



PROVEDBENI PLAN OBRANE OD POPLAVA BRANJENOG PODRUČJA

SEKTOR D – SREDNJA I DONJA SAVA

BRANJENO PODRUČJE 2 PODRUČJE MALOGA SLIVA BRODSKA POSAVINA



Hrvatske vode, lipanj 2024.

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

PROVEDBENI PLAN OBRANE OD POPLAVA BRANJENOG PODRUČJA

SEKTOR D – SREDNJA I DONJA SAVA BRANJENO PODRUČJE 2 PODRUČJE MALOGA SLIVA BRODSKA POSAVINA

I.

Ovim Provedbenim planom obrane od poplava branjenog područja 2: Područje maloga sliva Brodska Posavina na Sektoru D - Srednja i donja Sava (u nastavku: Provedbeni plan branjenog područja 2), 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 2 sadrži slijedeća Poglavlja:

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

III.

Danom stupanja na snagu ovog Provedbenog plana branjenog područja 2 prestaje važiti Provedbeni plan branjenog područja 2, KLASA: 325-02/14-06/8, URBROJ: 374-1-01-14-2 od 14. ožujka 2014.

IV.

Ovaj Provedbeni plan branjenog područja 2 stupa na snagu danom objave na internetskim stranicama Hrvatskih voda.

Rukovoditelj obrane od poplava za Sektor D

Ivan Rosandić, dipl.ing.rud.

Generalni direktor

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

KLASA: 325-01/24-05/0000003

URBROJ: 374-1-4-24-2

Zagreb, 7. lipnja 2024.



079872607

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 2	67
Poglavlje 3	ZADACI I OVLAŠTENJA SVIH SUDIONIKA U OBRANI OD POPLAVA	68
Poglavlje 4	POTREBNA OPREMA, LJUDSTVO I MATERIJAL ZA PROVOĐENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA.....	75
Poglavlje 5	REDOSLIJED OBVEZA U OBRANI OD POPLAVA	79
Poglavlje 6	MJERODAVNI ELEMENTI ZA PROGlašENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA.....	82
Poglavlje 7	OSTALI PODACI ZNAČAJNI ZA OBRANU OD POPLAVA	87
Poglavlje 8	OBRANA OD LEDA NA VODOTOCIMA	135

POGLAVLJE 1.

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

Poglavlje 1. Opis branjenog područja 2 s ocjenom mogućih opasnosti od poplava i planiranim mjerama za njihovo otklanjanje ili ublažavanje

1.1. POVIJESNI PREGLED I PRIRODNE ZNAČAJKE PODRUČJA

Slivno područje "Brodska posavina" nalazi se u južnom dijelu slavonske nizine, na prostoru između planine Psunj, Požeškog i Diljskog gorja sa sjevera, te rijeke Save s juga. U naravi, ovo područje predstavlja istočni dio Brodsko-posavske županije, ukupne površine 110.000 ha. Na zapadu, granicu predstavlja rijeka Orjava, dok se istočna granica poklapa sa granicom županije.

Zemljopisno, područje se može podijeliti na tri cjeline: brdsko, ravničarsko i nizinsko. Brdski dio je uglavnom blago uzdignuto gorje pokriveno šumom, s najvišom nadmorskom visinom od 984 m.n.m. (Psunj). Prevladava, ipak, ravničarski dio koji predstavlja ogranak plodne slavonske ravnice. Nizinsko područje zauzima prisavski dio.

U klimatskom pogledu, u ovom području prevladava istočna varijanta umjerene kontinentalne klime, sa uobičajenim obostrano brzim prijelazima iz relativno vrućih ljeta, u hladniji dio godine. Prosječna godišnja oborina iznosi 790 mm, sa dva maksimuma, proljetnim (travanj, svibanj, lipanj) i jesenski (rujan, listopad, studeni), dok se minimum oborina javlja u zimskom periodu (siječanj, veljača, ožujak). Srednja godišnja temperatura iznosi 10,4°C, a varira od 9,9°C, do 11,5°C. Najtopliji mjesec u prosjeku je srpanj s 20,4°C, a najhladniji siječanj s prosječnom temperaturom -2,4°C. Vlažnost zraka je veća u hladnijem dijelu godine, pa je najvlažniji prosinac sa 94%, dok je najmanja vrijednost u srpnju, i iznosi 78%.

Hidrotehnički, područje obuhvaća dvije zasebne cjeline, Jelas polje i Biđ polje. Ispresjecano je mnogobrojnim vodotocima i razgranatom kanalskom mrežom.

Južnim rubom područja, protječe rijeka Sava. Svojim karakteristikama nizinske rijeke, sa znatnim oscilacijama vodostaja (od -63 cm do +939 cm), daje pečat cijelom području. Radi obrane od visokih voda, uz rijeku je izgrađeno 117,63 km obrambenih nasipa, koji uglavnom zadovoljavaju kriterije obrane od poplava. U trupu nasipa, radi mehaničke evakuacije zaobalnih voda, na području Jelas polja, izgrađene su četiri crpne stanice:

Mrsunja	8,0 m ³ /s
Migalovci	12,0 m ³ /s
Dubočac	4,4 m ³ /s
Grlić	8,0 m ³ /s

Također, za potrebe navodnjavanja Biđ Bosutskog polja i za zahvaćanje vode iz rijeke Save, izgrađena je i CS Jaruge kapaciteta 10 m³/s (trenutno je izvedena I faza sa kapacitetom od 5 m³/s) u km 0+435 Dovodnog melioracijskog kanala BB polja.

Glavni pritoci rijeke Save na području malog sliva „Brodska posavina“ su:

Zapadni lateralni kanal Biđ polja; dužine je 23,71 km, i prolazi Biđ poljem od Starih Perkovaca do ušća u rijeku Savu kod Oprisavaca, odnosno Poljanaca. Sakuplja vode vodotoka Krak, Gardun, Beravac, Duboki, Svržnica, Luganovica i Breznica.

Istočni lateralni kanal Jelas polja; dužine 20,33 km, sabirni je recipijent sjevernog, brdskog dijela Jelas polja, te brani južni, nizinski dio Jelas polja od bujičnih voda, prikupljajući pritoke s južnih obronaka Dilj gore, uključujući i Glogovicu. Od Brodskog Stupnika, do ušća u rijeku Savu kod Slavenskog Broda, prikuplja vode potoka Janiševac, Čaplja, Košarevac, Rozinka, Bijela, Jarača,

Živalica, Vikov Potok, Kapraljevac, Kikovac, Duboki, Dugovac, Bažina, Salaševac, Razliv, Bijela Vrba, i Kapetanovac.

Orljava; rijeka koja svojim donjim tokom prolazi kroz područje Jelas polja. Prikuplja vode potoka Kasonja i Zapadnog lateralnog kanala Jelas polja.

Vodotok Biđ; dužine 45,65 km, prolazi isključivo nizinskim područjem Biđ polja, te prima vodotoke Jošava, Breznica, Mlaka, Svinjarevo, Zapadnu Beravu i Moštanik.

Ostali značajniji vodotoci na slivnom području "Brodska posavina" pritoci su gore navedenih vodotoka: Lateralni kanal Krak; dužine 10,60 km, prolazi područjem Biđ polja uz naselja Bukovlje, Vranovci, Donja Vrba, te se ulijeva u Zapadni lateralni kanal Biđ polja kod Zadubravlja

Glogovica; prolazi istočnim rubom Jelas polja, te sakuplja vode iz brdskih vodotoka Glogovičac, Kamenica, Ciprovca, Čurkovca, Peratovca, Dubovače, Breškovca, Lućine, Revidola, Čapljevir, Pribudovca, i Trćinoge.

Zapadni lateralni kanal Jelas polja; dužine 4,69 km, prikuplja vode vodotoka Žganj, Vrućac, Gorski i Mliniski, te se kod Lužana ulijeva u rijeku Orljavu.

Od ostalih značajnih vodnogospodarskih objekata, svakako valja spomenuti branu Petnja, izgrađenu 1969. godine, koja stvara akumulaciju zapremine 1,500.000 m³. Visina brane je 16,8 m, a dužina u kruni je 190 m. Zadaća brane je smanjenje vodnog vala bujičara Petnja u slivu Istočnog lateralnog kanala Jelas polja, a u Županijskom planu navodnjavanja, sa akumulacijom se računa kao potencijalnim vodnim resursom.

Na području je izvedeno 328,08 km ostalih kanala I i II reda, koji su glavni recipijenti za sustav kanala melioracijske odvodnje, III i IV reda. Detaljna kanalska mreža III i IV reda ukupne je dužine 2.706 km. Ukupna dužina bujičnih vodotoka na području je 203,44 km.

U okviru oplemenjivanja malih voda na području Biđ-bosutskog polja, kako bi se osigurali uvjeti za navodnjavanje poljoprivrednih površina i za poboljšanje kakvoće voda u glavnim recipijentima područja, izveden je Dovodni melioracijski kanal za navodnjavanje Biđ-bosutskog polja ukupne dužine 14,7 km.

Na vodotocima su izgrađene brojne vodne građevine; obaloutvrde, ustave, vodne stube, mostovi, propusti, čepovi i sifoni, te je vidljivo je da se radi o vrlo složenom sustavu.

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

VODE Na kojima se provode mjere obrane od poplava sa ukupnom dužinom	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANA OD POPLAVA			CRPNE STANICE na pripadajućem vodotoku	
	Nasipi Duljina lijevoobalnog nasipa	Nasipi Duljina desnoobalnog nasipa	Nasipi Ukupno	Naziv	Kapacitet (m³/s), površina odvodnje
1	2	3	4	5	6
Rijeka Sava. 104,730km	90,375 km		90,375 km	Mrsunja Migalovci Dubočac Gričić	8 m ³ /s; 26,64 km ² 12 m ³ /s; 136,04 km ² 4,4 m ³ /s; 42,96 km ² 8 m ³ /s; 35,75 km ²
Zapadni lateralni kanal Biđ polja	23,050 km	5,220 km	28,270 km		
Krak Zapadnog lateralnog kanala Biđ polja		6,980 km	6,980 km		
Biđ					
Istočni lateralni kanal Jelas polja	4,180 km	20,11 km	24,29 km		
Akumulacija Petnja			0,290 km		
Zapadni lateralni kanal Jelas polja	4,635 km	0,850 km	5,485 km		
Orljava	10,169 km		10,169 km		
Glogovica	1,650 km	1,600 km	3,250 km		

Glavne prometne veze do obrambenih sustava

Prometne veze do obrambenih nasipa osigurane su gustom mrežom državnih, županijskih i lokalnih prometnica, te poljskih puteva. Projektom modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa od 2014. do 2023.g. izvedeni su brojni paralelni servisni putevi uz savski nasip kojima je omogućen pravovremen pristup pri provedbi mjera OOP-a. Svi novoizvedeni servisni putevi su povezani na lokalne prometnice. Poteškoće predstavljaju pojedine dionice nasipa uz koje nisu izgrađeni odgovarajući pristupni putevi sa zaobalne strane procijednog kanala.

Procjena ostvarene razine zaštite od poplava na branjenom području

Ostvarena razine zaštite od poplava na branjenom području je visoka zbog izgrađenosti velikog broja zaštitnih vodnih građevina, a uvjetovana je nastavkom izgradnje istih te dodatnim uređenjem sustava. Nizinski dio sliva uz rijeku Savu je na vrlo visokoj razini uređenosti, budući da su savski nasipi u potpunosti izvedeni, odnosno potrebno je mjestimično dodatno uređenje ili nadvišenje istih, dok je osnovna kanalska mreža koja se pretežno proteže nizinskim dijelom područja, u potpunosti uređena i funkcionalna. Dobroj uređenosti sustava zaštite od poplava pridonose i izgrađene crpne stanice za mehaničku odvodnju zaobalnih voda te redovno održavanje kanalske mreže.

Razina zaštite od poplava na brdskom dijelu sliva je na nešto nižoj razini, odnosno lateralni kanali koji su recipijenti brojnih bujičnih vodotoka su izvedeni i na zadovoljavajućoj razini održavani. Međutim, problem predstavljaju brojni bujični vodotoci od kojih je velika većina uređena od utoka u recipijent do kraja urbanih područja, no daljnjom urbanizacijom brdskih prigradskih naselja te zbog specifičnosti bujičnih vodotoka, oni i dalje predstavljaju potencijalnu opasnost od poplava. Riješenje za dodatno povećanje razine zaštite od poplava na brdskom dijelu sliva je izgradnja manjih akumulacija ili retencija na bujičnim vodotocima, što je zbog same konfiguracije terena te urbanizacije istoga dosta skup i složen proces.

Popis slabih mjesta u zaštitnom sustavu

Popis slabih mjesta naveden je u slijedećoj stavci.

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

Dionica br. D.2.1.

rijeka Sava, l.o.; Babina Greda - Novi Grad

rkm 305+600 - 330+000, (24,400 km)

Lijevi savski nasip Biđ - bosutskog polja

nkm 67+720 - 86+620, (18,900 km)

Tablica 1-2: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.1.

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 "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.2.1.	rijeka Sava, l.o.; Babina Greda - Novi Grad; rkm 305+600 - 330+000 (24,400 km)	Lijevi savski nasip Biđ - bosutskog polja; rkm 305+600 - 330+000 kmN 67+720 - 86+620 (18,900 km)	rkm 317+550 kmN 74+190 most Slavonski Šamac-Bosanski Šamac, rkm 318+430 kmN 74+980 vodočuvarnica Sl. Šamac, rkm 319+650 kmN 76+080 AVS Slavonski Šamac, rkm 324+900 – rkm 325+300 kmN 81+300 – km N81+700 bbaloutvrda Jaruge rkm 325+960 kmN 82+500 CS Jaruge, ustava rkm 329+943 kmN 86+491 vodočuvarnica Novi Grad	Brodsko-posavska; Slavonski Šamac, Sikirevci, Velika Kapanica; Sl. Šamac, Kruševica, Sikirevci, Jaruge, Novi Grad	V - Sl. Šamac, rkm 319+650 (80,70) P = +400 R = +670 I = +770 IS= +870 M = +891 (17.05.2014.)

Uvod

Dionica D.2.1. se nalazi na istočnom dijelu županije Brodsko – posavske, koja štiti od poplave Biđ polje. Dužina dionice Savom iznosi 24,40 km, a nasipom 18,90 km. Početak dionice je na granici županija Brodsko-posavske i Vukovarsko-srijemske, odnosno uzvodno od čuvarnice Dubočica, a završetak kod čuvarnice Novi Grad.

Karakteristike dionice

Od stacionaže kmN 67+720 – 73+260, nasip je trapezna zemljana građevina, širina krune nasipa je 4,0 m, visina nasipa je 3,74 m. Pokos nasipa je jednoobrazan i iznosi 1:2. U stacionaži kmN 68+070 nalazi se nekadašnji granični prijelaz Dubočica – Domaljevac. Od početka dionice do kmN 68+210, uz zaobalnu nožicu nasipa izgrađen je asfaltni put.

Od stacionaže kmN 73+260 do kmN 77+760, nasip je trapezna zemljana nasuta građevina, koja sa zaobalne strane ima bankinu širine 3,0 m. Visina nasipa je od 3,5 do 4,0 m, širina krune 4,0 m i nagib pokosa 1:2. U stacionaži nasipa kmN 73+710 nalazi se rampa, koja je izvedena na kotu krune nasipa. U stacionaži kmN 74+190 je most Slav. Šamac - Bos. Šamac. Na zapadnom dijelu naselja je također radni plato šljunčare i separacije. U stacionaži kmN 76+098 nalazi se rampa za šljunčaru, prilaz vodomjernoj letvi, te limnigraf. U stacionaži kmN 76+960 je rampa koja je izvedena na kotu krune nasipa, a služi šljunčari. Naselje Slavonski Šamac proteže se uz nasip od stacionaže kmN 74+260 do

kmN 76+860, a onda se nastavlja šljunčara i separacija do stacionaže kmN 77+460. Cijelom dužinom uz zaobalnu nožicu prolazi asfaltni ili makadamski put.

Od kmN 77+760 do kmN 86+620, nasip je trapeznog oblika, širine krune 4,0m, sa bankinom širine 3,0 m uz zaobalni pokos. Visina nasipa je između 3,2 i 4,0 m, a nagib pokosa je 1:2. Od stacionaže kmN 77+635 do kmN 81+985 paralelno s nasipom proteže se željeznička pruga Vrpolje - Slavonski Šamac. Od kmN 81+300 do kmN 81+700 je izvedena obaloutvrda od kamenog nabačaja budući da je erozija obale korita ugrozila stabilnost nasipa.

Od kmN 82+430 do kmN 82+880 je izveden spoj Dovodnog melioracijskog kanala za navodnjavanje Biđ-bosutskog polja i rijeke Save. Prilikom izgradnje DMK-a uklonjen je postojeći nasip, a novi nasip je povezan s crnom stanicom Jaruge. Uz nasip se nalazi naselje Jaruge i to od stacionaže kmN 82+460 do kmN 83+660. U stacionaži kmN 83+610 se nalazi rampa izvedena na kotu krune nasipa. Projekt modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa (2014.-2023.g.) je obuhvatio većinu dionice nasipa, osim djelova nasipa u naselju Slavonski Šamac. Projektom modernizacije su nasipi dodatno ojačani izvedbom zaobalne berme, te je riješen i problem nepostojanja pristupnih puteva uz nasip.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak i nadzor dionice je moguć brojnim poljskim putevima s zaobalne strane procijednog kanala, te novoizvedenim servisnim putevima u sklopu projekta modernizacije savskih nasipa.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz dionici je moguć državnim i županijskim cestama, koje su vezane uz lokalne asfaltne i makadamske ceste koje vode do nasipa.

Od kmN 67+720 do kmN 68+080 - državna cesta D 520

Od kmN 68+080 do kmN 74+210 - servisnim putem na bermi

Od kmN 74+210 do kmN 77+260 - državnom cestom D 7 i D 520 te lokalnom L 42049

Od kmN 77+260 do kmN 86+620 - servisnim putem na bermi

Od kmN 86+620 -sa zapadne strane pristup je moguć od naselja Novi Grad županijskom cestom L 4210 a dalje prema istoku servisnim putem na bermi.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Posebnu pozornost potrebno je obratiti na nasip od kmN 74+100 do kmN 74+300 i od kmN 70+200 do kmN 70+500, gdje zbog pjeskovitog terena pri dugotrajnom visokom vodostaju dolazi do procjeđivanja kroz nožicu nasipa i temeljno tlo. Slabo mjesto nasipa je i rampa na šljunčari (bivši skelski prijelaz) u stacionaži kmN 76+098, a također i nekadašnji prijelaz industrijskog kolosijeka za šljunčaru u Slavonskom Šamcu u stacionaži kmN 76+660 koji je saniran nakon 2014.g. međutim i dalje treba obratiti pozornost na sanirani trup nasipa.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +400 na AVS Slavonski Šamac - Pripremno stanje (P)

Vodostaj +670 na AVS Slavonski Šamac – Redovne mjere (R)

Vodostaj +770 na AVS Slavonski Šamac - Izvanredna mjere (I)

Vodostaj +870 na AVS Slavonski Šamac – Izvanredno stanje (IS)

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Opis druge crte obrane

Naredbu za izradu druge crte obrane od poplava izdaje rukovoditelj sektora D. Drugu crtu obrane dionice predstavlja željeznička pruga Zagreb - Vinkovci te autocesta Bregana – Lipovac. Pri eventualnom prodoru zatvaraju se svi propusti ispod pruge i autoceste.

Dionica br. D.2.2.

rijeka Sava, l.o.; Novi Grad - Ušće ZLK Biđ polja

rkm 330+000 - 345+200, (15,200 km)

Lijevi savski nasip Biđ - bosutskog polja

nkm 86+620 - 103+350, (16,730 km)

Tablica 1-3: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.2.

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 "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.2.2.	rijeka Sava, l.o.; Novi Grad - Ušće ZLK Biđ polja; rkm 330+000 - 345+200 (15,200 km)	Lijevi savski nasip Biđ - bosutskog polja; <i>rkm 330+000 - 345+200</i> kmN 86+620 - 103+350 (16,730 km)	rkm 335+000 kmN 91+320 most Svilaj – Bosanski Svilaj rkm 340+350 kmN 96+378 vodočuvarnica Svilaj, rkm 345+200 kmN 103+350 brana Gajna	Brodsko- posavska; Velika Kopanica, Oprisavci Novi Grad, Svilaj, Oprisavci	V - Sl. Brod, rkm 377+970 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS = +950 M = +939 (18.05.2014.)

Uvod

Nizvodni početak dionice je lijevoobalni nasip kod čuvarnica Novi Grad, a završetak je na kraju naselja Oprisavci kod Zapadnog lateralnog kanala Biđ polja ukupne dužine 16,73 km, a namjenjen je zaštiti od poplave dijela Biđ polja.

Karakteristike dionice

Cijelokupna dionica nasipa je rekonstruirana i ima potrebno nadvišenje od 1,20 m iznad 100 god. računске velike vode. Širina nasipa u kruni je 4,0 m a nagib pokosa iznosi 1:2. Visina nasipa je 3,0-4,0 m. Preko nasipa je izgrađeno devet prijelaznih rampi na cijeloj dionici.

U stacionaži kmN 88+020 na zapadnom kraju naselja Novi Grad, nalazi se rampa koja je izvedena na kotu krune nasipa.

U kmN 91+320 nalazi se most na cestovnom koridoru CV (most Svilaj – Bosanski Svilaj).

U stacionaži kmN 93+820 je rampa graničnog prijelaza Svilaj.

U kmN 96+378 nalazi se čuvarnica Svilaj.

U kmN 98+645 nalazi se rampa izvedena na kotu krune nasipa u naselju Oprisavci.

