	21.1	21.3	21.6	21.9	22.2
160	22.5									



**Slika 7-8: Situacijski prikaz postaje Pakra – Janja Lipa**

**KOORDINATE (GIS) :**

Sirina (° ' ")	45 27 15
Duzina (° ' ")	16 59 11

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km<sup>2</sup>)

Kota nule (m n.m.)	109.18
--------------------	--------

**OPREMLJENOST:**

Vodokaz

Limnigraf

Automatska vodomjerna postaja

(AVS)

**DATUMI :**

Osnutka vodokaza	10.05.1994.
------------------	-------------

Osnutka limnigrafa	10.05.1994.
--------------------	-------------

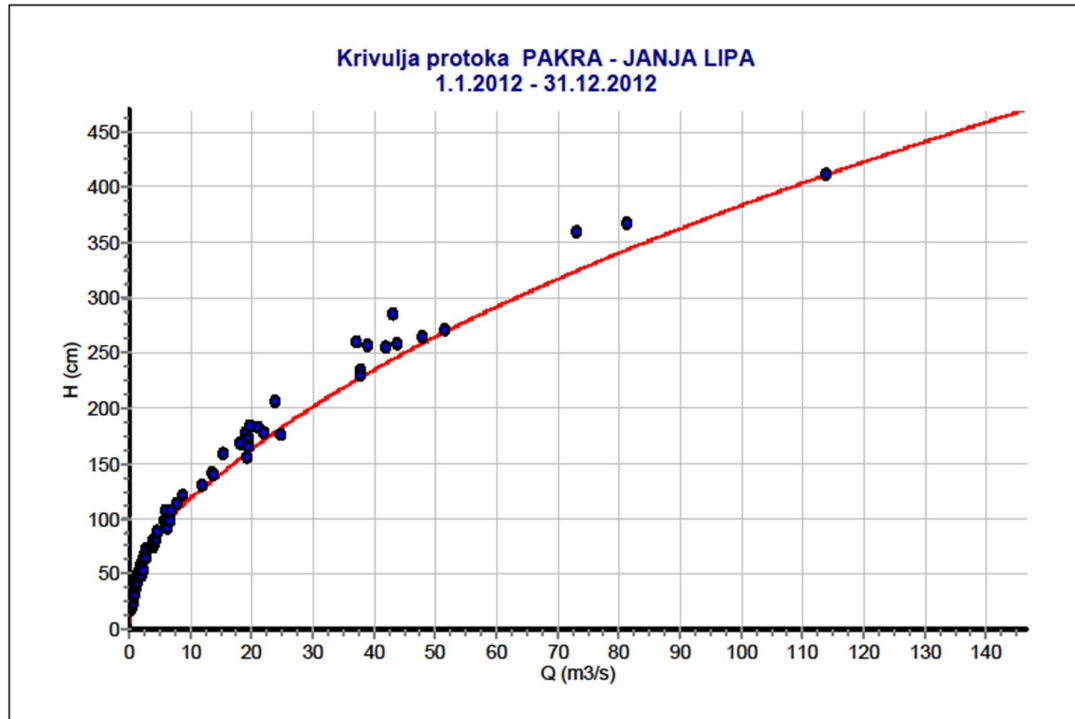
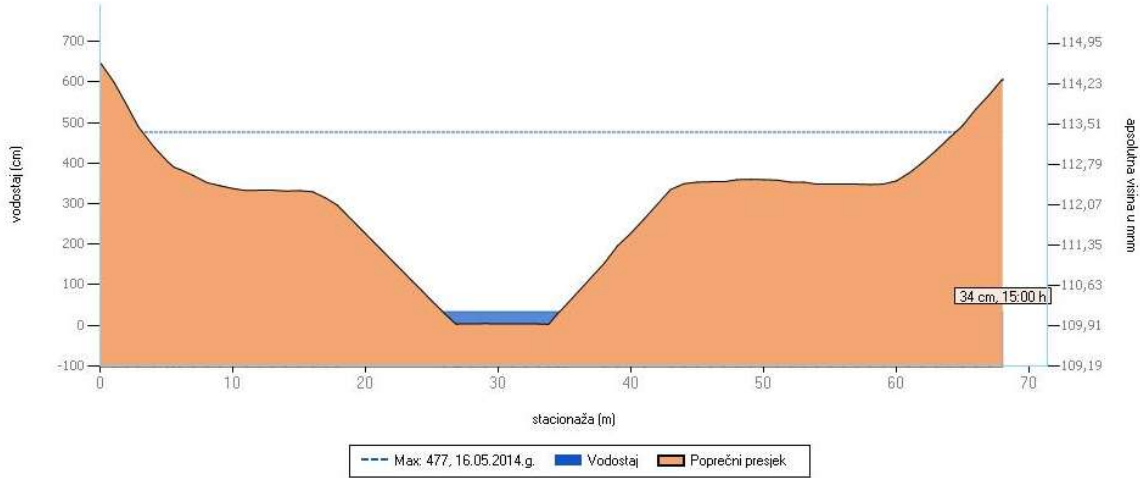
Osnutka AVS-e	30.06.1994.
---------------	-------------

