



PROVEDBENI PLAN OBRANE OD POPLAVA BRANJENOOG PODRUČJA

SEKTOR D – SREDNJA I DONJA SAVA

BRANJENO PODRUČJE 5: PODRUČJE MALOGA SLIVA SUBOCKA-STRUG



Hrvatske vode, ožujak 2014.

Na temelju točke XXXIV Državnog plana obrane od poplava ("Narodne novine", broj 84/2010), Glavnog provedbenog plana obrane od poplava , Klasa 325-02/14-06/7, Urbroj 374-1-01-14-2 od 7. veljače 2014. godine, Zakona o vodama ("Narodne novine", broj 153/2009, 130/2011 i 56/2013), te Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti vodoistražnih radova i drugih hidrogeoloških radova, preventivne, redovne i izvanredne obrane od poplava, te upravljanja detaljnim građevinama za melioracijsku odvodnju i vodnim građevinama za navodnjavanje ("Narodne novine", broj 83/2010 i 126/2012) Hrvatske vode donose

PROVEDBENI PLAN OBRANE OD POPLAVA BRANJENOG PODRUČJA SEKTOR D – SREDNJA I DONJA SAVA BRANJENO PODRUČJE 5 PODRUČJE MALOGA SLIVA SUBOCKA-STRUG

I.

Ovim Provedbenim planom obrane od poplava branjenog područja 5: Područje maloga sliva Subocka-Strug na Sektoru D - Srednja i donja Sava (u nastavku: Provedbeni plan branjenog područja 5), 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 5 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 elementi za proglašenje mjera obrane od poplava |
| Poglavlje 7 | Ostali podaci značajni za obranu od poplava |

III.

Ovaj Provedbeni plan branjenog područja 5 stupa na snagu danom objave na internetskim stranicama Hrvatskih voda.

Rukovoditelj obrane od poplava za Sektor D

Milan Mateša, dipl.ing.stroj.

Voditelj Glavnog centra obrane od poplava

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

Generalni direktor

mr.sc. Ivica Plišić, dipl.ing.građ.

KLASA: 325-02/14-06/8
URBROJ: 374-1-01-14-5
Zagreb, 14. ožujka 2014.

SADRŽAJ

Poglavlje 1.	OPIS BRANJENOG PODRUČJA S OCJENOM MOGUĆIH OPASNOSTI OD POPLAVA I PLANIRANIM MJERAMA ZA NJIHOVO UKLANJANJE ILI UBLAŽAVANJE	4
Poglavlje 2	KARTOGRAFSKI PRIKAZ BRANJENOG PODRUČJA 5	52
Poglavlje 3	ZADACI I OVLAŠTENJA SVIH SUDIONIKA U OBRANI OD POPLAVA	53
Poglavlje 4	POTREBNA OPREMA, LJUDSTVO I MATERIJAL ZA PROVOĐENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA.....	60
Poglavlje 5	REDOSLIJED OBVEZA U OBRANI OD POPLAVA	64
Poglavlje 6	MJERODAVNI ELEMENTI ZA PROGLAŠENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA.....	67
Poglavlje 7	OSTALI PODACI ZNAČAJNI ZA OBRANU OD POPLAVA	72

POGLAVLJE 1.

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

Poglavlje 1. Opis branjenog područja 5 s ocjenom mogućih opasnosti od poplava i planiranim mjerama za njihovo uklanjanje ili ublažavanje

1.1 POVIJESNI PREGLED I PRIRODNE ZNAČAJKE PODRUČJA

Mali sliv „Subocka-Strug“ nalazi se na krajnjem istočnom dijelu Sisačko-moslavačke županije koje čini područje zapadne Slavonije. Na južnom dijelu područje je omeđeno rijekom Savom od ušća rijeke Veliki Strug te dijelom rijekom Unom koje ujedno čine granicu s B i H, Istočnim nasipom retencije Zelenik zatim ponovno rijekom Savom uzvodno do ušća Starog Trebeža u Savu, nadalje u smjeru sjevera rijekom Stari Trebež, kanalom Nova Ilova, rijekom Ilovom. Sa sjeverne i istočne strane granica branjenog područja podudara se s granicom županije Sisačko-Moslavačke. Ukupna površina sliva iznosi 58.480 ha.

Branjeno područje obuhvaća Grad Novsku s 27 naselja, Općinu Jasenovac s 10 naselja i Općinu Lipovljani s 4 naselja. Po popisu stanovništva iz 2011. godine ukupan broj stanovnika je 18,970.

Županijske ceste ŽC 3252 Novska-Okučani i ŽC 3124 Banova Jaruga-Novska dijele područje na sjeverni-brdski dio i južni-ravničarski dio.

Sjeverni-brdski dio branjenog područja, karakteriziraju obronci Psunja s pašnjacima, voćnjacima te oranicama i livadama u dolini potoka Subocka. Predmetnim područjem u smjeru sjever-jug prolazi državna cesta D47 Pakrac-Novska-Jasenovac-Hrvatska Dubica. Područje je ispresjecano mnogobrojnim potocima bujičnog karaktera. Na prostoru K.o. Subocki Grad izvršena je komasacija zemljišta prilikom koje je izgrađena putna i kanalska mreža.

Južni-ravničarski dio branjenog područja, karakteriziraju poljoprivredne površine isprekidane meliorativnim kanalima izgrađenima u postupku komasacije zemljišta osamdesetih godina. Kroz ovaj pojas prolaze svi važniji koridori infrastrukturnih objekata: autocesta Zagreb-Lipovac, željeznička pruga Zagreb-Vinkovci, željeznička pruga Novska-Sunja-Sisak, županijske ceste Banova Jaruga-Novska i Novska-Okučani, magistralni vodovod, naftovodi, plinovodi i glavne telekomunikacije.

Izgradnjom objekata zaštite od poplava Srednjeg posavlja područje je podijeljeno u 5 (pet) kazeta s 4 crpne stanice. Izgrađeno je oko 104 km kanalske mreže I i II reda te 307 km III i IV reda, 126 km nasipa kao i velik broj ostalih hidrotehničkih objekata.

Dreniranje poljoprivrednih površina izvedeno je u malom postotku od ukupnih površina prije više od 30 godina tako da drenirane površine uglavnom nisu u funkciji.

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

Šumoviti dijelovi služe za rasterećenje viška voda iz rijeke Save i Une i to u retencijama Opeka, Trstik i Mokro polje.

Veći dio Jasenovačke posavine nalazi se u parku prirode „Lonjsko polje“. Kao selo graditeljske baštine proglašeno je selo Krapje.

Spomen područje Jasenovac i memorijalni muzej izgrađeni su na mjestu sabirnog logora Jasenovac iz vremena NDH.

Na području nema značajnijih zagađivača vode i zraka jer se isključivo radi o drvo prerađivačkoj industriji.

Tablica 0-1: Rekapitulacija objekata na kojima se provodi obrana od poplava

VODE Na kojima se provode mjere obrane od poplava sa ukupnom dužinom (km)	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POLAVA			CRPNE STANICE na pripadajućem vodotoku	
	Nasipi Duljina lijevoobalnog nasipa (km)	Nasipi Duljina desnoobalnog nasipa (km)	Nasipi Ukupno (km)	Naziv	Kapacitet (m ³ /s), / površina odvodnje (km ²)
1	2	3	4	5	6
rijeka Sava; 62,40	58,29	13,36	71,65	CS Lončarica	4,0 m3/s
rijeka Una; 7,80	7,00		7,00	CS Tanac	1,8 m3/s
rijeka Stari Trebež; 2,00	1,20		1,20		
oteretni kanal Lonja-Strug; 13,70		13,85	13,85		
Retencija Zelenik; 6,027			6,027		
Retencija Mokro polje; 11,769			11,769	CS Mlaka CS Košutarica	0,8 m3/s 1,2 m3/s
retencija Mokro polje (Trstik); 0,80			0,80		
retencija Mokro polje (Opeka); 13,20			13,20		

Kroz sливно подручје „Subocka-Strug“ протићу rijeka Sava, Una, Veliki Strug, Trebež, Ilova, Pakra, bujični vodotok Novska i niz manjih bujičnih vodotoka; Borovac, Rajić, Kapljenar, Kovačević, Jazavica, Roždanik, Voćarica, Paklenica, Grabovac, Konačka, Brestača, Muratovica, Šljivovac, Subocka, Ravenica, Lovska, Krivajac, Kozarac.

Rijeka Veliki Strug spaja retencije Opeka, Trstik i Mokro polje. Uska grla prolaska voda iz jedne u drugu retenciju su cestovni mostovi Plesmo-Krapje i Bročice-Jasenovac.

Rasterećenje rijeke Save vrši se nekontrolirano preko Starog Trebeža ulaskom voda u retenciju Opeka. Preko preljevnog nasipa Košutarica-Mlaka u dužini 2 km vrši se rasterećenje voda iz rijeke Save u Mokro polje.

Na branjenom području broj 5 ukupno je izgrađeno 125,496 km zaštitnih nasipa na kojima se provode mjere zaštite obrane od poplava.

Glavne prometne veze do obrambenih sustava

Prometne veze do obrambenih nasipa i zidova osigurane su u djelomično lokalnim cestama kroz naselje. Veliki dio savskih, unskih i retencionih nasipa nema izgrađene servisne puteve. Najveći problem predstavlja pristup naselju Mlaka u Jasenovačkoj općini jer županijska cesta ŽC3253 prolazi retencijom Mokro polje te je često poplavljena. Županijska cesta Plesmo-Krapje poplavljena je pri višim vodostajima rijeke Strug.

Procjena ostvarene razine zaštite od poplava na branjenom području

Na branjenom području postoje mnoga slaba mjesta koja ne garantiraju dovoljnu razinu zaštite. Naselja Trebež, Bukovica, Kraljeva Velika i Plesmo nemaju dovršene zaštitne nasipe i nisu u potpunosti branjena.

Popis slabih mjeseta u zaštitnom sustavu

Rijeka Sava

- dionica D.5.1. lijevi savski nasip od kmn 7+350 do kmn 8+050 u Mlaci dužine 700 m;
- dionica D.5.2. lijevi savski obrambeni zid od kmn 23+390,50 do kmn 23+957,50 u Koštarici dužine 567 m;
- dionica D.5.2. lijevi savski nasip-odron u kmn 26+200 u Koštarici dužine 60 m;

- dionica D.5.2. lijevi savski obrambeni zid od kmn 27+869,90 do kmn 28+172,80 u Jasenovcu dužine 302,90 m;
- dionica D.5.3. lijevi savski nasip od kmn 32+800 do kmn 32+900 u Jasenovcu dužine 100 m;
- dionica D.5.4. lijevi savski nasip-odron od kmn 34+150 do kmn 34+190 u Jasenovcu dužine 40 m;
- dionica D.5.4. lijevi savski nasip-lisičje rupe od kmn 36+600 do kmn 36+640 u Lisičjem boku dužine 40 m;
- dionica D.5.4. lijevi savski obrambeni zid od kmn 38+578,40 do kmn 41+484,70 u Drenovom Boku dužine 2.906,30 m;
- dionica D.5.4. lijevi savski obrambeni zid od kmn 45+534,20 do kmn 46+172,00 u Krapju dužine 637,80 m;
- dionica D.5.5. lijevi savski obrambeni zid od kmn 46+860,40 do kmn 47+636,00 u Krapju dužine 775,60 m;
- dionica D.5.5. lijevi savski nasip-ustava Puska kmn 49+483 u Puskoj;
- dionica D.5.6. desni savski nasip-ustava Višnjica kmn 7+811 u Višnjici;

Rijeka Una

- dionica D.5.16. lijevi unski obrambeni zid od kmn 5+109,50 do kmn 5+965 u Tancu dužine 855,50 m

Retencija Mokro polje

- dionica D.5.9. južni retencioni nasip od kmn 0+000 do kmn 0+670 u Košutarici dužine 670 m

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

Dionica br.D.5.1.

Lijeva obala rijeke Save, *Spoj s južnim nasipom retencije Mokro polje (i početkom savskog nasipa) - početka preljeva Košutarica (uključujući i preljev)*
rkm 494+400 - 508+900, nasip km 0+000 - 14+090

Tablica 0-2: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.1.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		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.5. 1.	rijeka Sava, l.o.; Spoj s južnim nasipom retencije Mokro polje (i početkom savskog nasipa) do početka preljeva Košutarica (uključujući i preljev); rkm 494+400 - 508+900 (14,500 km)	Lijevi savski nasip od spoja s retencijskim nasipom Mokrog polja (i početkom savskog nasipa) do početka preljeva Košutarica (uključujući i preljev); rkm 494+400 - 508+900 kmn 0+000 - 14+090 (14,090 km)	kmn 12+144-14+090 preljevni nasip	Sisačko-moslavačka; Mlaka	V - Jasenovac rkm 525+200 (86,82) P = +450 R = +700 I = +800 IS= +900 M = +907 (18.1.1970.)

Karakteristike dionice

kmN: 0+000 – 4+200

Nasip je širok 3 do 4 metra, a visok 2 do 3 metra.

Nadvišenje iznad buduće 100 god.v.v. iznosi 0,20 do 1,00 m.

Pristupačan je uz nožicu nasipa jer prestaje asfaltna cesta kroz selo Mlaka.

kmN: 4+200 – 7+400

Na nasipu je sagrađena asfaltna cesta širine 3,5 m kroz selo Mlaka.

Nadvišenje iznad buduće 100 god. v.v. iznosi od 0,50 do 1,00 m.

Dionica se nalazi u oštrom desnom zavoju pa je obala podložna oštećenjima.

Prilaz je moguć po kruni, tj. asfaltnoj cesti kroz selo.

kmN: 7+400 – 8+000

Nasipom prolazi makadamska cesta do kraja naselja.

kmN: 8+000 – 12+122

Širina nasipa je 2,50 do 4,00 metara.

Visina nasipa iznosi 1,70 do 2,50 metara.

Pristup je moguć samo traktorom ili gusjeničarom uz zaobalnu nožicu nasipa.

U stac. 12+122 lijevi savski nasip se spaja s južnim retencionim nasipom.

kmN:12+122 - 14+070

To je preljevni nasip koji služi za punjenje retencije "Mokro polje"

Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice

Obilazak dionice moguć je dijelom osobnim automobilom na lijevom savskom nasipu od km 4+200 do km 8+000, a po suhom i pokošenom nasipu moguća je vožnja terenskim automobilom i ostalim djelom dionice.

Kod kišnog vremena i po nepokošenom nasipu obilazak se vrši pješice i to od 0+000 do 4+200 i 8+000 do 14+070.

Opis najpovoljnijih puteva za dovoz materijala i strojeva:

Na dionicu je potreban pravovremeni dovoz materijala i strojeva cestom Košutarica – Mlaka.

Kod dugotrajnog visokog vodostaja cesta prolazi kroz retenciju Mokro polje koja može biti poplavljena.

Dovoz materijala vrši se kamionima, a na pojedine dijelove dionice traktorima uz nasip.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

- lijevi savski nasip od kmn 7+350 do kmn 8+050 u Mlaki dužine 700 m

- kod dugotrajnih visokih vodostaja može doći do procjeđivanja kroz trup nasipa i do raskvašenja nasipa.
- moguće su i podvirne vode s branjene strane nasipa.

Mjere koje treba poduzeti

Rukovoditelj dionice planira potrebne aktivnosti ovisno o prognoziranom vodostaju na AVS Jasenovac.

Kod prognoze od +350 do + 400 cm na AVS Jasenovac raspoloživo vrijeme djelovanja je 5 sati

Provjeru rada automatskih čepova vrši vodočuvar.

Provjeriti stanje zaliha vreća, rad i uskladištenje čamaca s pripadajućim vanbrodskim motorom te druge uskladištene opreme i alata.

Kod prognoze od +780 do + 820 cm na AVS Jasenovac raspoloživo vrijeme djelovanja je 15 sati

Ovisno o rastu vodnog vala prebaciti tehniku i materijal na branjeno područje, jer jedina prilazna cesta Košutarica – Mlaka ostaje potopljena.

Provjeriti i po potrebi čistiti nanaose ispod dva mosta na cesti Košutarica – Mlaka za što bolje punjenje retencije Mokro polje preko preljevnog nasipa.

Rasterećenje vodnog vala

Kod vodostaja +785 na AVS Jasenovac - Sava, vodni val se rasterećuje preko preljevnog nasipa kmN:12+144 - 14+090 u retenciju Mokro polje

Opis druge crte obrane

Zbog blizine naselja, drugu crtu obrane nije moguće uspostaviti.

Dionica br.D.5.2.

Ljeva obala rijeke Save, početak preljeva Košutarica – spoj savskog i zapadnog nasipa retencije Mokro polje
rkm 508+900 do 522+170, nasip km 14+090 -26+190

Tablica 1-3: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.2.

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
D.5.2.	rijeka Sava, I.o.; Početak preljeva Košutarica – spoj savskog i zapadnog nasipa retencije Mokro polje; rkm 508+900 – 522+170 (13,270 km)	Lijevi savski nasip od početka preljeva Košutarica do spoja savskog i zapadnog nasipa retencije Mokro polje; rkm 508+900 – 522+170 kmn 14+090 – 26+190 (12,100km)	km 14+840 čep km 23+326 vodočuvarnica Košutarica km 23+390,50 -23+957,50 zid	Sisačko-moslavačka; Košutarica	V - Jasenovac, rkm 525+200 (86,82) P = +450 R = +700 I = +800 IS= +900 M = +907 (18.01.1970.)

Uvod

Obrambeni nasip na dionici D.5.2. služi za obranu sela Košutarica, kao i pripadajućih poljoprivrednih površina. On zajedno sa Južnim nasipom retencije Mokro polje (dionice D.5.8. i D.5.9.), čini zatvorenu cjelinu, iz koje se unutarnje vode izbacuju pomoću CS Košutarica.

Karakteristike dionice

kmN 14+090 – 14+700

Nasip je širok 3 do 4 metra, a visok 2 do 3 metra.

Pristupačan je uz nožicu nasipa, jer postoji makadamski pristupni put.

kmN 14+700 – 22+400

Dionica se nalazi u oštrom lijevom zavoju. Prilaz je moguć uz nožicu nasipa, traktorom ili gusjeničarom. U stac. 14+860 nalazi se automatski čep.

kmN 22+400 - 23+390

Nasipom prolazi makadamska cesta kroz naselje.

kmN 23+390 – 23+957

Dionica se sastoji od obrambenog zida, u kojem postoje otvore za prolaz ljudi i stoke, koji se po potrebi zatvaraju. Uz zid prolazi asfaltna cesta.

kmN 23+957 – 26+190

Nasip je pristupačan i stabilan.