U kmN 99+658 rampa koja vodi k privremenoj šljunčari, a izvedena je niže od kote krune nasipa u naselju Oprisavci.

U kmN 100+770 rampa koja je izvedena niže od kote krune nasipa u naselju Oprisavci.

U kmN 101+470 putna rampa izvedena niže od kote krune nasipa u naselju Oprisavci.

U kmN 102+170 rampa koja je izvedena niže od kote krune nasipa naselja Oprisavci.

Od stacionaže kmN 98+645 do kmN 103+350 koja se proteže duž cijelog naselja Oprisavci sa vodne strane nasipa nalazi se zaštićeni krajolik prirode pašnjak Gajna.

Projekt modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa (2014.-2023.g.) je obuhvatio većinu dionice nasipa, osim dionice od kmN 87+000 do kmN 88+300 uz naselje Novi Grad. Projektom modernizacije su nasipi dodatno ojačani izvedbom zaobalne berme te je riješen i problem nepostojanja pristupnih puteva uz nasip.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak i nadzor dionice je moguć poljskim putevima uz nasip, te servisnim putem na bermi izvedenim u sklopu projekta modernizacije nasipa koja je obuhvatila veći dio dionice.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Pristup dionici je moguć s županijske ceste Ž 4210 te lokalnih nerazvrstanih cesta u naseljima Novi Grad, Svilaj i Oprisavci. Novoizvedeni servisni putevi u sklopu projekta modernizacije se protežu duž većine dionice te su spojeni na lokalne nerazvrstane ceste.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Slaba mjesta su putni prijelazi (rampe) preko nasipa gdje je prijelaz niži od krune nasipa za cca 40 cm.

To su prijelazi u kmN 99+658, kmN 100+770, kmN 101+470 i kmN 102+170 u naselju Oprisavci. Za vrijeme nadiranja velikih voda potrebno ih je zatvoriti zečjim nasipom.

Kod dugotrajnih visokih vodostaja može doći do procjeđivanja kroz trup nasipa i kvašenje nasipa a time i do prodora vode kroz nasip što nije moguće unaprijed odrediti. Isto tako može doći do procjeđivanja vode kroz rovove u trupu nasipa učinjene od štetočina.

Prilikom provođenja obrana od poplava primijećena su neznatna procjeđivanja vode kroz trup nasipa naselja Svilaj i kod naselja Oprisavci.

Pozornost treba obratiti i na dionicu nasipa od kmN 87+000 do kmN 88+300 uz naselje Novi Grad koja nije obuhvaćena projektom modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +400 na AVS Slavonski Brod - Pripremno stanje (P)
Vodostaj +750 na AVS Slavonski Brod – Redovne mjere (R)
Vodostaj +850 na AVS Slavonski Brod - Izvanredna mjere (I)
Vodostaj +950 na AVS Slavonski Brod – Izvanredno stanje (IS)

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Opis druge crte obrane

Naredbu za izradu druge crte obrane od poplava izdaje rukovoditelj sektora D. Drugu crtu obrane dionice predstavlja željeznička pruga Zagreb - Vinkovci te autocesta Bregana – Lipovac. Pri eventualnom prodoru zatvaraju se svi propusti ispod pruge i autoceste.

Dionica br. D.2.3.

rijeka Sava, l.o.; Ušće ZLK Biđ polja - ušće Glogove (Ruščica)

rkm 345+200 - 369+000 (23,800 km)

Lijevi savski nasip od spoja s nasipom ZLK Biđ polja do Ruščice

nkm 5+220 - 23+000 (17,780 km)

Tablica 1-4: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.3.

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 vodomjери i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava V -vodomjer, km,(aps "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.2.3.	rijeka Sava, l.o.; Ušće ZLK Biđ polja - ušće Glogove (Ruščica); rkm 345+200 - 369+000 (23,800 km)	Lijevi savski nasip od spoja s nasipom ZLK Biđ polja do Ruščice; <i>rkm 345+200 - 369+000</i> kmN 5+220 - 23+000 (17,780 km)	rkm 345+200 kmN 5+220 brana Gajna, rkm 347+700 kmN 7+515 vodočuvarnica Poljanci, rkm 367+154 kmN 20+984 vodočuvarnica Bebrina, rkm 369+000 kmN 23+000 ustava Glogova	Brodsko-posavska; Oprisavci, Klakar; Poljanci, D. Bebrina, Klakar, G. Bebrina, Ruščica	V - Sl. Brod, rkm 377+970 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS = +950 M = +939 (18.05.2014.)

Uvod

Dionica D.2.3. se nalazi na istočnom dijelu županije Brodsko – posavske, koja štiti od poplave Biđ polje. Dužina dionice Savom iznosi 23,80 km, a nasipom 17,78 km. Početak dionice je na ušću ZLK Biđ polja u rijeku Savu a završetan na mjestu utoka kanala Glogova u rijeku Savu kod naselja Ruščica.

Navedenom dionicom su od plavljenja rijeke Save zaštićena slijedeća naselja: Zadubravlje, Poljanci, Trnjanski Kuti, D. Bebrina, Klakar, Gornja Bebrina, Ruščica te Gornja i Donja Vrba.

Karakteristike dionice

Ukupna dužina nasipa iznosi 23,80 km. Od početka dionice u kmN 5+220 do kmN 12+700 nasip je rekonstruiran, te predstavlja nadvišenje za cca 0,50-0,70 cm od starog nasipa kao i proširenje, pojačanje sa obalne i zaobalne strane do cca 100 cm, te zadovoljava potrebno nadvišenje od 1,2 m u odnosu na 100 god. V.V. Širina krune rekonstruiranog nasipa iznosi 4,0 m, a nagib pokosa su 1:2,5. U sklopu izvedene rekonstrukcije nasipa izvedeni su procjedni kanali cca 15 m od nožice nasipa s padom terena prema procjednom kanalu do stacionaže kmN 11+540.

Od stacionaže kmN 12+700 uzvodno do kraja dionice u kmN 23+000 prisutan je stari nasip koji je građen 60-ih godina i predstavlja potencijalno mjesto procjeđivanja pri nailasku velikih voda rijeke Save.

U kmN 21+400 nalazi se prijelaz naftovoda ispod korita rijeke Save. Na mjestu prijelaza je pokos nasipa obložen betonskim elementima dok je od kmN 21+000 do kmN 21+270 izveden dodatni procjedni kanal obložen betonskim elementima.

Na samome kraju dionice u kmN 23+000 nalazi se ustava Glogova koja služi za evakuaciju zaobalnih voda iz kanala Glogova. Kota praga ustave je 85,54 mnm. Evakuacija vode iz zaobalja pri visokom

vodostaju rijeke Save (+600 cm) se trenutno vrši mobilnim traktorskim pumpama dok je u budućnosti predviđena rekonstrukcija ustave Glogova s izgradnjom manje crpne stanice.

Projekt modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa (2014.-2023.g.) je obuhvatio većinu dionice nasipa, osim osim dionica od kmN 14+150 do kmN 15+000, od kmN 21+000 do kmN 21+270 te od km 22+740 do kmN 23+000. Projektom modernizacije su nasipi dodatno ojačani izvedbom zaobalne berme te je riješen i problem nepostojanja pristupnih puteva uz nasip.

Za napomenuti je da se uz dionicu proteže i stari nasip od kmN 15+800 do kmN 20+500, koji je djelomično na više mjesta srušen, ali može poslužiti kao pozajmište materijala pri provedbi mjera OOP-a.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak i nadzor dionice nasipa je moguć poljskim putevima uz nasip i novoizgrađenim servisnim putevima na bermi izvedenim u sklopu projekta modernizacije savskih nasipa.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz dionici je moguć županijskim cestama Ž 4210 i Ž 4215 te lokalnom cestom L 42048 na koje se vežu brojne lokalne nerazvrstane ceste i poljski putevi u naseljima Poljanci, Donja Bebrina, Klakar, Gornja Bebrina i Ruščica. Većina navedenih lokalnih poljskih puteva koji vode od asfaltiranih prometnica do nasipa je uredno održavana i nasuta kamenim materijalom, a novoizvedeni servisni putevi u sklopu modernizacije savskih nasipa je priključena na njih.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Stara dionica nasipa od kmN 12+700 uzvodno do kraja dionice u kmN 23+000 koji nema potrebno nadvišenje nad 100 g. V.V. i predstavlja potencijalno mjesto procijeđivanja vode kroz trup nasipa.

Na dionici od kmN 17+800 do kmN 19+050 prisutne su rupe od štetočina u procijednom kanalu. Rupe i oštećenja se redovito saniraju, međutim navedena dionica predstavlja potencijalno slabo mjesto u obrambenom sustavu na koje treba obratiti dodatnu pozornost.

Na samome kraju dionice problematična je ustava na kanalu Glogova, koja je zbog svoje starosti u dosta lošem građevinskom stanju, te je predviđena rekonstrukcija ustave i izgradnja manje crpne stanice.

Pozornost treba obratiti i na dionice nasipa od kmN 14+150 do kmN 15+000, od kmN 21+000 do kmN 21+270 te od km 22+740 do kmN 23+000 koje nisu obuhvaćene projektom modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +400 na AVS Slavonski Brod - Pripremno stanje (P)

Vodostaj +750 na AVS Slavonski Brod – Redovne mjere (R)

Vodostaj +850 na AVS Slavonski Brod - Izvanredna mjere (I)

Vodostaj +950 na AVS Slavonski Brod – Izvanredno stanje (IS)

Mjere koje treba poduzeti:

Kod vodostaja +600 (87,80 m.n.m.) na AVS Slavonski Brod obavezno je zatvaranje ustave Glogova.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Opis druge crte obrane

Naredbu za izradu druge crte obrane od poplava izdaje rukovoditelj sektora D. Drugu crtu obrane dionice predstavlja željeznička pruga Zagreb - Vinkovci te autocesta Bregana – Lipovac. Pri eventualnom prodoru zatvaraju se svi propusti ispod pruge i autoceste.

Dionica br.: D.2.4.

rijeka Sava, l.o.; ušće Glogove (Ruščica) - silos

rkm 369+000 - 370+680 (1,680 km)

Savska visoka obala

km 23+000 - 24+410, (1,410 km)

Tablica 1-5: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.4

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 "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.2.4.	rijeka Sava, l.o.; ušće Glogove (Ruščica) - silos; rkm 369+000 - 370+680 (1,680 km)	Savska visoka obala; rkm 369+000 - 370+680 kmN 23+000 - 24+410 (1,410 km)	rkm 369+000 kmN 23+000 ustava Glogova, rkm 369+000 - 370+680 pristanište Bjeliš, rkm 369+900 - 370+250 lučka vertikalna obala, rkm 370+605 kmN 24+335 čep	Brodsko-posavska; Klakar, Gornja Vrba, Grad Slav. Brod; Ruščica, Gornja Vrba, Slav. Brod	V - Sl. Brod, rkm 377+970 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS = +950 M = +939 (18.05.2014.)

Uvod

Početak dionice je kod ustave Glogova a završetak nizvodno od grada Slavenskog Broda kod silosa u industrijskoj zoni Bjeliš. Na dionici nije izveden nasip već je dionica obuhvaćena visokom savskom obalom (koja nema potrebno nadvišenje), odnosno jednim dijelom od rkm 369+900 do rkm 370+250 se nalazi vertikalna obala lučkog područja. U bliskoj budućnosti je na dionici predviđena izgradnja nove ustave s crpnom stanicom Glogova s pripadajućih 750 m nasipa čime bi se riješio problem dotrajale ustave, evakuacije zaobalnih voda iz kanala Glogova te bi se zadovoljio kriteriji potrebnog nadvišenja nad 100 g. V.V. rijeke Save.

Karakteristike dionice

Dionica počinje ustavom Glogova. Na dionici nema nasipa, već visoka obala. Obala je osigurana kamenom oblogom. Na ovoj dionici su smješteni Industrijska zona Bjeliš, INA Terminal, Luka i skladište, Silos, Mlin i Veterinarska stanica.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak i nadzor dionice moguć je u cijelosti prometnicama u sklopu lučkog područja.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz dionici je moguć državnom cestom D 423 i županijskom cestom Ž 4215 koje su povezane na prometnice u sklopu lučkog područja.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Cijelokupan potez visoke obale, osim dijela vertikalne obale, koji nema potrebno nadvišenje nad 100 g. V.V. rijeke Save.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +400 na AVS Slavonski Brod - Pripremno stanje (P)
Vodostaj +750 na AVS Slavonski Brod – Redovne mjere (R)
Vodostaj +850 na AVS Slavonski Brod - Izvanredna mjere (I)
Vodostaj +950 na AVS Slavonski Brod – Izvanredno stanje (IS)

Mjere koje treba poduzeti:

Kod vodostaja +600 (87,80 m.n.m.) na AVS Slavonski Brod obavezno je zatvaranje ustave Glogova.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionica br.: D.2.5.

rijeka Sava, l.o.; silos - ušće Istočnog lateralnog kanala Jelas polja

rkm 370+680 - 371+450 (0,770 km)

Lijevi savski nasip od visoke obale do spoja s lijevim nasipom Istočnog lateralnog kanala

nkm 24+580 - 25+390 (0,810 km)

Tablica 1-6: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica: D.2.5.

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 "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.2.5.	rijeka Sava, l.o.; silos - ušće Istočnog lateralnog kanala Jelas polja; rkm 370+680 - 371+450 (0,770 km)	Lijevi savski nasip od visoke obale do spoja s lijevim nasipom Istočnog lateralnog kanala; rkm 370+680 - 371+450 kmN 24+580 - 25+390 (0,810 km)	km 371+050 kmN 25+080 ispušt kanalizacione	Brodsko-posavska; Grad Slav. Brod Slavonski Brod	V - Sl. Brod, rkm 377+970 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS = +950 M = +939 (18.05.2014.)

Uvod

Početak dionica je od spoja nasipa s visokom obalom kod silosa a završetak je na spoju s lijevoobalnim uspornim nasipom uz ILK Jelas polja.

Karakteristike dionice

Na dionici je izveden nasip koji zadovoljava kriteriji nadvišenja nad 100 g. V.V.. Nasip se nizvodno spaja na visoku obalu rijeke Save a uzvodno se nastavlja lijevoobalni usporni nasip uz ILK Jelas polja. U kmN 25+080 se nalazi ispušt kišnog preljeva kanalizacione. Dionica nije obuhvaćena projektom modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa (2014.-2023.g.).

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak dionice je moguć po kruni nasipa, odnosno uz nasip ne postoji uređen servisni put u zaobalju.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Pristup dionici je s lokalne prometnice koja je izravno vezana na državnu cestu D 423. U zaobalju ne postoji uređen servisni put. Pristup na krunu nasipa je izravno s državne ceste D 423.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Ispušt kišnog preljeva gradske kanalizacione u kmN 25+080 koji se nalazi na samoj obali rijeke Save u neposrednoj blizini nožice nasipa. Mjesto ispusta nije osigurano odgovarajućom oblogom što rezultira erozijom predterena nasipa.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +400 na AVS Slavonski Brod - Pripremno stanje (P)
Vodostaj +750 na AVS Slavonski Brod – Redovne mjere (R)
Vodostaj +850 na AVS Slavonski Brod - Izvanredna mjere (I)
Vodostaj +950 na AVS Slavonski Brod – Izvanredno stanje (IS)

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionica br.: D.2.6.

rijeka Sava, l.o.; Ušće Istočnog lateralnog kanala Jelas polja - C.S. Migalovci

rkm 371+450 - 386+000 (14,550 km)

Lijevi savski nasip Jelas polja od spoja s nasipom ILK JP do CS Migalovci

nkm 1+580 - 14+180 (12,600 km)

Tablica 1-7: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.6.

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 vodostaji i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava V-vodostaj, km,(aps "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.2.6.	rijeka Sava, l.o.; Ušće Istočnog lateralnog kanala Jelas polja - C.S. Migalovci; rkm 371+450 - 386+000 (14,550 km)	Lijevi savski nasip Jelas polja od spoja s nasipom ILK JP do CS Migalovci; <i>rkm 371+450 - 386+000</i> kmN 1+580 - 14+180 (12,600 km)	rkm 371+450 kmN 1+580 ispusit kanalizacije, kmN 3+000 otvor u nasipu rkm 376+920 – 378+050 kmN 5+100 – 6+360 obaloutvrda Sl. Brod, rkm 377+800 kmN 6+022 ustava trđava, rkm 377+930 kmN 6+060 AVS Slavonski Brod, rkm 378+000 kmN 6+237 most Sl. Brod-B.Brod, rkm 378+100 kmN 6+366 ustava Mrsunja, utok Mrsunje rkm 378+424 kmN 6+700 CS Mrsunja, skladište OOP rkm 381+550 kmN 10+000 viseći most - rafinerija B. Brod, rkm 385+800 kmN 14+000 CS Migalovci, ustava	Brodsko-posavska; Grad Slav. Brod, Bebrina Slavonski Brod, Kaniža	V - Sl. Brod, rkm 377+970 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS = +950 M = +939 (18.05.2014.)

Uvod

Početak dionica je na spoju savskog nasipa s desnoobalnim uspornim nasipom uz ILK Jelas polja kod UPOV-a Slavonski Brod, a završetak uzvodno kod CS Migalovci. Dionica se proteže duž širi centar grada Slavonski Brod i prigradsko naselje Josip Rimac te ima značajnu ulogu u zaštiti od plavljenja nižih dijelova grada.

Karakteristike dionice

Dionica počinje u kmN 1+580 na mjestu spoja savskog nasipa s desnoobalnim uspornim nasipom uz ILK Jelas polja. Na samome početku dionice u zaobalju se nalazi UPOV gradske kanalizacije, te je kroz temeljno tlo nasipa provedena cijev ispusta kanalizacije koja izlazi na obalu rijeke Save dovoljno udaljena od nasipa. Nasip je do kmN 2+930 trapeznog oblika širine krune 5-7 m i pokosom 1:1,5. Pokos je zatravljen, a po kruni je izgrađena šetnica. Kroz trup nasipa u kmN 3+000 prolazi cesta za Poloj, širine 4 m. Pri visokom vodostaju rijeke Save (+850 cm, AVS Slav. Brod) potrebno je zatvoriti otvor ceste gredama položenim u izrađene utore.

Od kmN 2+930 do kmN 4+720 nasip je trapeznog oblika, širina krune 3,5 m, pokosi 1:1,5, s izgrađenom šetnicom po kruni nasipa. Na zaobalnoj bankini nasipa izgrađena je asfaltna cesta širine 4 m. S vodne strane nalaze se mnogobrojni splavovi privezani uz obalu.

Od kmN 4+720 do utoka vodotoka Mrsunja u kmN 6+360 nema nasipa već je visoka obala rijeke Save koja je osigurana obaloutvrdoma. Od kmN 4+720 do kmN 4+890 izgrađena je kamena obaloutvrda po čijoj kruni je izvedena šetnica od betonskih ploča. Od kmN 5+100 do kmN 6+360 izgrađena je obaloutvrda obložena betonskim blokovima sa tri nivoa šetnica. U kmN 6+022 nalazi se ustava za gravitacijsku odvodnju s područja tvrđave Brod, koja se zatvara pri vodostaju +400 na AVS Slavonski Brod. U kmN 6+060 se nalazi AVS Slavonski Brod.

Od kmN 6+370 do kraja dionice u kmN 14+180 trup nasipa je trapeznog oblika, širina krune 8 m, pokosa 1:1,5 i 1:2. Na početku navedene dionice u kmN 6+366 nalazi se gravitacijski utok vodotoka Mrsunja s izgrađenom ustavom koja se zatvara pri višim vodostajima rijeke Save. U kmN 6+700 nalazi se crpna stanica Mrsunja koja ima zadaću mehaničke odvodnje zaobalnih voda iz vodotoka Mrsunja, kapaciteta 8 m³/s. Dionica se proteže od ustave Mrsunja, paralelno sa ulicom Stjepana Radića, do crpne stanice Migalovci u kmN 14+000, kapaciteta 12 m³/s, u sklopu koje je i ustava za gravitacijsku odvodnju. Po cijeloj dužini nasipa po kruni je asfaltna prometnica širine 5 m. Rampe sa vodne i zaobalne strane su u nivou nasipa.

Projekt modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa (2014.-2023.g.) je obuhvatio većinu dionice nasipa, osim dionica kroz grad Slavonski Brod (od kmN 2+930 do kmN 6+370) te uz CS Migalovci (od kmN 14+000 do kmN 14+180). Projektom modernizacije su nasipi dodatno ojačani izvedbom zaobalne berme te je riješen i problem nepostojanja pristupnih puteva uz nasip.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak dionice je moguć asfaltiranom prometnicom po kruni nasipa ili uz nasip od ceste za Poloj do crpne stanice Migalovci.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Pristup dionici je moguć u potpunosti od ceste za Poloj do CS Mrsunja asfaltnom cestom uz nasip, a od CS Mrsunja uzvodno do kraja dionice po kruni nasipa.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Slaba mjesta dionice čini dionica nasipa od kmN 6+700 do kmN 10+000, odnosno od CS Mrsunja do visećeg mosta gdje su moguće pojave izvora pri dugotrajno visokom vodostaju.

Također, slaba mjesta predstavljaju i ustave:

- kmN 6+022 - tvrđava Brod, kota zatvaranja +400 AVS Slavonski Brod
- kmN 6+366 - Mrsunja, kota dna 83,45 m.n.m., kota zatvaranja + 380 cm AVS Slavonski Brod
- kmN 14+000 – Migalovci, kota dna 83,20 m.n.m., kota zatvaranja +380 cm AVS Slavonski Brod

te crpne stanice:

- kmN 6+700 - CS Mrsunja, kapaciteta 8 m³/s
- kmN 14+000 - CS Migalovci, kapaciteta 4,4 m³/s

Navedene ustave je potrebno prije spuštanja pregledati te očistiti od eventualnih naplavina.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +400 na AVS Slavonski Brod - Pripremno stanje (P)

Vodostaj +750 na AVS Slavonski Brod – Redovne mjere (R)

Vodostaj +850 na AVS Slavonski Brod - Izvanredna mjere (I)

Vodostaj +950 na AVS Slavonski Brod – Izvanredno stanje (IS)

Mjere koje treba poduzeti:

Pri vodostaju +380 cm na AVS Slavonski Brod obavezno je zatvaranje ustava na kanalu Mrsunja i ustava u sklopu CS Migalovci.