Prvog podatka u bazi HV	30.06.1994.
-------------------------	-------------



Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.6.7., D.6.8.	Pakra	Janja Lipa	Kontrolna					1994.-2021.	478	11.09.2014.



Krivulja protoka PAKRA - JANJA LIPA  
1.1.2012 - 31.12.2012

$0 \leq H \leq 60$	$Q = 3.202H^2 + 1.748H$
$60 < H \leq 140$	$Q = 11.214H^2 - 6.599H + 2.124$
$140 < H \leq 470$	$Q = 5.708H^2 + 5.084H - 3.439$

H (cm), Q (m<sup>3</sup>/s)

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0.000	0.018	0.036	0.055	0.075	0.095	0.116	0.138	0.160	0.183
10	0.207	0.231	0.256	0.281	0.307	0.334	0.362	0.390	0.418	0.448
20	0.478	0.508	0.540	0.571	0.604	0.637	0.671	0.705	0.740	0.776
30	0.813	0.850	0.887	0.926	0.964	1.00	1.04	1.09	1.13	1.17
40	1.21	1.25	1.30	1.34	1.39	1.44	1.48	1.53	1.58	1.63
50	1.67	1.72	1.77	1.83	1.88	1.93	1.98	2.04	2.09	2.15
60	2.20	2.27	2.34	2.42	2.49	2.57	2.65	2.74	2.82	2.91
70	3.00	3.09	3.19	3.28	3.38	3.48	3.59	3.69	3.80	3.91
80	4.02	4.14	4.25	4.37	4.49	4.62	4.74	4.87	5.00	5.13
90	5.27	5.41	5.54	5.69	5.83	5.98	6.12	6.27	6.43	6.58
100	6.74	6.90	7.06	7.22	7.39	7.56	7.73	7.90	8.08	8.25
110	8.43	8.62	8.80	8.99	9.17	9.37	9.56	9.75	9.95	10.2
120	10.4	10.6	10.8	11.0	11.2	11.4	11.6	11.8	12.1	12.3
130	12.5	12.7	13.0	13.2	13.4	13.7	13.9	14.1	14.4	14.6
140	14.9	15.1	15.3	15.5	15.7	15.9	16.2	16.4	16.6	16.8
150	17.0	17.3	17.5	17.7	17.9	18.2	18.4	18.6	18.8	19.1
160	19.3	19.5	19.8	20.0	20.3	20.5	20.7	21.0	21.2	21.5
170	21.7	21.9	22.2	22.4	22.7	22.9	23.2	23.4	23.7	24.0
180	24.2	24.5	24.7	25.0	25.2	25.5	25.8	26.0	26.3	26.6
190	26.8	27.1	27.4	27.6	27.9	28.2	28.5	28.7	29.0	29.3
200	29.6	29.8	30.1	30.4	30.7	31.0	31.3	31.5	31.8	32.1
210	32.4	32.7	33.0	33.3	33.6	33.9	34.2	34.5	34.8	35.1
220	35.4	35.7	36.0	36.3	36.6	36.9	37.2	37.5	37.8	38.1
230	38.4	38.8	39.1	39.4	39.7	40.0	40.4	40.7	41.0	41.3
240	41.6	42.0	42.3	42.6	42.9	43.3	43.6	43.9	44.3	44.6
250	44.9	45.3	45.6	46.0	46.3	46.6	47.0	47.3	47.7	48.0
260	48.4	48.7	49.1	49.4	49.8	50.1	50.5	50.8	51.2	51.5
270	51.9	52.3	52.6	53.0	53.3	53.7	54.1	54.4	54.8	55.2
280	55.5	55.9	56.3	56.7	57.0	57.4	57.8	58.2	58.5	58.9
290	59.3	59.7	60.1	60.5	60.8	61.2	61.6	62.0	62.4	62.8
300	63.2	63.6	64.0	64.4	64.8	65.2	65.6	66.0	66.4	66.8
310	67.2	67.6	68.0	68.4	68.8	69.2	69.6	70.0	70.4	70.9
320	71.3	71.7	72.1	72.5	73.0	73.4	73.8	74.2	74.6	75.1
330	75.5	75.9	76.4	76.8	77.2	77.7	78.1	78.5	79.0	79.4
340	79.8	80.3	80.7	81.2	81.6	82.0	82.5	82.9	83.4	83.8
350	84.3	84.7	85.2	85.6	86.1	86.5	87.0	87.5	87.9	88.4
360	88.8	89.3	89.8	90.2	90.7	91.2	91.6	92.1	92.6	93.0
370	93.5	94.0	94.5	94.9	95.4	95.9	96.4	96.9	97.3	97.8
380	98.3	98.8	99.3	99.8	100	101	101	102	102	103
390	103	104	104	105	105	106	106	107	107	108
400	108	109	109	110	110	111	111	112	112	113
410	113	114	114	115	115	116	116	117	118	118
420	119	119	120	120	121	121	122	122	123	123
430	124	125	125	126	126	127	127	128	128	129
440	129	130	131	131	132	132	133	133	134	134
450	135	136	136	137	137	138	138	139	140	140
460	141	141	142	142	143	144	144	145	145	146
470	147									