Propisani putevi za obilazak i nadzor dionice

Obilazak nasipa osobnim automobilom moguć je od stac. 14+090 – 14+600 i od 22+200 – 26+190, dok je ostali dio nasipa moguće obići jedino pješice.

Najpovoljniji putevi za dovoz materijala i strojeva

Prilaz do pojedinih točaka na nasipu vrši se po asfaltnoj cesti i makadamu kroz naselje Košutarica. Dovoz materijala po istoj cesti može se obaviti kamionom, a do ostalih točaka dionice traktorom uz nasip.

Pozajmište zemlje u slučaju potrebe je na lokaciji odrona u selu Košutarica, na kmn 14+600.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu

- lijevi savski obrambeni zid od kmn 23+390,50 do kmn 23+957,50 u Koštarici dužine 567 m
- lijevi savski nasip-odron u kmn 26+200 u Koštarici dužine 60 m;
- dionica D.5.2. lijevi savski obrambeni zid od kmn 27+869,90 do kmn 28+172,80 u Jasenovcu dužine 302,90 m;

Uslijed dotrajalosti i velikih voda dolazi povremeno do manjih oštećenja nasipa, koja se odmah saniraju.

Otvori na dijelu nasipa sa zidom zatravljaju se vrećama s pijeskom, kada vodostaj na vodomjeru Jasenovac dosegne +750 cm.

Druga obrambena crta

Zbog blizine naselja, drugu obrambenu crtu nije moguće uspostaviti.

Ukoliko voda probije nasip, potrebno je izvršiti evakuaciju stanovništva i stoke.

Problemi se javljaju kod evakuacije stanovništva iz sela Mlaka, jer cesta prema selu Koštarica plavi kod velikih voda.

Intervencije pri nailasku vodnog vala

Rukovoditelj dionice planira potrebne aktivnosti, ovisno o prognoziranom vodostaju na AVS Jasenovac.

Kod prognoze od +350 do + 400 cm, raspoloživo vrijeme djelovanja je 5 sati.

Potrebno je da vodočuvar provjeri funkciju automatskog čepa u stac. 14+800.

Također je potrebno provjeriti stanje zaliha vreća, rad i uskladištenje čamaca s pripadajućim vanbrodskim motorom te druge uskladištene opreme i alata.

Kod prognoze od +700 do +750 cm, raspoloživo vrijeme djelovanja je 10 sati.

Kada vodostaj u dovodnom kanalu GOK-3 dosegne 156 cm, onda treba započeti sa radom crpna postaja Košutarica.

Kritična mjesta na nasipu treba češće obilaziti, te u slučaju potrebe poduzeti potrebne radnje, prvenstveno angažiranjem tvrtke Vodoprivreda d.d.. Ako to nije dovoljno, potrebno je angažirati ljudstvo, strojeve i materijal iz CZ-e, MO Košutarica i općine Jasenovac, prema planu obrane od poplava za područje Sisačko – Moslavačke županije.

Kod prognoze od +780 do +820 cm, raspoloživo vrijeme djelovanja je 15 sati.

Kritična mjesta na nasipu treba češće obilaziti, te u slučaju potrebe poduzeti potrebne radnje.

Potrebno je izvršiti zatvaranje prolaza u zidu sa vrečama pijeska, u naselju Košutarica.

Za tu operaciju potrebno je cca 1000 vreća, 40 m³ pijeska i 20 ljudi.

U slučaju potrebe, trebaju se angažirati vodoprivredne tvrtke iz najbližih, manje ugroženih branjenih područja (Kutina, Sisak, ...).

Popis mesta za rasterećenje vodnog vala

Ukoliko rasterećenje vodnog vala nije dovoljno preko lijevog preljevnog nasipa Koštarice, onda je potrebno minirati lijevi savski nasip u rkm 505 (mjesto planirane ustave Jasenovac, koja bi omogućila kontrolirano rasterećenje savskih voda u retenciju Mokro polje).

Dionica br.D.5.3.

Ljeva obala rijeke Save, Spoj savskog i Zapadnog nasipa retencije Mokro polje – Jasenovac
rk m 522+170 - 529+170, nasip km 26+190 - 33+050

Tablica 1-4: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.3.

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: 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.5. 3.	rijeka Sava, l.o.; Spoj savskog i Zapadnog nasipa retencije Mokro polje – Jasenovac; rk m 522+170 - 529+170 (7,000 km)	Lijevi savski nasip; rk m 522+170- 529+170 km n 26+190 - 33+050 (6,860 km)	kmn 27+869,90- 28+172,80 zid kmn 28+449 čep kmn 28+715 most cestovni kmn 28+909 čep rk m 525+200 AVS Jasenovac kmn 29+298,70- 29+491 zid kmn 30+080 čep kmn 30+385 most željeznički kmn 30+409 čep	<u>Sisačko-</u> <u>moslavačka</u> ; Jasenovac,	V – Jasenovac rk m 525+200 (86,82) P = +450 R = +700 I = +800 IS = +900 M = +907 (18.1.1970.)

Uvod

Nizvodni početak dionice je uzvodno od naselja Košutarica na lijevoj obali rijeke Save u km 26+190 lijevog savskog nasipa, a završetak prije naselja Drenov Bok u km 33+050.

Na dionici su krajem 60-tih i početkom 70-tih godina izgrađeni obrambeni nasipi i zidovi za obranu od poplave naselja Jasenovac i Drenov Bok. Nasip štiti Spomen područje Jasenovac, značajne prometnice i postojeće poljoprivredne površine.

Karakteristike dionice

kmN: 25+700 – 26+229

Na ovom potezu nasip je ujedno i cesta Košutarica – Jasenovac. Ova dionica nasipa izvedena je izведен na kotu kao nizvodno i uzvodni dio jer se ruši kod izrazito visokog vodostaja, dok se ne izgradi ispusna ustava "Jasenovac".

Nasip je niži od 80 cm od kanačno predviđene kote krune nasipa. Širina krune nasipa ceste iznosi 6,0 metara.

kmN: 26+229 – 27+870

Na ovom potezu nasip je ujedno i cesta uz Spomen područje Jasenovac.

Cesta se ne koristi za promet vozila.

Širina krune nasipa iznosi 5,0 metara, a pokosi 1:2.

Visina nasipa je 3 – 4 metra. Kruna je ujednačene visine.

Pristup nasipu omogućen je svim vozilima i strojevima.

Nadvišenje krune iznad 100 g.v.v. iznosi 1 m, a iznad dosadašnjeg max. oko 60 cm.

kmN: 28+000 – 28+170

Potez čini obrambeni betonski zid u naselju Jasenovac. Uz zid je asfaltirana cesta oko 0,80m.

Nadvišenje zida iznad 100g.v.v. iznosi 0,80m, a iznad dosadašnjeg max. zabilježenog oko 0,40m.

U zidu postoji otvor širine 5,0 m radi pristupa šljunčari.

kmN: 28+170 – 29+290

Na ovom potezu nasip je izведен od zemljanog materijala. Širina krune iznosi 4,0 metara, a pokosi 1:2. Kruna je ujednačene visine. Pristup nasipu za vrijeme visokog vodostaja moguć je vozilima i strojevima.

Nadvišenje nasipa iznad 100g.v.v. iznosi 80 cm, a 40 cm iznad dosadašnjeg max. vodostaja.

kmN: 29+290– 29+490

Potez čini obrambeni betonski zid u naselju Jasenovac.

Uz zid je asfaltirana cesta. Zid nadvisuje niveletu nasipa ceste oko 0,80m.

Nadvišenje zida iznad 100g.v.v. iznosi oko 0,80m, a iznad dosadašnjeg max. zabilježenog oko 0,40m.

kmN: 29+490– 33+000

Na ovom potezu nasip je izведен od zemljanog materijala. Širina krune nasipa iznosi 4,0 metara, a pokosi 1:2. Kruna je ujednačene visine. Pristup nasipu za vrijeme visokog vodostaja moguć je vozilima i strojevima samo na pristupnim rampama, a na ostalim dijelovima samo pješice. Nadvišenje nasipa iznad 100g.v.v. iznosi 0,80 – 1,00m, a 0,40 – 0,60 m nadvišenje iznad dosadašnjeg max. vodostaja.

Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice

Obilazak dionice automobilom je u cijelosti moguć obilazak ako je suh i pokošen nasip, dijelom po kruni nasipa, dijelom po asfaltnoj cesti uz nasip, odnosno zid.

Po mokrom i nepokošenom nasipu, obilazak pješice

Opis najpovoljnijih puteva za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz do dionice moguć je sa strojevoma i materijalom asfaltnom cestom Novska – Jasenovac ili lokalnom cestom Subocka – Plesmo – Krapje – Jasenovac.

Do pojedinih točaka na nasipu kod trajanja v.v. može se prići samo traktorima i strojevima gusjeničarima i to uz poteškoće zbog širine krune nasipa 3-4 m.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

- lijevi savski nasip od kmn 32+800 do kmn 32+900 u Jasenovcu dužine 100 m

Kod dugotrajnih visokih vodostaja može doći do procjeđivanja kroz trup nasipa, a time i do prodora nasipa, što nije moguće unaprijed odrediti. Iako tako može doći do pojave podvira ili procurivanja vode kroz rovove u trupu učinjene od štetočina.

Prije nailaska visokih voda obavezno pregledati stanje čepova.

Druga obrambena crta

Naselje Jasenovac koje se brani ovim nasipom – zidovima proteže se uz samu obrambenu crtu i lociran je na višem terenu od okolnog, pa je izrada bilo kakve druge crte obrane bez svrhe.

Intervencije pri nailasku vodnog vala

Pravovremeno tj. prije nego što voda iz Save počne teći kroz čepove u zaobalje, potrebno je pregledati i očistiti sve čepove.

O pravovremeno izvršenim radnjama isključivo brine i obavlja ih vodočuvar zadužen za dionicu i kada ih izvrši obavještava o tome voditelja VGI-a.

Kod pripremnog stanja redovne ili izvanredne obrane organizira se obilazak i pregled stanja dionice. Učestalost obilaska i pregleda sa dodatnim osobljem iz vodoprivredne tvrtke ili bez njega odediti će rukovoditelj dionice u suglasnosti sa rukovoditeljem područja.

Ako dođe do potrebe učvršćivanja obrambene crte (nasipa-zida), način obrane i organiziranje radova sa ljudima, strojevima i materijalom, obavlja rukovoditelj dionice ili njegov zamjenik u suglasnosti sa rukovoditeljem područja prvenstveno sa ljudima, strojevima i materijalom kojim raspolaže vodoprivredna tvrtka na sektoru, a ako to nije dovoljno angažira se C.Z. (ljudi, strojevi i materijal) iz Općine Jasenovac, prema planu za obranu od poplava na državnim vodama za područje Sisačko-moslavačke županije koji je donijela županijska skupština.

Rukovoditelj dionice planira potrebne aktivnosti, ovisno o prognoziranom vodostaju na AVS Jasenovac.

Kod prognoze od +350 do + 400 cm, raspoloživo vrijeme djelovanja je 12 sati.

Kod prognoze od +700 do +750 cm, raspoloživo vrijeme djelovanja je 12 sati.

Kod prognoze od +780 do +820 cm, raspoloživo vrijeme djelovanja je 10 sati.

Kod prognoze od +780 do + 820 cm raspoloživo vrijeme djelovanja je 8sati

- zatvoriti uleknuća zbog preljevanja nasipa (cesta) u Jasenovcu (Spomen područje), stac. 26+300, u dužini od 100 m, visina 80 cm.
- potrebno 900 vreća, 40 m³ pjeska i 30 ljudi

Popis mesta za rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala predviđa se miniranjem nasipa između Jasenovca i Košutarice u stac 521+750, čime bi se vodni val rasteretio u retenciju Mokro polje.

Dionica br.D.5.4.

Ljevi savski nasip od Jasenovca do Krapja od km 33+050 do km 46+800

Tablica 1-5: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.4.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		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.5. 4.	rijeka Sava, I.o.; Jasenovac - Krapje; rkm 529+170 - 543+280 (14,110 km)	Ljevi savski nasip; rkm 529+170 - 543+280 kmn 33+050 - 46+800 (13,750 km)	kmn 33+613, CS Lončarica kmn 33+613, VS CS Lončarica kmn 38+578,40-41+484,70 zid kmn 45+534,20-46+172 zid	Sisačko-moslavačka; Krapje, Drenov Bok	V – Ustava Trebež, rkm 560+365 (90,00) P = +400 R = +600 I = +700 IS= +800 M = +700 (7.4.2013.) Prag ustave Trebež: -50 Preljevanje u ret. Opeka: +600

Karakteristike dionice

Nasip služi zaštiti sela Drenov Bok i Krapje od velikih voda Save.

- km 33,05-35,4

Nasip je izведен uz postojeći trup ceste i s istim čini obrambenu cestu. Pristupačan je od strane Jasenovca s nizvodne strane ili Drenov Bok s uzvodne strane, asfaltiranim cestom širine 5,0 m. Nasip je visine 3-4 m, širine krune 2,5 m, nagiba pokosa 1:1,5,

asfaltiranu niveletu ceste nadvisuje oko 0,80 m. Nadvišenje krune nasipa iznad buduće 100 g.v.v. iznosi približno 1,0 m. Kruna nasipa je ujednačene visine. Od objekata u trupu nasipa nalazi se gravitacijski ispust C.S. Lončarica sa zapornicom. (km 33+613)

- km 35,4-38,6

Nasip se udaljuje od ceste Jasenovac-Drenov Bok prema Savi (Lisički bok). Trapezognog je oblika, visine 3-4 m, širine krune 4,0 m i nagiba pokosa 1:1,5 i 1:2. Nadvišenje krune nasipa iznad buduće 100.g.v.v. iznosi oko 1,20 m, a iznad sadašnje max. 0,80 m. Od objekata u trupu nasipa nalazi se čep u km 36,9 φ 80cm sa automatskim poklopcom. Kod v.v. i raskvašenog terena pristup do pojedine točke na nasipu moguć je jedino po kruni nasipa.

Uz zaobalnu nožicu mogu prilaziti samo traktori i gusjeničari.

- km 38,578-41,485

Na ovom potezu kroz selo Drenov Bok izgrađen je obrambeni zid od betona na rubu postojećeg nasipa – ceste, dijelom asfaltirane (od km 38,578 do km 42,1) dijelom makadamske, kojom je omogućen pristup zidu na cijelom potezu. Zid nadvisuje niveletu ceste oko 0,80 m. U zidu postoji 4 otvora širine 1,0 m i 1 otvor širine 5 m za potrebe prilaza mještana do rijeke. Nadvišenje zida nad buduću 100 g.v.v. iznosi oko 1,0 m

- km 41,5-45,534

Nasipu između sela Drenov Bok i Krapje prilaz je moguć sa uzvodne i nizvodne strane, ali za vrijeme visokog vodostaja do pojedine točke na nasipu pristup je moguć po kruni nasipa, dok uz zaobalnu nožicu može se prići samo traktorima i strojevima-gusjeničarima. Nasip je visine 3-4 m, širine krune 4,0 m i nagiba pokosa 1:1,5 i 1:2. Kruna je ujednačene visine osim u km 44, gdje postoji uleknuće 0,40 m dužine 500 m. Nadvišenje krune iznad buduće 100 g.v.v. iznosi oko 1,0 m.

- km 45,534-46,2

Potez čini obrambeni zid na nizvodnom dijelu sela Krapje uz koji vodi nasip-cesta sa asfaltiranim kolnikom, te je pristupačnost istim u svakom momentu moguća. Zid nadvisuje niveletu nasipa-ceste oko 0,80 m debljine je 0,40 m. Nadvišenje zida iznad buduće 100 g.v.v. iznosi oko 1,0 m. U zidu postoe 3 otvora širine 1,0 m i 1 otvor širine 5,0 m radi pristupa mještana do rijeke.

- km 46,2-46,8

Najuzvodniji potez dionice 32/I u središtu sela Krapje čini obrambeni nasip visine 3-3,5 m širine u kruni 4,0 m i nagibom pokosa 1:1,5 i 1:2.

Kod v.v. pristup do pojedine točke na nasipu moguć je samo po kruni nasipa, jer se u zaobalnoj nožici nakupi podvirna voda.

Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice

Obilazak automobilom – u cijelosti je moguć obilazak dionice ako je suh i pokošen nasip, dijelom po kruni nasipa, dijelom po asfaltnoj cesti uz nasip odnosno zid.

Obilazak pješice – po mokrom i nepokošonem nasipu.

Opis najpovoljnijih puteva za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz do dionice moguć je sa strojevima i materijalom asfaltnom cestom Jasenovac – Sisak ili lokalnom cestom Novska – Jasenovac.

Do pojedinih točaka na nasipu kod trajanja v.v. može se prići samo traktorima i strojevima gusjeničarima i to uz poteškoće zbog širine krune nasipa od 3-4 m.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Postoji odron od km 34+150 do km 34+190 u Jasenovcu, dužine 40 metara.

Od km 36+600 do km 36+640 u Lisičjem boku postoje rupe u nasipu.

Oštećen zid u Drenovom Boku dužine 2,906 km.

Oštećen zid u Krapju dužine 637,8 metara.

Kod dugotrajnih visokih vodostaja može doći do procjeđivanja kroz trup nasipa i kvašenja nasipa, a time i do prodora nasipa, što nije moguće unaprijed odrediti. Isto tako može doći do pojave podvira ili procurivanja vode kroz rovove u trupu učinjene od štetočina.

Prije nailaska visokih voda obavezno pregledati stanje čepova.

Mjere koje treba poduzeti

Pravovremeno tj. prije nego što voda iz Save počne teći kroz čepove u zaobalje, potrebno je pregledati i očistiti sve čepove.

O pravovremeno izvršenim radnjama isključivo brine i obavlja ih vodočuvar zadužen za dionicu i kada ih izvrši obavještava o tome voditelja VGI-a.

Kod pripremnog stanja redovne ili izvanredne obrane organizira se obilazak i pregled stanja dionice. Učestalost obilaska i pregleda s dodatnim osobljem iz vodoprivredne tvrtke ili bez njega odredit će rukovoditelj dionice u suglasnosti sa rukovoditeljem područja.