Pri vodostaju +400 cm na AVS Slavonski Brod obavezno je zatvaranje ustave u sklopu tvrđave Brod.

Pri vodostaju +850 cm na AVS Slavonski Brod zatvara se otvor u nasipu na cesti za Poloj.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionica br. D.2.7.

rijeka Sava, l.o.; C.S. Migalovci - rampa Dubočac

rkm 386+000 - 396+760 (10,760 km)

Lijevi savski nasip Jelas polja od C.S. Migalovci do rampe Dubočac

nkm 14+180 - 24+290 (10,110 km)

Tablica 1-8: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.7.

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
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		V-vodomjer, km,(aps "0") P - pripremno stanje R - redovna obrana I - izvanredna obrana IS - izvanredno stanje M - najviši zabilježeni vodostaj
1	2	3	4	5	6
D.2.7.	rijeka Sava, l.o.; C.S. Migalovci - rampa Dubočac; rkm 386+000 - 396+760 (10,760 km)	Lijevi savski nasip Jelas polja od C.S. Migalovci do rampe Dubočac; <i>rkm 386+000 - 396+760</i> kmN 14+180 - 24+290 (10,110 km)	rkm 386+000 kmN 14+180 vodočuvarnica Migalovci, rkm 395+063 kmN 22+688 CS Dubočac, rkm 395+230 kmN 22+811 ustava Dubočac, rkm 395+800 – 396+760 kmN 23+430 – 24+290 obaloutvrda Dubočac	Brodsko- posavska; Bebrina Kaniža, Zbjeg, Dubočac, Šumeće	V - Sl. Kobaš, rkm 409+000 (82,69) P = +450 R = +750 I = +850 IS = +950 M = +941 (18.05.2014.)

Uvod

Početak dionice je uzvodno od Slavanskog Broda, kod crpne stanice Migalovci u kmN 14+180, a završetak rampa u selu Dubočac u kmN 24+290. Dionica štiti od plavljenja zapadni dio Jelas polja koje se prostire od Slavanskog Broda na istoku do rijeke Orljave na zapadu, odnosno sa sjeverne strane sve do južnih obronaka Dilj gore a s južne ga omeđuje rijeka Sava. Jelas polje je povijesno poznato kao izrazito niski teren koji je sve do izgradnje melioracijskog sustava i crpnih stanica pretežno bilo močvarno područje.

Karakteristike dionice

Od kmN 14+180 do kmN 15+200 nasip je zemljana nasuta građevina visine 3,0 m, širine krune od 6,5 m do 9,0 m, te nagiba pokosa 1:2. Nadvišenje krune nasipa iznad 100 g. V.V. iznosi između 0,9 m i 1,5 m. Od objekata na dionici se nalazi rampa za CS Migalovci u kmN 14+400, čuvarnica Migalovci u kmN 14+180, te „Kaniška rampa“ u kmN 15+200.

Od kmN 15+200 do kmN 18+600 nasip je trapezna zemljana nasuta građevina visine 3,5 m, širina krune je 8,5 m, a nagib pokosa je 1:2. Nasip je ujednačene visine, nadvišenje krune iznad 100 g. V.V. iznosi od 1,3 m do 1,5 m. Od objekata na nasipu postoje četiri rampe.

Od početka dionice do kmN 18+600 na kruni nasipa se nalazi asfaltna prometnica širine 5,0 m, tj. županijska cesta Ž 4205 koja u kmN 18+600 „silazi“ s trupa nasipa te se odvaja prema sjeveru u naselje Zbjeg.

Od kmN 18+600 do kmN 22+500 nasip je trapezna nasuta zemljana građevina, visine od 3,0 do 4,0 m, širine krune 6,5 m i nagiba pokosa 1:2. Navedena dionica nasipa je rekonstruirana te zadovoljava kriteriji potrebnog nadvišenja nad 100 g. V.V.

Od kmN 22+500 do kraja dionice u kmN 24+290 nasip je zemljana nasuta građevina, visine od 0,75 do 4,5 m, širine krune od 5,0 do 6,5 m, sa nagibom pokosa 1:1,5 ili 1:2. Nasip nije ujednačene visine, a nadvišenje nad buduću 100. V.V. je između 0,65 m do 1,3 m. U kmN 22+688 se nalazi CS Dubočac, kapaciteta 4,4 m³/s, a u kmN 22+811 se nalazi ustava na kanalu Dubočac koja služi za gravitacijsko ispuštanje zaobalnih voda koje pripadaju slivnom području CS Dubočac. Duž samog naselja Dubočac u koritu i na vodnom pokosu je izvedena obaloutvrda dužine 2500 m, koja se proteže i na dionicu D.2.8 (od rkm 395+800 do rkm 398+600, od kmN 23+430 do kmN 25+900).

Od rampe za CS Dubočac u kmN 22+800 pa do kraja dionice u kmN 24+290 na kruni nasipa je izvedena lokalna asfaltna prometnica.

Projekt modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa (2014.-2023.g.) je obuhvatio većinu dionice nasipa, osim dionica neposredno uz CS Dubočac (od kmN 22+500 do kmN 22+811) te kroz samo naselje Dubočac (od kmN 23+430 do kmN do kmN 24+290). Projektom modernizacije su nasipi dodatno ojačani izvedbom zaobalne berme te je riješen i problem nepostojanja pristupnih puteva uz nasip.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Od početka dionice u kmN 14+180 do kmN 18+600, te od kmN 22+800 do kraja dionice u kmN 24+290 obilazak dionice je omogućen asfaltiranim prometnicama po kruni samoga nasipa, dok se od kmN 18+600 do kmN 22+800 s zaobalne strane procijednog kanala nalazi uređen šljunčani servisni put koji omogućava obilazak i nadzor dionice.

Osim postojećeg servisnog puta u zaobalju, projektom modernizacije je izveden i tucanički servisni put na novoizgrađenoj bermo nasipa od kmN 14+180 (vodočuvarnica Migalovci, početak dionice) do kmN 23+400 (ulazak u naselje Dubočac).

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Najpovoljniji prilaz za dovoz materijala i strojeva za obranu od poplave do dionice je županijska cesta Ž 4205 koja se nalazi na kruni nasipa na većem dijelu dionice, a proteže se od grada Slavenskog Broda do naselja Zbjeg. U kmN 15+200 s cestm na kruni nasipa se spaja i županijska cesta Ž 4228 koja dolazi iz naselja Kaniža. Uzvodnom dijelu dionice je najlakše pristupiti putem lokalne ceste u naselju Dubočac L 42050 koja se također jednim dijelom nalazi na kruni nasipa. Nasipu je moguće pristupiti i brojnim poljskim putevima koji su vezani na navedene asfaltna prometnice. Također, novoizgrađeni servisni tucanički put izveden u sklopu modernizacije nasipa je povezan s navedenim asfaltiranim prometnicama.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Slaba mjesta dionice su ona gdje nasipi nemaju nadvišenje od 1,2 m na buduću 100 g. V.V. (od kmN 14+180 do kmN 15+200), te niz prijelaznih rampi koje su niže od okolnih nasipa. Navedene niže dijelove nasipa u vrijeme obrane od poplave bit će potreban nadvisiti odgovarajućim materijalom.

Slabo mjesto je i dionica nasipa od kmN 14+500 do kmN 15+200 na kojoj zbog proslojaka pijeskovitog materijala u temeljnom tlu nasipa dolazi do pojave intezivnog procijeđivanja vode i iznošenja materijala kroz trup i temeljno tlo nasipa. Na navedenu dionicu treba obratiti posebnu pozornost pri provedbi mjera obrane od poplava.

Slabo mjesto je i sama ustava za ispuštanje zaobalnih voda Dubočac u kmN 22+811, koja zbog svoje godine izgradnje predstavlja potencijalno slabo mjesto obrambenog sustava. Navedena ustava se

zatvara pri vodostaju rijeke Save od +350 cm na vodomjernoj postaji Slavonski Brod. Prije spuštanja ustavu je potrebno pregledati očistiti od eventualnih naplavina.

Također, mjesta na koja je potrebno obratiti dodatnu pozornost su i one dionice nasipa koje nisu obuhvaćene projektom modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa, a to su dionice neposredno uz CS Dubočac (od kmN 22+500 do kmN 22+811) te kroz samo naselje Dubočac (od kmN 23+430 do kmN 24+290).

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +450 na AVS Slavonski Kobaš - Pripremno stanje (P)

Vodostaj +750 na AVS Slavonski Kobaš – Redovne mjere (R)

Vodostaj +850 na AVS Slavonski Kobaš - Izvanredna mjere (I)

Vodostaj +950 na AVS Slavonski Kobaš – Izvanredno stanje (IS)

Mjere koje treba poduzeti:

Pri vodostaju +350 cm na AVS Slavonski Kobaš obavezno je zatvaranje ustave na kanalu Dubočac.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionica br. D.2.8.

rijeka Sava, l.o.; rampa Dubočac - ušće Orljave u Savu

rkm 396+760 - 410+374 (13+614 km)

Lijevi savski nasip Jelas polja od rampe Dubočac do ušća Orljave u Savu

nkm 24+290 -37+735 (13,445 km)

Tablica 1-9: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.8.

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 "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.2.8.	rijeka Sava, l.o.; rampa Dubočac - ušće Orljave u Savu; rkm 396+760 - 410+374 (13,614 km)	Lijevi savski nasip Jelas polja od rampe Dubočac do ušća Orljave u Savu; <i>rkm 396+760 - 410+374 km 24+290 - 37+735 (13,445 km)</i>	rkm 396+760 – 398+600 kmN 24+290 – 25+900 obaloutvrda Dubočac, rkm 398+890 kmN 26+270 vodočuvarnica Dubočac, rkm 403+750 – 405+150 kmN 31+050 – 32+580 obaloutvrda, rkm 404+000 kmN 31+293 CS Grlić, ustava, rkm 406+885 kmN 34+294 vodočuvarnica Sl. Kobaš, rkm 409+300 kmN 36+550 AVS Slavonski Kobaš rkm 408+500 - 409+900 kmN 35+850 - 37+050 AB zid,	Brodsko-posavska; Bebrina Oriovac Dubočac, Banovci, Bebrina, Slavonski Kobaš	V - Sl. Kobaš, rkm 409+000 (82,69) P = +450 R = +750 I = +850 IS= +950 M = +941 (18.05.2014.)

Uvod

Dionica započinje kod rampe u selu Dubočac, a završava kod ušća rijeke Orljave u rijeku Savu. Početak dionice je kod rampe u selu Dubočac u kmN 24+290, a završetak uzvodno od Slavanskog kobaša na mjestu utoku rijeke Orljave u rijeku Savu u kmN 37+735. Dionica štiti od plavljenja veliki dio Jelas polja koje se prostire od Slavanskog Broda na istoku do rijeke Orljave na zapadu, odnosno sa sjeverne strane sve do južnih obronaka Dilj gore a s južne ga omeđuje rijeka Sava. Jelas polje je povijesno poznato kao izrazito niski teren koji je sve do izgradnje melioracijskog sustava i crpnih stanica pretežno bilo močvarno područje.

Karakteristike dionice

Od kmN 24+290 do kmN 25+800 nasip je zemljana nasuta građevina trapeznog presjeka. Visina nasipa je između 2,0 i 3,0 m, širina krune je 4,0 m, a nadvišenje nad buduću 100 g. V.V. je od 1,4 do 1,6 m. Duž navedene dionice, odnosno od sela Dubočac do vodočuvarnice Dubočac se po kruni nasipa nalazi tucanički put.

Od kmN 25+800 do kmN 35+800 nasip je nasuta trapezna zemljana građevina s izvedenom zaobalnom bermom. Visina nasipa je između 2,2 i 4,4 m. Širina krune je od 4,5 do 6,0 m, nagib pokosa 1:2, a nadvišenje nasipa u odnosu na buduću 100 g.V.V. je između 1,5 i 1,75 m. U kmN 31+293 se nalazi CS Grlić sa pripadajućom ustavom za gravitacijsku odvodnju sliva CS Grlić. Kapacitet

crpne stanice je 8,0 m³/s. Od kmN 31+050 do kmN 32+580 je izvedena obaloutvrada od kamenog nabačaj.

Od kmN 35+850 do kmN 37+050 nasip se proteže uz naselje Slavonski Kobaš. Navedena dionica nasipa nema potrebno nadvišenje nad 100 god. V.V., te je iz toga razloga na kruni nasipa izveden AB zid visine 60 cm. Zato je na tom dijelu na kruni izveden betonski zid visine 60 cm ukupne dužine 1.500 m. U zidu se nalazi otvor dužine 6 m koji služi za pristup rijeci Savi. U kmN 36+550 se nalazi AVS Slavonski Kobaš.

Projekt modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa (2014.-2023.g.) je obuhvatio većinu dionice nasipa, osim dionica neposredno uz naselje Dubočac (od kmN 24+290 do kmN 25+800), uz CS Grlić te kroz samo naselje Slavonski Kobaš (od kmN 35+850 do kmN do kmN 37+050). Projektom modernizacije su nasipi dodatno ojačani izvedbom zaobalne berme te je riješen i problem nepostojanja pristupnih puteva uz nasip.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Od početka dionice do kraja naselja obilazak dionice je moguć asfaltnom prometnicom na kruni nasipa, a dalje do vodočuvarnice Dubočac tucaničkim putem po kruni nasipa. Od vodočuvarnice Dubočac u kmN 26+270 do početka naselja Slavonski Kobaš u kmN 35+850 obilazak dionice moguć je nasutim šljunčanim putem uz procijedni kanal i novoizvedenim tucaničkim putem na bermi izvedenim u sklopu projekta modernizacije savskih nasipa. Od početka naselja Slavonski Kobaš do kraja dionice u kmN 37+735 obilazak je moguć asfaltnom prometnicom po kruni nasipa.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Najpovoljniji putevi za dovoz materijala i strojeva na nizvodnom dijelu dionice je lokalna cesta L42047 u naselju Dubočac koja se ujedno i nalazi jednim dijelom na kruni nasipa a izravno je povezana s novoizvedenim tucaničkim putem na bermi i postojećim šljunčanim putem uz procijedni kanal. Uzvodnom dijelu dionice najlakše je pristupiti putem županijske ceste Ž4204 te lokalne ceste L42048 u naselju Slavonski kobaš, te brojnih nerazvrstanih cesta koje su povezane s nasipom, odnosno putevima uz nasip. Također, na sredini dionice postoji mogućnost pristupa CS Grlić nasutim poljskim putem s županijske ceste Ž4205 južnije od naselja Bebrina.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Slabo mjesto u obrambenom sustavu je sami početak dionice od kmN 24+290 do kmN 25+400 koji nema potrebno nadvišenje nad 100 g. V.V.

Posebnu pozornost treba obratiti na procijedni kanal u zoni i nizvodno od CS Grlić (od kmN 30+900 do kmN 31+300) na kojemu je učestala pojava izvora s iznošenjem materijala (sitni i srednji, crveni i sivi pijesak). Također, pozornost je potrebno obratiti i na dno crpnog kanala CS Grlić, gdje je kod visokih vodostaja moguće intenzivno iznošenje materijala iz rasteretnih zdenaca i rešaka između betonskih ploča dna. Iznošenje materijala je potrebno spriječiti održavanjem što višeg vodostaja crpnog kanala ili usporavanjem brzine istjecanja vode drugim prihvatljivim načinom.

Ustave na gravitacijskom ispustu CS Grlić je potrebno spustiti pri vodostajima rijeke Save višljima od +350 cm na AVS Slavonski Kobaš.

Preko nasipa je izgrađen niz prijelaznih rampi, koje su niže od oklnih nasipa, takva mjesta treba zatvoriti u slučaju obrane od poplave i nailaska velikih voda.

Također, mjesta na koja je potrebno obratiti dodatnu pozornost su i one dionice nasipa koje nisu obuhvaćene projektom modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa, a to su dionice neposredno uz naselje Dubočac (od kmN 24+290 do kmN 25+800), uz CS Grlić te kroz samo naselje Slavonski Kobaš (od kmN 35+850 do kmN do kmN 37+050).

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +450 na AVS Slavonski Kobaš - Pripremno stanje (P)

Vodostaj +750 na AVS Slavonski Kobaš – Redovne mjere (R)

Vodostaj +850 na AVS Slavonski Kobaš - Izvanredna mjere (I)

Vodostaj +950 na AVS Slavonski Kobaš – Izvanredno stanje (IS)

Mjere koje treba poduzeti:

Pri vodostaju +350 cm na AVS Slavonski Kobaš obavezno je zatvaranje ustave na CS Grlić.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionica br. D.2.9.

Zapadni lateralni kanal Biđ polja, l.o; ušće u Savu - autocesta

kkm 0+000 - 6+320 (6,320 km)

Lijevi nasip Zapadnog lateralnog kanala Biđ polja od spoja sa savskim nasipom do autoceste

nkm 0+000 - 5+090 (5,090 km)

Tablica 1-10: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.9.

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 "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.2.9.	Zapadni lateralni kanal Biđ polja, l.o.; ušće u Savu - autocesta; kkm 0+000 - 6+320 (6,320 km)	Lijevi nasip Zapadnog lateralnog kanala Biđ polja od spoja sa savskim nasipom do autoceste; kkm 0+000 - 6+320 (6,320 km) nkm 0+000 - 5+090 (5,090 km)	kkm 1+157 kkmN 0+000 brana Gajna, kkm 1+490 kkmN 0+350 most Oprisavci-Poljanci, kkm 3+652 kkmN 2+479 stari sifon, kkm 3+756 kkmN 2+590 sifon, kkm 3+800 kkmN 2+725 vodočuvarnica Oprisavci kkm 6+320 kkmN 5+090 most autoceste A3	Brodsko-posavska; Oprisavci	V - Sl. Brod, rkm 377+970 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS = +950 M = +939 (18.05.2014.)

Uvod

Nizvodni početak dionice je na spoju sa savskim nasipom uz naselje Oprisavci a završetak je uz most na autocesti A3 Zagreb-Lipovac. Dionica nasipa zapravo predstavlja lijevoobalni usporni nasip uz ZLK Biđ polja te je pod izravnim utjecajem visokih vodostaja rijeke Save, te se zbog toga i mjere OOP-a na navedenoj dionici proglašavaju ovisno o vodostaju rijeke Save na AVS-u Slavonski Brod.

Karakteristike dionice

Dionica nasipa je u cijelosti rekonstruirana i ima potrebno nadvišenje od 1,20 m iznad 100-godišnje računске velike vode. Širina nasipa u kruni iznosi 4,0 m, a nagib pokosa iznosi 1:2, visina nasipa je 3 – 5 m.

Od objekata na dionici na samome početku dionice nalazi se brana Gajna namjenjena zahvatu vode za zaštićeno područje prirode pašnjak Gajnu. U kmN 0+350 se nalazi most na cesti Oprisavci-Poljanci. U kmN 2+479 se nalazi stari sifonski prolaz vodotoka Biđ ispod ZLK Biđ polja koji je izgradnjom novog sifona u kmN 2+590 izgubio funkciju. U kmN 2+725 se nalazi vodočuvarnica Oprisavci. Na samome kraju dionice u kmN 5+090 se nalazi mosta na autocesti A3 Zagreb-Lipovac.

Navedena dionica je obuhvaćena projektom modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa (2014.-2023.g.), te se radovi na izvedbi zaobalne berme s servisnim putem planiraju izvesti do 2023.g. Projektom modernizacije će se nasip dodatno ojačati izvedbom zaobalne berme te će se riješiti i problem nepostojanja pristupnih puteva uz nasip.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Najpovoljniji put za obilazak dionice je poljski put uz procijedni kanal koji se proteže duž cijele dionice. Modernizacijom savskih nasipa predviđa se izgradnja i tucaničkog servisnog puta po novoizvedenoj bermoj koji će također služiti za obilazak dionice.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Pristup dionici je omogućen putem županijske ceste Ž4210 iz naselja Oprisavci ili Poljanci, te poljskim putem koji se veže na Ž4210 a vodi do vodočuvarnice Oprisavci u kmN 2+725.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Posebnu pozornost treba obratiti na most između naselja Oprisavci i Poljanci u kmN 0+350, gdje je moguća pojava gomilanja nanosa na upornjacima mosta te je nanos potrebno na vrijeme odstraniti, kako ne bi smanjivao protočni profil ispod mosta.

Kod dugotrajnih visokih vodostaja može doći do procijeđivanja vode kroz trup nasipa i kvašenja nasipa.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +400 na AVS Slavonski Brod - Pripremno stanje (P)

Vodostaj +750 na AVS Slavonski Brod – Redovne mjere (R)

Vodostaj +850 na AVS Slavonski Brod - Izvanredna mjere (I)

Vodostaj +950 na AVS Slavonski Brod – Izvanredno stanje (IS)

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionica br. D.2.10.

Zapadni lateralni kanal Biđ polja, d.o.; ušće lateralnog kanala Krak - ušće u Savu
kkm 0+000 - 6+320 (6+320)

Desni nasip Zapadnog lateralnog kanala Biđ polja od spoja s desnim nasipom lateralnog kanala Krak do spoja sa savskim nasipom
nkm 0+000 - 5+220 (5+220)

Tablica 1-11: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.10.