**Slika 7-9: Situacijski prikaz postaje Toplica - Sokolovac**

KOORDINATE (tehnički zapisnik o postavljanju postaje):

Sirina (° ' ") 45 34 43

Duzina (° ' ") 17 02 19

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km<sup>2</sup>)

Kota nule (m n.m.) 112.06

OPREMLJENOST:

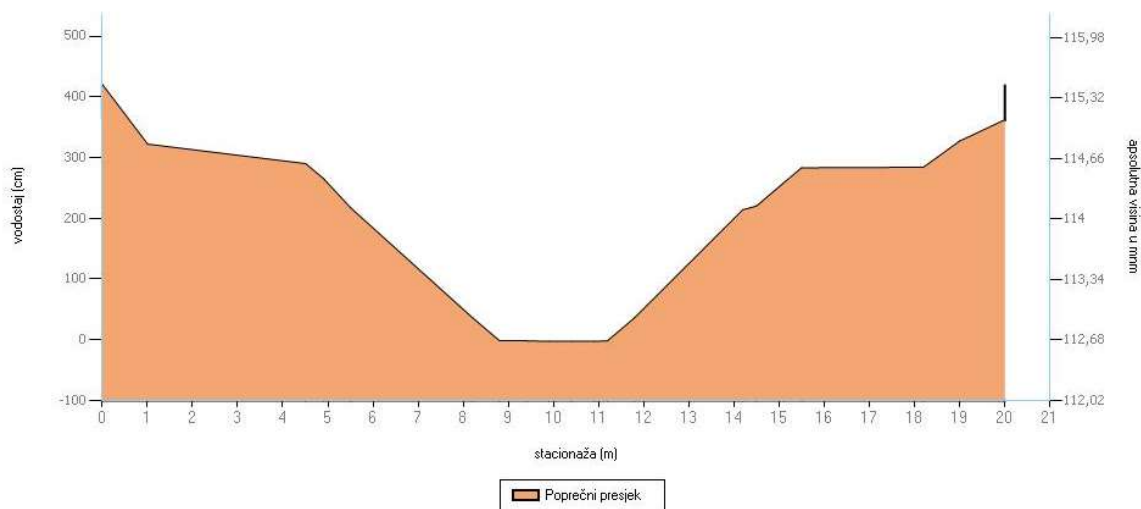
Vodokaz

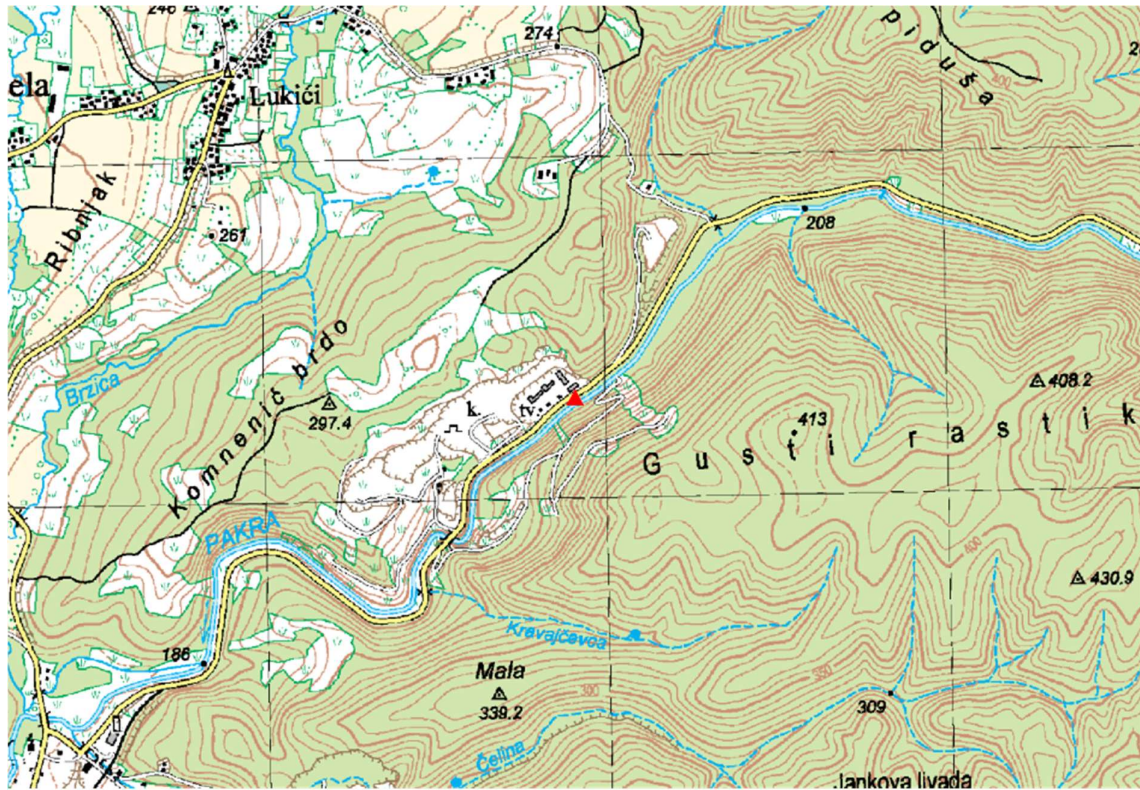
DATUMI :

Osnutka vodokaza 16.06.1999.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.6.12., D.6.13.	Toplica	Sokolovac	Kontrolna							





**Slika 7-10: Situacijski prikaz postaje Bijela - Kamenolom**

**KOORDINATE (GIS) :**

Sirina (° ' ")	45 32 58
Duzina (° ' ")	17 18 51

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km<sup>2</sup>)

Kota nule (m n.m.)	199.82
--------------------	--------

**OPREMLJENOST:**

Vodokaz

Limnigraf

Automatska vodomjerna postaja

(AVS)