Ako dođe do potrebe učvršćivanja obrambene crte (nasipa-zida), način obrane i organiziranje radova sa ljudima, strojevima i materijalom, obavlja rukovoditelj dionice ili njegov zamjenik u suglasnosti sa rukovoditeljem područja prvenstveno sa ljudima, strojevima i materijalom kojim raspolaze vodoprivredna tvrtka na sektoru, a ako to nije dovoljno angažira se C.Z. (ljudi, strojevi i materijal) iz M.O. Krapje i Drenov Bok, a po potrebi iz drugih M.O. Općine Jasenovac, prema planu za obranu od poplava na državnim vodama za područje Sisačko-moslavačke županije koji je donijela županijska skupština.

Od dobivanja obavijesti i aktiviranja, rukovoditelj obrane dionice ima na raspolaganju za provedbu planiranih intervencija slijedeće vrijeme:

- do uvođenja P.S. min. 10 max. 12 sati
- do uvođenja R.O. min. 8 max. 10 sati
- do uvođenja I.O. min. 8 max. 10 sati

-do uvođenja I.S. min. 6 max. 8 sati

Prognoziran vodostaj Trebež Sava od 350 do 400 (početak pripremnog stanja)

-vrijeme na raspolaganju 12 sati.

Prognoziran vodostaj Trebež Sava od 550 do 600

-vrijeme na raspolaganju 12 sati.

Prognoziran vodostaj Trebež od 600 do +650

-vrijeme na raspolaganju 10 sati.

Prognoziran vodostaj Trebež Sava od 650 do 700

-vrijeme na raspolaganju 8 sati.

Opis druge crte obrane za slučaj prodore

Naselja Krapje i Drenov Bok, koja se brane ovim nasipima-zidovima protežu se uz samu obrambenu crtu i locirana su na višem terenu od okolnog, pa je izrada bilo kakve druge crte obrane bez svrhe.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala predviđa se preko ustave Trebež, preko koje se vodni val rasterećuje izljevanjem vode iz Save u retenciju „Lonjsko polje“.

Ustava Trebež nalazi se susjednoj uzvodnoj dionici.

Dionica br.D.5.5.

Ljevi savski nasip od Krapje do Trebeža km 46+800 do km 58+290

Tablica 1-6: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.5.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		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.5. 5.	rijeka Sava, I.o.; Krapje - Trebež; rkm 543+280 - 556+800 (13,520 km)	Ljevi savski nasip; rkm 543+280 - 556+800 kmn 46+800 - 58+290 (11,490 km)	kmn 46+860,40-47+636 zid kmn 49+483 ustava Puska kmn 50+970,50-51+981 zid kmn 52+247 čep kmn 58+201 vodočuvarnica Trebež kmn 58+290 most na rijeci Trebež	Sisačko- moslavačka; Puska, Bukovica, Trebež	V – Ustava Trebež, rkm 560+365 (90,00) P = +400 R = +600 I = +700 IS= +800 M = +700 (7.4.2013.)

Karakteristike dionice

Nizvodni početak dionice je uzvodno od naselja Krapje na lijevoj obali rijeke Save u km 46,8 lijevog savskog nasipa, a završetak u naselju Trebež u km 58,290.

Na dionici su početkom 70-tih godina izgrađeni obrambeni nasipi i zidovi za obranu od v.v. rijeke Save za zaštitu naselja Krapje i Puska, sa pripadajućim poljoprivrednim površinama.

- km 46,860-47,636

Na ovom potezu kroz naselje Krapje izgrađen je obrambeni zid od betona na rubu postojećeg nasipa ceste (asfaltirane) kojom je moguć pristup zidu na cijelom potezu. Zid nadviše nivoletu ceste oko 0,80 m. Na zidu postoje otvori širine 1,0 m.

Nadvišenje zida nad buduću 100 g.v.v. iznosi oko 1,0 m.

- km 47,636-51,00
Nasip je na potezu od 47,636-48,50 izведен kao naljepak na trup asfaltne ceste i s istim čini obrambenu crtu. Od stac. 48,50-51,00 nasip je visine 3,5-4,0 m, krune 3,0 m, nagib pokosa 1:1,5. Nadvišenje krune nasipa iznad sadašnje max. vode je oko 0,60 m. Kruna nasipa je ujednačene visine. U trupu nasipa na stac. 49+483 nalazi se čep-ustava. Pristup nasipu je moguć po kruni nasipa, a dijelom makadamskom cestom kroz naselje Puska.
- km 51,00-51,98
Potez čini obrambeni zid u naselju Puska uz koji vodi nasip cesta (asfalt), te je pristupačnost moguća. Zid nadvisuje niveletu nasipa ceste oko 0,80 m, debljine je 0,40 m. Nadvišenje zida iznad buduće 100 g.v.v. iznosi oko 1,0 m. U zidu postoje otvori širine 1,0 i 5,0 m radi pristupa mještana do rijeke.
- km 51,98-58,29
Najuzvodniji potez dionice od naselja Puska do Trebeža čini zemljani nasip visine 3-4 m, širine krune 3 m i nagiba pokosa 1:1,5 i 1:2. Kruna je ujednačene visine. Za vrijeme visokog vodostaja pristup je moguć po kruni nasipa i to samo traktorima i strojevima gusjeničarima. Nadvišenje krune iznad buduće 100 g.v.v. iznosi oko 1,0 m.
Naselje Trebež i Bukovice nisu zaštićene od velikih voda i nije ih moguće braniti sve dok se ne izgradi retencijski nasip oko oba navedena naselja.

Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice

Obilazak automobilom – u cijelosti je moguć obilazak dionice ako je suh i pokošen nasip, dijelom po kruni nasipa, dijelom po asfaltnoj cesti uz nasip odnosno zid.

Obilazak pješice – po mokrom i nepokošonem nasipu.

Opis najpovoljnijih puteva za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz do dionice moguć je sa strojevima i materijalom asfaltnom cestom Jasenovac – Sisak ili lokalnom cestom Subocka-Plesmo-Krapje-Puska.

Do pojedinih točaka na nasipu kod trajanja v.v. može se prići samo traktorima i strojevima gusjeničarima i to uz poteškoće zbog širine krune nasipa od 3-4 m.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Nasip od km 46+860 do km 47+636 u mjestu Krapju, slab nasip.

Nasip u km 49+483, mjesto Puska, slab nasip.

Kod dugotrajnih visokih vodostaja može doći do procjeđivanja kroz trup nasipa i kvašenja nasipa, a time i do prodora nasipa, što nije moguće unaprijed odrediti. Isto tako može doći do pojave podvira ili procurivanja vode kroz rovove u trupu učinjene od štetočina.

Prije nailaska visokih voda obavezno pregledati stanje čepova i ustave.

Mjere koje treba poduzeti

Pravovremeno tj. prije nego što voda iz Save počne teći kroz čepove i ustavu (Puska) u zaobalje, potrebno je pregledati i očistiti sve čepove i ustavu u Puskoi na stac. 49+483, te ustavu zatvoriti.

O pravovremeno izvršenim radnjama isključivo brine i obavlja ih vodočuvar zadužen za dionicu i kada ih izvrši obavještava o tome voditelja VGI-a.

Kod pripremnog stanja redovne ili izvanredne obrane organizira se obilazak i pregled stanja dionice. Učestalost obilaska i pregleda s dodatnim osobljem iz vodoprivredne tvrtke ili bez njega odredit će rukovoditelj dionice u suglasnosti sa rukovoditeljem područja.

Ako dođe do potrebe učvršćivanja obrambene crte (nasipa-zida), način obrane i organiziranje radova sa ljudima, strojevima i materijalom, obavlja rukovoditelj dionice ili njegov zamjenik u suglasnosti sa rukovoditeljem područja prvenstveno sa ljudima, strojevima i materijalom kojim raspolaže vodoprivredna tvrtka na sektoru, a ako to nije dovoljno angažira se C.Z. (ljudi, strojevi i materijal) iz M.O. Krapje, Puska, Bukovice i Trebeža, a po potrebi iz drugih M.O. Općine Jasenovac, prema planu za obranu od poplava na državnim vodama za područje Sisačko-moslavačke županije koji je donijela županijska skupština.

Od dobivanja obavijesti i aktiviranja, rukovoditelj obrane dionice ima na raspolaganju za provedbu planiranih intervencija slijedeće vrijeme:

- do uvođenja P.S. min. 10 max. 12 sati
- do uvođenja R.O. min. 8 max. 10 sati
- do uvođenja I.O. min. 8 max. 10 sati
- do uvođenja I.S. min. 6 max. 8 sati

Izvođenje intervencija planiramo sa minimumom raspoloživog vremena.

Prognoziran vodostaj Trebež-Sava od 350 do 400 (početak pripremnog stanja)

-vrijeme na raspolaganju 12 sati.

Prognoziran vodostaj Trebež-Sava od 550 do 600

-vrijeme na raspolaganju 12 sati.

Prognoziran vodostaj Trebež od 600 do +650

-vrijeme na raspolaganju 10 sati.

Prognoziran vodostaj Trebež-Sava od 650 do 700

-vrijeme na raspolaganju 8 sati

-zatvoriti uleknuća zbog preljevanja nasipa (ceste) u Trebežu stac. 58+300, u dužini od 80 m, visina 60 cm.

Potrebno 700 vreća, 25 m³ pijeska i 20 ljudi.

Opis druge crte obrane za slučaj prodore

Naselja Krapje, Puska, Bukovice i Trebež, koja se brane ovim nasipima-zidovima protežu se uz samu obrambenu crtu i locirana su na višem terenu od okolnog, pa je izrada bilo kakve druge crte obrane bez svrhe.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala predviđa se preko ustave Trebež, preko koje se vodni val rastereće izlijevanjem vode iz Save u retenciju „Lonjsko polje“.

Ustava Trebež nalazi se susjednoj uzvodnoj dionici.

Dionica br.D.5.6.

Desni savski nasip od ušća Une do spoja s nasipom retencije Zelenik km 0 do km 13+360

Tablica 1-7: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.6.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		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.5. 6.	rijeka Sava, d.o.; Ušće Une - spoj s nasipom retencije Zelenik; rkm 524+040 - 538+230 (14,190 km)	Desni savski nasip; rkm 524+040 - 538+230 kmn 0+000 - 13+360 (13,360 km)	kmn 0+026,60-0+105,50 zid kmn 1+580 želj. most kmn 3+270 čep kmn 7+811 ustava Višnjica kmn 9+421 čep kmn 12+447 čep	Sisačko-moslavačka; Uštica, Tanac, Višnjica	V - Jasenovac rkm 525+200 (86,82) P = +500 R = +700 I = +800 IS= +900 M = +907 (18.1.1970.) Preljevanje u ret. Zelenik: +500

Karakteristike dionice

- km 0+000-0+105,50 - zid
- km 0+105,50-0+300 - cesta
- km 0+300-1+250 - nasip širine krune 2,0 m, visine 1,0 m kote 97,00
- km 1+561,00-13+360
 - kmn 1+580 želj. most
 - kmn 3+270 čep
 - kmn 7+811 ustava Višnjica
 - kmn 9+421 čep
 - kmn 12+447 čep

Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice

Obilazak dionice automobilom moguć je cestom.

Opis najpovoljnijih puteva za dovoz materijala i strojeva

Prilaz do dionice moguć je s materijalom i strojevima cestom Sisak-Hrvatska Dubica-Uštica i Cerovljani-Predore, a do savskog nasipa Tanac-Višnjica.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu

Slabo mjesto na nasipu je ustava Višnjica u km 7+811. Potrebna sanacija.

Mjere koje treba poduzeti

Od dobivanja obavijesti i aktiviranja, rukovoditelj obrane dionice ima na raspolaganju za provedbu planiranih intervencija sljedeće vrijeme:

- do uvođenja P.S. min. 20 sati, max 36 sati
- do uvođenja R.O. min. 10 sati, max. 16 sati
- do uvođenja I.O. min. 10 sati, max. 20 sati
- do uvođenja I.S. min. 10 sati, max. 20 sati

Prognozirani vodostaj Jasenovac od +400 do +500 (početak PS)

- vrijeme na raspolaganju 20 sati
- nema potrebe za intervencijom

Opis druge crte obrane za slučaj prodore

Druga crta obrane ne postoji, zbog toga što su naselja tik do nasipa.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala se vrši na lijevoj obali rijeke Save – ustava Trebež u retenciji Lonjsko polje koja se nalazi cca 20 km uzvodnije od dionice.

Dionica br.D.5.7.

Istočni nasip Retencije Zelenik od km 13+360 do km 19+387

Tablica 1-8: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.7.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		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.5. 7.	retencija Zelenik	Istočni nasip retencije Zelenik; kmn 13+360-19+387 (6,027km)	kmn 19+387 želj. pruga	Sisačko-moslavačka; Predore	V - Sava - Jasenovac rkm 525+200 (86,82) P = +500 R = +700 I = +800 IS = +900 M = +907 (18.1.1970.) Preleđevanje u ret. Zelenik: +500

Karakteristike dionice

Nasip se još naziva i „Ribarsko polje“ (Predore).

Kruna nasipa je širine od 3,0 do 4,0 na koti 100,00 pokosi 1:2.

Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice

Obilazak dionice automobilom moguć je cestom – putem uz unski nasip u dužini 13,40 km, nepristupačan zbog mina. Nasip retencije „Ribarsko polje“, obilazak je moguć cestom uz nasip.

Obilazak dionice motociklom moguć je cestom – putem uz unski nasip u dužini 13,40 km, nepristupačan zbog mina. Nasip retencije „Ribarsko polje“, obilazak je moguć cestom uz nasip.

Obilazak dionice pješke na cijeloj dionici je nemoguć, zbog kontaminiranosti minama.

Opis najpovoljnijih puteva za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz do dionice moguć je s materijalom i strojevima cestom Sisak-Hrvatska Dubica-Uštica i Cerovljani-Predore, a do savskog nasipa Tanac-Višnjica.

Mjere koje treba poduzeti

Od dobivanja obavijesti i aktiviranja, rukovoditelj obrane dionice ima na raspolaganju za provedbu planiranih intervencija slijedeće vrijeme:

- do uvođenja P.S. min. 20 sati, max 36 sati
- do uvođenja R.O. min. 10 sati, max. 16 sati
- do uvođenja I.O. min. 10 sati, max. 20 sati
- do uvođenja I.S. min. 10 sati, max. 20 sati

Prognozirani vodostaj Jasenovac od +400 do +500 (početak PS)

- vrijeme na raspolaganju 20 sati
- nema potrebe za intervencijom

Opis druge crte obrane za slučaj prodore

Druga crta obrane ne postoji, zbog toga što su naselja tik do nasipa.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala se vrši na lijevoj obali rijeke Save – ustava Trebež u retenciji Lonjsko polje koja se nalazi cca 20 km uzvodnije od dionice.

Dionica br.D.5.8.

Retencija Mokro polje, južni nasip retencije Mokro polje oko sela Mlaka
nasip km 0+000 - 5+794

Tablica 0-9: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.8.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		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.5. 8.	retencija Mokro polje kmn 0+000 - 5+794 (5,794 km)	Južni nasip retencije Mokro polje oko sela Mlaka; kmn 2+168,50 čep kmn 4+239,50 CS Mlaka rkm 21+275 AVS Mlaka	kmn 2+168,50 čep kmn 4+239,50 CS Mlaka rkm 21+275 AVS Mlaka	Sisačko- moslavačka; Mlaka	V – Mlaka (0,00) rkm 21+275 P = 91,30 mm R = 93,80 mm I = 94,80 mm IS= 95,80 mm M = 94,57 mm (9.4.2013.)

Karakteristike dionice

kmN: 0+000 – 4+250

Nasip je širine 2,50 do 3,50 metara
Visina nasipa je 3 do 4 metra.
Pristup nasipu otežan je i jedino moguć traktorom ili gusjeničarem.
Zaobalna strana ima pokos 1:1,6 – 1,8, a vodna 1:2 – 2,5.
Čep se nalazi u stac. 2+168,5, a profil iznosi 80 cm.
CS „Mlaka“ je na stac. 4+239,50.

kmN: 4+250 - 5+000

Nasip je položen uz asfaltnu cestu Košutarica – Mlaka.
Visina nasipa je 2,50 – 3,00 metara.

kmN: 5+000 5+794

Nasip dijeli i prolazi kroz šumu sve do lijevog savskog nasipa.
Pristup je moguć po krunci nasipa ili u podnožju nasipa traktorom i gusjenačom.
Kota krune nasipa je cca 1 metar niža od potrebne.

Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice

Južni retencioni nasip od 0+000 do 2+000 vrši se pješice, od 2+000 do 5+000 moguće je osobnim automobilom, a od 5+000 do 5+794 pješice ili terenskim automobilom po suhom i pokošenom nasipu.

Opis najpovoljnijih puteva za dovoz materijala i strojeva:

Na dionicu je potreban pravovremeni dovoz materijala i strojeva cestom Košutarica – Mlaka.
Kod dugotrajnog visokog vodostaja cesta prolazi kroz retenciju Mokro polje koja može biti poplavljena.

Dовоz materijala vrši se kamionima, a na pojedine dijelove dionice traktorima uz nasip.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Kod dugotrajnih visokih vodostaja može doći do procjeđivanja kroz trup nasipa i do raskvašenja nasipa.

Moguće su i podvirne vode s branjene strane nasipa.

Mjere koje treba poduzeti

Rukovoditelj dionice planira potrebne aktivnosti ovisno o prognoziranom vodostaju na AVS Mlaka.

Kod prognoze od 90.30 do + 91.30 cm,

Potrebno je provjeravati funkciju postojećeg automatskog čepa na Južnom retencionom nasipu u stac. 2+168,5.

Provjeru rada automatskih čepova vrši vodočuvar.

Provjeriti stanje zaliha vreća, rad i uskladištenje čamac s pripadajućim vanbrodskim motorom te druge uskladištene opreme i alata

U početnom stadiju izvanredne obrane. ovisno o rastu vodnog vala prebaciti tehniku i materijal na branjeno područje, jer jedina prilazna cesta Košutarica – Mlaka ostaje potopljena.

Provjeriti i po potrebi čistiti nanaose ispod dva mosta na cesti Košutarica – Mlaka za što bolje punjenje retencije Mokro polje preko preljevnog nasipa.

Rasterećenje vodnog vala

Na dionici ne postoje mjesta za rasterećenje vodnog vala. Vodni val se rasterećuje u retenciju Mokro polje preko preljeva Košutarica koji se nalazi na dionici D.5.1.