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 "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.2.10.	Zapadni lateralni kanal Biđ polja, d.o.; ušće lateralnog kanala Krak - ušće u Savu; kkm 0+000 - 6+320 (6,320 km)	Desni nasip Zapadnog lateralnog kanala Biđ polja od spoja s desnim nasipom lateralnog kanala Krak do spoja sa savskim nasipom; <i>kkm 0+000 - 6+320</i> kmN 0+000 - 5+220 (5,220 km)	kkm 6+320 kmN 0+000 autocesta A3, kkm 3+800 kmN 2+500 vodočuvarnica Oprisavci kkm 3+756 kmN 2+590 sifon, kkm 3+652 kmN 2+670 stari sifon, kkm 1+490 kmN 4+860 most Oprisavci-Poljanci, kkm 1+157 kmN 5+220 brana Gajina,	Brodsko-posavska; Zadubravlje, Poljanci, Trnjanski Kuti	V - Sl. Brod, rkm 377+970 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS = +950 M = +939 (18.05.2014.)

Uvod

Uzvodni početak dionice je na mjestu utoka Kraka ZLK Biđ polja u ZLK Biđ polja a završetak je na mjestu spoja s savskim nasipom u mjestu Poljanci. Dionica nasipa zapravo predstavlja desnoobalni usporni nasip uz ZLK Biđ polja te je pod izravnim utjecajem visokih vodostaja rijeke Save, te se zbog toga i mjere OOP-a na navedenoj dionici proglašavaju ovisno o vodostaju rijeke Save na AVS-u Slavonski Brod.

Karakteristike dionice

Dionica nasipa je u cijelosti rekonstruirana i ima potrebno nadvišenje od 1,20 m iznad 100-godišnje računске velike vode. Nasip je izveden kao trapezna nasuta zemljana građevina s izvedenom zaobalnom bermom. Širina nasipa u kruni iznosi 4,0 m, a nagib pokosa iznosi 1:2, visina nasipa je 3 – 5 m.

Od objekata na dionici na nizvodnom kraju dionice nalazi se brana Gajna namjenjena zahvatu vode za zaštićeno područje prirode pašnjak Gajnu. U kmN 4+860 se nalazi most na cesti Oprisavci-Poljanci. U kmN 2+670 se nalazi stari sifonski prolaz vodotoka Biđ ispod ZLK Biđ polja koji je izgradnjom novog sifona u kmN 2+590 izgubio funkciju. Na samome uzvodnom kraju dionice se nalazi mosta na autocesti A3 Zagreb-Lipovac.

Projekt modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa (2014.-2023.g.) je obuhvatio cijelokupnu dionicu nasipa. Projektom modernizacije je nasip dodatno ojačan izvedbom zaobalne berme te je riješen i problem nepostojanja pristupnih puteva uz nasip.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Najpovoljniji putevi za obilazak dionice su novoizgrađeni tucanički put u sklopu projekta modernizacije savskih nasipa te poljski put uz procijedni kanal koji se proteže duž cijele dionice.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Pristup dionici je omogućen putem županijske ceste Ž4210 iz naselja Oprisavci ili Poljanci, te lokalnom cestom koja se veže na županijsku cestu Ž4188 a vodi iz naselja Zadubravlje do nasipa u kmN 0+300 te je povezana na novoizvedene tucaničke puteve.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Posebnu pozornost treba obratiti na most između naselja Oprisavci i Poljanci u kmN 0+350, gdje je moguća pojava gomilanja nanosa na upornjacima mosta te je nanos potrebno na vrijeme odstraniti, kako ne bi smanjivao protočni profil ispod mosta.

Kod dugotrajnih visokih vodostaja može doći do procijeđivanja vode kroz trup nasipa i kvašenja nasipa.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +400 na AVS Slavonski Brod - Pripremno stanje (P)

Vodostaj +750 na AVS Slavonski Brod – Redovne mjere (R)

Vodostaj +850 na AVS Slavonski Brod - Izvanredna mjere (I)

Vodostaj +950 na AVS Slavonski Brod – Izvanredno stanje (IS)

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionica br. D.2.11.

Zapadni lateralni kanal Biđ polja, l.o.; autocesta - presjecište s Breznicom

kkm 6+320 - 24+250 (17,930 km)

Lijevo nasip Zapadnog lateralnog kanala Biđ polja od autoceste do presjecišta s Breznicom

nkm 5+090 - 23+050 (17,960 km)

Tablica 1-12: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.11.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRA NE OD POPLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM	Mjerodavni vodomjери i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
D.2. 11.	Zapadni lateralni kanal Biđ polja, l.o.; autocesta – presjecište s Breznicom; kkm 6+320 - 24+250 (17,930 km)	Lijevo nasip Zapadnog lateralnog kanala Biđ polja od autoceste do presjecišta s Breznicom; <i>rkm 6+320 - 24+250</i> kmN 5+090 - 23+050 (17,960 km)	kkm 6+320 kmN 5+150 autocesta A3, kkm 6+882 kmN 5+683 željeznički most, kkm 9+077 kmN 7+870 most Garčin kkm 14+560 kmN 13+313 most Staro Topolje, AVS Topolje, kkm 18+130 kmN 16+882 most D. Andrijevi-Lapovci, kkm 21+000 kmN 19+746 most Ribarova Koliba, kkm 22+230 kmN 20+982 autocesta Slavonika A5 kkm 22+927 kmN 21+705 most St. Perkovci kkm 24+815 kmN 23+570 most St. Perkovci-Novi Perkovci	Brodsko- posavska; Garčin, D. Andrijevi, Staro Topolje, Novo Topolje, Perkovci	V - Topolje, kkm 14+560 (87,77) P = +300 R = +350 I = +450 IS = +500 M = +536 (1.6.2010.)

Uvod

Nizvodni početak dionice je kod uz most na autocesti A3 Zagreb – Lipovac u kmN 5+090, a završetak dionice je uz most koji povezuje naselja Stari i Novi Perkovci u kmN 23+050. Dionica nasipa predstavlja lijevoobalni (južni) nasip ZLK Biđ polja od ulaska na branjeno područje 2 sve do spoja s uspornim savskim nasipom. Dionica nasipa prolazi neposredno uz naselja Bicko Selo, Garčin, Novo i Staro Topolje, Donji Andrijevi i Stari Perkovci.

Karakteristike dionice:

Nasip je formiran od depona nastalih prilikom iskopa kanala koji su uređeni radi lakšeg gospodarskog održavanja istih. Deponi od iskopa se nalaze obostrano uz ZLK Biđ polja, međutim samo lijevoobalni depon predstavlja obrambeni nasip dok je desnoobalni presječen na mnogo mjesta kako bi se omogućili utoci brojnih bujičnih vodotoka koji dolaze sa sjeverne strane.

Navedeni nasip formiran od deponija od iskopa uvelike premašuje potrebno nadvišenje nad velikom vodom, dok se karakteristike nasipa (širina krune, visina, nagib pokosa itd.) značajno razlikuju duž dionice.

Duž dionice su izvedeni brojni mostovi preko ZLK Biđ polja koji su u razini okolnog terena, odnosno uz koje nema nasipa te predstavljaju potencijalno slabo mjesto.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak i nadzor dionice je moguć krunom nasipa te mjestimično poljskim putevima koji se nalaze sa zaobalne strane nasipa.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz do dionice je moguć županijskim cestama Ž4202 u Garčinu, Ž4163 u Starom Topolju te lokalnim cestama u naselju Garčin, Donji Andrijevci i Stari Perkovci.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Slaba mjesta u obrambenom sustavu su mostovi jer su u nivou s okolnim terenom, odnosno uz mostove nema obrambenog nasipa. Također, na mostovima je potrebno obratiti pozornost zbog gomilanja nanosa na upornjacima, te je nanos potrebno na vrijeme odstraniti kako nebi smanjivao protočni profil ispod mosta.

Mostovi na dionici su:

- kmN 5+150 autocesta A3
- kmN 5+683 željeznički most
- kmN 7+870 most Garčin
- kmN 13+313 most Staro Topolje
- kmN 16+882 most D. Andrijevci-Lapovci
- kmN 19+746 most Ribarova Koliba
- kmN 20+982 autocesta Slavonika A5
- kmN 21+705 most St. Perkovci
- kmN 23+570 most St. Perkovci-Novu Perkovci

Također, iako nisu na navedenoj dionici nasipa, odnosno nalaze se na desnoj obali ZLK Biđ polja, pozornost treba obratiti i na čepove u funkciji zaobalne odvodnje u kmN 13+000, te u kmN 21+200 i 21+600.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +300 na AVS Topolje - Pripremno stanje (P)

Vodostaj +350 na AVS Topolje – Redovne mjere (R)

Vodostaj +450 na AVS Topolje - Izvanredna mjere (I)

Vodostaj +500 na AVS Topolje – Izvanredno stanje (IS)

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionica br. D.2.12.

lateralni kanal Krak, d.o.

kkm 0+000 - 10+823 (10,823 km)

Desni nasip lateralnog kanal Krak do AC Zagreb-Lipovac

nkm 0+000 - 6+980 (6,980 km)

Tablica 1-13: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.12.

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 "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.2.12.	lateralni kanal Krak, d.o.; kkm 0+000 - 10+823 (10,823 km)	Desni nasip lateralnog kanala Krak do AC Zagreb-Lipovac; <i>kkm 0+000 – 6+980 kmN</i> 0+000 - 6+980 (6,980 km)	kkm 0+800 kmN 0+753 most betonski Malica, kkm 1+194 kmN 1+363 most betonski željeznički, kkm 1+200 kmN 1+372 most čelični s drvenim gazištem, kkm 1+650 kmN 1+605 most betonski Zadubravlje, kkm 1+796 kmN 1+742 most betonski Ž4188, kkm 3+500 3+452 most betonski Janaf, kkm 4+585 kmN 4+552 most betonski Donja Vrba igralište, kkm 4+699 kmN 4+666 vodna stepenica, kkm 5+579 kmN 5+542 most betonski Donja Vrba crkva, kkm 6+056 kmN 6+028 prijelaz naftovod, kkm 6+980 kmN 6+984 autocesta A3 Zagreb-Lipovac kkm 9+200 most Bukovlje – Sl. Brod kkm 9+600 most pješački	Brodsko-posavska; Donja Vrba, Zadubravlje	V - Sl. Brod, rkm 377+970 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS= +950 M = +939 (18.05.2014.)

Uvod

Dionica nasipa predstavlja desnoobalni (južni) nasip uz Krak ZLK Biđ polja počevši od utoka u ZLK Biđ polja do križanja s autocestom A3 Zagreb-Lipovac u kmN 6+984. Dionica štiti naselja Zadubravlje i Donju Vrba od plavljenja.

Karakteristike dionice

Na dionici od ušća u ZLK Biđ polja do željezničke pruge u kmN 1+400 nasip je rekonstruiran i ima potrebno nadvišenje od 1,20 m iznad 100-godišnje računске velike vode.

Na dionici od kmN 1+680 do kmN 4+000 nasip je formiran od deponija nastalih prilikom iskopa kanala te ne zadovoljava potrebno nadvišenje.

Na dionici od kmN 4 + 000 do kmN 4 + 500 nasip je formiran širine krune 3 m s pokosom 1:1,5 visine do 2 m i služi za zaštitu od prodora velikih voda na naselje Donja Vrba i obradive poljoprivredne površine.

Na dionici od kmN 4+500 do kmN 5+574 nasip je formiran od deponija nastalih prilikom iskopa kanala te ne zadovoljava potrebno nadvišenje.

Na dionici od kmN 6+500 do kmN 7+000 nasip je rekonstruiran na potrebno nadvišenje te ima širinu krune 3,0 m, s pokosom 1:1,5, te visine do 3,0 m.

Duž dionice su izvedeni brojni mostovi preko kanala koji su u razini okolnog terena, odnosno uz koje nema nasipa te predstavljaju potencijalno slabo mjesto.

U kmN 4+700 je izvedena betonska stepenica.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak i nadzor dionice je moguć krunom nasipa te mjestimično poljskim putevima koji se nalaze sa zaobalne strane nasipa. Od kmN 1+800 do kmN 4+350 uz nasip se nalazi asfaltirana prometnica.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz do dionice je moguć županijskim cestama Ž4188 u Zadubravlju te Ž4212 u koja se i proteže uz nasip od Zadubravlja do Donje Vrbe. Do svih mostova vode lokalne nerazvrstane ceste.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Slaba mjesta u obrambenom sustavu su mostovi jer su u nivou s okolnim terenom, odnosno uz mostove nema obrambenog nasipa. Također, na mostovima je potrebno obratiti pozornost zbog gomilanja nanosa na upornjacima, te je nanos potrebno na vrijeme odstraniti kako nebi smanjivao protočni profil ispod mosta.

Mostovi na dionici su:

- kmN 0+753 most betonski Malica
- kmN 1+363 most betonski željeznički
- kmN 1+372 most čelični s drvenim gazištem
- kmN 1+605 most betonski Zadubravlje
- kmN 1+742 most betonski Ž4188
- kmN 3+452 most betonski Janaf
- kmN 4+552 most betonski Donja Vrba igralište
- kmN 5+542 most betonski Donja Vrba crkva
- kmN 6+028 prijelaz naftovod
- kmN 6+984 autocesta A3 Zagreb-Lipovac

Također, slaba mjesta u obrambenom sustavu su i dionice na kojima nasip nema potrebno nadvišenje (od kmN 1+680 do kmN 4+000 i od kmN 4+000 do kmN 5+574) te je na njima potrebno predvidjeti izgradnju zečjih nasipa u slučaju nadiranja vode.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +400 na AVS Slavonski Brod - Pripremno stanje (P)

Vodostaj +750 na AVS Slavonski Brod – Redovne mjere (R)

Vodostaj +850 na AVS Slavonski Brod - Izvanredna mjere (I)

Vodostaj +950 na AVS Slavonski Brod – Izvanredno stanje (IS)

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionica br. D.2.13.

rijeka Biđ, l.o. i d.o.; granica branjenog područja – most Velika Kapanica - Vrpolje
rkm 11+252 – 26+415 (15,163 km)

Tablica 1-14: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.13.

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 "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.2.13.	rijeka Biđ, l.o. i d.o.; granica branjenog područja – most Velika Kapanica - Vrpolje rkm 11+252 – 26+415 (15,163 km)		rkm 11+252 most Kladavac, rkm 26+390 most željeznički, rkm 26+415 most Velika Kapanica-Vrpolje, AVS Vrpolje,	Brodsko-posavska; Gundinci, Vrpolje, Strizivojna Velika Kapanica, Čajkovci, Divoševci, Donji Andrijevići, Sredanci, Staro topolje, Bicko selo	V - Vrpolje, rkm 26+415 (78,56) P = +350 M = +473 (3.6.2010.)

Uvod

Dionica obuhvaća prirodni vodotok Biđ od km 11+252 tj. od početka branjenog područja 2 do km 26+415 odnosno mosta na cesti Velika Kapanica – Vrpolje. Na dionici nisu izvedeni obrambeni nasipi. Uz dionicu se protežu poljoprivredne površine.

Karakteristike dionice

Na dionici nema izvedenih obrambenih nasipa. Širina dna vodotoka je 8,0 m, sa pokosom 1:1,5, dok je dubina 4,0 do 6,0 m, ovisno od kote terena. Deponije pri iskopu su razgrnute, a na dionicama što prolaze kroz šumski pojas su formirane i prilagođene gospodarskom održavanju. Zadnja rekonstrukcija (proširenje i izmuljenje) obavljena je u periodu od 2018. do 2020. godine. Na dionici od km 11+252 do km 20+050 lijeva obala vodotoka je obrasla gustim raslinjem i šumom, te ju je potrebno privesti gospodarskom održavanju.

Na dionici vodotoka postoje dva mosta u km 26+390 i u km 26+415, koji ne predstavljaju slaba mjesta jer su velikog otvora, a sam vodotok nije bujičnog karaktera.

U km 26+415 na vodotoku se nalazi AVS Vrpolje.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak dionice je moguć poljskim putevima uz obale vodotoka osim na dionici lijeve obale od km 11+252 do km 20+050 zbog obraslosti obale.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz dionici je moguć brojnim poljskim putevima koji su uredno održavanja dolaze sa sjeverne strane od naselja Vrpolje i Strizivojna ili s južne strane od naselja Velika Kapanica i Beravci. Na samome

početku dionice pristup je moguć izravno s lokalne ceste L46017 koja vodi iz naselja Gundinci, dok je s uzvodnog kraja pristup moguć s državne ceste D7 iz Vrpolja ili Velike Kopanice.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Vodotok nema izgrađene obrambene nasipe, te se kod vodostaja +460 cm na AVS-u Vrpolje voda počinje izlijevati na okolne poljoprivredne površine.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +350 na AVS Vrpolje - Pripremno stanje (P)

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Opis druge crte obrane

Nije predviđena.

Dionica br.: D.2.14.

Istočni lateralni kanal Jelas polja, l.o.; Ušće u Savu - cesta Gornja Vrba-Sl. Brod

kkm 0+000 - 1+800 (1,800 km)

Lijevi nasip Istočnog lateralnog kanala Jelas Polja od spoja sa savskim nasipom do ceste Gornja Vrba-Sl. Brod

nkm 0+000 - 1+580 (1,580 km)

Tablica 1-15: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.14.

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 "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.2.14.	Istočni lateralni kanal Jelas polja, l.o.; Ušće u Savu - cesta Gornja Vrba-Sl. Brod; kkm 0+000 - 1+800 (1,800 km)	Lijevi nasip Istočnog lateralnog kanala Jelas Polja od spoja sa savskim nasipom do ceste Gornja Vrba-Sl. Brod; <i>kkm 0+000 - 1+800</i> <i>km 0+000 - 1+580</i> (1,580 km)	kkm 0+500 kmN 0+320 čep kkm 0+920 kmN 0+717 vodna stepenica kkm 0+950 kmN 0+727 betonski most, km 1+300 kmN 1+100 vodna stepenica, kkm 1+765 kmN 1+551 čep Ø 1.40, kkm 1+800 kmN 1+586 cestovni most na cesti Sl. Brod-Gornja Vrba	Brodsko-posavska; Slavonski Brod, Bjeliš, Gornja Vrba	V - Sl. Brod, rkm 377+970 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS = +950 M = +939 (18.05.2014.)

Uvod

Dionica predstavlja lijevoobalni usporni nasip uz ILK Jelas polja od spoja sa savskim nasipom do mosta prema groblju u kmN 1+580. Dionica je pod izravnim utjecajem vodostaja rijeke Save stoga se i mjere OOP-a proglašavaju ovisno o vodostaju rijeke Save na AVS-u Slavonski Brod.

Karakteristike dionice

Na mjestu utoka ILK Jelas polja u rijeku Savu izgrađen je utočni objekt, tj. vodna stuba s osiguranjem ulijeva kamenom oblogom i gabionima. Širina dna vodotoka je 5,00 m sa pokosom 1:1,5 i padom J = 1,0 ‰. Na dionici su izgrađene dvije stepenice visine h = 1,50 m, te most otvora 27,00 m sa upornjacima na obali i nosivim stupovima u sredini vodotoka.

Od km 1+000 do km 1+800 izvedeno je osiguranje dna i pokosa korita kanala.

Do kmN 1+380 je izgrađen obrambeni nasip sa krunom š = 3,00 i pokosima 1:1.5, visina krune nasipa je viša od 1,20 m od 100 g. V.V.

Od kmN 1+380 do kraja dionice u kmN 1+580 potrebno je izgraditi nasip s potrebnim nadvišenjem. Na dionici se nalaze dva mosta u kmN 0+727 i kmN 1+586, te tri čepa u funkciji zaobalne odvodnje u kmN 0+320 (2 kom) i u kmN 1+551.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak nasipa je moguć isključivo krunom nasipa.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz dionici je omogućen izravno s državne ceste D423.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Potencijalno slaba mjesta dionice čine mostovi na vodotoku u kmN 0+727 i u kmN 1+586. Na tim mjestima treba pozornost obratiti na skupljanje vodoplavi, koje mogu smanjiti proticajni profil.

Slaba mjesto je i dionica nasipa koja nema potrebno nadvišenje nad 100 g. V.V. od kmN 1+380 do kmN 1+580.

Također pozornost treba obratiti i na čepove u funkciji zaobalne odvodnje u kmN 0+320 (2 kom) i u kmN 1+551.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +400 na AVS Slavonski Brod - Pripremno stanje (P)

Vodostaj +750 na AVS Slavonski Brod – Redovne mjere (R)

Vodostaj +850 na AVS Slavonski Brod - Izvanredna mjere (I)

Vodostaj +950 na AVS Slavonski Brod – Izvanredno stanje (IS)

Mjere koje treba poduzeti:

Klasičnu intervenciju pri nailasku vodnog vala nije moguće razraditi kao na savskim nasipima jer je ILK Jelas polja sabirni kanal bujičnih vodotoka s obronaka Dilj gore. Karakteristika rasta i pada vodnog vala je vrlokratak vremenski period. Pozornost treba obratiti na otvore mostova, te intervenirati da ne dođe do zatvaranja protočnog profila.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionice br.: D.2.15.

Istočni lateralni kanal Jelas polja, l.o.; željeznička pruga - ušće Glogovice
kkm 1+800 - 4+020 (2,220 km)

Tablica 1-16: Izvadak iz Privitka 1 - Dionice D.2.15.

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 "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.2.15.	Istočni lateralni kanal Jelas polja, l.o.; željeznička pruga - ušće Glogovice; kkm 1+800 - 4+020 (2,220 km)		km 1+800 betonski most km 2+250 betonski pješački most, km 2+650 cestovni betonski most Osječka ulica km 2+900 vodna stepenica, km 2+920 željeznički most (čelični), km 3+100 betonski cestovni most km 3+300 pješački most km 3+800 betonski cestovni most,	Brodsko-posavska; Slavonski Brod	V - Slobodnica, kkm 12+200 (93,87) P = +180 R = +200 I = +220 IS = +320 M = +380 (1.6.2010.)