**DATUMI :**

Osnutka vodokaza	31.07.2003.
------------------	-------------

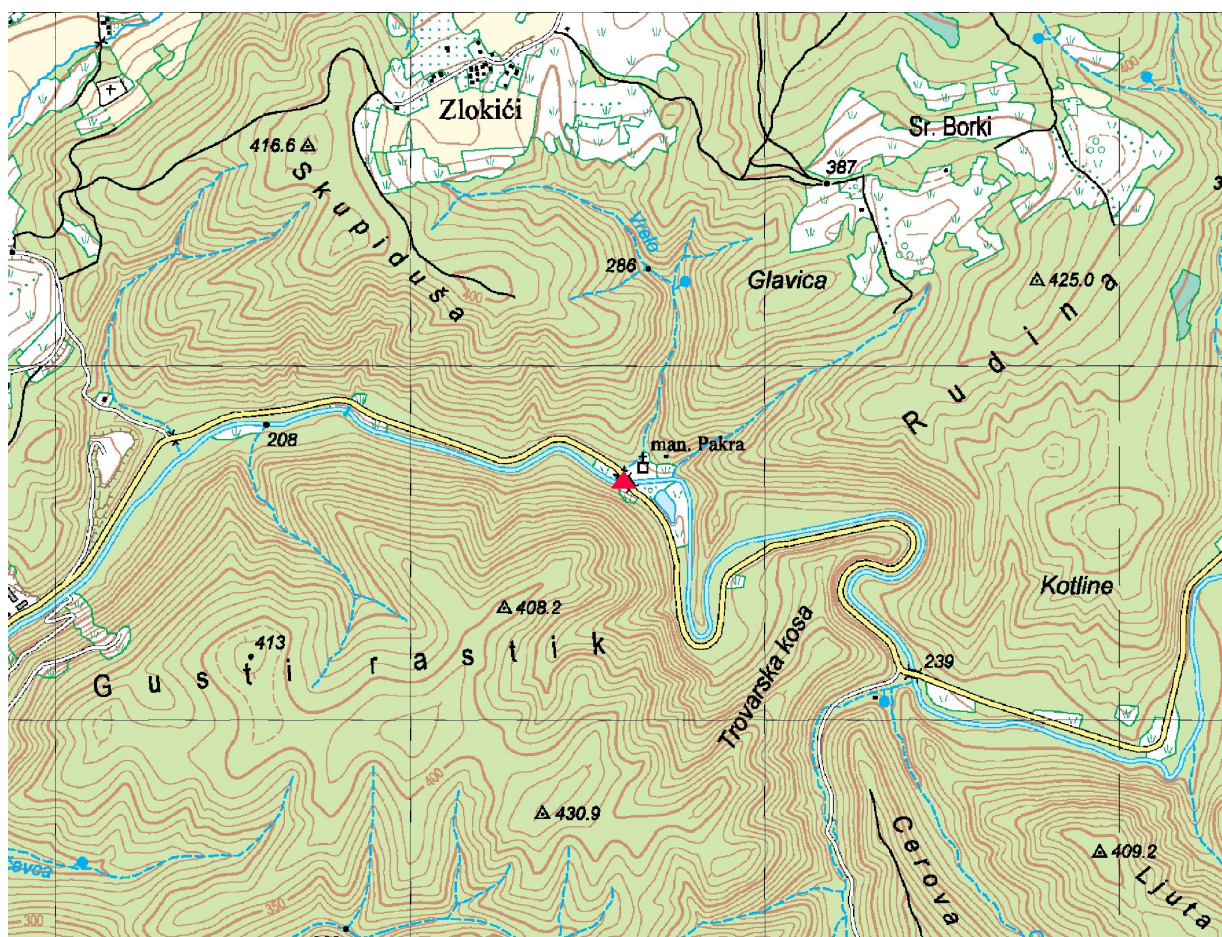
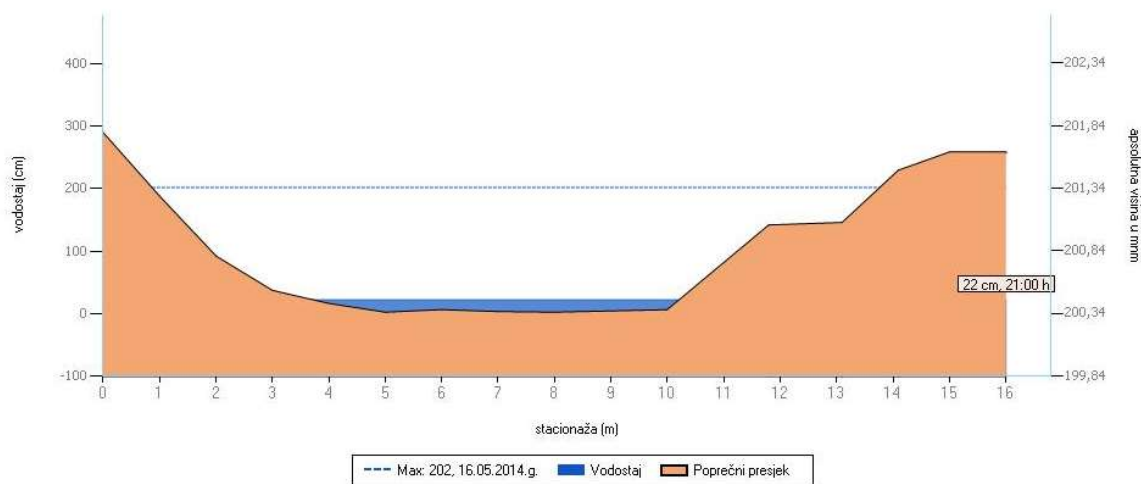
Osnutka limnigrafa	21.08.2007.
--------------------	-------------