Opis druge crte obrane

Zbog blizine naselja, drugu crtu obrane nije moguće uspostaviti.

U slučaju probaja potrebno je vršiti evakuaciju. Dodatnu opasnost za evakuaciju sela Mlaka predstavlja cesta prema Košutarici koja se nalazi na nebranjenom dijelu retencije Mokro polje.

Dionica br.D.5.9.

Retencija Mokro polje, Južni nasip retencije Mokro polje oko sela Košutarica
nasip km 0+000 – 4+485

Tablica 1-10: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.9.

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.5. 9.	Retencija Mokro polje	Južni nasip retencije Mokro polje oko sela Košutarica; Kmn 0+000 – 4+485 (4,485 km)	km 0+396 CS Koštarica km 1+933 čep	Sisačko-moslavačka; Koštarica	V - Mlaka, rkm 21+275, (0,00) P = 91,30 mm R = 93,80 mm I = 94,80 mm IS= 95,80 mm M = 94,57 (9.4.2013.)

Uvod

Obrambeni nasip na dionici D.5.9. služi za obranu sela Koštarica, kao i pripadajućih poljoprivrednih površina. On zajedno sa lijevim savskim nasipom (dionica D.5.2.), čini zatvorenu cjelinu, iz koje se unutarnje vode izbacuju pomoću CS Koštarica.

Karakteristike dionice

kmN: 0+000 – 1+000

Nasip je širok 2,5 do 3 metra, a visina nasipa je niža za cca 1 m od potrebne. Pristup nasipu je otežan i jedino je moguć traktorom ili gusjeničarom.

Zaobalna strana ima pokos 1:1,6 – 1,8 , a vodna 1:2 – 2,5.

Na stac. 0+396 nalazi se CS Koštarica.

kmN: 1+700 – 4+485

Nasip dijeli šumsko od poljoprivrednog zemljišta, a njegova visina je od 2,0 – 3,0 m. Pristup nasipu je otežan i jedino je moguć traktorom ili gusjeničarom.

Čep se nalazi na stac. 2+000.

Zaobalna strana ima pokos 1:1,6 – 1,8 , a vodna 1:1,9 – 2,2.

Propisani putevi za obilazak i nadzor dionice

Obilazak nasipa moguće je izvršiti jedino pješice.

Najpovoljniji putevi za dovoz materijala i strojeva

Prilaz do pojedinih točaka na nasipu vrši se po asfaltnoj cesti i makadamu kroz naselje Košutarica. Dovoz materijala po istoj cesti može se obaviti kamionom, a do ostalih točaka dionice traktorom uz nasip.

Pozajmište zemlje u slučaju potrebe je na lokaciji odrona u selu Košutarica, na kmn 14+600.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu

Od kmn 0+000 do 1+000, nasip je niži cca 1 m od potrebne visine.

Potrebna je kontrola kod visokog vodostaja te eventualna izrada zečjeg nasipa.

Od kmn 1+000 do 4+000, prisutna su oštećenja na nasipu u obliku odrona i potrebna je što hitnija sanacija.

Druga obrambena crta

Zbog blizine naselja, drugu obrambenu crtu nije moguće uspostaviti.

Ukoliko voda probije nasip, potrebno je izvršiti evakuaciju stanovništva i stoke.

Problemi se javljaju kod evakuacije stanovništva iz sela Mlaka, jer cesta prema selu Košutarica plavi kod velikih voda.

Intervencije pri nailasku vodnog vala

Rukovoditelj dionice planira potrebne aktivnosti, ovisno o očekivanom vodostaju na AVP Mlaka, u retenciji Mokro polje.

Na prvom kilometru nasipa se može očekivati preljevanje, kada vodostaj pređe 95,04 mm, što odgovara mjerama I.O..

Tada treba organizirati nadvišenje krune zečjim nasipom, u visini 40 cm.

Za izradu je potrebno 5000 vreća sa pijeskom, 125 m³ pijeska i 25 ljudi.

Na stac. 1+933 nalazi se čep, tako da je kod očekivanog vodostaja većeg od 90,00 mm, potrebno na vrijeme izvršiti provjeru njegove funkcionalnosti.

Kritična mjesta na nasipu treba češće obilaziti, te u slučaju potrebe poduzeti potrebne radnje, prvenstveno angažiranjem tvrtke Vodoprivreda d.d.. Ako to nije dovoljno, potrebno je angažirati ljudstvo, strojeve i materijal iz CZ-e, MO Košutarica i općine Jasenovac, prema planu obrane od poplava za područje Sisačko – Moslavacke županije.

U slučaju potrebe, trebaju se angažirati vodoprivredne tvrtke iz najbližih, manje ugroženih branjenih područja (Kutina, Sisak, ...).

Popis mjesta za rasterećenje vodnog vala

Vodni val iz retencije Mokro polje rastereće se prirodnim putem kroz korita Velikog Struga i Malog Struga u Savu, sve dok vodostaj u Savi na vodomjeru Stara Gradiška ne dosegne + 700 cm, nakon čega se voda rastereće izvedenim Kanalom Lonja – Strug kod Stare Gradiške u Savu.

Dionica br.D.5.10.

Retencija Mokro polje, Zapadni nasip retencije Mokro polje - spoj sa savskim nasipom do ceste Novska - Jasenovac;
nasip km 0+000 - 1+490

Tablica 1-11: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.10.

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: 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.5.10.	retencija Mokro polje	Zapadni nasip retencije Mokro polje - spoj sa savskim nasipom do ceste Novska - Jasenovac; kmn 0+000 - 1+490 (1,490 km)		Sisačko-moslavačka; Jasenovac	V - Sava - Jasenovac rkm 525+200 (86,82) P = +450 P = +450 R = +700 I = +800 IS= +900 M = +907 (18.1.1970.)

Karakteristike dionice

Nasip se spaja s južnim nasipom retencije Mokro polje i početkom lijevog savskog nasipa (dionica D.5.3.) i proteže se do ceste Novska-Jasenovac. Nasip štiti Spomen područje Jasenovac, značajne prometnice i postojeće poljoprivredne površine.

Većim dijelom uz nožicu nasipa izvedena je asfaltna prometnica (ŽC).

Nasip je zadovoljavajuće visine i u dobrom je stanju bez izrazitih deformacija. Na dionici se nalaze dva čepa.

Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice

Obilazak i nadzor dionice obavlja se preko asfaltirane ceste neometano tokom cijele godine.

Opis najpovoljnijih puteva za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz do dionice moguć je sa strojevoma i materijalom županijskom asfaltnom cestom koja je u nožici nasipa.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Kod dugotrajnih visokih vodostaja može doći do procjeđivanja kroz trup nasipa, a time i do prodora nasipa, što nije moguće unaprijed odrediti. Iako tako može doći do pojave podvira ili procurivanja vode kroz rovove u trupu učinjene od štetočina.

Prije nailaska visokih voda obavezno pregledati stanje čepova koja su trenutno u ispravnom stanju.

Druga obrambena crta

Nema druge crte obrane.

Intervencije pri nailasku vodnog vala

Kod pripremnog stanja redovne ili izvanredne obrane organizira se obilazak i pregled stanja dionice. Učestalost obilaska i pregleda sa dodatnim osobljem iz vodoprivredne tvrtke ili bez njega odediti će rukovoditelj dionice u suglasnosti sa rukovoditeljem područja.

Ako dođe do potrebe učvršćivanja obrambene crte, način obrane i organiziranje radova sa ljudima, strojevima i materijalom, obavlja rukovoditelj dionice ili njegov zamjenik u suglasnosti sa rukovoditeljem područja prvenstveno sa ljudima, strojevima i materijalom kojim raspolaže vodoprivredna tvrtka na sektoru, a ako to nije dovoljno angažira se C.Z. (ljudi, strojevi i materijal) iz Općine Jasenovac, prema planu za obranu od poplava na državnim vodama za područje Sisačko-moslavačke županije koji je donijela županijska skupština.

Rukovoditelj dionice planira potrebne aktivnosti, ovisno o prognoziranom vodostaju na AVS Jasenovac.

Kod prognoze od +350 do + 400 cm, raspoloživo vrijeme djelovanja je 12 sati.

Kod prognoze od +700 do +750 cm, raspoloživo vrijeme djelovanja je 12 sati.

Kod prognoze od +780 do +820 cm, raspoloživo vrijeme djelovanja je 10 sati.

Kod prognoze od +780 do + 820 cm raspoloživo vrijeme djelovanja je 8 sati

Popis mjesta za rasterećenje vodnog vala

Na dionici ne postoje mjesta za rasterećenje vodnog vala.

Dionica br.D.5.11.

Desni nasip Oteretnog kanala Lonja – Strug od km 0 do km 9+475

Tablica 1-12: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.11.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		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.5. 11.	oteretni kanal Lonja- Strug, d.o.; Broćice - Krapje kkm 32+800 - 42+400 (9,600 km)	Desni nasip oteretnog kanala Lonja- Strug; kkm 32+800 - 42+400 kmn 0+000 - 9+475 (9,475 km)	kmn 5+551 čep Glogovica kmn 7+033,30 čep Kladnik kmn 9+521 cesta Plesmo-Krapje	Sisačko- moslavacka; Jasenovac, Drenov Bok, Krapje	V – Retencija Trstik - Broćice (88,18) P = 450 R = 500 I = 600 IS= 700 M = 681 (30.10.1974)

Karakteristike dionice

Nasip je izgrađen za zaštitu naselja Drenov Bok, Krapje i Jasenovac.

Dionica desnog nasipa Kanala Lonja – Strug započinje nasipom kod Broćica, a završava kod sela Krapje. Nasip je u cijelosti zemljan, visine 3 – 5 metra, širine krune 3 do 4 metra, a nagiba pokosa 1:2 i 1:3.

Km 0 – km 3+600

Nasip je izведен od zemljyanog materijala, visine je 4 do 5 metara, pokosa 1:2 do 1:2,5, širine krune 4 metra. Nadvišenje iznad velike vode iznosi 1,5 metara. Kruna je djelomično oštećena.

Km 3+600 – km 8+000

Nasip prolazi kroz šumu. Visina nasipa je 4 – 5 metara, nagib pokosa 1:2 do 1:3. Kruna je djelomično oštećena. Nasip je na ovom dijelu izgrađen od nekvalitetnog materijala.

Km 8+000 – km 9+475

Nasip je kvalitetan. Visine je 4 – 5 metara, s pokosima 1:2 do 1:2,5. Kruna je ujednačene visine. Nadvišenje iznad velike vode je 1,5 metara.

Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice

Obilazak dionice je za suhog vremena moguć terenskim vozilima. Za vrijeme visokih vodostaja pristup dionici je moguć samo po kruni nasipa traktorima i gusjeničarima.

Opis najpovoljnijih puteva za dovoz materijala i strojeva

Prilaz do dionice moguć je sa strojevima i materijalom asfaltnom cestom Bročice – Novska, lokalnom cestom Subocka – Plesmo – Krapje – Puska, te šumskom cestom u stacionaži 3+600.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu

Kod dugotrajnih visokih vodostaja može doći do procjeđivanja kroz trup nasipa, a time i do prodora nasipa. Također može doći i do podvira nasipa ili procurivanja vode kroz rovove u nasipu učinjene od životinja.

Prije prolaska velikih voda obavezno je pregledati stanje čepova.

Mjere koje treba poduzeti

Pravovremeno, tj. Pri najavi velike vode, potrebno je pregledati čepove i očistiti ih. Pregled obavlja vodočuvar i o tome obavještava voditelja branjenog područja.

Ukoliko dođe do potrebe učvršćivanja nasipa, način i organizaciju vodi rukovoditelj branjenog područja s kapacitetima licencirane firme, a ako to nije dovoljno angažira se civilna zaštita i mjesni odbori Krapje i Drenov Bok, te po potrebi općine Jasenovac.

Od dobivanja obavijesti o dolasku velike vode, rukovoditelj dionice ima na raspolaganju za provedbu planiranih intervencija sljedeće vrijeme:

- Do uvođenja P.S. 8 – 10 sati, P.S. na AVS Bročice: 450 cm
- Do uvođenja R.O. 6 – 8 sati, R.O. na AVS Bročice: 500 cm
- Do uvođenja I.O. 6 – 8 sati, I.O. na AVS Bročice: 600 cm
- Do uvođenja I.S. 4 – 6 sati, I.S. na AVS Bročice: 700 cm

Za ovaj prognozirani vodostaj potrebno je zatvoriti uleknuća na prijelazu ceste Subocka – Krapje preko nasipa u dužini 50 metara, visine 100 cm. Potrebno je oko 800 vreća, 30 m³ pijeska i 20 ljudi.

Opis druge crte obrane za slučaj prodora

Naselja Krapje, Drenov Bok i Jasenovac koja se brane ovim nasipom protežu se uz samu obrambenu crtu i locirana su na nešto višem terenu od okolnog, pa nije potrebno planirati drugu crtu obrane.

Rasterećenje vodnog vala

Na ovoj dionici nema rasterećenja vodnog vala.

Dionica br.D.5.12.

Desni nasip Oteretnog kanala Lonja – Strug od km 9+475 do km 13+850

Tablica 1-13: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.12.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		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.5. 12.	oteretni kanal Lonja- Strug, d.o.; Krapje - Puska kkm 42+400 - 46+500 (4,100 km)	Desni nasip oteretnog kanala Lonja- Strug; kkm 42+400 - 46+500 kmn 9+475 - 13+850 (4,375 km)	kmn 11+631 čep	Sisačko- moslavacka; Puska	V - Retencija Opeka - Plesmo (0,00) P = 94,00 mnM R = 94,50 mnM I = 95,00 mnM IS= 96,00 mnM M = 95,31 mnM (9.4.2013.)

Karakteristike dionice

Nasip je izgrađen za zaštitu sela Puska i Krapje.

Dionica desnog nasipa Kanala Lonja – Strug započinje nasipom kod sela Kraje, a završava kod spoja sa spojnim nasipom Sava – Kanal Lonja – Strug. Nasip je u cijelosti zemljan, visine 3 – 4 metra, širine krune 3 do 3,5 metara, a nagiba pokosa 1:2 i 1:2,5. Kruna je neujednačene, ali dovoljne visine.

Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice

Obilazak dionice je za suhog vremena moguć terenskim vozilima. Za vrijeme visokih vodostaja pristup dionici je moguć samo po kruni nasipa traktorima i gusjeničarima.

Opis najpovoljnijih puteva za dovoz materijala i strojeva

Prilaz do dionice moguć je sa strojevima I materijalom asfaltnom cestom Jasenovac – Sisak ili lokalnom cestom Subocka – Plesmo – Krapje – Puska.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu

Kod dugotrajnih visokih vodostaja može doći do procjeđivanja kroz trup nasipa, a time i do prodora nasipa. Također može doći I do podvira nasipa ili procurivanja vode kroz rovove u nasipu učinjene od životinja.

Prije prolaska velikih voda obavezno je pregledati stanje čepova.

Mjere koje treba poduzeti

Pravovremeno, tj. prije nego voda iz Velikog Struga i retencije počne teći kroz čepove, potrebno ih je sve pregledati i očistiti. Pregled obavlja vodočuvar i o tome obavještava voditelja branjenog područja.

Ukoliko dođe do potrebe učvršćivanja nasipa, način i organizaciju vodi rukovoditelj branjenog područja s kapacitetima licencirane firme, a ako to nije dovoljno angažira se civilna zaštita i mjesni odbori Krapje i Puska, te po potrebi općine Jasenovac.

Od dobivanja obavijesti o dolasku velike vode, rukovoditelj dionice ima na raspolaganju za provedbu planiranih intervencija sljedeće vrijeme:

- Do uvođenja P.S. 8 – 10 sati, P.S. na AVS Plesmo: 94,00 mm
- Do uvođenja R.O. 6 – 8 sati, R.O. na AVS Plesmo: 94,50 mm
- Do uvođenja I.O. 6 – 8 sati, I.O. na AVS Plesmo: 95,00 mm
- Do uvođenja I.S. 4 – 6 sati, I.S. na AVS Plesmo: 96,00 mm

Za ovaj prognozirani vodostaj potrebno je zatvoriti uleknuća na prijelazu ceste Plesmo – Krapje preko nasipa u dužini 50 metara, visine 100 cm. Potrebno je oko 800 vreća, 30 m³ pijeska i 20 ljudi.

Opis druge crte obrane za slučaj prodora

Naselja Krapje, Puska i Plesmo koja se brane ovim nasipom protežu se uz samu obrambenu crtu i locirana su na nešto višem terenu od okolnog, pa nije potrebno planirati drugu crtu obrane.

Rasterećenje vodnog vala

Na ovoj dionici nema rasterećenja vodnog vala.

Dionica br.D.5.13.

Spojni nasip Sava – Oteretni kanal Lonja - Strug

Tablica 1-14: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.13.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		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.5. 13.	retencija Mokro polje (ret. Trstik)	Spojni nasip Sava - Oteretni kanal Lonja- Strug; kmn 0+000 - 0+800 (0,800 km)	rkm 27+100, AVS Broćice	Sisačko- moslavacka; Puska	V – Broćice (88,18) rkm 27+100 P = 450 R = 500 I = 600 IS= 700 M = 681 (30.10.1974)

Karakteristike dionice

Nasip je izgrađen za zaštitu sela Puska i Krapje.

Dionica spojnog nasipa Sava - Kanal Lonja – Strug dužine je 800 metara. Nasip je u cijelosti zemljani, visine 3 – 4 metra, širine krune 3 do 3,5 metara, a nagiba pokosa 1:2 i 1:2,5. Kruna je neujednačene visine, a cijeli nasip ima nedovoljnu visinu. Na spoju s nasipom Oteretnog kanala Lonja – Strug, nasip prelivaju veće vode (kota 96 mm), pa je nužna dogradnja zečjim nasipima. Nužna je rekonstrukcija ovog nasipa.

Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice

Pristup je putem asfaltne ceste Jasenovac – Sisak ili lokalnom cestom Subocka – Plesmo – Krapje – Puska.

Obilazak dionice je za suhog vremena moguć terenskim vozilima. Za vrijeme visokih vodostaja pristup dionici je moguć samo po kruni nasipa traktorima i gusjeničarima.

Opis najpovoljnijih puteva za dovoz materijala i strojeva

Prilaz do dionice moguć je sa strojevima i materijalom asfaltnom cestom Jasenovac – Sisak ili lokalnom cestom Subocka – Plesmo – Krapje – Puska.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu

Kod dugotrajnih visokih vodostaja može doći do procjeđivanja kroz trup nasipa, a time i do prodora nasipa. Također može doći i do podvira nasipa ili procurivanja vode kroz rovove u nasipu učinjene od životinja.