Uvod

Dionica obuhvaća lijevu obalu ILK Jelas polja od mosta u Strossmayerovoj ulici u km 1+800 do utoka vodotoka Glogovica u km 4+020. Na dionici nije izveden obrambeni nasip već je uz kanal visoka obala koja zadovoljava potrebno nadvišenje.

Karakteristike dionice

Uz dionicu nije izveden obrambeni nasip iz razloga što obala zadovoljava potrebno nadvišenje. Duž cijele dionice korito kanala je uređeno, odnosno izvedena je betonska obloga dna i pokosa korita kanala.

U km 2+900 se nalazi vodna stepenica, dok se duž dionice nalazi nekoliko mostova preko kanala.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Dionicu je moguće obići uz obalu kanala.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz dionici je moguć brojnim gradskim prometnicama koje se i križaju s kanalom.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Potencijalno slaba mjesta dionice čine mostovi na vodotoku. Na tim mjestima treba pozornost obratiti na skupljanje vodoplavi, koje mogu smanjiti proticajni profil.

Mostovi na dionici su:

- km 1+800 betonski most
- km 2+250 betonski pješački most
- km 2+650 cestovni betonski most Osječka ulica
- km 2+920 željeznički most (čelični)
- km 3+100 betonski cestovni most
- km 3+300 pješački most
- km 3+800 betonski cestovni most

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +180 na AVS Slobodnica - Pripremno stanje (P)

Vodostaj +200 na AVS Slobodnica – Redovne mjere (R)

Vodostaj +220 na AVS Slobodnica - Izvanredna mjere (I)

Vodostaj +320 na AVS Slobodnica – Izvanredno stanje (IS)

Mjere koje treba poduzeti:

Klasičnu intervenciju pri nailasku vodnog vala nije moguće razraditi kao na savskim nasipima jer je ILK Jelas polja sabirni kanal bujičnih vodotoka s obronaka Dilj gore. Karakteristika rasta i pada vodnog vala je vrlo kratak vremenski period. Pozornost treba obratiti na otvore mostova, te intervenirati da ne dođe do smanjenja protjecajnog profila.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionica br.: D.2.16.

Glogovica, I.o.; Ušće - autocesta

pkm 0+000 - 1+660 (1,660 km)

Lijevi nasip Glogovice od ušća do autoceste

nkm 0+000 - 1+650 (1,650 km)

Tablica 1-17: Izvadak iz Privitka 1 - Dionice D.2.16.

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 "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.2.16.	Glogovica, I.o.; Ušće - autocesta; <i>pkm 0+000 - 1+660 (1,660 km)</i>	lijevi nasip Glogovice od ušća do autoceste; <i>pkm 0+000 - 1+660 (1,650 km)</i>	<i>pkm 0+030 kmN 0+000 VS Glogovica,</i> pkm 0+033 kmN 0+021 <i>stepenica,</i> pkm 0+380 kmN 0+370 <i>most,</i> pkm 0+651 kmN 0+635 <i>stepenica,</i> pkm 1+120 kmN 1+111 <i>most,</i> pkm 1+153 kmN 1+137 <i>stepenica,</i> pkm 1+660 kmN 1+650 <i>autocesta A3 Zagreb-Lipovac</i>	Brodsko-posavska;	V - Grabarje, rkm 6+326 (112,94) P = +130 R = +150 I = +170 IS = +270 M = +252 (1.6.2010.)

Uvod

Dionica obuhvaća lijevoobalni nasip na vodotoku Glogovica od njegovog ušća u ILK Jelas polja do mosta na autocesti A3 Zagreb-Lipovac u kmN 1+650.

Bujični vodotok Glogovica je najveći vodotok koji se s južnih padina Dilj gore ulijeva u ILK Jelas polja. Prvi radovi na regulaciji vodotoka se spominju krajem 19. stoljeća. Prijašnji tok vodotoka Glogovica išao je pokraj tvornice "Đuro Đaković", preko željezničke stanice, stare brodske tvrđave i ulijevao se u Mrsunju kod savskog mosta. Takvim svojim tokom često je ugrožavao grad Slavonski Brod za vrijeme velikih oborina na slivnom području. Iskopi novog korita od rijeke Save pokraj groblja prema Podvinjskoj ulici, započeti su za vrijeme Vojne krajine. Iskopom te regulacije dobili smo ILK Jelas polja, u koji se ulijeva Glogovica. Regulacija donjeg toka vodotoka Glogovice od ušća u ILK Jelas polja do križanja sa autocestom Zagreb-Lipovac izvršena je 1966. godine u dužini od 1660 m. Regulacija uzvodnog dijela vodotoka od km 5+670 do km 12+860 počela je 1970. godine. Vodotok Glogovica ima veličina sliva $F = 87,20 \text{ km}^2$, a dužina toka Glogovice je 12,86 km. Mjerodavni protoci u vodotoku Glogovica iznose:

$$Q_{25} = 41,39 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{50} = 54,55 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{100} = 69,30 \text{ m}^3/\text{s}$$

Do 2024.g. planira se završetak radova na retenciji Glogovica na uzvodnom dijelu sliva. Izgradnjom retencije „rezati“ će se vodni val te će se time značajno smanjiti mogućnost plavljenja grada Slavanskog Broda bujičnim vodama s Dilj gore.

Karakteristike dionice

Početak dionice je na ušću vodotoka Glogovica u ILK Jelas polja u km 3+950 lateralnog kanala, a završetak na mostu na autocesti A3 Zagreb-Lipovac. Širina dna korita je 4,00 m, pokosi su 1:1,5; pad nivelete dna 1 ‰. Na ovoj dionici vodotok je reguliran, te su izgrađene tri betonske stepenice, jedna visine 1,5 m, a dvije 1,40 m. Također, na dionici su izgrađena i tri cestovna mosta.

Normalni poprečni presjek lijevoobalnog nasipa uz vodotok Glogovicu je sa krunom širine $b = 4,00$ m uz pokose 1:2 i nadvišenjem za 1,20 m od 100.g. V.V., izveden u 1999. i 2000. godini u dužini 1,650 km.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak dionice se može izvršiti po kruni nasipa te poljskim putem uz procijedni kanal u zaobalju.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz dionici je moguć izravno s mosta na državnoj cesti D53 koja se i križa s vodotokom. Uzvodno i nizvodno od mosta na D53 pristup je moguć i brojnim asfaltiranim gradskim prometnicama.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Slaba mjesta dionice čine mostovi na vodotoku, u stacionaži km 0+380, km 1+120 i km 1+660. Iako su mostovi zadovoljavajućeg otvora od 14 m, pri visokom vodostaju moguća je pojava nakupljanja naplavina koje mogu smanjiti protjecajni profil korita.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +130 na AVS Grabarje - Pripremno stanje (P)
Vodostaj +150 na AVS Grabarje – Redovne mjere (R)
Vodostaj +170 na AVS Grabarje - Izvanredna mjere (I)
Vodostaj +270 na AVS Grabarje – Izvanredno stanje (IS)

Mjere koje treba poduzeti:

Klasičnu intervenciju pri nailasku vodnog vala nije moguće razraditi kao na savskim nasipima jer je Glogovica recipijent bujičnih vodotoka s obronaka Dilj gore. Karakteristika rasta i pada vodnog vala je vrlo kratak vremenski period. Pozornost treba obratiti na otvore mostova, te intervenirati da ne dođe do smanjenja protjecajnog profila.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionice br.: D.2.17.

Glogovica, d.o.; Ušće - autocesta

pkm 0+000 - 1+660 (1,660 km)

Desni nasip Glogovica od ušća do autoceste

nkm 0+000 - 1+600 (1,600 km)

Tablica 1-18: Izvadak iz Privitka 1 - Dionice D.2.17.

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 "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.2.17.	Glogovica, d.o.; Ušće - autocesta; pkm 0+000 - 1+660 (1,660 km)	desni nasip Glogovica od ušća do autoceste; <i>pkm 0+000 - 1+660</i> km 0+000 - 1+600 (1,600 km)	pkm 0+030 kmN 0+000 VS Glogovica, pkm 0+033 kmN 0+000 stepenica, pkm 0+380 kmN 0+310 most, pkm 0+651 kmN 0+608 stepenica, pkm 1+120 kmN 1+072 most, pkm 1+153 kmN 1+111 stepenica, pkm 1+660 kmN 1+600 autocesta A3 Zagreb-Lipovac	Brodsko-posavska;	V - Grabarje, rkm 6+326 (112,94) P = + 130 R = +150 I = +170 IS = +270 M = +252 (1.6.2010.)

Uvod

Dionica obuhvaća desnoobalni nasip na vodotoku Glogovica od njegovog ušća u ILK Jelas polja do mosta na autocesti A3 Zagreb-Lipovac u kmN 1+600.

Bujični vodotok Glogovica je najveći vodotok koji se s južnih padina Dilj gore ulijeva u ILK Jelas polja. Prvi radovi na regulaciji vodotoka se spominju krajem 19. stoljeća. Prijašnji tok vodotoka Glogovica išao je pokraj tvornice "Đuro Đaković", preko željezničke stanice, stare brodske tvrđave i ulijevao se u Mrsunju kod savskog mosta. Takvim svojim tokom često je ugrožavao grad Slavonski Brod za vrijeme velikih oborina na slivnom području. Iskopi novog korita od rijeke Save pokraj groblja prema Podvinjskoj ulici, započeti su za vrijeme Vojne krajine. Iskopom te regulacije dobili smo ILK Jelas polja, u koji se ulijeva Glogovica. Regulacija donjeg toka vodotoka Glogovice od ušća u ILK Jelas polja do križanja sa autocestom Zagreb-Lipovac izvršena je 1966. godine u dužini od 1660 m. Regulacija uzvodnog dijela vodotoka od km 5+670 do km 12+860 počela je 1970. godine. Vodotok Glogovica ima veličina sliva $F = 87,20 \text{ km}^2$, a dužina toka Glogovice je 12,86 km. Mjerodavni protoci u vodotoku Glogovica iznose:

$$Q_{25} = 41,39 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{50} = 54,55 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{100} = 69,30 \text{ m}^3/\text{s}$$

Do 2024.g. planira se završetak radova na retenciji Glogovica na uzvodnom dijelu sliva. Izgradnjom retencije „rezati“ će se vodni val te će se time značajno smanjiti mogućnost plavljenja grada Slavanskog Broda bujičnim vodama s Dilj gore.

Karakteristike dionice

Početak dionice je na ušću vodotoka Glogovica u ILK Jelas polja u km 3+950 lateralnog kanala, a završetak na mostu na autocesti A3 Zagreb-Lipovac. Širina dna korita je 4,00 m, pokosi su 1:1,5; pad nivelete dna 1 ‰. Na ovoj dionici vodotok je reguliran, te su izgrađene tri betonske stepenice, jedna visine 1,5 m, a dvije 1,40 m. Također, na dionici su izgrađena i tri cestovna mosta.

Normalni poprečni presjek desnoobalnog nasipa uz vodotok Glogovicu je sa krunom širine $b = 4,00$ m uz pokose 1:2 i nadvišenjem za 1,20 m od 100.g. V.V., izveden u 1999. i 2000. godini u dužini 1,600 km.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak dionice se može izvršiti po kruni nasipa te poljskim putem uz procijedni kanal u zaobalju.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz dionici je moguć izravno s mosta na državnoj cesti D53 koja se i križa s vodotokom. Uzvodno i nizvodno od mosta na D53 pristup je moguć i brojnim asfaltiranim gradskim prometnicama.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Slaba mjesta dionice čine mostovi na vodotoku, u stacionaži km 0+380, km 1+120 i km 1+660. Iako su mostovi zadovoljavajućeg otvora od 14 m, pri visokom vodostaju moguća je pojava nakupljanja naplavina koje mogu smanjiti protjecajni profil korita.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +130 na AVS Grabarje - Pripremno stanje (P)
Vodostaj +150 na AVS Grabarje – Redovne mjere (R)
Vodostaj +170 na AVS Grabarje - Izvanredna mjere (I)
Vodostaj +270 na AVS Grabarje – Izvanredno stanje (IS)

Mjere koje treba poduzeti:

Klasičnu intervenciju pri nailasku vodnog vala nije moguće razraditi kao na savskim nasipima jer je Glogovica recipijent bujičnih vodotoka s obronaka Dilj gore. Karakteristika rasta i pada vodnog vala je vrlo kratak vremenski period. Pozornost treba obratiti na otvore mostova, te intervenirati da ne dođe do smanjenja protjecajnog profila.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Opis druge crte obrane

Nije predviđena

Dionica br.: D.2.18.

Istočni lateralni kanal Jelas polja, l.o.; ušće Glogovice - most u ulici sv. Ante
kkm 4+020 - 4+440 (0,380 km)

Tablica 1-19: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.18.

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 "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.2.18.	Istočni lateralni kanal Jelas polja, l.o.; ušće Glogovice - most u ulici sv. Ante; kkm 4+020 - 4+440 (0,380 km)		kkm 4+374 metalna konstrukcija za instalacije, kkm 4+400 cestovni bet. most Podvinje - Sl. Brod, kkm 4+440 VS Sl. Brod,	Brodsko-posavska; Slavonski Brod	V - Slobodnica, kkm 12+200 (93,87) P = +180 R = +200 I = +220 IS = +320 M = +380 (1.6.2010.)

Uvod

Dionica obuhvaća lijevu obalu ILK Jelas polja od ušća vodotoka Glogovica u km 4+020 do mosta u km 4+440.

Karakteristike dionice

Na dionici nije izveden obrambeni nasip zbog dovoljne visine obale uz kanal. Duž cijele dionice kanal je uređen izvedbom betonske obloge dna i pokosa korita . Širina dna korita je 4,00 m s pokosom 1:1,5 i padom J = 0,3 ‰.

Od objekata na dionici se nalazi metalna konstrukcija za prijelaz instalacija u km 4+374 te cestovni most na ulici Sv. Ante u km 4+440.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak dionice je moguć uz obalu kanala.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz dionici je moguć s asfaltiranih gradskih prometnica.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Slaba mjesta dionice čini most u km 4+440, gdje je pri visokom vodostaju moguće nakupljanje naplavina, te smanjenje protočnog profila.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +180 na AVS Slobodnica - Pripremno stanje (P)

Vodostaj +200 na AVS Slobodnica – Redovne mjere (R)

Vodostaj +220 na AVS Slobodnica - Izvanredna mjere (I)
Vodostaj +320 na AVS Slobodnica – Izvanredno stanje (IS)

Mjere koje treba poduzeti:

Klasičnu intervenciju pri nailasku vodnog vala nije moguće razraditi kao na savskim nasipima jer je Glogovica recipijent bujičnih vodotoka s obronaka Dilj gore. Karakteristika rasta i pada vodnog vala je vrlo kratak vremenski period. Pozornost treba obratiti na otvore mostova, te intervenirati da ne dođe do smanjenja protjecajnog profila.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionica br.: D.2.19.

Istočni lateralni kanal Jelas polja, d.o.; cesta Gornja Vrba-Sl. Brod - ušće u Savu
kkm 0+000 - 1+800 (1,800 km)

Desni nasip Istočnog lateralnog kanala Jelas Polja od ceste Gornja Vrba-Sl. Brod do spoja sa savskim nasipom

nkm 0+000 - 1+580 (1,580 km)

Tablica 1-20: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.19

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 "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.2.19.	Istočni lateralni kanal Jelas polja, d.o.; cesta Gornja Vrba-Sl. Brod - ušće u Savu; <i>kkm 0+000 - 1+800 (1,800 km)</i>	Desni nasip Istočnog lateralnog kanala Jelas Polja od ceste Gornja Vrba-Sl. Brod do spoja sa savskim nasipom; <i>kkm 0+000 - 1+800 (1,580 km)</i>	km 0+920 kmN 0+717 vodna stepenica, km 0+950 kmN 0+727 betonski most km 1+300 kmN 1+100 vodna stepenica, km 1+800 kmN 1+586 cestovni most	Brodsko-posavska; Slavonski Brod	V - Sl. Brod, rkm 377+970 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS= +950 M = +939 (18.05.2014.)

Uvod

Dionica predstavlja desnoobalni usporni nasip uz ILK Jelas polja od spoja sa savskim nasipom do mosta prema groblju u kmN 1+580. Dionica je pod izravnim utjecajem vodostaja rijeke Save stoga se i mjere OOP-a proglašavaju ovisno o vodostaju rijeke Save na AVS-u Slavonski Brod.

Karakteristike dionice

Na mjestu utoka ILK Jelas polja u rijeku Šavu izgrađen je utočni objekt, tj. vodna stuba s osiguranjem ulijeva kamenom oblogom i gabionima. Širina dna vodotoka je 5,00 m sa pokosom 1:1,5 i padom J = 1,0 ‰. Na dionici su izgrađene dvije stepenice visine h = 1,50 m, te most otvora 27,00 m sa upornjacima na obali i nosivim stupovima u sredini vodotoka.

Od km 1+000 do km 1+800 izvedeno je osiguranje dna i pokosa korita kanala.

Na dionici se nalaze dva mosta u kmN 0+727 i kmN 1+586.

Od kmN 0+000 do kmN 0+727 na kruni nasipa je izvedena šetnica od predgotovljenih betonskih elemenata.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak dionice je moguć po kruni nasipa i putevima uz nožicu nasipa.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz dionici je omogućen izravno s državne ceste D423, te asfaltne gradske prometnice koja se proteže uz dionicu.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Potencijalno slaba mjesta dionice čine mostovi na vodotoku u kmN 0+727 i u kmN 1+586. Na tim mjestima treba pozornost obratiti na skupljanje vodoplavi, koje mogu smanjiti proticajni profil.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +400 na AVS Slavonski Brod - Pripremno stanje (P)
Vodostaj +750 na AVS Slavonski Brod – Redovne mjere (R)
Vodostaj +850 na AVS Slavonski Brod - Izvanredna mjere (I)
Vodostaj +950 na AVS Slavonski Brod – Izvanredno stanje (IS)

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionica br.: D.2.20.

Istočni lateralni kanal Jelas polja, d.o.; cesta Gornja Vrba-Sl. Brod - željeznička pruga kod Brodskog Stupnika

kkm 1+800 - 20+330 (18,530 km)

Desni nasip Istočnog lateralnog kanala Jelas polja od ceste Gornja Vrba-Sl. Brod do želj. pruge kod Brodskog Stupnika

nkm 1+580 - 20+110 (18,530 km)

Tablica 1-21: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.20.

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 "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.2.20.	Istočni lateralni kanal Jelas polja, d.o.; cesta Gornja Vrba-Sl. Brod - željeznička pruga kod Brodskog Stupnika; kkm 1+800 - 20+330 (18,530 km)	Desni nasip Istočnog lateralnog kanala Jelas polja od ceste Gornja Vrba-Sl. Brod do želj. pruge kod Brodskog Stupnika; kkm 1+800 - 20+330 (18,530 km) nkm 1+580 - 20+110 (18,530 km)	kkm 1+800 - 20+330; km 1+970 željezna konstrukcija instalacije, km 1+978 betonski pješački most, km 2+396 betonski most pločasti, km 2+663 vodna stepenica, km 2+681 željeznički most (metalni), km 2+704 pješački most (metalni), km 2+836 betonski most pločasti (asfalt), km 3+010 pješački most (metalni), km 3+529 betonski most, km 3+756 željezna konstrukcija instalacije, km 4+156 željezna konstrukcija instalacije, km 4+227 vodomjer, kkm 4+400 kmN 4+195 most Sl. Brod - Podvinje, kkm 4+440 kmN 4+240 VS Sl. Brod, km 5+619 ispust 1.40 x 1.00, km 5+933 betonski most pločasti (asfalt), km 5+952 pješački most, km 6+310 betonski most pločasti, km 6+450 betonski most pločasti, km 7+475 pješački most (metalni), km 7+483 betonski most pločasti, km 7+492 pješački most (metalni), km 7+693 betonski most pločasti (zaobilaznica), km 7+875 JANAF, km 8+036 betonski most pločasti, km 9+430 metalna konstrukcija, km 9+496 betonski most pločasti (autoput), km 10+856 betonski most,	Brodsko-posavska; Slavonski Brod, Podcrkavlje, Sibinj, Brodski Stupnik	V - Slobodnica, kkm 12+200 (93,87) P = +180 R = +200 I = +220 IS= +320 M = +380 (1.6.2010.)

			<p>km 10+909 željeznički most (betonski), km 10+925 vod sa betonskim temeljem preko kanala, km 10+986 betonski most, km 11+734 betonski most (nadvožnjak), kkm 12+200 AVS Slobodnica, km 13+253 pješački most sa betonskim postoljem, km 13+764 betonski most, km 14+615 betonski most, km 15+446 betonski most, km 16+653 betonski most, km 18+004 betonski most, km 18+642 betonski most, km 19+948 cijev $\varnothing 60$, km 20+106 vod sa betonskim temeljem preko kanala, km 20+116 željeznički most (betonski)</p>		
--	--	--	--	--	--

Uvod

Dionica obuhvaća desnoobalni (južni) nasip uz ILK Jelas polja od mosta u Strossmayerovoj ulici u km 1+800 do kraja kanala u km 20+330. Osnovna funkcija ILK Jelas polja je zaštita područja Jelas polja, uključujući i grad Slavonski Brod od brdskih voda s južnih obronaka Dilj gore. Iz tog razloga s lijeve sjeverne strane ILK Jelas polja prima mnoge bujične vodotoke te nema izgrađene nasipe, dok je s desne južne strane izveden obrambeni nasip. Navedeni nasip je formiran od depona nastalih prilikom iskopa kanala.