Osnutka AVS-e	21.08.2007.
---------------	-------------

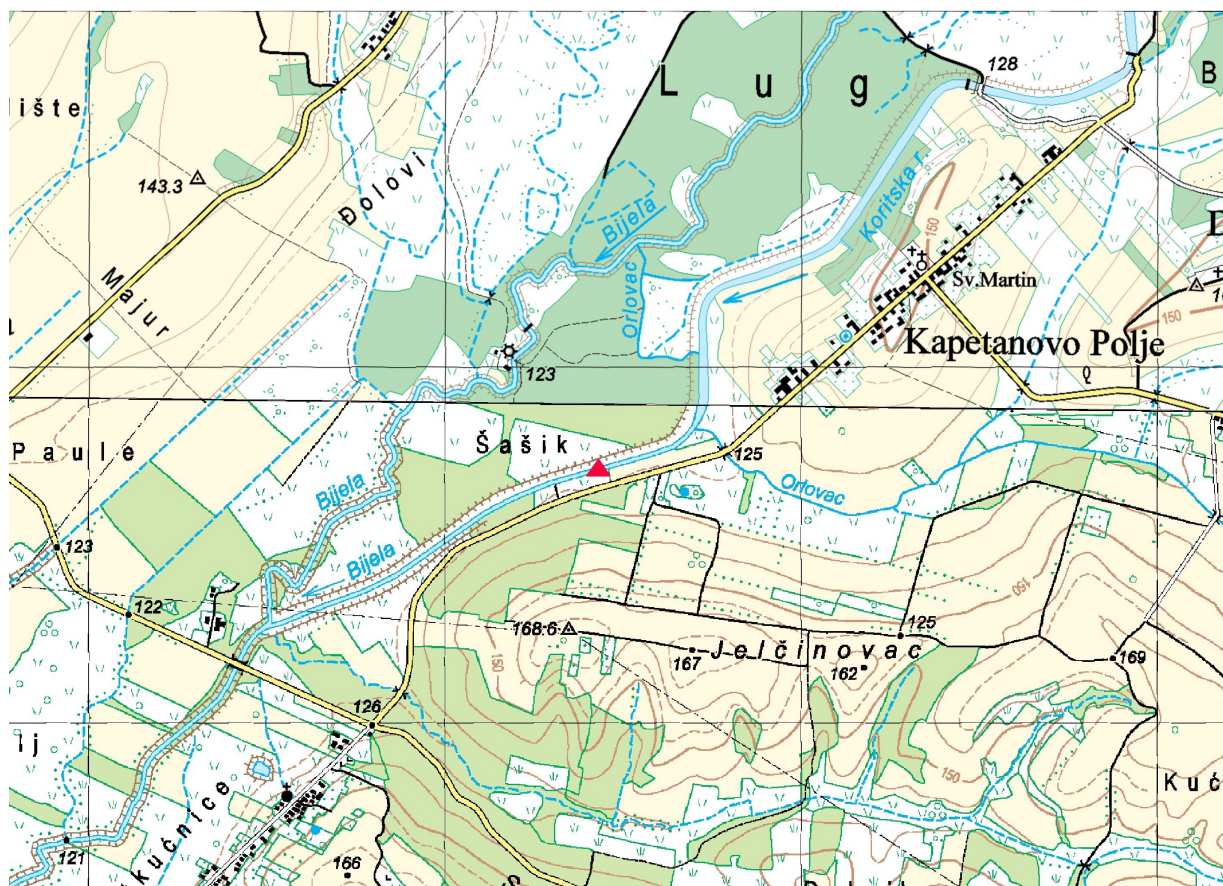
Prvog podatka u bazi HV	03.06.2008.
-------------------------	-------------