Osnovna slaba točka ovog nasipa je njegova nedovoljna visina, jer je građen kao privremeni nasip. Na spoju s nasipom Oteretnog kanala Lonja – Strug, nasip prelijevaju veće vode (kota 96 mm), pa je nužna dogradnja zečjim nasipima.

Mjere koje treba poduzeti

Ukoliko dođe do potrebe učvršćivanja nasipa i izgradnje zečjeg nasipa, način i organizaciju vodi rukovoditelj branjenog područja s kapacitetima licencirane firme, a ako to nije dovoljno angažira se civilna zaštita i mjesni odbori Krapje i Puska, te po potrebi općine Jasenovac.

Od dobivanja obavijesti o dolasku velike vode, rukovoditelj dionice ima na raspolaganju za provedbu planiranih intervencija sljedeće vrijeme:

- Do uvođenja P.S. 8 – 10 sati, P.S. na AVS Bročice: 450 cm
- Do uvođenja R.O. 6 – 8 sati, R.O. na AVS Bročice: 500 cm
- Do uvođenja I.O. 6 – 8 sati, I.O. na AVS Bročice: 600 cm
- Do uvođenja I.S. 4 – 6 sati, I.S. na AVS Bročice: 700 cm

Za ovaj prognozirani vodostaj potrebno je podići nasip s vrećama punjenim pijeskom na dužini od 200 metara.

Opis druge crte obrane za slučaj prodora

Naselja Krapje i Puska koja se brane ovim nasipom protežu se uz samu obrambenu crtu i locirana su na nešto višem terenu od okolnog, pa nije potrebno planirati drugu crtu obrane.

Rasterećenje vodnog vala

Na ovoj dionici nema rasterećenja vodnog vala.

Dionica br.D.5.14.

Zaštitni nasip sela Plesmo od km 0 do km 13+200

Tablica 1-15: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.14.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		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.5. 14.	retencija Mokro polje (ret. Opeka)	Zaštitni nasip sela Plesmo; kmn 0+000 - 13+200 (13,200 km)	kmn 0+000,00 čep kmn 0+000,00 cesta Plesmo-Krapje kmn 0+000 čep rkm 36+210, kmn 0+000 AVS Plesmo	Sisačko- moslavacka; Plesmo	V = Plesmo (0,00) rkm 36+210 P = 94,00 mm R = 94,50 mm I = 95,00 mm IS = 96,00 mm M = 95,31 mm (9.4.2013.)

Karakteristike dionice

Zaštitni nasip sela Plesmo izgrađen je tako da štiti naselje s tri strane. Naselje nije zaštićeno samo sa sjeverne strane, gdje ga ugrožavaju brdske vode, osobito rijeka Subocka, čime dolazi do plavljenja ceste Plesmo – Sigetec. Odvodnja područja vezana je uz dva čepa.

Nasip je u cijelosti zemljani, visine 1 do 4 metra, širine krune 3 metra, a pokosa 1:2. Kruna je ujednačene visine. Na dužini od 360 metara nasip nije izgrađen, pa se ta dionica treba pravovremeno zaštititi izgradnjom zecjeg nasipa.

Na dionici se nalazi automatska vodomjerna stanica Plesmo u naselju Plesmo uz most na rijeci Strug.

Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice

Pristup je omogućen cestom Subocka-Plesmo-Krapje – Plesmo.

Obilazak dionice je za suhog vremena moguć terenskim vozilima. Za vrijeme visokih vodostaja pristup dionici je moguć samo po kruni nasipa traktorima i gusjeničarima.

Opis najpovoljnijih puteva za dovoz materijala i strojeva

Prilaz do dionice moguć je sa strojevima i materijalom lokalnom cestom Subocka – Plesmo – Krapje – Puska.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu

Kod dugotrajnih visokih vodostaja može doći do procjeđivanja kroz trup nasipa, a time i do prodora nasipa. Također može doći I do podvira nasipa ili procurivanja vode kroz rovove u nasipu učinjene od životinja.

Prije prolaska velikih voda obavezno je pregledati stanje čepova.

Slabo mjesto obrane je neizgrađena dionica od 360 metara.

Mjere koje treba poduzeti

Pravovremeno, tj. prije nego voda iz Velikog Struga i retencije počne teći kroz čepove, potrebno ih je sve pregledati i očistiti. Pregled obavlja vodočuvar i o tome obavještava voditelja branjenog područja.

Ukoliko dođe do potrebe učvršćivanja nasipa, način i organizaciju vodi rukovoditelj branjenog područja s kapacitetima licencirane firme, a ako to nije dovoljno angažira se civilna zaštita i mjesni odbor Plesmo, te po potrebi općine Jasenovac.

Od dobivanja obavijesti o dolasku velike vode, rukovoditelj dionice ima na raspolaganju za provedbu planiranih intervencija sljedeće vrijeme:

- Do uvođenja P.S. 8 – 10 sati, P.S. na AVS Plesmo: 94,00 mm
- Do uvođenja R.O. 6 – 8 sati, R.O. na AVS Plesmo: 94,50 mm
- Do uvođenja I.O. 6 – 8 sati, I.O. na AVS Plesmo: 95,00 mm
- Do uvođenja I.S. 4 – 6 sati, I.S. na AVS Plesmo: 96,00 mm

Za ovaj prognozirani vodostaj potrebno je zatvoriti uleknuća na prijelazu ceste Plesmo – Krapje preko nasipa u dužini 50 metara, visine 100 cm. Potrebno je oko 800 vreća, 30 m³ pijeska i 20 ljudi.

Opis druge crte obrane za slučaj prodora

Naselja Krapje, Puska i Plesmo koja se brane ovim nasipom protežu se uz samu obrambenu crtu i locirana su na nešto višem terenu od okolnog, pa nije potrebno planirati drugu crtu obrane.

Rasterećenje vodnog vala

Na ovoj dionici nema rasterećenja vodnog vala.

Dionica br.D.5.15.

Ljevi nasip Starog Trebeža od mosta na Trebežu do ušća Željana km 0 – km 1+200

Tablica 1-16: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.15.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		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.5. 15.	rijeka Stari Trebež, l.o.; Sava - ušće Zeljana; rkm 0+000 – 2+000 (2,000 km)	Ljevi nasip Trebeža od mosta na Trebežu do ušća Željana; rkm 0+000 – 2+000 kmn 0+000 - 1+200 (1,200 km)		Sisačko- moslavacka; Trebež, Bukovica	V – Sava - Ustava Trebež, rkm 560+365, (90,00) P = +400 R = +600 I = +700 IS= +800 M = +700 (7.4.2013.) Prag ustave Trebež: -50 Preljevanje u ret. Opeka: +600

Karakteristike dionice

Nasip je izgrađen za zaštitu naselja Trebež i Bukovice. Na kruni nasipa izведен je makadam put širine od 3.0 do 3.5 m koji ujedno služi kao lokalna cesta Trebež-Kraljeva Velika. Kruna nasipa je širine od 5.0 do 6.0 m i nedovoljne je širine za neometano odvijanje prometa. Pokosi nasipa su vrlo strmi nagiba 1:1.

Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice

Obilazak i nadzor dionice obavlja se preko makadam puta neometano tokom cijele godine.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu

Cijeli nasip je nedovoljne visine i moguće je prelijevanje preko krune kod visokih vodostaja Save. Potrebna je izgradnja zečjeg nasipa.

Kod dugotrajnih visokih vodostaja može doći do procjeđivanja kroz trup nasipa, a time i do prodora nasipa.

Mjere koje treba poduzeti

Ukoliko dođe do potrebe učvršćivanja nasipa i njegovog podizanja vrećama s pijeskom, način i organizaciju vodi rukovoditelj branjenog područja s kapacitetima licencirane firme, a ako to nije dovoljno angažira se civilna zaštita i mjesni odbor Trebež.

Opis druge crte obrane za slučaj prodora

Ne postoji druga crta obrane.

Rasterećenje vodnog vala

Na ovoj dionici nema rasterećenja vodnog vala.

Dionica br.D.5.16.

Lijevi unski nasip od km 0 do km 7+000

Tablica 1-17: Izvadak iz Privitka 1-Dionica D.5.16.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		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.5. 16.	rijeka Una, I.o.; ušće u Savu - Tanac; rkm 0+000 - 7+800 (7,800 km)	Lijevi unski nasip; rkm 0+000 - 7+800 kmm 0+000 - 7+000 (7,000 km)	kmm 0+689 čep kmm 3+495-3+689 zid kmm 5+109,50-5+965 zid kmm 5+188 CS Tanac rkm 1+134,74 čep rkm 1+253,32 rampa 1 rkm 3+003,77 rampa 1 rkm 3+223,81 rampa 1 rkm 3+951,23 rampa 1 rkm 4+346,71 rampa 1 rkm 4+371,20 rampa 1 rkm 6+831,75 rampa 1 rkm 7+208,87 rampa 1	Sisačko- moslavačka; Uštica, Tanac, Višnjica	V - Sava - Jasenovac rkm 525+200 (86,82) P = +500 R = +700 I = +800 IS= +900 M = +907 (18.1.1970.)

Karakteristike dionice

Kota krune nasipa od 96,43 do 98,30, širina krune 1,5 m do 4,0 m, pokosi od 1:1,5 do 1:2.

- u km 0+689 postoji čep φ100 cm

- u km 5+188 postoji crpna postaja Tanac
Dio nasipa od Uštice do Tanca ne zadovoljava visinom.

Najpovoljniji putevi (trase) za obilazak i nadzor dionice

Obilazak dionice automobilom moguć je cestom – putem uz unski nasip.

Obilazak dionice motociklom moguć je cestom – putem uz unski nasip.

Opis najpovoljnijih puteva za dovoz materijala i strojeva

Prilaz do dionice moguć je s materijalom i strojevima cestom Sisak-Hrvatska Dubica-Uštica i Cerovljani-Predore.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu

Čep φ 100 cm u st. 0+689.

Nasip je oslabljen na dijelu 5+109 do km 5+965 u Tancu, dužine 855 metara. Potrebna sanacija.

Mjere koje treba poduzeti

Od dobivanja obavijesti i aktiviranja, rukovoditelj obrane dionice ima na raspolaganju za provedbu planiranih intervencija slijedeće vrijeme:

- do uvođenja P.S. min. 20 sati, max 36 sati
- do uvođenja R.O. min. 10 sati, max. 16 sati
- do uvođenja I.O. min. 10 sati, max. 20 sati
- do uvođenja I.S. min. 10 sati, max. 20 sati

Prognozirani vodostaj Jasenovac od +400 do +500 (početak PS)

- vrijeme na raspolaganju 20 sati
- nema potrebe za intervencijom

Opis druge crte obrane za slučaj prodore

Druga crta obrane ne postoji, zbog toga što su naselja tik do nasipa.

POGLAVLJE 2.

KARTOGRAFSKI PRIKAZ BRANJENOG PODRUČJA 5

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 (NN 153/09, 130/11 i 56/13), 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 (NN 84/10) i Glavnim provđenim planom obrane od poplava (Hrvatske vode, veljača 2014. godine).

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 220. 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 ustrojena jedinica Hrvatskih voda za upravljanje redovnom i izvanrednom obranom od poplava. U Glavnem centru obrane od poplava osigurava se središnje upravljanje i glavna koordinacija, te se uspostavlja sustav veza i obavještavanja 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 (NN 84/10) i članku 117. 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 117. 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 Državne uprave za zaštitu i spašavanje i Stožera zaštite i spašavanja 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 Državnom upravom za zaštitu i spašavanje, 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 provđbenom 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 očitanja 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 evakucije, ...).

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

spreječenosti. 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 prijeti 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 proglose izvanredno stanje i aktiviraju planove zaštite i spašavanja na svom području nadležnosti,
- na propisani način izvještava nadležne područne urede za zaštitu i spašavanje 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 cijelovito 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 svrshishodnosti 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 Državne uprave za zaštitu i spašavanje 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 mesta 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 štićenih i neštićenih 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 štićenih i neštićenih površina, te provedenim radnjama,
- vodi dnevnik o stanju zaštitnih vodnih građevina i pripadajućeg dijela štićenih i neštićenih 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 mesta 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 Državne uprave za zaštitu i spašavanje i Stožera zaštite i spašavanja 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 DUZS-a i centara za obranu od poplava Hrvatskih voda, prema kojem DUZS pokreće postupak aktiviranja stožera zaštite i spašavanja, te tijekom obrane od poplava sudjeluje u komunikaciji s ostalim sudionicima zaštite i spašavanja.

Protokol o komunikaciji između centara 112 DUZS-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 118. 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 116. 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 115. stavka 6. Zakona o vodama - Državne uprave za zaštitu i spašavanje, 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 poplave

BRANJENO PODRUČJE 5: PODRUČJE MALOG SLIVA SUBOCKA-STRUG					
Red. br.	Vrsta sredstava	Jed. mj.	Stanje na dan 15.11.2013.	Sveukupno potrebno	Nedostaje
I	Oprema				
1.	Agregat za rasvjetu	kom	1	2	1
2.	Reflektor sa stalkom	kom	1	2	1
3.	Čamac s opremom	kom	1	1	
4.	Motor vanbrodski za čamac	kom	1	1	
5.	Pila motorna	kom		2	2
6.	Pobjićač žmurja	kom			
7.	Pumpa dieselska mobilna	kom			
8.	Pumpa traktorska	kom	1	2	1
9.	Pumpa električna	kom		2	2
10.	Prikolica za čamac	kom	1	1	
11.	Radio stanica ručna	kom			
12.	Radio stanica prijenosna	kom			
II	Alat				
1.	Bat željezni (5 - 10 kg)	kom	7	7	
2.	Klijehšta (kombinirana)	kom	4	6	2
3.	Kolica ručna	kom	2	4	2
4.	Kosir	kom	5	5	
5.	Kramp (pijuk)	kom	7	7	
6.	Čaklja (kuka)	kom	5	5	
7.	Lopata	kom	23	23	
8.	Štihača	kom	21	21	
9.	Motika kopačica	kom	11	11	
10.	Pila s lukom	kom	7	7	
11.	Pajser	kom	6	6	
12.	Sjekira velika	kom	6	6	
13.	Sjekirica mala	kom		10	10
14.	Vile za kamen	kom		4	4
15.	Vile obične	kom		4	4
16.	Čekić tesarski	kom			
III	Materijal				
1.	Čavli	kg			
2.	Daske	m ³			
3.	Folija PVC	m ²			
4.	Gredice drvene	m ³			
5.	Kamen lomljeni	m ³			
6.	Kamen tucanik ili batuda	m ³			
7.	Pijesak	m ³			
8.	Uže (50m)	kom			

9.	Vreće	kom	15,000	15,000	
10.	Žica paljena	kg			
11.	Žmurje čelično - 4m	kom			
12.	Gabioni FM	m'			
13.	Geomreža GM	m ²			
14.	Vodena barijera VB	m'			
15.	Vodena cijev VC	kom			
16.	Zaštitna membrana ZM	m ²			
17.	Šandorove grede	m ³			
18.	Box barijere	m'			
19.	Geotekstil	m ²			
IV	Pribor i osobna zaštitna sredstva				
1.	Čizme (gumene)	par		4	4
2.	Čizme (ribarske)	par	4	4	
3.	Kabanica kišna	kom	4	8	4
4.	Kutija prve pomoći	kom	2	2	
5.	Prsluk za spašavanje	kom	8	8	
6.	Reflektor ručni	kom		4	4
7.	Rukavice zaštitne	kom		4	4
8.	Svjetiljka ručna	kom		4	4
9.	Dalekozor	kom	1	2	1
10.	Baterije za mobitel	kom		3	3

Tablica 4-2: Popis raspoloživih radnika za provođenje mjera obrane od poplava (VODOPRIVREDA NOVSKA D.O.O)

Red . broj	Raspoloživo ljudstvo	Stručna sprema	Sektor D	Osigurava Županija (CZ)
			D.5.1. – D.5.16.	
1.	Radnik	VSS	1	
2.	Radnik	VŠS	4	
3.	Radnik	SSS, VKV I KV	6 , 1 i 14	
4.	Radnik	PKV I NKV	3 i 12	
			UKUPNO: 41	

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

Red . broj	Raspoloživi strojevi	Količina (kom)	Sektor D	Osigurava Županija (CZ)
			D.5.1. – D.5.16.	
1.	bageri	kom	7	
2.	utovarivači	kom	0	
3.	buldozeri	kom	2	
4.	kombinirani strojevi	kom	3	
5.	vibronabijajući	kom	4	
6.	pumpe i agregati	kom	9	
7	kamioni i prikolice	kom	5	

8	mlatilice	kom	8	
9	kosilice	kom	14	
10	strojevi i alati za sjeću	kom	24	
	UKUPNO :		76	

Tablica 4-4: Popis raspoloživih strojeva za provođenje mjera obrane od poplava

Rednibroj	Lokacija	Vrstaopreme	Kom	Tipradijskepostaje
1.	Novska	Motorola stabilna	1	Fiksna
2.	Novska	Motorola mobilna	0	Mobilna
3.	Novska	Monitor zapraćenjevodostaja	1	AVS
UKUPNO:				2

Svi sudionici u obrani od poplava imenovani Državnim planom obrane od poplava i vodočuvari, opskrbljeni su mobilnim telefonima.

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 uočenome 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 očitanje 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 uočenome 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 većih 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 uočenome 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 uočenome 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 probroja 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

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	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
D.5. 1.	rijeka Sava, l.o.; Spoj s južnim nasipom retencije Mokro polje (i početkom savskog nasipa) do početka preljeva Košutarica (uključujući i preljev); rkm 494+400 - 508+900 (14,500 km)	V - Jasenovac rkm 525+200 (86,82) P = +450 R = +700 I = +800 IS= +900 M = +907 (18.1.1970.)
D.5. 2.	rijeka Sava, l.o.; Početak preljeva Košutarica - spoj savskog i zapadnog nasipa retencije Mokro polje; rkm 508+900 - 522+170 (13,270 km)	V - Jasenovac rkm 525+200 (86,82) P = +450 P = +450 R = +700 I = +800 IS= +900 M = +907 (18.1.1970.)
D.5. 3.	rijeka Sava, l.o.; Spoj savskog i Zapadnog nasipa retencije Mokro polje – Jasenovac; rkm 522+170 - 529+170 (7,000 km)	V - Jasenovac rkm 525+200 (86,82) P = +450 R = +700 I = +800 IS= +900 M = +907 (18.1.1970.)