Mjerodavni protoci ILK Jelas polja su:

- $Q_{25} = 41,39 \text{ m}^3/\text{s}$
- $Q_{50} = 54,55 \text{ m}^3/\text{s}$
- $Q_{100} = 69,30 \text{ m}^3/\text{s}$

Karakteristike dionice

Od početka dionice u km 1+800 do km 4+240 ILK Jelas polja prolazi neposredno uz urbani dio grada Slavenskog Broda, te nema izveden klasični nasip već je obala samo na mjestima dodatno povišena. Duž navedene dionice po nasipu su izvedene brojne prometnice ili šetnice.

Od km 4+240 do kraja dionice u km 20+330 izgrađen je desnoobalni nasip širine krune 3 m i s obostranim pokosom 1:1,5. Navedeni nasip je zapravo formiran od depona nastalih prilikom iskopa kanala.

Duž čitave dionice na kanalu je izgrađeno mnoštvo mostova različitih otvora od 4 do 22 m.

Sa sjeverne strane se nalaze brojni utoci bujičnih vodotoka od kojih pojedini imaju izveden utočni objekt

Pritoci ILK Jelas polja su:

- 3+950 Glogovica
- 4+760 Janiševac
- 5+550 Čaplja
- 6+015 Košarevac
- 6+850 Rozinka
- 7+215 Bijela
- 7+450 Jarača
- 9+280 Živalica
- 11+000 Vilkov potok
- 11+150 Kapraljevac

- 13+950 Kikovac
- 15+200 Duboki
- 16+840 Dugovac
- 17+450 Bažina
- 18+050 Salaševac
- 18+530 Razliv
- 19+450 Bijela Vrba
- 20+335 Kapetanovac

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak uzvodnog dijela dionice od km 4+240 je moguć po kruni nasipa ili poljskim putevima uz nasip. Nizvodni dio dionice od km 1+800 do km 4+240 je moguć uz obalu kanala, po kojoj su na mjestima izgrađene prometnice ili šetnice.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz dionici je moguć s velike većine mostova koji se križaju s kanalom, te s brojnih gradskih prometnica (nizvodni dio) ili poljskih puteva (uzvodni dio) koje vode do kanala.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Slaba mjesta u obrambenom sustavu čine mostovi, gdje je moguće nakupljanja naplavina, te smanjenje protjecajnog profila. Osim smanjenja protjecajnog profila, slaba mjesta predstavlja i denivelacija nasipa uz mostove, gdje je potrebno predvidjeti nadvišenje nasipa u slučaju nailaska velikih voda.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +180 na AVS Slobodnica - Pripremno stanje (P)
Vodostaj +200 na AVS Slobodnica – Redovne mjere (R)
Vodostaj +220 na AVS Slobodnica - Izvanredna mjere (I)
Vodostaj +320 na AVS Slobodnica – Izvanredno stanje (IS)

Mjere koje treba poduzeti:

Klasičnu intervenciju pri nailasku vodnog vala nije moguće razraditi kao na savskim nasipima jer je ILK Jelas polja glavni recipijent bujičnih vodotoka s južnih obronaka Dilj gore. Karakteristika rasta i pada vodnog vala je vrlo kratak vremenski period. Pozornost treba obratiti na otvore mostova, te intervenirati da ne dođe do smanjenja protjecajnog profila.

Opis druge crte obrane

Nije predviđena.

Dionica br. D.2.21.

akumulacija Petnja

Tablica 1-22: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.21.

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 vodometri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		V-vodomjer, km,(aps "0") P - pripremno stanje R - redovna obrana I - izvanredna obrana IS - izvanredno stanje M - najviši zabilježeni vodostaj
1	2	3	4	5	6
D.2.21.	akumulacija Petnja		brana Petnja dužine 0,200 km	Brodsko-posavska: Sibinj	Prema Pravilniku akumulacije Petnja V - Petnja (136,02) P = +146,00 mnm R = +148,80 mnm I = +149,80 mnm IS= +150,50 mnm M = +147,11 mnm (5.6.2010.)

Uvod

Nasuta zemljana brana sa betonskim ekranom i asfaltiranom krunom je izgrađena od 1968. do 1969. godine. Namjena brane i akumulacijskog jezera je zaštita od vodnog vala potoka Petnja i navodnjavanje poljoprivrednih površina nizvodno od jezera. Za prihvat vodnog vala bitno je unutar akumulacije osigurati prostor koji može akumulirati vodni val, a koji se nakon prolaska vodnog vala osigurava ispuštanjem akumulirane vode iz jezera.

Zadnja sanacija brane je završena 2020.g. a obuhvatila je snaciju uzvodnog betonskog ekrana te galerije temeljnog ispusta.

Karakteristike dionice

Brana je zemljana nasuta građevina sa betonskim ekranom i asfaltiranom krunom, građevinske visine 16,80 m, ili visine 16,00 m od okolnog terena. Kota krune brane je 151,50 m.n.m., a kota dna je 135,50 m.n.m., dužina brane je 200,00 m, a širina krune je 5,0 m. Nagib vodnog pokosa je 1:1,7 a nizvodnog pokosa 1:1,5 i 1:2. Zapremina brane je 70.053 m³. Evakuacija viška vode je moguća bočnim preljevom i temeljnim ispustom. Bočni preljev je dužine u kruni 10 m i maksimalnog protoka 7,0 m³/sec, kota krune bočnog preljeva je 149,00 m.n.m. Temeljni ispust je čelična cijev smještena u betonsku galeriju, promjer cijevi Ø 600 mm, maksimalni protok temeljnog ispusta je 2,8 m³/sec.

Kod maksimalnog nivoa vode u akumulaciji (149,50 m.n.m.), volumen akumulacije je 1,5x10⁶ m³, kod normalnog nivoa vode u akumulaciji (148,00m.n.m.), volumen akumulacije je 1,12x10⁶ m³. Na lijevom boku doline nizvodno brane, nalazi se silazni izvor gdje je voda istjecanjem u više navrata iznosila pijesak temeljnog tla. Da bi se spriječilo spomenuto iznošenje materijala, na mjestu izviranja je izgrađena zahvatna građevina koja regulira i usporava istjecanje vode, a time i eroziju tla u zoni nožice brane.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak brane je moguć po kruni, pokosima i nizvodnoj nožici.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Prilaz brani Petnja je lokalnom cestom L42034 iz mjesta Sibinj.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Slaba mjesta na brani jezera Petnja nisu registrirana. Pri visokoj vodi jezera obratiti pozornost na normalno funkcioniranje bočnog preljeva, te spriječiti nakupljanje granja i naplavina, koje bi moglo smanjiti protočnost preljeva. Obratiti pozornost na kaptirani izvor pod lijevim bokom brane i kontrolirati dali voda istjecanjem iznosi materijal (pijesak) temeljnog tla brane.

Mjere koje treba poduzeti:

Prije proglašenja pripremnog stanja za obranu od poplave, potrebno je pravovremeno izvršiti čišćenje bočnog preljeva.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionica br.: D.2.22.

Zapadni lateralni kanal Jelas polja, I.o.

kkm 0+000 - 4+842 (4,842 km)

Lijevi nasip Zapadnog lateralnog kanala Jelas polja

nkm 0+000 - 4+635 (4,635 km)

Tablica 1-23: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.22.

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 "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.2.22.	Zapadni lateralni kanal Jelas polja, I.o.; <i>kkm 0+000 - 4+842 (4,842 km)</i>	Lijevi nasip Zapadnog lateralnog kanala Jelas polja; <i>kkm 0+000 - 4+842 km 0+000 - 4+635 (4,635 km)</i>	kkm 0+179 kmN 0+000 cestovni most na cesti Malino-Sl. Kobaš, kkm 0+556 kmN 0+361 sifon, kkm 1+054 kmN 0+871 most drveni kkm 2+244 kmN 2+062 most drveni kkm 3+162 kmN 2+976 sifon, kkm 3+603 kmN 3+423 cestovni most na cesti Oriovac-Sl. Kobaš, kkm 4+845 kmN 4+635 vodna stepenica, kkm 4+846 kmN 4+676 propust na željezničkoj pruzi Zagreb-Vinkovci	Brodsko-posavska	V - Frkljevci, rkm 27+713 (111,93) P = +375 R = +450 I = +525 IS= +560 M = +533 (16.05.2014.)

Uvod

Zapadni lateralni kanal Jelas polja je umjetno kopan vodotok koji prikuplja vode bujičnih vodotoka Žganj, Vručac, Gorski i Mlinski te svojim tokom prolazi kroz k.o. Oriovac, Kujnik, Malino i Lužani. Funkcija mu je pikupiti brdske vode te ih gravitacijski odvesti u rijeku Orljavu. U rijeku Orljavu se ulijeva u rkm 7+638.

Dionica obuhvaća lijevoobalni nasip koji je izveden duž cijelog kanala od utoka u Orljavu do km 4+842.

Karakteristike dionice

Lijevoobalni (južni) nasip se proteže duž cijelog kanala u dužini od 4.365 m. Na kanalu postoji jedna vodna stepenica visine 1,00 m u km 4+650, dva sifona u km 0+250 i 3+350, te pet mostova:

- bet. most na cesti Lužani Slavonski-Kobaš, km 0+000; L=4,00 m,
- drveni most kod ušća potoka Žganj, km 0+871; L=3,50 m,
- drveni most kod ušća potoka Vručac, km 2+062,; L=3,50 m,
- betonski most na cesti Oriovac-Slavonski Kobaš km 3+423; L=3,50 m,
- čelični most na pruzi ZG-Vinkovci, km 4+676; L=3,00 m.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak i nadzor dionice je moguć krunom nasipa te poljskim putevima uz nožicu nasipa koji se protežu čitavom dužinom nasipa.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Pristup dionici je moguć izravno s županijske ceste Ž4204 te lokalne ceste L42028 koje se križaju s ZLK Jelas polja. Također, pristup dionici je moguć i brojnim poljskim putevima koji vode do mostova na kanalu.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Iako do sada nisu uočena značajna slaba mjesta pozornost je potrebno obratiti na mostove na kanalu. Osim mogućnosti nakupljanja naplavina i smanjenja protjecajnog profila mosta, slaba mjesta predstavlja i denivelacija nasipa u zoni mostova.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +375 na AVS Frkljevci - Pripremno stanje (P)
Vodostaj +450 na AVS Frkljevci – Redovne mjere (R)
Vodostaj +525 na AVS Frkljevci - Izvanredna mjere (I)
Vodostaj +560 na AVS Frkljevci – Izvanredno stanje (IS)

Mjere koje treba poduzeti:

Klasičnu intervenciju pri nailasku vodnog vala nije moguće razraditi kao na savskim nasipima jer je ZLK Jelas polja recipijent bujičnih vodotoka s obronaka Dilj gore. Karakteristika rasta i pada vodnog vala je vrlo kratak vremenski period. Pozornost treba obratiti na otvore mostova, te intervenirati da ne dođe do smanjenja protjecajnog profila.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Dionica br. D.2.23.

Zapadni lateralni kanal Jelas polja, d.o.

rkm 0+000 - 1+030 (1,030 km)

Desni nasip Zapadnog lateralnog kanala Jelas polja;

nkm 0+000 - 0+850 (0,850 km)

Tablica 1-24: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.23.

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 "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.2.23.	Zapadni lateralni kanal Jelas polja, d.o.; rkm 0+000 - 1+030 (1,030 km)	Desni nasip Zapadnog lateralnog kanala Jelas polja; kkm 0+000 - 1+030 kmN 0+000 - 0+850 (0,850 km)	kkm 0+179 kmN 0+000 cestovni most na cesti Malino-Sl. Kobaš, kkm 0+556 kmN 0+369 sifon	Brodsko-posavska	V - Frkljevci, rkm 27+713 (111,93) P = +375 R = +450 I = +525 IS = +560 M = +533 (16.05.2014.)

Uvod

Zapadni lateralni kanal Jelas polja je umjetno kopan vodotok koji prikuplja vode bujičnih vodotoka Žganj, Vručac, Gorski i Mlinski te svojim tokom prolazi kroz k.o. Oriovac, Kujnik, Malino i Lužani. Funkcija mu je pikupiti brdske vode te ih gravitacijski odvesti u rijeku Orljavu. U rijeku Orljavu se ulijeva u rkm 7+638.

Dionica obuhvaća desnoobalni nasip koji je izveden od utoka u Orljavu do km 1+030, odnosno ukupne dužine 850 m.

Karakteristike dionice

Na desnoj obali ZLK Jelas polja nije izveden nasip duž cijele dionice kako bi se omogućio prihvat brdskih voda sa sjevera. Nasip je izveden samo u dužini od 850 m, odnosno od utoka Orljavu do utoka bujičara Žganj u km 0+870. Navedeni nasip je izgrađen kako bi se zaštitile poljoprivredne površine i naselje Malino od plavljenja uspornim vodama rijeke Orljave.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak i nadzor dionice može se izvršiti krunom nasipa i poljskim putem uz nožicu nasipa.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Pristup dionici je moguć izravno s lokalne ceste L42028 koja se križa s ZLK Jelas polja na početku dionice u km 0+179. Pristup dionici je moguć i poljskim putem koji vodi do mosta na kraju dionice u km 0+870.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Iako do sada nisu uočena značajna slaba mjesta pozornost je potrebno obratiti na mostove na kanalu. Osim mogućnosti nakupljanja naplavina i smanjenja protjecajnog profila mosta, slaba mjesta predstavlja i denivelacija nasipa u zoni mostova.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +375 na AVS Frkljevci - Pripremno stanje (P)
Vodostaj +450 na AVS Frkljevci – Redovne mjere (R)
Vodostaj +525 na AVS Frkljevci - Izvanredna mjere (I)
Vodostaj +560 na AVS Frkljevci – Izvanredno stanje (I)

Mjere koje treba poduzeti:

Klasičnu intervenciju pri nailasku vodnog vala nije moguće razraditi kao na savskim nasipima jer je ZLK Jelas polja recipijent bujičnih vodotoka s obronaka Dilj gore. Karakteristika rasta i pada vodnog vala je vrlo kratak vremenski period. Pozornost treba obratiti na otvore mostova, te intervenirati da ne dođe do smanjenja protjecajnog profila.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Opis druge crte obrane

Druga crta obrane nije predviđena.

Dionica br. D.2.24.

rijeka Orljava, l.o.; Ušće u Savu - ušće Zapadnog lateralnog kanala Jelas polja
rkm 0+000 - 7+800 (7,800 km)

Lijevi usporni nasip Orljave od spoja sa savskim nasipom do spoja s nasipom Zapadnog lateralnog kanala Jelas polja;

km 0+000 - 7+390 ili 37+770 - 45+160 (7,390 km)

Tablica 1-25: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.24.

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 "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.2.24.	rijeka Orljava, l.o.; Ušće u Savu - ušće Zapadnog lateralnog kanala Jelas polja; rkm 0+000 - 7+800 (7,800 km)	Lijevi usporni nasip Orljave od spoja sa savskim nasipom do spoja s nasipom Zapadnog lateralnog kanala Jelas polja; <i>rkm 0+000 - 7+800</i> kmN 0+000 - 7+390 ili 37+770 - 45+160 (7,390 km)	rkm 5+095 kmN 42+583 VS Benčić mlin, rkm 5+095 kmN 42+583 stepenica, rkm 7+052 kmN 44+108 stepenica, rkm 7+152 kmN 44+708 most - autocesta A3	Brodsko-posavska; Slavonski Kobaš	V - Davor, rkm 430+600 (82,59) P = +600 R = +920 I = +1020 IS = +1120 M = +1037 (30.10.1974.)

Uvod

Rijeka Orljava donjim dijelom svoga toka prolazi kroz Brodsko-posavsku županiju, odnosno uz naselja Slavonski Kobaš, Lužani, Ciglenik i Bečić. Ukupna dužina rijeke Orljave je 79,60 km a maksimalna protoka iznosi $Q=460$ m³/sek. Bujičnog je karaktera, stoga visoki vodni valovi traju relativno kratko vrijeme. Jedine pritoka na branjenom području 2 su bujičar Kasonja i ZLK Jelas polja.

Karakteristike dionice

Dionica obuhvaća lijevoobalni nasip od spoja sa savskim nasipom u kmN 37+770 do spoja s nasipom ZLK Jelas polja u kmN 45+160. Navedeni nasip ujedno služi i kao usporni savski nasip budući da uspor velikih voda rijeke Save djeluje do km 4+581. Nasip duž cijele dionice je rekonstruiran i ima potrebno nadvišenje od 1,20 m iznad 100 g. V.V.

Duž cijele dionice na kruni nasipa je izgrađena asfaltna prometnica.

Na ovoj dionici na rijeci Orljavi izgrađene su dvije vodne stepenice koje su ujedno i mlinske brane te jedan most.

Vodne stepenice:

- uz Benčića mlin u rkm 5+095, rekonstruirana,
- uz Margetića mlin u rkm 7+052 odmah ispod mosta na autocesti ZG-Lipovac,

Mostovi:

- na autocesti u rkm 7+152, L=76 m, armirano-bet.,

Nizvodno od mosta na autocesti Zagreb-Lipovac u km 7+100 nalazi se zahvat vode za dovodni kanal za ribnjak. Na mjestu zahvata vode iz rijeke Orljave nalazi se ustava čijim se ručnim spuštanjem, odnosno dizanjem regulira potrebni protok vode u dovodnom kanalu ribnjaka.

Projekt modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa (2014.-2023.g.) je obuhvatio većinu dionice nasipa, odnosno od početka u kmN 37+770 do kmN 43+600. Projektom modernizacije su nasipi dodatno ojačani izvedbom zaobalne berme te je riješen i problem nepostojanja pristupnih puteva uz nasip.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak i nadzor dionice je moguć asfaltnom prometnicom na kruni nasipa koja se proteže duž cijele dionice. Također, obilazak dionice je omogućen i novoizvedenim servisnim putem izvedenim u sklopu projekta modernizacije savskih nasipa.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Dovoz materijala i strojeva je također omogućen lokalnom cestom L42028 Slavonski Kobaš-Lužani koja se nalazi na kruni nasipa.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Slabo mjesto čine vodne stepenice i ustava na dovodnom kanalu za ribnjak. Također, kod dugotrajnih visokih voda (pogotovo uspornih savskih) moguća su procjeđivanja vode kroz trup nasipa.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

Vodostaj +600 na AVS Davor - Pripremno stanje (P)
Vodostaj +920 na AVS Davor – Redovne mjere (R)
Vodostaj +1020 na AVS Davor - Izvanredna mjere (I)
Vodostaj +1120 na AVS Davor – Izvanredno stanje (IS)

Mjere koje treba poduzeti:

Potrebno je kontrolirati stanje uz vodne stepenice (mlinske brane) i ispravnost ustave na dovodnom kanalu za ribnjak koja mora biti pravovremeno zatvorena (zatvaranje i otvaranje ustave provode djelatnici ribnjaka).

Za što točnije prognoziranje veličine(visina i vrijeme trajanja) vodnog vala neophodno je imati uvid u događanja na uzvodnom dojelu orljevskog sliva u Požeško-slavonskoj županiji. Prvenstveno se misli na kretanje i visinu vodnog vala te na količinu i intenzitet oborina. Stoga je potrebno ostvariti suradnju sa VGI Orljava-Londža u Požegi i od njih dobiti tražene podatke i informacije o stanju obrane od poplava u uzvodnom dijelu sliva rijeke Orljave.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Opis druge crte obrane

Druga crta obrane nije predviđena.

Dionica br. D.2.25.

rijeka Orljava, l.o.; od ušća Zapadnog lateralnog kanala Jelas polja do granice branjenog područja;

rkm 7+800 - 14+200 (6,400 km)

Lijevi nasip Orljave od spoja s desnim nasipom Zapadnog lateralnog kanala Jelas polja do visokog terena;

nasipi dužine: 0,756 + 0,853 + 1,170, dužine: 2,779 km

Tablica 1-26: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.2.25.

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 "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.2.25.	rijeka Orljava, l.o.; od ušća Zapadnog lateralnog kanala Jelas polja do granice branjenog područja; rkm 7+800 - 14+200 (6,400 km)	lijevi nasip Orljave od spoja s desnim nasipom Zapadnog lateralnog kanala Jelas polja do visokog terena <i>rkm 7+800 - 11+900</i> nasipi dužine: 0,756 + 0,853+1,170, dužine: 2,779 km	rkm 7+638 most ZLK Jelas polja, rkm 7+860 most Lužani, rkm 8+403 željeznički most, rkm 8+420 čep rkm 8+745 vodna stepenica, rkm 9+277 most Ciglenik, rkm 9+300-9+380 zid rkm 9+310-10+100 3 čepa rkm 11+214 most Bečič, rkm 13+533 most B. Drenovac – Dragovci	Brodsko-posavska; Ciglenik	V - Frkljevci, rkm 27+713 (111,93) P = + 300 R = +360 I = +460 IS= +560 M = +533 (16.05.2014.)

Uvod

Rijeka Orljava donjim dijelom svoga toka prolazi kroz Brodsko-posavsku županiju, odnosno uz naselja Slavonski Kobaš, Lužani, Ciglenik i Bečič. Ukupna dužina rijeke Orljave je 79,60 km a maksimalna protoka iznosi $Q=460$ m³/sek. Bujičnog je karaktera, stoga visoki vodni valovi traju relativno kratko vrijeme. Jedine pritoka na branjenom području 2 su bujičar Kasonja i ZLK Jelas polja.