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 6  
Područje maloga sliva Ilova-Pakra

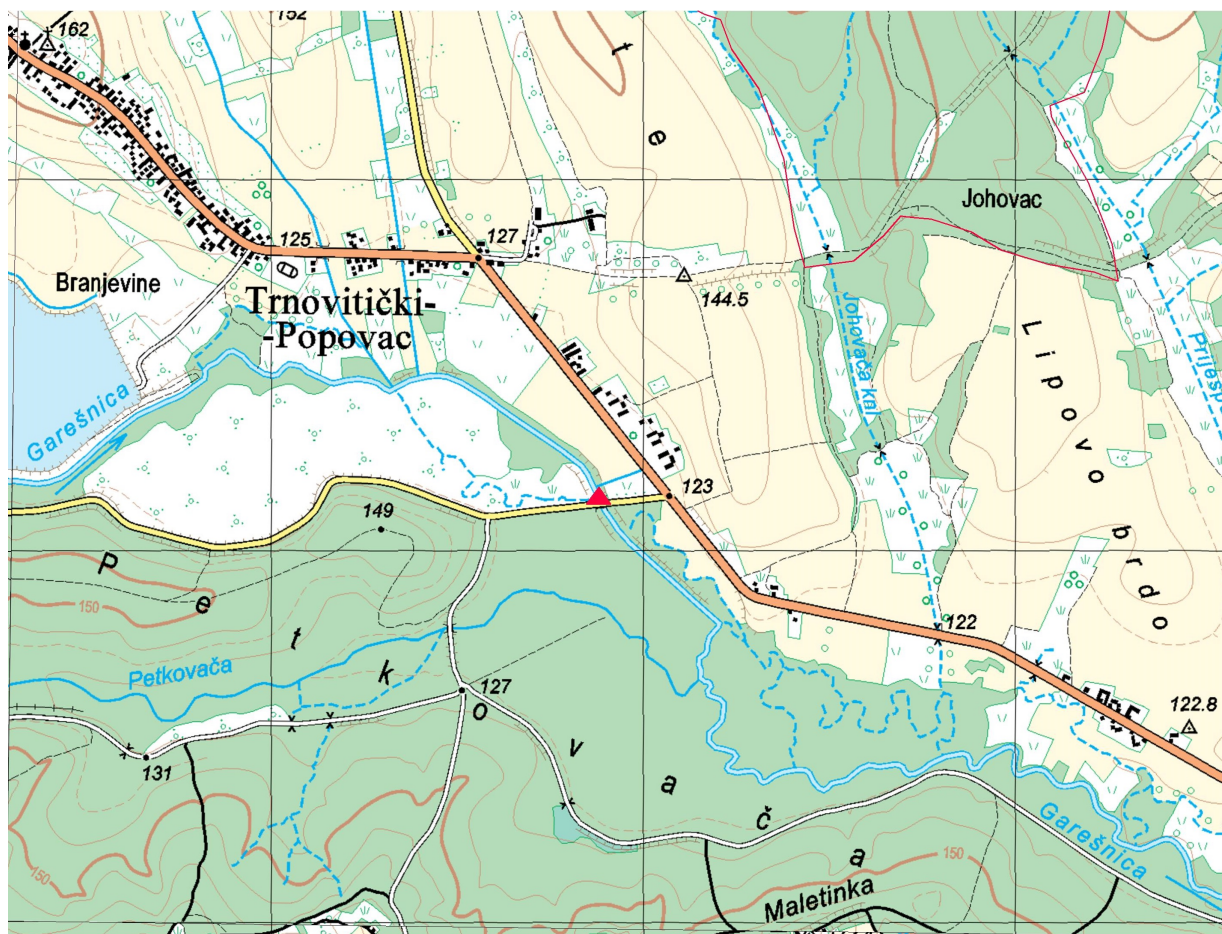
Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.6.14., D.6.15.	Bijela	Kamenolom	Kontrolna					2007.-2021.	210	26.5.2015.