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	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
D.5. 4.	rijeka Sava, I.o.; Jasenovac - Krapje; rkm 529+170 - 543+280 (14,110 km)	V – Ustava Trebež, rkm 560+365 (90,00) P = +400 R = +600 I = +700 IS= +800 M = +700 (7.4.2013.) Prag ustave Trebež: - 50 Preljevanje u ret. Opeka: +600
D.5. 5.	rijeka Sava, I.o.; Krapje - Trebež; rkm 543+280 - 556+800 (13,520 km)	V – Ustava Trebež, rkm 560+365 (90,00) P = +400 R = +600 I = +700 IS= +800 M = +700 (7.4.2013.)
D.5. 6.	rijeka Sava, d.o.; Ušće Une - spoj s nasipom retencije Zelenik; rkm 524+040 - 538+230 (14,190 km)	V - Jasenovac rkm 525+200 (86,82) P = +500 R = +700 I = +800 IS= +900 M = +907 (18.1.1970.) Preljevanje u ret. Zelenik: +500
D.5. 7.	retencija Zelenik	V - Sava - Jasenovac rkm 525+200 (86,82) P = +500 R = +700 I = +800 IS= +900 M = +907 (18.1.1970.) Preljevanje u ret. Zelenik: +500
D.5. 8.	retencija Mokro polje	V – Mlaka (0,00) rkm 21+275 P = 91,30 mm R = 93,80 mm

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	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
		I = 94,80 mm IS= 95,80 mm M = 94,57 mm (9.4.2013.)
D.5. 9.	retencija Mokro polje	V – Mlaka (0,00) rkm 21+275 P = 91,30 mm R = 93,80 mm I = 94,80 mm IS= 95,80 mm M = 94,57 mm (9.4.2013.)
D.5. 10.	retencija Mokro polje	V - Sava - Jasenovac rkm 525+200 (86,82) P = +450 P = +450 R = +700 I = +800 IS= +900 M = +907 (18.1.1970.)
D.5. 11.	oteretni kanal Lonja-Strug, d.o.; Broćice - Krapje kkm 32+800 - 42+400 (9,600 km)	V – Retencija Trstik - Broćice (88,18) P = 450 R = 500 I = 600 IS= 700 M = 681 (30.10.1974)
D.5. 12.	oteretni kanal Lonja-Strug, d.o.; Krapje - Puska kkm 42+400 - 46+500 (4,100 km)	V - Retencija Opeka - Plesmo (0,00) P = 94,00 mm R = 94,50 mm I = 95,00 mm IS= 96,00 mm M = 95,31 mm (9.4.2013.)
D.5. 13.	retencija Mokro polje (ret. Trstik)	V – Broćice (88,18) rkm 27+100 P = 450 R = 500 I = 600 IS= 700 M = 681 (30.10.1974)

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	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
D.5. 14.	retencija Mokro polje (ret. Opeka)	V - Plesmo (0,00) rkm 36+210 P = 94,00 mm R = 94,50 mm I = 95,00 mm IS= 96,00 mm M = 95,31 mm (9.4.2013.)
D.5. 15.	rijeka Stari Trebež, l.o.; Sava - ušće Zeljana; rkm 0+000 – 2+000 (2,000 km)	V – Sava - Ustava Trebež , rkm 560+365, (90,00) P = +400 R = +600 I = +700 IS= +800 M = +700 (7.4.2013.) Prag ustave Trebež: - 50 Preljevanje u ret. Opeka: +600
D.5. 16.	rijeka Una, l.o.; ušće u Savu - Tanac; rkm 0+000 - 7+800 (7,800 km)	V - Sava - Jasenovac rkm 525+200 (86,82) P = +500 R = +700 I = +800 IS= +900 M = +907 (18.1.1970.)

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	Milan MATEŠA	HV, VGO Sava ZAGREB Ul.g.Vukovara 220	01/6151-781 01/6154-479	099/2423-294 7001		
Zamjenik rukovoditelja sektora D	Gorazd HAFNER.	HV, VGO Sava ZAGREB Ul.g.Vukovara 220	01/6151-781 01/6154-479	098/ 406-475 7002		
Zamjenik rukovoditelja sektora D	Zoran ČAVLOVIĆ	HV, VGO Sava ZAGREB Ul.g.Vukovara 220	01/6307-424 01/6154-479	098/9832-065 7035		
Voditelj centra obrane od poplava Sektora D	Zoran ČAVLOVIĆ	HV, VGO Sava ZAGREB Ul.g.Vukovara 220	01/6307-424 01/6154-479	098/9832-065 7035		
Zamjenica voditelja centra obrane od poplava Sektora D	Lidija KRATOFIL	HV, VGO Sava ZAGREB Ul.g.Vukovara 220	01/6307-526 01/6154-479	099/4629-024 7142		
Zamjenik rukovoditelja sektora D, za branjeno područje 5	Tomislav NAGLIĆ	HV, VGI „Subocka-Strug,“ NOVSKA Kralja Zvonimira 97	044/600-503 044/608-775	099 4629 032 7150	Ljudevita Vukotinovića 7 GORNJA JELENSKA 44317 POPOVAČA	044/645-121
Rukovoditelj , za branjenog područja 5	Tomislav NAGLIĆ	HV, VGI „Subocka-Strug,“ NOVSKA Kralja Zvonimira 97	044/600-503 044/608-775	099 4629 032 7150	Ljudevita Vukotinovića 7 GORNJA JELENSKA 44317 POPOVAČA	044/645-121
Zamjenik Rukovoditelja branjenog područja br. 5	Stjepan ŠULEKIĆ	HV, VGI „Subocka-Strug,“ NOVSKA Kralja Zvonimira 97	044/600-503 044/608-775	099 4629 031 7149	Ruđera Boškovića 21 44330 NOVSKA	044/601-646
Rukovoditelj dionica: D.5.1., D.5.2., D.5.8., D.5.9. i D.5.10.	Stjepan ŠULEKIĆ	HV, VGI „Subocka-Strug,“ NOVSKA Kralja Zvonimira 97	044/600-503 044/608-775	099 4629 031 7149	Ruđera Boškovića 21 44330 NOVSKA	044/601-646
Zamjenik rukovoditelja dionica: D.5.1., D.5.2., D.5.8., D.5.9. i D.5.10..	Davor ČEREGOVIĆ	Vodoprivreda Novska d.o.o., NOVSKA Kralja Zvonimira 97	044/600-281 044/600-581	099 600 2829	HRVATSKIH DRAGOVOLJACA 13B NOVO SELO 34000 POŽEGA	034/246-114
Rukovoditelj dionica: D.5.3., D.5.4,D.5.6,D.5.7. i D.5.16.	Stjepan ŠULEKIĆ	HV, VGI „Subocka-Strug,“ NOVSKA Kralja Zvonimira 97	044/600-503 044/608-775	099 4629 031 7149	Ruđera Boškovića 21 44330 NOVSKA	044/601-646
Zamjenik rukovoditelj dionica: D.5.3., D.5.4,D.5.6,D.5.7. i D.5.16.	Luka KVEŠTAK	Vodoprivreda Novska d.o.o., NOVSKA Kralja Zvonimira 97	044/600-281 044/600-581	099 600 2822	Kralja Tomislava 30 44330 NOVSKA	091/2011667
Rukovoditelj dionica: D.5.5., D.5.11.,D.5.12,D.5.13. i D.5.14. i D.5.15.	Stjepan ŠULEKIĆ	HV, VGI „Subocka-Strug,“ NOVSKA Kralja Zvonimira 97	044/600-503 044/608-775	099 4629 031 7149	Ruđera Boškovića 21 44330 NOVSKA	044/601-646

Zamjenik rukovoditeljадioni ca: D.5.5., D.5.11.,D.5.12,D.5. 13. i D.5.14.i D.5.15.	Mato PAVIĆ	Vodoprivreda Novska d.o.o., NOVSKA Kralja Zvonimira 97	044/600-281 044/600-581	099 600 2827	Ljudevita Gaja 10 34310 PLETERNICA	034/ 252-117
Koordinator vodočuvara	Krešimir MIKLIĆ	Hidrotehnički objekti d.o.o.	/	098 293005	Mate Lovraka 24 44320 KUTINA	044/602-109
Vodočuvar	Vlado MARENIĆ	Hidrotehnički objekti d.o.o.	/	099 4748062	Košutarica 33 44324 JASENOVAC	044/602-109
Vodočuvar	Mile NIMAC	Hidrotehnički objekti d.o.o.	/	099 4748061	Ilirska 31 44330 NOVSKA	044/601-380
Vodočuvar	Marko HEĆIMOVIĆ	Hidrotehnički objekti d.o.o.		099 4748174	Potočna 12 44330 NOVSKA	044/600-467
Rukovoditelj pravne osobe za provedbu mjera obrane od poplava	Igor MIHOLIĆ	Vodoprivreda Novska d.o.o., NOVSKA Kralja Zvonimira 97	044/600-281 044/600-581	099 233 8186	Klanjec 44 10437 RAKITIJE	
Zamjenik rukovoditelja pravne osobe za provedbu mjera obrane od poplava	Mato PAVIĆ	Vodoprivreda Novska d.o.o., NOVSKA Kralja Zvonimira 97	044/600-281 044/600-581	099 600 2827	Ljudevita Gaja 10 34310 PLETERNICA	034/ 252-117

Tablica 0-2: Popis obrambenih centara

Centar obrane od poplava Hrvatske vode, Direkcija, VGO za srednju i donju Savu, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220 Telefon: 01/6151-778 Telefax: 01/6151-783
Podcentar obrane od poplava Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, VGI Subocka-Strug, Novska, Kralja Zvonimira 97 Telefon: 044/600-503 Telefax: 044/608-775
Pravna osoba za provedbu mjera obrane od poplava Vodoprivreda Novska d.o.o., Novska, Kralja Zvonimira 97 Telefon: 044/600-281 Telefax: 044/600-581
Vodočuvarnica Trebež
Vodočuvarnica Košutarica

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

Mjerodavne postaje (M)											Kontrolne postaje (K)					
Dionica obrane broj	Šifra postaje	Vodotok	Postaja	Vrsta dojave	Dojavu vrši	Funkcija	P	R	I	IS	Šifra postaje	Vodotok	Postaja	Vrsta dojave	Dojavu vrši	Funkcija
D.5.1.	3219	Sava	Jasenovac	AVS	HV	M	450	700	800	900	2521	Retencija Mokro polje	Mlaka	AVS	HV	K
D.5.2.	3219	Sava	Jasenovac	AVS	HV	M	450	700	800	900						
D.5.3.	3219	Sava	Jasenovac	AVS	HV	M	450	700	800	900						
D.5.4.	2571	Sava	Ustava Trebež	AVS	HV	M	400	600	700	800	2522	Sava	CS Lončarica	MVS-P	HV	K
D.5.5.	2571	Sava	Ustava Trebež	AVS	HV	M	400	600	700	800						
D.5.6.	3219	Sava	Jasenovac	AVS	HV	M	500	700	800	900						
D.5.7.	3219	Sava	Jasenovac	AVS	HV	M	500	700	800	900						
D.5.8.	2521	Retencija Mokro polje	Mlaka	AVS	HV	M	9130	9380	9480	9580						
D.5.9.	2521	Retencija Mokro polje	Mlaka	AVS	HV	M	9130	9380	9480	9580						
D.5.10.	3219	Sava	Jasenovac	AVS	HV	M	450	700	800	900						
D.5.11.	3015	Retencija Trstik	Bročice	AVS	HV	M	450	500	600	700						
D.5.12.	2520	Retencija Opeka	Plesmo	AVS	HV	M	9400	9450	9500	9600						
D.5.13.	3015	Retencija Trstik	Bročice	AVS	HV	M	450	500	600	700						
D.5.14.	2520	Retencija Opeka	Plesmo	AVS	HV	M	9400	9450	9500	9600						
D.5.15.	2571	Sava	Ustava Trebež	AVS	HV	M	400	600	700	800						
D.5.16.	3219	Sava	Jasenovac	AVS	HV	M	500	700	800	900						

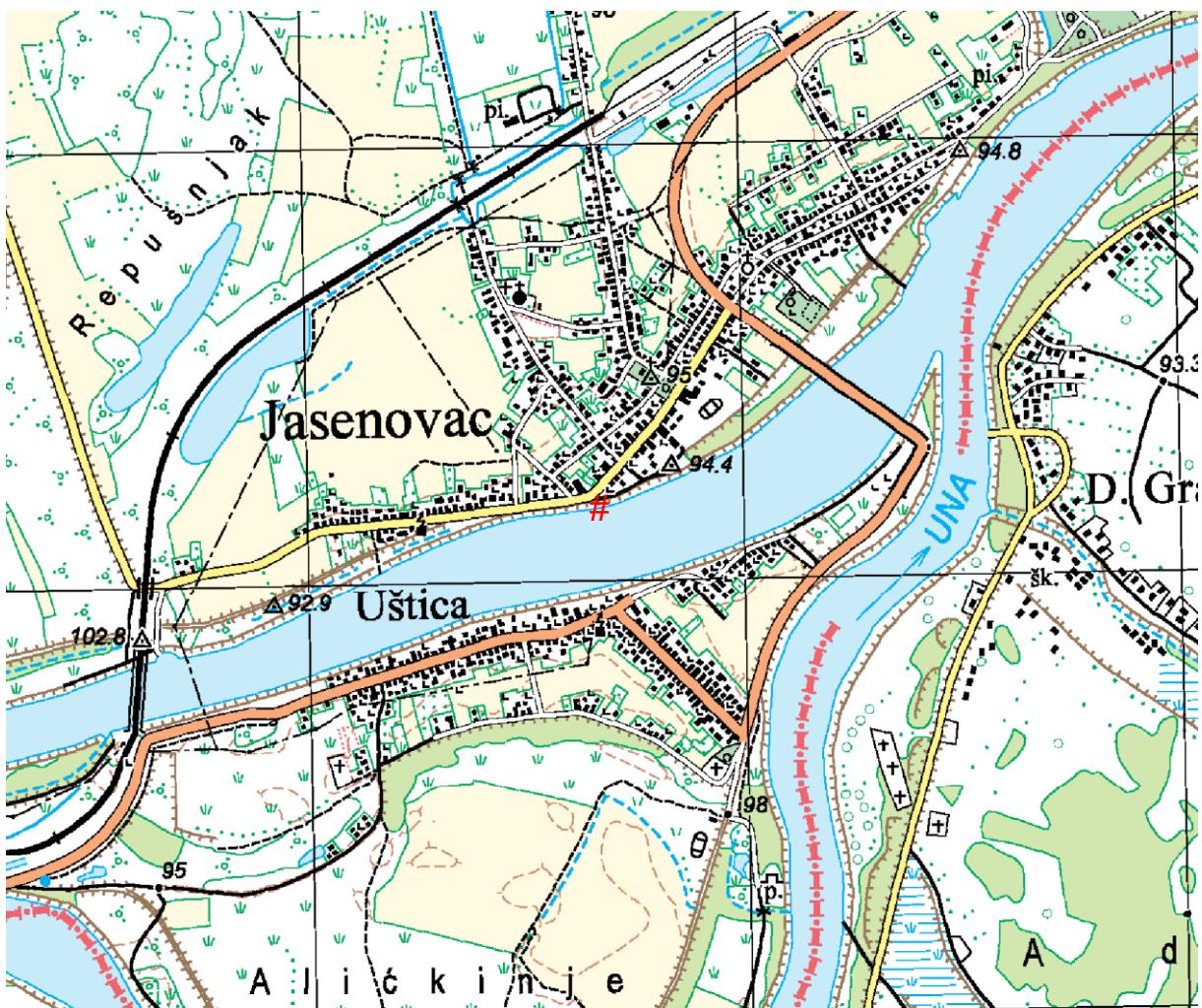
AVS automatska vodomjerna stanica

HV Hrvatske vode

MVS-P motriteljska vodomjerna stanica koja se očitava **povremeno** - za vrijeme operativnih mjera obrane od poplava

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

Postaja	Vodotok	Dionica	Pripremno stanje	Redovne mjere	Izvanredne mjere	Izvanredno stanje
Jasenovac	Sava	D.5.1.	450	700	800	900
Jasenovac	Sava	D.5.2.	450	700	800	900
Jasenovac	Sava	D.5.3.	450	700	800	900
Jasenovac	Sava	D.5.10.	450	700	800	900
Jasenovac	Sava	D.5.6.	500	700	800	900
Jasenovac	Sava	D.5.7.	500	700	800	900
Jasenovac	Sava	D.5.16.	500	700	800	900
Ustava Trebež	Sava	D.5.4.	400	600	700	800
Ustava Trebež	Sava	D.5.5.	400	600	700	800
Ustava Trebež	Sava	D.5.15.	400	600	700	800
Mlaka	Retencija Mokro polje	D.5.8.	9130	9380	9480	9580
Mlaka	Retencija Mokro polje	D.5.9.	9130	9380	9480	9580
Broćice	Retencija Trstik	D.5.11.	450	500	600	700
Broćice	Retencija Trstik	D.5.13.	450	500	600	700
Plesmo	Retencija Opeka	D.5.12.	9400	9450	9500	9600
Plesmo	Retencija Opeka	D.5.14.	9400	9450	9500	9600



Slika 7-1: Situacijski prikaz postaje Sava - Jasenovac

KOORDINATE:

Sirina ($^{\circ}$) 45.266703
Duzina ($^{\circ}$) 16.912293

Udaljenost od usća (km) 525.160
Povrsina sliva (km^2) 38 953.000
Kota nule (m n.m.) 86.82

OPREMLJENOST:

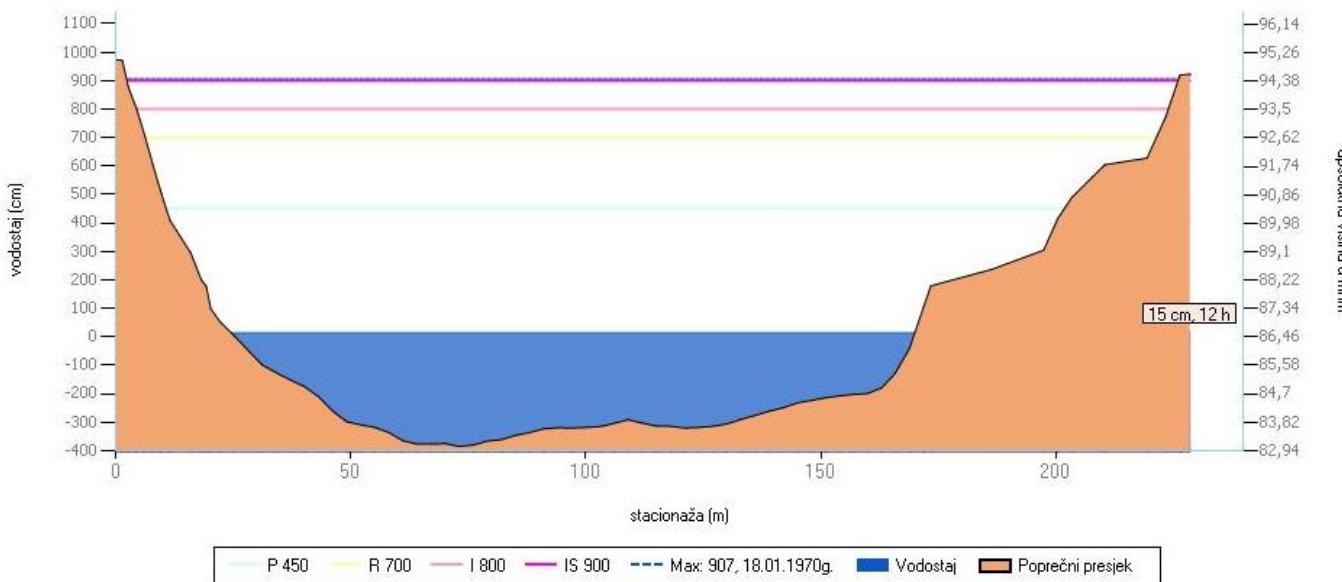
Vodokaz
Limnigraf
Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

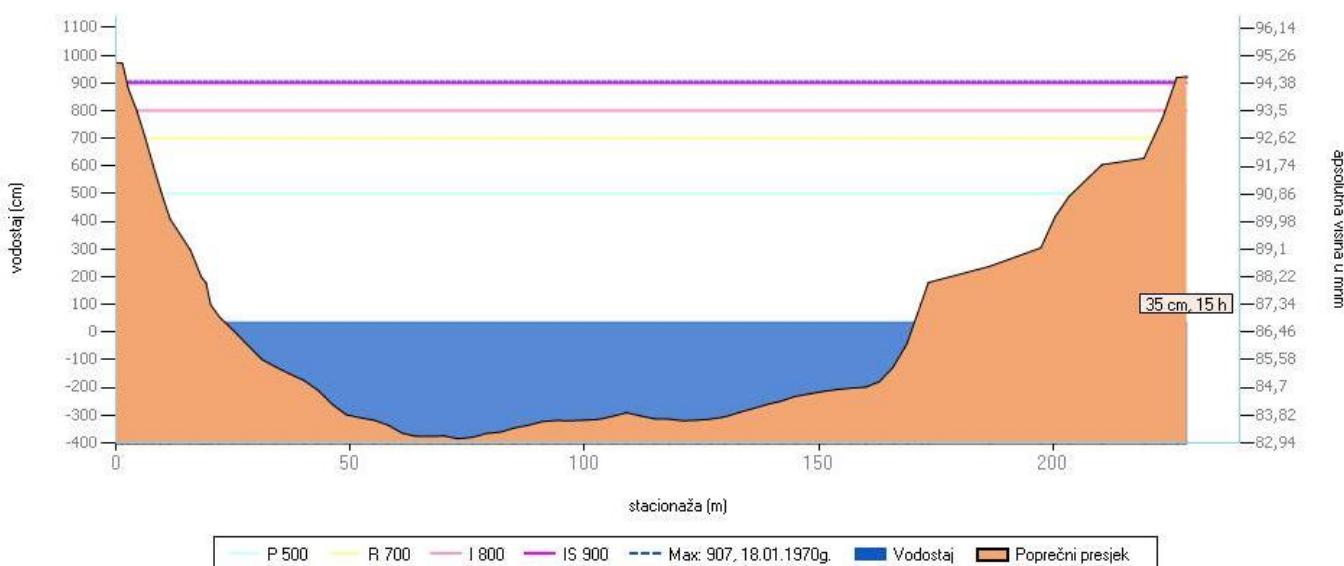
Osnutka vodokaza	01.02.1878.
Osnutka limnigrafa	11.01.1979.
Osnutka AVS-e	01.03.1978.
Prvog podatka u bazi HV	01.04.1990.

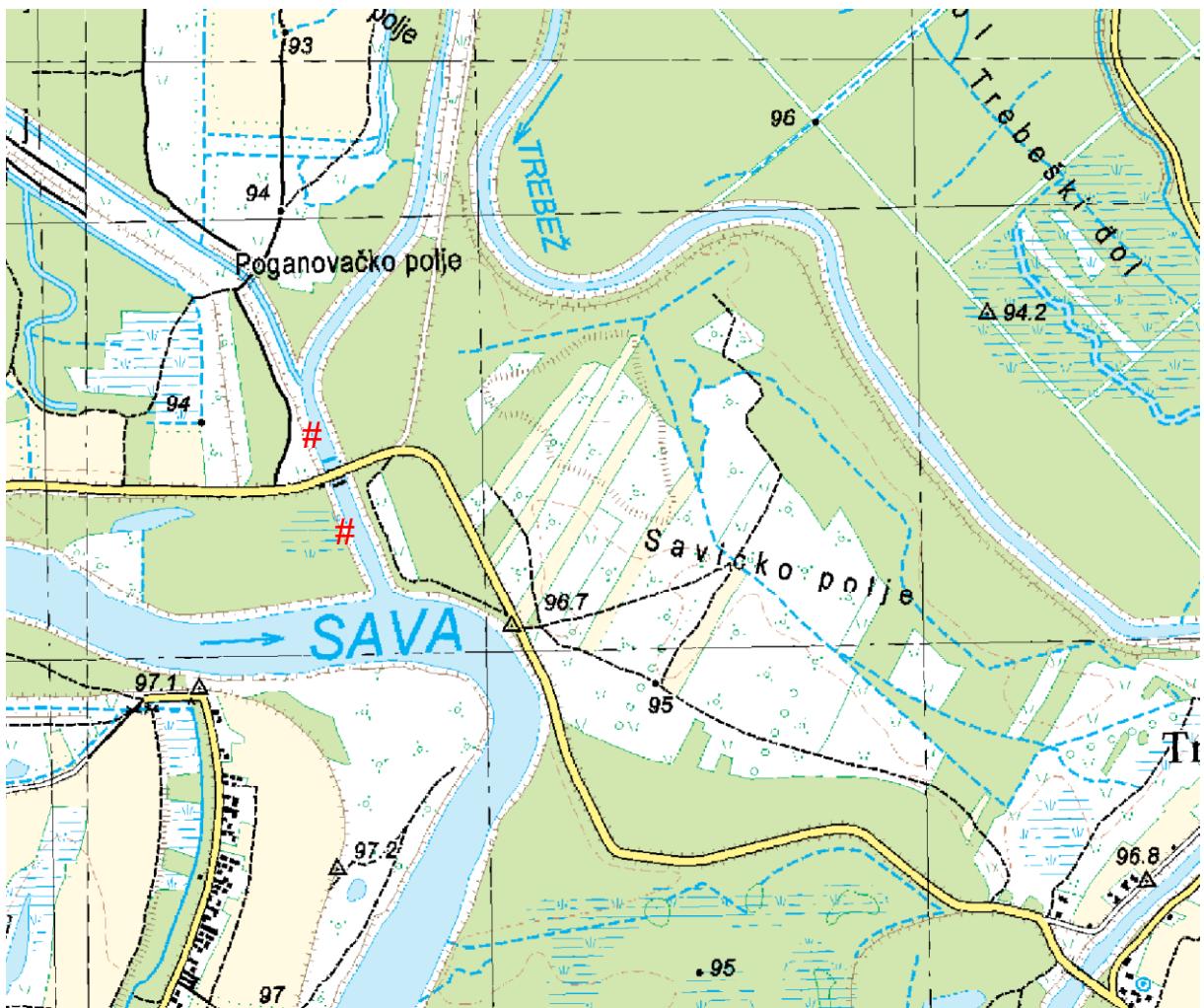
Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 5
Područje maloga sliva Subocka-Strug

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.5.1., D.5.2., D.5.3., D.5.10.	Sava	Jasenovac	Mjerodavna	450	700	800	900	1900.-2010.	907	18.01.1970



Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.5.6., D.5.7., D.5.16.	Sava	Jasenovac	Mjerodavna	500	700	800	900	1900.-2010.	907	18.01.1970





Slika 7-2: Situacijski prikaz postaje Sava - Ustava Trebež

KOORDINATE:

Sirina ($^{\circ}$) 45.365101
Duzina ($^{\circ}$) 16.757681

Udaljenost od usća (km)	560.380
Povrsina sliva (km^2)	23 286.000
Kota nule (m n.m.)	90.00

OPREMLJENOST:

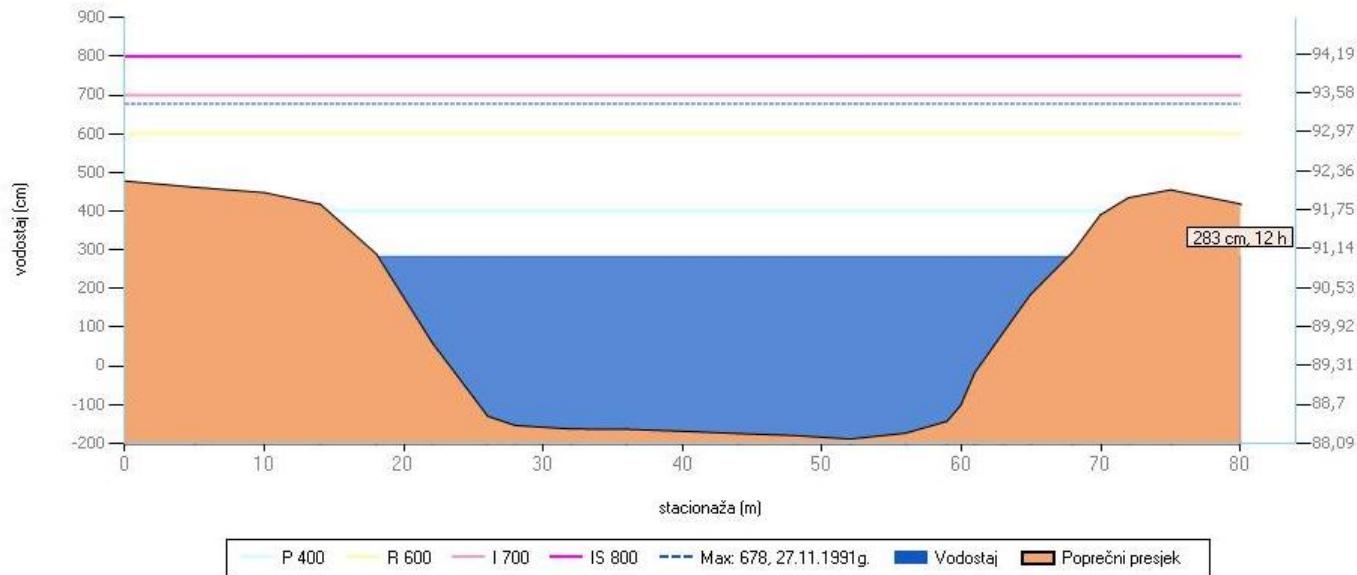
Vodokaz
Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

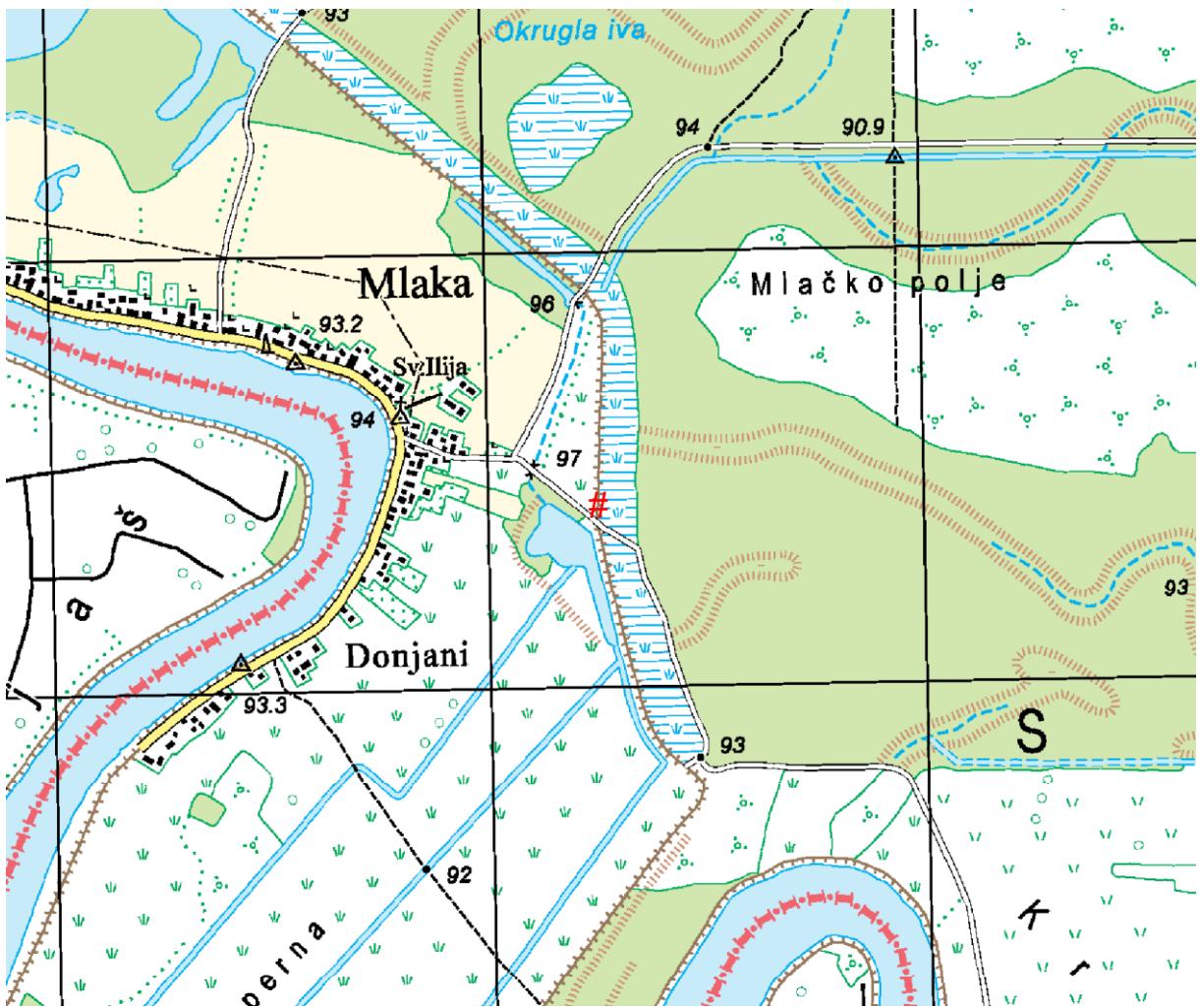
DATUMI :

Osnutka vodokaza	18.10.1989.
Osnutka AVS-e	08.10.1996.
Prvog podatka u bazi HV	08.10.1996.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 5
Područje maloga sliva Subocka-Strug

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.5.4., D.5.5., D.5.15.	Sava	Ustava Trebež	Mjerodavna	400	600	700	800	1989.-2010.	700	7.4.2013.





Slika 7-3: Situacijski prikaz postaje Retencija Mokro polje - Mlaka

KOORDINATE:

Sirina (°)	45.233671
Duzina (°)	17.035323

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km²)

Kota nule (m n.m.)