Karakteristike dionice

Dionica obuhvaća lijevoobalni nasip uz rijeku Orjavu od utoka ZLK Jelas polja u rkm 7+800 do spoja nasipa s visokim terenom u rkm 11+900. U 2022.g. planiran je završetak dijela nasipa koji nedostaje od rkm 8+822 do rkm 10+416, čime će duž čitave dionice biti izveden nasip uz rijeku Orjavu. Osim nasipa planirana je izvedba i 80-tak metara obrambenog zida i tri čepa u funkciji propusta zaobalne odvodnje.

Osim navedenog, na ovoj dionici na rijeci Orljavi izgrađena je jedna vodna stepenica koja je ujedno i mlinska brana i 4 mosta.

Vodna stepenica:

- uz Žakića mlin u Cigleniku u km 8+745, rekonstruirana,

Mostovi:

- na cesti Nova Kapela- Slav.Brod, armirano-bet. u rkm 7+860,
- na želj. pruzi Zagreb-Vinkovci, čelični, u rkm 8+403, L=50m
- u mjestu Ciglenik u rkm 9+277, armirano-bet.,
- u mjestu Bečicu u rkm 11+214, drveni,

Na samome početku dionice u rkm 7+800 nalazi se ušće ZLK Jelas polja u rijeku Orljavu. ZLK Jelas polja ispod betonskog pločastog propusta na cesti Lužani - Slavonski Kobaš gravitacijski utječe u rijeku Orljavu. Sa sjeverne strane željezničke pruge Zagreb-Vinkovci u rkm 8+420 postoji čep kojim zaobalne vode utiču u rijeku Orljavu. U središtu mjesta Ciglenik potok Kasonja utječe u rijeku Orljavu u rkm 9+500. Zadnjih 270 m kroz sam centar mjesta potok teče u zatvorenom nadsvođenom betonskom profilu.

Najpovoljniji putovi (trase) za obilazak i nadzor dionice:

Obilazak i nadzor dionice može se obaviti po kruni nasipa te poljskim putevima uz nožicu nasipa.

Opis najpovoljnijih putova za dovoz materijala i strojeva:

Pristup dionici na nizvodnom dijelu je moguć s županijske ceste Ž4244 u naselju Lužani, dok je uzvodno moguć s lokalne ceste L41067 iz naselja Ciglenik i Bečic.

Slaba mjesta u obrambenom sustavu:

Izgradnjom dijela nasipa i obrambenog zida od rkm 8+822 do rkm 10+416 kompletna dionica će biti zatvorena nasipima.

Pozornost je potrebno obratiti na mostove, gdje treba paziti da ne dođe do skupljanja nanosa na stupovima i upornjacima mosta. Potrebno je kontrolirati stabilnost vodnih stepenica, te ispravnost čepova.

Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava:

- Vodostaj +300 na AVS Frkljevci - Pripremno stanje (P)
- Vodostaj +360 na AVS Frkljevci – Redovne mjere (R)
- Vodostaj +460 na AVS Frkljevci - Izvanredna mjere (I)
- Vodostaj +560 na AVS Frkljevci – Izvanredno stanje (IS)

Mjere koje treba poduzeti:

Klasičnu intervenciju pri nailasku vodnog vala nije moguće razraditi kao na savskim nasipima jer je rijeka Orljava bujičnog karaktera. Karakteristika rasta i pada vodnog vala je vrlo kratak vremenski period. Pozornost treba obratiti na otvore mostova, te intervenirati da ne dođe do zatvaranja protočnog profila. Posebnu pozornost treba obratiti na drveni most u selu Bečic. Također treba kontrolirati stanje uz vodne stepenice (mlinske brane), kontrolirati ispravnost i funkcioniranje čepova te zatvoriti otvor u novoizvedenom obrambenom zidu u rkm 9+290.

Za što točnije prognoziranje veličine (visina i vrijeme trajanja) vodnog vala neophodno je imati uvid u događanja na uzvodnom dijelu orljavskog sliva u Požeško-slavonskoj županiji. Prvenstveno se misli na kretanje i visinu vodnog vala te na količinu i intenzitet oborina. Stoga je potrebno ostvariti suradnju sa VGI Orljava-Londža u Požegi i od njih dobiti tražene podatke i informacije o stanju obrane od poplava u uzvodnom dijelu sliva rijeke Orljave.

Rasterećenje vodnog vala

Rasterećenje vodnog vala nije predviđeno.

Opis druge crte obrane

Druga crta obrane nije predviđena.

POGLAVLJE 2.

KARTOGRAFSKI PRIKAZ BRANJENOG PODRUČJA 2

POGLAVLJE 3.

ZADACI I OVLAŠTENJA SVIH SUDIONIKA U OBRANI OD POPLAVA

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

3.1. Sudionici u obrani od poplava

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

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

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

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

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

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

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

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

Sukladno točki XVI Državnog plana obrane od poplava i članku 132. Zakona o vodama, pravna osoba kojoj je ustupljena neposredna provedba obrane od poplava dužna je tijekom redovne i izvanredne obrane od poplava obavljati potrebne radnje i izvoditi radove na vodnim građevinama u sustavu obrane od poplava prema naredbi rukovoditelja obrane od poplava, te uključiti svoja sredstva rada i zaposlenike na provođenju mjera obrane od poplava na branjenom području na kojem djeluje, kao i na drugim branjenim područjima u slučaju njihove veće ugroženosti od poplava.

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

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

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

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

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

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

3.2. Dužnosti i ovlaštenja rukovoditelja obrane od poplava

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

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

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

Rukovoditelj obrane od poplava sektora

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

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

Rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja

- rukovodi i usklađuje provođenje mjera obrane od poplava na branjenom području,

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

Rukovoditelj obrane od poplava dionice

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

Rukovoditelji obrane od poplava dionica obavljaju pregled stanja vodotoka i zaštitnih vodnih građevina i procjenjuju slaba mjesta na dionicama za koje su imenovani. Vodočuvarima određuju obvezu stalnog nadzora i provođenje propisanih radnji, uključujući prikupljanje podataka o vodostajima koji se neposredno očitavaju na vodomjeru, kao i njihovu dostavu u centre obrane od poplava.

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

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

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

3.3. Zadaci i obveze drugih sudionika obrane od poplava

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

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

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

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

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

Prema Zakonu o vodama, pravnim osobama i građanima pripada naknada stvarnih troškova materijalnih sredstava i ljudstva za razdoblje sudjelovanja u obrani od poplava, koju isplaćuju Hrvatske vode u visini troškova koji se isplaćuju pravnim osobama iz članka 131. Zakona o vodama, odnosno pravnim osobama kojima su ustupljeni poslovi obrane od poplava na branjenom području.

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

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

POGLAVLJE 4.

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

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

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

Red. br.	Vrsta sredstava	Jed. mj.	BP 2 - SB Skladište: Slavonski Brod, Ulica Stjepana Radića bb	
			Stanje na dan 31.12.2023.	Dodatne potrebe za nabavom u 2024.
I	Oprema			
1.	Agregat za rasvjetu	kom	2	2
2.	Reflektor sa stalkom	kom	3	3
3.	Čamac s opremom	kom	1	
4.	Motor vanbrodski za čamac	kom	1	
5.	Pila motorna	kom	1	
6.	Pobijač žmurja	kom		
7.	Pumpa dieselska mobilna 350 l/s	kom	1	
8.	Pumpa traktorska 350 l/s	kom	4	
9.	Pumpa traktorska 800 l/s	kom	2	
10.	Pumpa električna	kom		2
11.	Prikolica za čamac	kom	1	
12.	Radio stanica ručna	kom		3
13.	Radio stanica prijenosna	kom		7
14.	Stroj za punjenje vreća	kom	1	
II	Alat			
1.	Bat željezni (5 - 10 kg)	kom	6	8
2.	Kliješta (kombinirana)	kom		10
3.	Kolica ručna	kom	2	8
4.	Kosir	kom	3	7
5.	Kramp (pijuk)	kom	8	2
6.	Čaklja (kuka)	kom	3	7
7.	Lopata	kom	40	160
8.	Štihača	kom	17	3
9.	Motika kopačica	kom	10	
10.	Pila s lukom	kom	3	7
11.	Pajser	kom	8	12
12.	Sjekira velika	kom	4	6
13.	Sjekirica mala	kom	4	6
14.	Vile za kamen	kom		5
15.	Vile obične	kom		5
16.	Čekić tesarski	kom		10
III	Materijal			
1.	Čavli	kg		50
2.	Daske	m ³		2
3.	Folija PVC	m ²		20.000
4.	Gredice drvene	m ³		2
5.	Kamen lomljeni	m ³		
6.	Kamen tucanik ili batuda	m ³		

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

7.	Pijesak	m ³	7.000	
8.	Uže (50 m)	kom		5
9.	Vreće 50x80 cm	kom	28.550	471.450
10.	Jumbo vreće 90x90x120 cm	kom	54	446
11.	Žica paljena	kg		20
12.	Žmurje čelično - 4m	kom		100
13.	Gabioni	m'		
14.	Geomreža	m ²		200
15.	Geotekstil	m ²	5.790	2.000
16.	Vodena barijera	m'		
17.	Vodena cijev	kom		
18.	Zaštitna geomembrana 4x6 m	kom		10
19.	Zaštitna geomembrana 4x8 m	kom		10
20.	Zaštitna geomembrana 4x10 m	kom		10
21.	Zaštitna geomembrana 4x12 m	kom	195	
22.	Šandorove grede	m ³		
23.	Box barijere	m'	92	528
IV	Pribor i osobna zaštitna sredstva			
1.	Čizme (gumene)	par		40
2.	Čizme (ribarske)	par	2	3
3.	Kabanica kišna	kom	6	44
4.	Kutija prve pomoći	kom		5
5.	Prsluk za spašavanje	kom	8	12
6.	Reflektor ručni	kom		10
7.	Rukavice zaštitne	kom	3	47
8.	Svjetiljka ručna	kom	2	18
9.	Dalekozor	kom	1	4
10.	Baterije za mobitel	kom		

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

Red. broj	Potrebno ljudstvo	Stručna sprema	Količina	Osigurava Županija (CZ)
1.	Radnik	PKV i NKV	50	
2.	Radnik	VKV i KV	30	
3.	Tehničar	SSS	6	
4.	Inženjer	VŠS ili PSS	4	
5.	Inženjer	VSS ili DSS	4	

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

Red. broj	Potrebni strojevi	Jedinica mjere	Količina	Osigurava Županija (CZ)
1.	Bager hidraulični	kom	10	
2.	Utovarivač	kom	2	
3.	Buldozer	kom	4	
4.	Kombinirani bager	kom	2	
5.	Vibronabijač	kom	6	
6.	Pumpe i agregati	kom	11	
7.	Kamioni	kom	6	
8.	Prikolice za prijevoz strojeva	kom	2	
9.	Mlatilice	kom	4	

POGLAVLJE 5.

REDOSLIJED OBVEZA U OBRANI OD POPLAVA

Poglavlje 5. Redosljed 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 očitavanje vodostaja najmanje dva puta dnevno (svakako ujutro i navečer), a po potrebi i čišćenje, 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 zečjih nasipa, izrada protutlačnih bunara itd.).

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

- a. danonoćni obilazak dionica i nasipa od strane vodočuvara, rukovoditelja dionice ili njegovog zamjenika pješice,
- b. dodatna kontrola ispravnosti i funkcionalnosti automatskih čepova na pritokama u cilju sprječavanja prodora vode u zaobalje,
- c. kontrola pojave izvora (procjeđivanja ispod nasipa),
- d. podnošenje izvješća o 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 proboja ili prelijevanja nasipa poduzimanje svih potrebnih radnji u svrhu zaštite života i imovine (otvaranje nasipa u svrhu rasterećenja, evakuacija stanovništva, formiranje druge crte obrane itd.).

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

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

Izvanredno stanje na zaštitnim vodnim građevinama na pojedinim dionicama proglašava rješenjem rukovoditelj obrane od poplava sektora, a u hitnim slučajevima rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja, kad vodostaji ili protoci dosegnu razinu određenu provedbenim planom, odnosno pri nižim vodostajima i protocima, ako neposredno prijete proboj, rušenje ili prelijevanje zaštitnih vodnih građevina ili je do proboja, rušenja ili prelijevanja već došlo.

Ukoliko se kulminacija vodnog vala očekuje s neznatno višim vodostajem ili protokom od onog koji je za proglašenje izvanrednog stanja na nekoj dionici definiran provedbenim planom, rukovoditelj obrane od poplava sektora uz prethodno odobrenje glavnog rukovoditelja obrane od poplava ne mora proglasiti početak izvanrednog stanja.

Izvanredno stanje na poplavom ugroženim područjima proglašava župan (na području jedne županije), dok katastrofu i veliku nesreću, na prijedlog ravnatelja Ravnateljstva civilne zaštite može proglasiti Vlada Republike Hrvatske (na području dviju ili više županija).

Na zaštitnim vodnim građevinama na kojima je proglašeno izvanredno stanje provode se mjere izvanredne obrane od poplava u skladu s provedbenim planom obrane od poplava.

Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave i Ravnateljstvo civilne zaštite pokreću postupak aktiviranja stožera civilne zaštite, i njenih operativnih snaga, a po potrebi i oružanih i redarstvenih snaga Republike Hrvatske, radi njihovog uključivanja u provedbu mjera obrane od poplava.

Na poplavom ugroženim područjima na kojima je proglašeno izvanredno stanje i/ili katastrofa i velika nesreća poduzimaju se i druge operativne i logističke mjere za smanjenje rizika, zaštitu i spašavanje ugroženog stanovništva i imovine i uklanjanje posljedica u skladu s planovima zaštite i spašavanja.

POGLAVLJE 6.

MJERODAVNI ELEMENTI ZA PROGLAŠENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA

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.2.1.	rijeka Sava, l.o.; Babina Greda - Novi Grad; rkm 305+600 - 330+000 (24,400 km)	V - Sl. Šamac , rkm 319+650 (80,70) P = +400 R = +670 I = +770 IS= +870 M = +891 (17.05.2014.)
D.2.2.	rijeka Sava, l.o.; Novi Grad - Ušće ZLK Biđ polja; rkm 330+000 - 345+200 (15,200 km)	V - Sl. Brod , rkm 377+900 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS= +950 M = +939 (18.05.2014.)
D.2.3.	rijeka Sava, l.o.; Ušće ZLK Biđ polja - ušće Glogove (Ruščica); rkm 345+200 - 369+000 (23,800 km)	V - Sl. Brod , rkm 377+900 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS= +950 M = +939 (18.05.2014.)
D.2.4.	rijeka Sava, l.o.; ušće Glogove (Ruščica) - silos; rkm 369+000 - 370+680 (1,680 km)	V - Sl. Brod , 377+900 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS= +950 M = +939 (18.05.2014.)
D.2.5.	rijeka Sava, l.o.; silos - ušće Istočnog lateralnog kanala Jelas polja; rkm 370+680 - 371+450 (0,770 km)	V - Sl. Brod , rkm 377+900 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS= +950 M = +939 (18.05.2014.)
D.2.6.	rijeka Sava, l.o.; Ušće Istočnog lateralnog kanala Jelas polja - C.S. Migalovci; rkm 371+450 - 386+000 (14,550 km)	V - Sl. Brod , 377+900 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS= +950 M = +939 (18.05.2014.)
D.2.7.	rijeka Sava, l.o.; C.S. Migalovci - rampa Dubočac; rkm 386+000 - 396+760 (10,760 km)	V - Sl. Kobaš , rkm 409+000 (82,69) P = +450 R = +750 I = +850 IS= +950 M = +941 (18.05.2014.)
D.2.8.	rijeka Sava, l.o.; rampa Dubočac - ušće Orljave u Savu; rkm 396+760 - 410+374 (13,614km)	V - Sl. Kobaš , rkm 409+000 (82,69) P = +450 R = +750 I = +850 IS= +950 M = +941 (18.05.2014.)
D.2.9.	Zapadni lateralni kanal Biđ polja, l.o.; ušće u Savu - autocesta;	V - Sava - Sl. Brod , rkm 377+900 (81,80) P = +400

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
	kkm 0+000 - 6+320 (6,320 km)	R = +750 I = +850 IS= +950 M = +939 (18.05.2014.)
D.2.10.	Zapadni lateralni kanal Biđ polja, d.o.; ušće lateralnog kanala Krak - ušće u Savu; kkm 0+000 - 6+320 (6,320 km)	V - Sava - Sl. Brod, rkm 377+900 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS= +950 M = +939 (18.05.2014.)
D.2.11.	Zapadni lateralni kanal Biđ polja, l.o.; autocesta – presjecište s Breznicom; kkm 6+320 - 24+250 (17,93 km)	V - Topolje, kkm 14+560 (87,77) P = +300 R = +350 I = +450 IS= +500 M = +536 (1.6.2010.)
D.2.12.	lateralni kanal Krak, d.o.;	V - Sava - Sl. Brod, rkm 377+900 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS= +950 M = +939 (18.05.2014.)
	kkm 0+000 - 10+675 (10,675 km)	
D.2.13.	rijeka Biđ, l.o. i d.o.;	V - Vrpolje, rkm 26+415 (78,56) P = +350 M = +473 (3.6.2010.)
	granica branjenog područja – sifon ispod ZLK BP rkm 11+252 – 48+511 (37,259 km)	
D.2.14.	Istočni lateralni kanal Jelas polja, l.o.;	V - Sava -Sl. Brod, rkm 377+900 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS= +950 M = +939 (18.05.2014.)
	Ušće u Savu - cesta Gornja Vrba-Sl. Brod; kkm 0+000 - 1+800 (1,800 km)	
D.2.15.	Istočni lateralni kanal Jelas polja, l.o.;	V - Slobodnica, kkm 12+200 (93,87) P = +180 R = +200 I = +220 IS= +320 M = +380 (1.6.2010.)
	željeznička pruga - ušće Glogovice; kkm 1+800 - 4+020 (2,220 km)	
D.2.16.	Glogovica, l.o.;	V - Grabarje, rkm 6+326 (112,94) P = +130 R = +150 I = +170 IS= +270 M = +252 (1.6.2010.)
	Ušće - autocesta; pkm 0+000 - 1+660 (1,660 km)	
D.2.17.	Glogovica, d.o.;	V - Grabarje, rkm 6+326 (112,94) P = +130
	Ušće - autocesta;	

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
	pkm 0+000 - 1+660 (1,660 km)	R = +150 I = +170 IS = +270 M = +252 (1.6.2010.)
D.2.18.	Istočni lateralni kanal Jelas polja, l.o.; ušće Glogovice - most Podvinje - Sl. Brod; kkm 4+020 - 4+440 (0,380 km)	V - Slobodnica, kkm 12+200 (93,87) P = +180 R = +200 I = +220 IS = +320 M = +380 (1.6.2010.)
D.2.19.	Istočni lateralni kanal Jelas polja, d.o.; cesta Gornja Vrba-Sl. Brod - ušće u Savu; kkm 0+000 - 1+800 (1,800 km)	V - Sava - Sl. Brod, rkm 377+900 (81,80) P = +400 R = +750 I = +850 IS = +950 M = +939 (18.05.2014.)
D.2.20.	Istočni lateralni kanal Jelas polja, d.o.; cesta Gornja Vrba-Sl. Brod - željeznička pruga kod Brodskog Stupnika; kkm 1+800 - 20+330 (18,530 km)	V - Slobodnica, kkm 12+200 (93,87) P = +180 R = +200 I = +220 IS = +320 M = +380 (1.6.2010.)
D.2.21.	akumulacija Petnja	Prema Pravilniku akumulacije Petnja V - Petnja (136,02) P = +1000 R = +1280 I = +1380 IS = +1450 M = +1109 (5.6.2010.)
D.2.22.	Zapadni lateralni kanal Jelas polja, l.o.; kkm 0+000 - 4+842 (4,842 km)	V - Orljava - Frkljevci, rkm 27+848 (111,93) P = +375 R = +450 I = +525 IS = +560 M = +533 (16.05.2014.)
D.2.23.	Zapadni lateralni kanal Jelas polja, d.o.; rkm 0+000 - 1+030 (1,030 km)	V - Orljava - Frkljevci, rkm 27+848 (111,93) P = +375 R = +450 I = +525 IS = +560 M = +533 (16.05.2014.)
D.2.24.	rijeka Orljava, l.o.; Ušće u Savu - ušće Zapadnog lateralnog kanala Jelas polja; rkm 0+000 - 7+7+638 (7,638 km)	V - Sava - Davor, rkm 430+500 (82,59) P = +600 R = +920 I = +1020

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
		IS= +1120 M = +1037 (30.10.1974.)
D.2.25.	rijeka Orljava, l.o.; od ušća Zapadnog lateralnog kanala Jelas polja do mosta Brodski Drenovac; rkm 7+638 - 13+533 (5,895 km)	V - Frkljevci, rkm 27+848 (111,93) P = + 300 R = +360 I = +460 IS= +560 M = +533 (16.05.2014.)

POGLAVLJE 7.