Slika 7-11: Situacijski prikaz postaje Bijela – Manastir, rkm 37+040

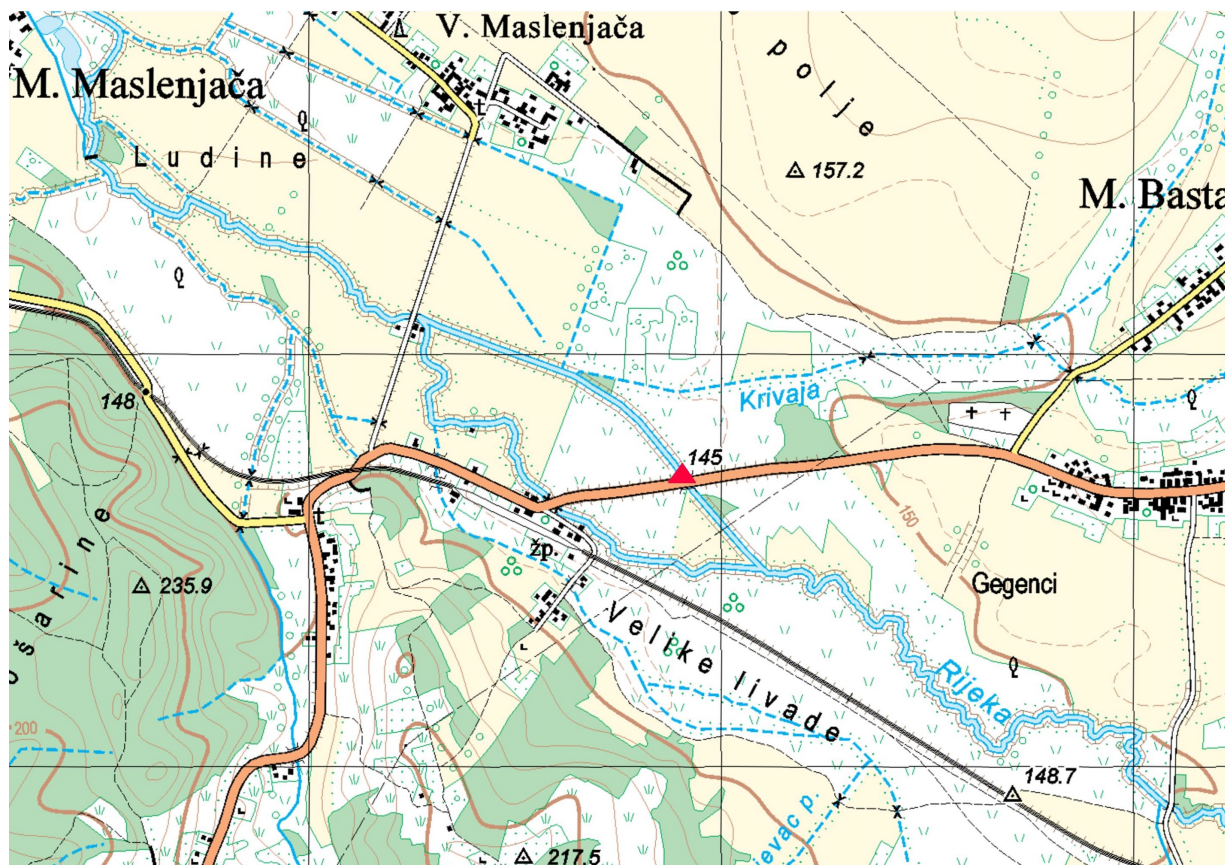


**Slika 7-12: Situacijski prikaz postaje Bijela – uzvodno od mosta kod naselja Kapetanovo Polje, rkm 10+395**



**Slika 7-13: Situacijski prikaz postaje Garešnica – Akumulacija Popovac, rkm 12+068**





**Slika 7-14: Situacijski prikaz postaje Rijeka – Bastaji, rkm 3+470**