0.00

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

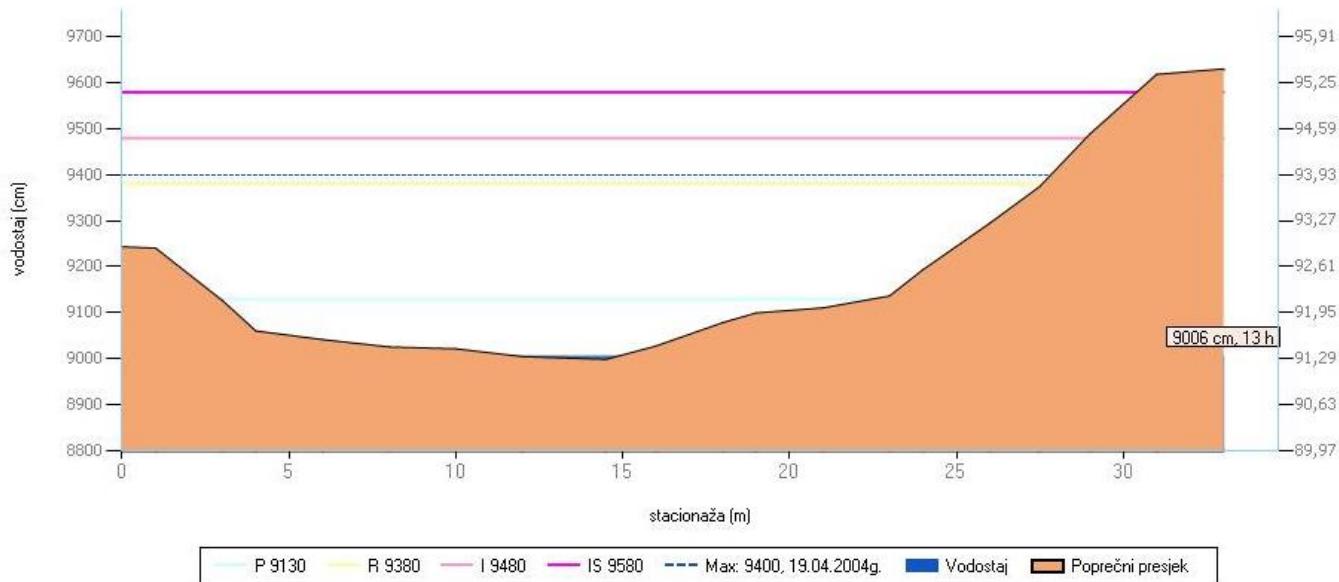
DATUMI :

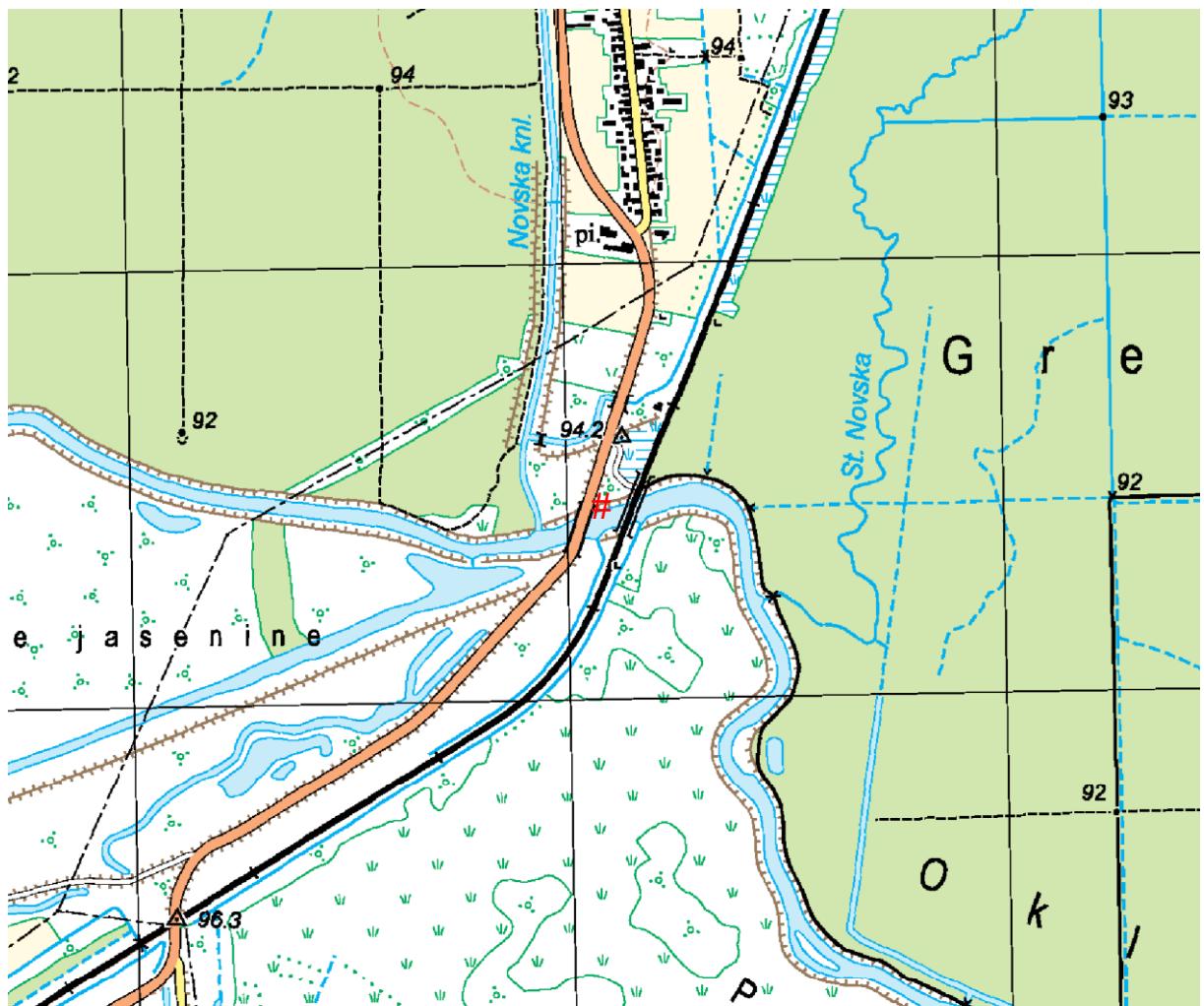
Osnutka vodokaza 23.10.1987.

Osnutka AVS-e 26.10.2012.

Prvog podatka u bazi HV 26.10.2012.

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.5.8.,D.5.9.	Retencija Mokro polje	Mlaka	Mjerodavna	9130	9380	9480	9580	VV 2004.-2010.	9457	9.4.2013
D.5.1.	Retencija Mokro polje	Mlaka	Kontrolna					VV 2004.-2010.	9457	9.4.2013





Slika 7-4: Situacijski prikaz postaje Retencija Trstik - Broćice

KOORDINATE:

Sirina (°)	45.296723
Duzina (°)	16.955367

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km²)

Kota nule (m n.m.) 88.18

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

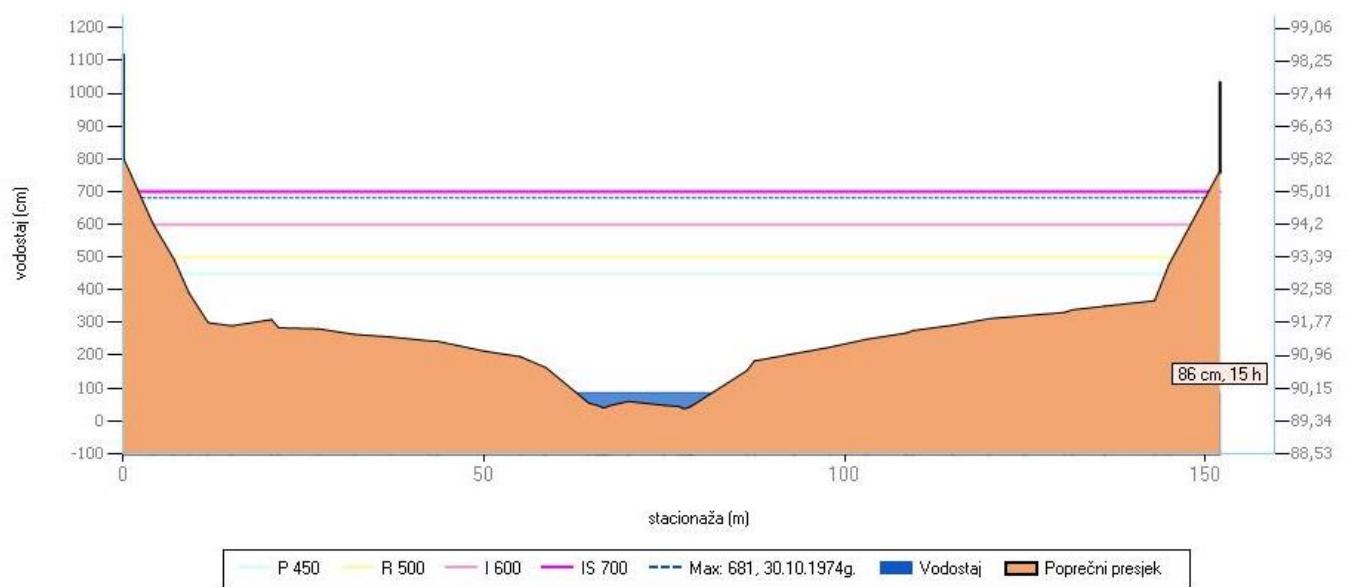
Osnutka vodokaza 01.01.1949.

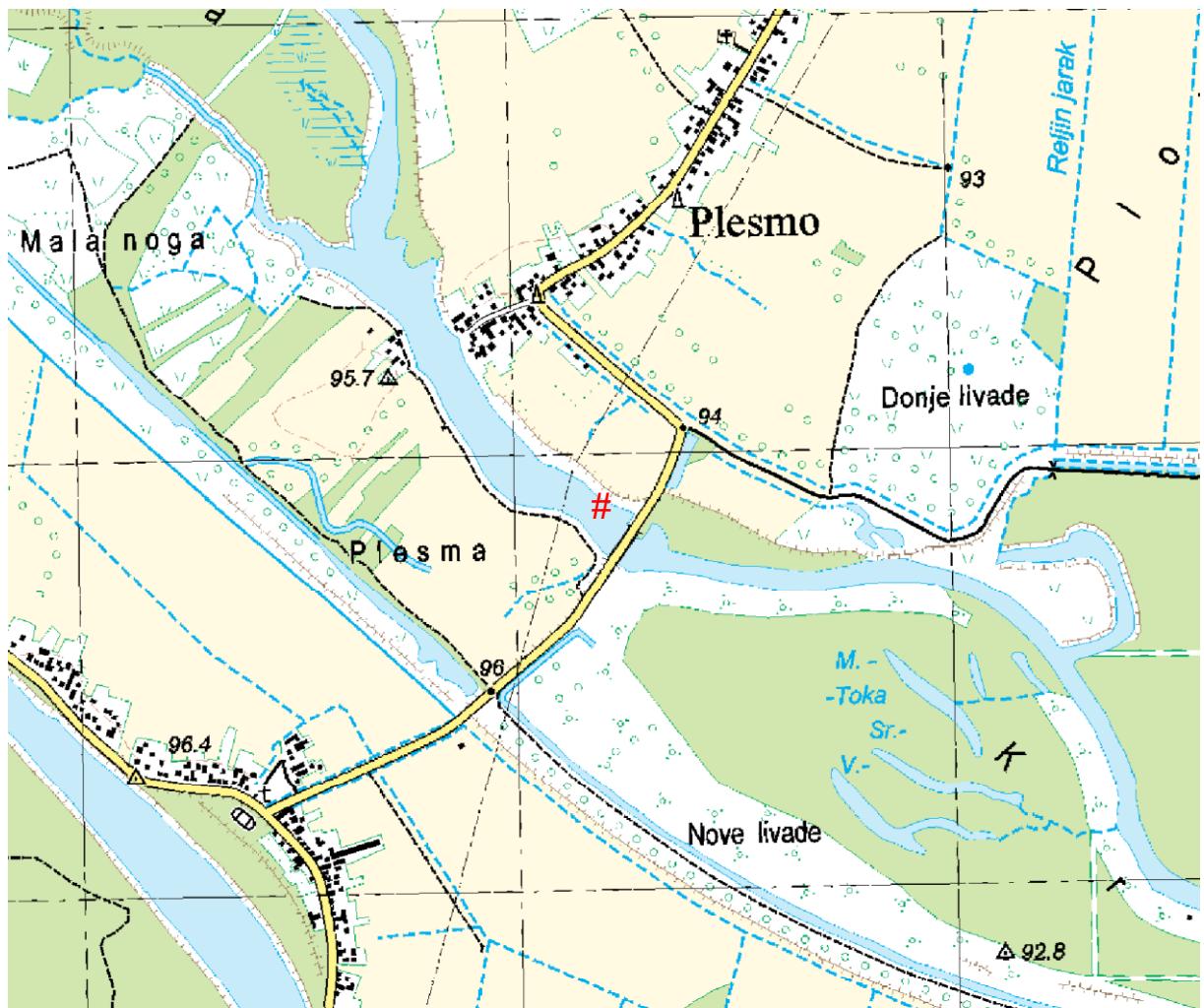
Osnutka AVS-e 09.10.2012.

Prvog podatka u bazi HV 09.10.2012.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 5
Područje maloga sliva Subocka-Strug

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.5.11., D.5.13.	Retencija Trstik	Bročice	Mjerodavna	450	500	600	700	1949.-2010.	681	30.10.1974





Slika 7-5: Situacijski prikaz postaje Retencija Opeka - Plesmo

KOORDINATE:

Sirina ($^{\circ}$) 45.308077
Duzina ($^{\circ}$) 16.842739

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km^2)

Kota nule (m n.m.) 0.00

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

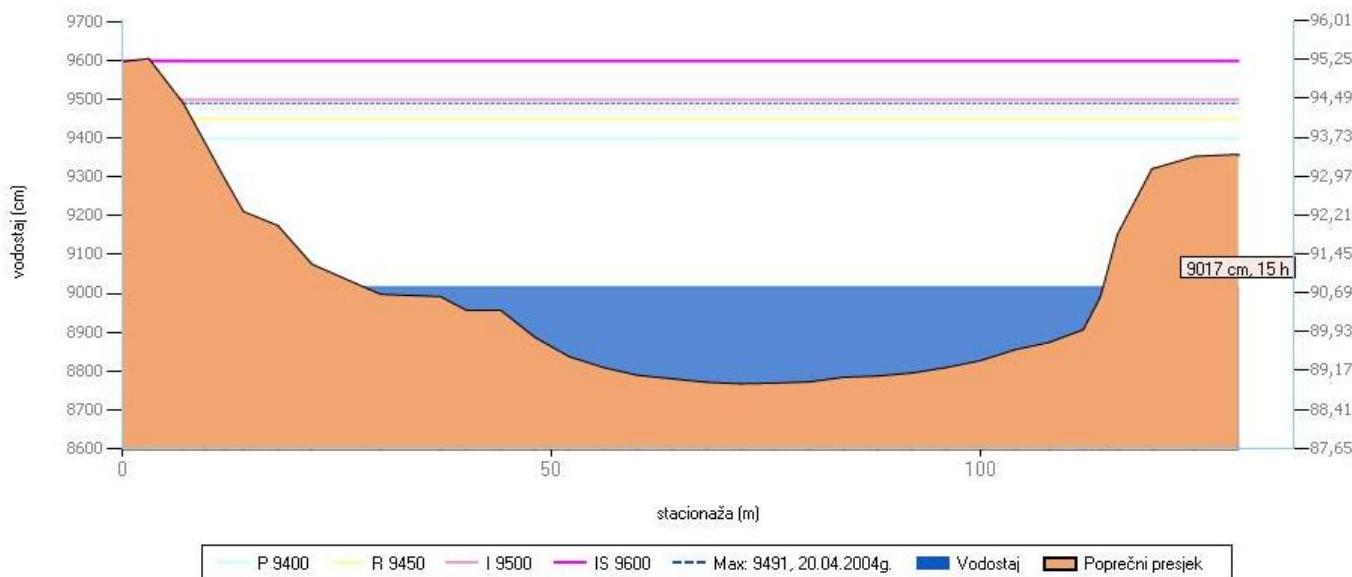
DATUMI :

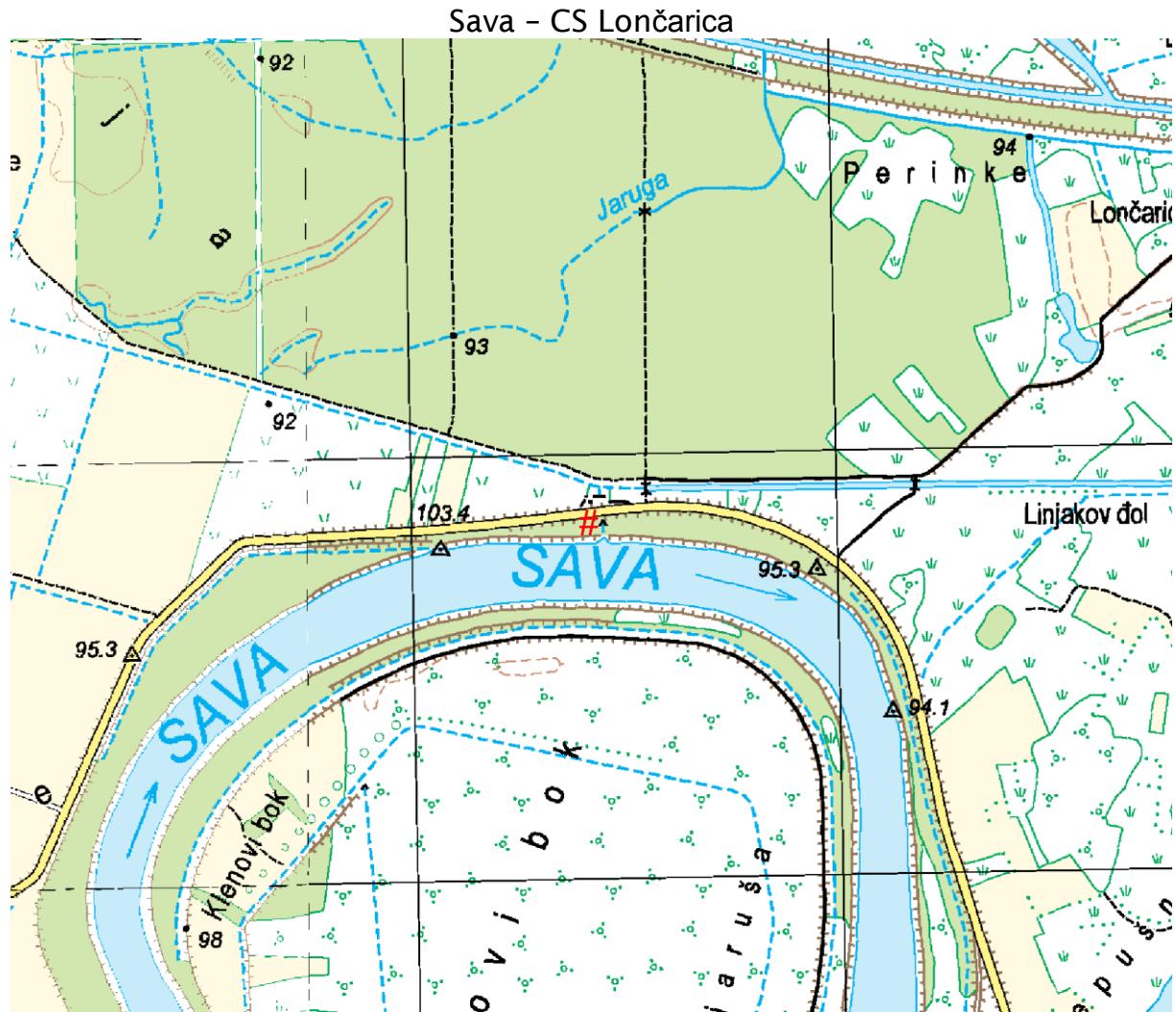
Osnutka vodokaza 27.10.1987.

Osnutka AVS-e 25.10.2012.

Prvog podatka u bazi HV 25.10.2012.

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.5.12., D.5.14.	Retencija Opeka	Plesmo	Mjerodavna	9400	9450	9500	9600	2000.-2010.	9531	9.4.2013





Slika 7-6: Situacijski prikaz postaje Sava - CS Lončarica

KOORDINATE:

Sirina (°)	45.281764
Duzina (°)	16.884148

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km²)

Kota nule (m n.m.)

88.58

OPREMLJENOST:

Vodokaz

DATUMI :

Osnutka vodokaza

06.07.1999.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 5
Područje maloga sliva Subocka-Strug

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.5.4.	Sava	CS Lončarica	Kontrolna							