OSTALI PODACI ZNAČAJNI ZA OBRANU OD POPLAVA

Poglavlje 7. Ostali podaci značajni za obranu od poplava

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

Funkcija u obrani od poplava	Ime i prezime	Podaci o zaposelnju		Mobitel	Podaci o stanovanju	
		Naziv ustanove, mjesto, ulica i br.	Tel. direkt. Telefax.		Mjesto, ulica i br.	Telefon
Rukovoditelj obrane sektora D	Ivan Rosandić, dipl.ing.rud.	HV, VGO za srednju i donju Savu SLAVONSKI BROD Šetalište braće Radića 22	01/6307-532 77532	095/906-2387 8831		
Zamjenik rukovoditelja sektora D	Mišo Čičak, mag.ing.aedif.	HV, VGO za srednju i donju Savu SLAVONSKI BROD Šetalište braće Radića 22	035/386-307	099/211-7764 2064		
Zamjenik rukovoditelja sektora D	Vedran Deletis, dipl.ing.građ.	HV, VGO za srednju i donju Savu SLAVONSKI BROD Šetalište braće Radića 22	01/6307-436	091/2098-335 7161		
Voditelj Centra obrane od poplava (COP)	Hrvoje Piha, ing.građ.	HV, VGO za srednju i donju Savu SLAVONSKI BROD Šetalište braće Radića 22	035/386-304	099/3465-085 7204		
Zamjenica voditelja COP-a	Vedrana Alilović, mag.ing.geol.	HV, VGO za srednju i donju Savu SLAVONSKI BROD Šetalište braće Radića 22	035/446-521	099/5155-273	Slavonski Brod, Fra Grga Martića 15A	
Rukovoditeljica područja D2	Marica Babić, dipl.ing.građ.	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/446-075 035/446-597	099/493-1432 7432	Vinkovci, I.K. Sakcinskog 22	
Zamjenik rukovoditeljice područja D2	Matija Miletić, mag.ing.aedif.	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/401-820	097/799-6056 7802	Tomica, Sv. Ružarije 64	035/464-081
Rukovoditelj dionice D.2.1.	Krunoslav Galović, mag.ing.aedif.	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22		091/985-3828	Ulica kardinala Alojzija Stepinca 84, Sikirevci	
Zamjenik rukovoditelja dionice D.2.1.	Igor Tomašević, dipl.ing.građ.	Brodska Posavina d.d., Slavonski Brod Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	099/262-2080	Sredanci, Sredanci 82	

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Rukovoditelj dionice D.2.2.	Domagoj Vuleta, struč.spec.ing.a edif.	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/448-377	095/712-3212	Gornja Vrba, Savska 14	035/457-641
Zamjenik rukovoditelja dionice D.2.2.	Vladimir Rečić, dipl.ing.građ.	Brodska Posavina d.d., Šlavonski Brod Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	099/704-6030	Sredanci, Sredanci 81	
Rukovoditelj dionice D.2.3. i D.2.10.	Stipo Ćurić, ing.građ.	HV, VGO Sava Šetalište braće Radić 22	035/386-304	099/346-5086 7205	Đakovo, Kralja Tomislava 45	
Zamjenik rukovoditelja dionice D.2.3. i D.2.10.	Stjepan Lukačević, ing.građ.	Brodska Posavina d.d., Šlavonski Brod Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	099/341-575	Gornja Bebrina, Gornja Bebrina 134	
Rukovoditelj dionice D.2.4., D.2.5 i D.2.14.	Stipo Ćurić, ing.građ.	HV, VGO Sava Šetalište braće Radić 22	035/386-304	099/346-5086 7205	Đakovo, Kralja Tomislava 45	
Zamjenik rukovoditelja dionice D.2.4., D.2.5 i D.2.14.	Tomislav Škregro, mag.ing.aedif.	Brodska Posavina d.d., Šlavonski Brod Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	099/831-9054	Ulica M.A.Reljkovića 12, Šlavonski Brod	
Rukovoditelj dionice D.2.6.	Vlado Drglin, geod.tehn.	HV, VGO Sava Šetalište braće Radić 22	035/446-521	098/9828-776	Ulica hrvatskih branitelja 92, Bartolovci	
Zamjenik rukovoditelja dionice D.2.6.	Mladen Marinčić, ing.građ.	Brodska Posavina d.d., Šlavonski Brod Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	095/8773-169	Fra Marijana Jaića 33, Šlavonski Brod	
Rukovoditelj dionice D.2.7.	Matija Miletić, mag.ing.aedif.	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/401-820	097/799-6056 7802	Tomica, Sv. Ružarije 64	035/401-820
Zamjenik rukovoditelja dionice D.2.7.	Mladen Marinčić, ing.građ.	Brodska Posavina d.d., Šlavonski Brod Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	095/8773-169	Fra Marijana Jaića 33, Šlavonski Brod	
Rukovoditelj dionice D.2.8.	Matija Miletić, mag.ing.aedif.	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/401-820	097/799-6056 7802	Tomica, Sv. Ružarije 64	035/401-820
Zamjenik rukovoditelja dionice D.2.8.	Luka Krijan, građ.teh	Brodska Posavina d.d., Šlavonski Brod Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	099/312-7212	Šlavonski Brod, Požeška 158	035/466-344
Rukovoditelj dionice D.2.9.	Domagoj Vuleta, struč.spec.ing.a edif.	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/448-377	095/712-3212	Gornja Vrba, Savska 14	035/457-641

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Zamjenik rukovoditelja dionice D.2.9.	Mijo Alilović, građ.teh	Brodska Posavina d.d., Šlavonski Brod Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	098/301-675	Slavonski Brod, Fra Grga Martića 15A	035/446-849
Rukovoditelj dionice D.2.11., D.2.12. i D.2.13.	Božica Rimac, dipl.ing.građ.	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/401-820	097/741-6769 7769	Ulica Ljudevita Gaja 13, Slavonski Brod	
Zamjenik rukovoditelja dionice D.2.11., D.2.12. i D.2.13.	Mijo Alilović, građ.teh	Brodska Posavina d.d., Šlavonski Brod Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	098/301-675	Slavonski Brod, Fra Grga Martića 15A	035/446-849
Rukovoditelj dionice D.2.15. i D.2.18.	Domagoj Vuleta, struč.spec.ing.a edif.	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/448-377	095/712-3212	Gornja Vrba, Savska 14	035/457-641
Zamjenik rukovoditelja dionice D.2.15. i D.2.18.	Zdravko Stepić, građ.teh.	Brodska Posavina d.d., Šlavonski Brod Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	098/301-678	Sapci, Sapci 132 A	035/422-095
Rukovoditelj dionice D.2.16. i D.2.17.	Matija Miletić, mag.ing.aedif.	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/401-820	097/799-6056 7802	Tomica, Sv. Ružarije 64	035/401-820
Zamjenik rukovoditelja dionice D.2.16. i D.2.17.	Slaven Holub, građ.teh.	Brodska Posavina d.d., Šlavonski Brod Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	091/509-7516	Brkića put 18, Slavonski Brod	
Rukovoditelj dionice D.2.19	Vlado Drglin, geod.tehn.	HV, VGO Sava Šetalište braće Radić 22	035/446-521	098/ 9828-776	Ulica hrvatskih branitelja 92, Bartolovci	
Zamjenik rukovoditelja dionice D.2.19.	Stjepan Lukačević, ing.građ.	Brodska Posavina d.d., Šlavonski Brod Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	099/341-575	Gornja Bebrina, Gornja Bebrina 134	
Rukovoditelj dionice D.2.20. i D.2.21.	Domagoj Vuleta, struč.spec.ing.a edif.	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/448-377	095/712-3212	Gornja Vrba, Savska 14	035/457-641
Zamjenik rukovoditelja dionice D.2.20. i D.2.21.	Višeslav Vrljić, mag.ing.aedif.	Brodska Posavina d.d., Šlavonski Brod Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	099/826-4913	Hrvatskih branitelja 271, Stari Slatinik	
Rukovoditelj dionice D.2.22., D.2.23., D.2.24 i D.2.25.	Matija Miletić, mag.ing.aedif.	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/401-820	097/799-6056 7802	Tomica, Sv. Ružarije 64	035/401-820

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Zamjenik rukovoditelja dionice D.2.22., D.2.23., D.2.24 i D.2.25.	Zdravko Stepić, građ.teh.	Brodska Posavina d.d., Šlavonski Brod Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	098/301-678	Sapci, Sapci 132 A	035/422-095
Vodočuvari:	Šimo Stojšić	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/446-521 035/446-597	099/474-8084 6084	Novi Grad 44	035/475-273
Vodočuvari:	Josip Padrić	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/446-521 035/446-597	099/474-8181 6181	Bukovlje, Josipa Juščaka 15	092/313-4478
Vodočuvari:	Armin Slabić	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/446-521 035/446-597	099/474-8082 6082	Šlavonski Brod, Stanka Vraza 17	091/509-1696
Vodočuvari:	Slaven Seronček	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/446-521 035/446-597	099/524-8539 6091	Šlavonski Brod, Stanka Vraza 17	099/444-4097
Strojari:	Slaven Knežević	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22		099/295-9616 6188	Babina Greda, Braće Radić 98	099/782-7728
Strojari:	Zvonko Kuterovac	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22		099/497-7904 6904	Cerna, Matije Gupca 5	098/188-3079
Strojari:	Marko Stepić	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22		099/474-8214 6214	Sapci 132A, Sapci	098/199-2434
Strojari:	Zvonimir Tomas	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22		099/474-8197 6197	Vilima Daus 46, Šlavonski Brod	098/688-110
Rukovatelji:	Đuro Hladik	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22		099/497-7907 6907	Antuna Gustava Matoša 8, Vinkovci	099/497-7907
Rukovatelji:	Josip Jelavić	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22		099/497-7905 6905	Svetog Bartola 15, Sibinj	095/835-5225
Rukovatelji:	Bernard Rubil	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22		099/497-7903 6903	Ulica Hrvatskih iseljenika 4, Bukovlje	092/178-5234

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Rukovatelj:	Milan Stipčević	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22		099/497-2660 6305	Ulica hrvatskih branitelja 21, Bartolovci	091/566- 6681
Voditelj posade objekta:	Josip Padrić	HV, VGO Sava VGI za mali sliv Brodska Posavina Šetalište braće Radić 22	035/446-521 035/446-597	099/474-8181 6181	Bukovlje, Josipa Juščaka 15	092/313- 4478
Pravna osoba za provedbu mjera obrane od poplava		Brodska Posavina d.d., Slavonski Brod, Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385			
Rukovoditelj pravne osobe za provedbu mjera obrane od poplava	Ivan Ćosić, mag.ing.aedif.	Brodska Posavina d.d., Slavonski Brod, Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	098/263-342	Slavonski Brod,Trg I.B. Mažuranić 14	
Zamjenik rukovoditelja pravne osobe za provedbu mjera obrane od poplava	Mato Pavić, ing.građ.	Brodska Posavina d.d., Slavonski Brod, Šetalište braće Radić 22	035/446-776 035/446-385	099/529 53- 16	Ljudevita Gaja 10, Pleternica	

Tablica 7-2: Adresar ostalih sudionika u obrani od poplava i sredstava javnog informiranja

<p>Ravnateljstvo civilne zaštite Ministarstva unutarnjih poslova Služba civilne zaštite Slavonski Brod, Naselje Slavonija I/11, 35 000 Slavonski Brod Telefon: 035 112 Telefax: 035/211-319</p>
<p>Županija Brodsko-posavska, 35 000 Slavonski Brod, Ulica P. Krešimira IV br.1 Telefon: 035/216-111 Telefax: 035/443-003</p>
<p>Grad Slavonski Brod, 35 000 Slavonski Brod, Vukovarska 1, Telefon: 035/217-000 Telefax: 035/217-007</p>
<p>OPĆINE: BEBRINA Bebrina 83, 035/433-109, opcina@bebrina.hr</p>
<p>BRODSKI STUPNIK Stjepana Radića 117 035/427-137, opcina-brodski.stupnik@sb.t-com.hr</p>
<p>BUKOVLJE Josipa Kozarca 20 035/461-118, opcina.bukovlje@gmail.com</p>
<p>DONJI ANDRIJEVCI Trg kralja Tomislava 5 035/471-223, 035/471-084, opcina.donji.andrijevci@sb.t-com.hr</p>
<p>GARCIN Kralja Tomislava 92 035/442-442, garcin.opcina@gmail.com</p>
<p>GORNJA VRBA Braće Radić 1 035/457-055, opcina.gornja.vrba@sb.t-com.hr</p>
<p>GUNDINCI Stjepana Radića 4 035/487-008, opcina-gundinci@sb.t-com.hr</p>
<p>KLAKAR Klakar 26a 035/226-127, opcina.klakar@sb.ht.hr</p>
<p>OPRISAVCI Trg Svetog Križa 16 035/227-501, opcina-oprisavci@sb.t-com.hr</p>
<p>ORIOVAC Trg Hrvatskog preporoda 1 035/431-232, opcinaoriovac@gmail.com</p>
<p>PODCRKAVLJE Trg 108. brigade ZNG 11 035/221-109, opcina-podcrkavlje@sb.t-com.hr</p>
<p>SIBINJ 108 brigade ZNG 6 035/425-298, opcina.sibinj@sb.t-com.hr</p>
<p>SIKIREVCI Ljudevita Gaja 4a 035/481-215, opcina.sikirevci@gmail.com</p>
<p>SLAVONSKI ŠAMAC Kralja Zvonimira 63 035/473-349, opcina-sl.samac@sb.t-com.hr</p>
<p>VELIKA KOPANICA Vladimira Nazora 1 035/477-465, opcina.velika.kopanica@gmail.com</p>

<p>VRPOLJE Trg dr. Franje Tuđmana 1 035/439-109, opcina.vrpolje@gmail.com</p>
<p>SREDSTVA JAVNOG PRIOPČAVANJA: HRT SILVIO STILINOVIĆ 099 634 84 64, dopisnik.slbrod@hrt.hr</p>
<p>SBTV MARIZABELA MIJAKIĆ 035/210-250, sbtv@sbtv.hr</p>
<p>RADIO SLAVONIJA ANKICA GALOVIĆ 035/210-210, radioslavonia@gmail.com</p>
<p>RADIO SOUNDSETBROD SANJA ŠPEHAR 035/446-095</p>
<p>HRVATSKI RADIO VIŠNJA RUŽOJČIĆ 035/406-000</p>
<p>POSAVSKA HRVATSKA MARIN KOVAČEVIĆ 035/446-477, 035/446-461, ph@posavskahrvarska.hr</p>
<p>GLAS SLAVONIJE BOJAN DIVLJAK 031/223-200</p>
<p>JUTARNJI LIST ŽELJKO MUŽEVIĆ 035/462-191</p>
<p>VEČERNJI LIST BERNARD KARAKAŠ 035/492-101</p>
<p>HGSS – stanica Slavonski Brod BORIS LOVRIC 091 355 56 00, slavonski.brod@hgss.hr</p>
<p>STOŽER CZ BRODSKO POSAVSKE ŽUPANIJE MARKO ŠIMIĆ 035/216-111, 099 412 22 20, civilna.zastita@bpz.hr</p>
<p>STOŽER CZ GRADA SLAVONSKOG BRODA HRVOJE ANDRIĆ 035/217-004, 098 713 633</p>

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

Mjerodavne postaje											Kontrolne postaje					
Dionica obrane broj	Šifra postaje	Vodotok	Postaja	Vrsta dojavne	Dojavu vrši	Funkcija	P	R	I	IS	Šifra postaje	Vodotok	Postaja	Vrsta dojavne	Dojavu vrši	Funkcija
D.2.1.	3101	Sava	Slavonski Šamac	AVS	HV	M	400	670	770	870						
D.2.2.	3098	Sava	Slavonski Brod	AVS	HV	M	400	750	850	950						
D.2.3.	3098	Sava	Slavonski Brod	AVS	HV	M	400	750	850	950						
D.2.4.	3098	Sava	Slavonski Brod	AVS	HV	M	400	750	850	950						
D.2.5.	3098	Sava	Slavonski Brod	AVS	HV	M	400	750	850	950						
D.2.6.	3098	Sava	Slavonski Brod	AVS	HV	M	400	750	850	950						
D.2.7.	3177	Sava	Slavonski Kobaš	AVS	DHMZ	M	450	750	850	950						
D.2.8.	3177	Sava	Slavonski Kobaš	AVS	DHMZ	M	450	750	850	950						
D.2.9.	3098	Sava	Slavonski Brod	AVS	HV	M	400	750	850	950						
D.2.10.	3098	Sava	Slavonski Brod	AVS	HV	M	400	750	850	950						
D.2.11.	3342	ZLK Biđ polja	Topolje	AVS	HV	M	240	300	400	450						
D.2.12.	3098	Sava	Slavonski Brod	AVS	HV	M	400	750	850	950						
D.2.13.	3352	Biđ	Vrpolje	AVS	DHMZ	M	350									
D.2.14.	3098	Sava	Slavonski Brod	AVS	HV	M	400	750	850	950						
D.2.15.	2508	ILK Jelas polje	Slobodnica	AVS	HV	M	180	200	220	320						
D.2.16.	2507	Glogovica	Grabarje	AVS	HV	M	130	150	170	270	2511	Glogovica	Ušće Glogovice	MVS-P	HV	K
D.2.17.	2507	Glogovica	Grabarje	AVS	HV	M	130	150	170	270	2511	Glogovica	Ušće Glogovice	MVS-P	HV	K

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

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Mjerodavne postaje											Kontrolne postaje					
Dionica obrane broj	Šifra postaje	Vodotok	Postaja	Vrsta dojava	Dojavu vrši	Funkcija	P	R	I	IS	Šifra postaje	Vodotok	Postaja	Vrsta dojava	Dojavu vrši	Funkcija
D.2.18.	2508	ILK Jelas polje	Slobodnica	AVS	HV	M	180	200	220	320	3408	ILK Jelas polje	Slavonski Brod	MVS-P	HV	K
D.2.19.	3098	Sava	Slavonski Brod	AVS	HV	M	400	750	850	950						
D.2.20.	2508	ILK Jelas polje	Slobodnica	AVS	HV	M	180	200	220	320	3408	ILK Jelas polje	Slavonski Brod	MVS-P	HV	K
D.2.21.	2509	Akumulacija Petnja	Petnja	AVS	HV	M	1000	1280	1380	1450						
D.2.22.	3397	Orljava	Frkljevci	AVS	HV	M	375	450	525	560						
D.2.23.	3397	Orljava	Frkljevci	AVS	HV	M	375	450	525	560						
D.2.24.	3179	Sava	Davor	AVS	HV	M	600	920	1020	1120	2510	Orljava	Benčić mlin	MVS-P	HV	K
D.2.25.	3397	Orljava	Frkljevci	AVS	HV	M	300	360	460	560						

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

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

Postaja	Vodotok	Dionica obrane broj	Pripremno stanje	Redovne mjere	Izvanredne mjere	Izvanredno stanje
Slavonski Šamac	Sava	D.2.1.	400	670	770	870
Slavonski Brod	Sava	D.2.2.	400	750	850	950
Slavonski Brod	Sava	D.2.3.	400	750	850	950
Slavonski Brod	Sava	D.2.4.	400	750	850	950
Slavonski Brod	Sava	D.2.5.	400	750	850	950
Slavonski Brod	Sava	D.2.6.	400	750	850	950
Slavonski Brod	Sava	D.2.9.	400	750	850	950
Slavonski Brod	Sava	D.2.10.	400	750	850	950
Slavonski Brod	Sava	D.2.12.	400	750	850	950
Slavonski Brod	Sava	D.2.14.	400	750	850	950
Slavonski Brod	Sava	D.2.19.	400	750	850	950
Slavonski Kobaš	Sava	D.2.7.	450	750	850	950
Slavonski Kobaš	Sava	D.2.8.	450	750	850	950
Topolje	ZLK Biđ polja	D.2.11.	300	350	450	500
Vrpolje	Biđ	D.2.13.	350			
Slobodnica	ILK Jelas polje	D.2.15.	180	200	220	320
Slobodnica	ILK Jelas polje	D.2.18.	180	200	220	320
Slobodnica	ILK Jelas polje	D.2.20.	180	200	220	320
Grabarje	Glogovica	D.2.16.	130	150	170	270
Grabarje	Glogovica	D.2.17.	130	150	170	270
Petnja	Akumulacija Petnja	D.2.21.	1000	1280	1380	1450
Frkljevci	Orljava	D.2.22.	375	450	525	560
Frkljevci	Orljava	D.2.23.	375	450	525	560
Frkljevci	Orljava	D.2.25.	300	360	460	560
Davor	Sava	D.2.24.	600	920	1020	1120



Slika 7-1: Situacijski prikaz postaje Sava – Slavonki Šamac

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina (° ' ")	45 03 55
Duzina (° ' ")	18 28 26

Udaljenost od usća (km)	306.000
Povrsina sliva (km ²)	62 288.000
Kota nule (m n.m.)	80.70

OPREMLJENOST:

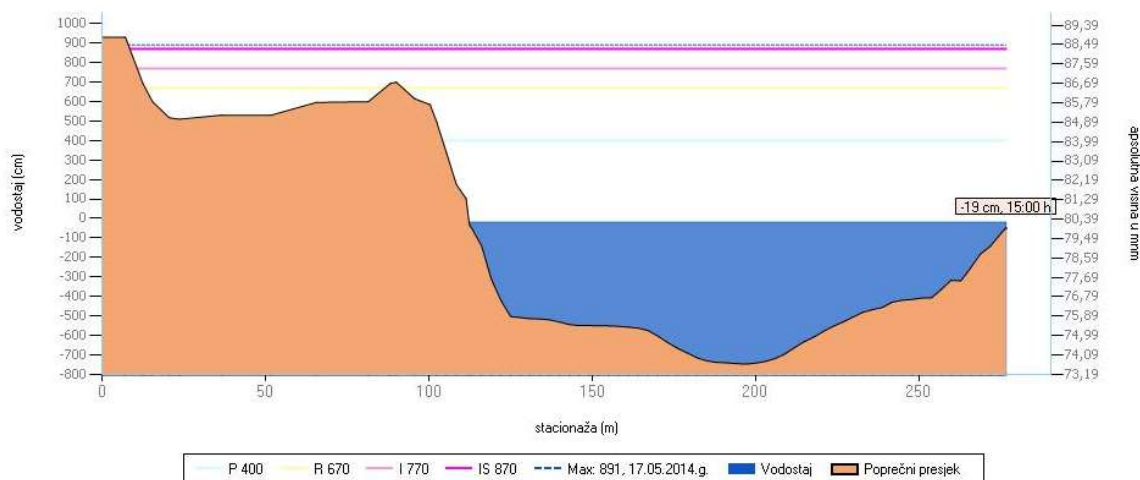
Vodokaz
Limnigraf
Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

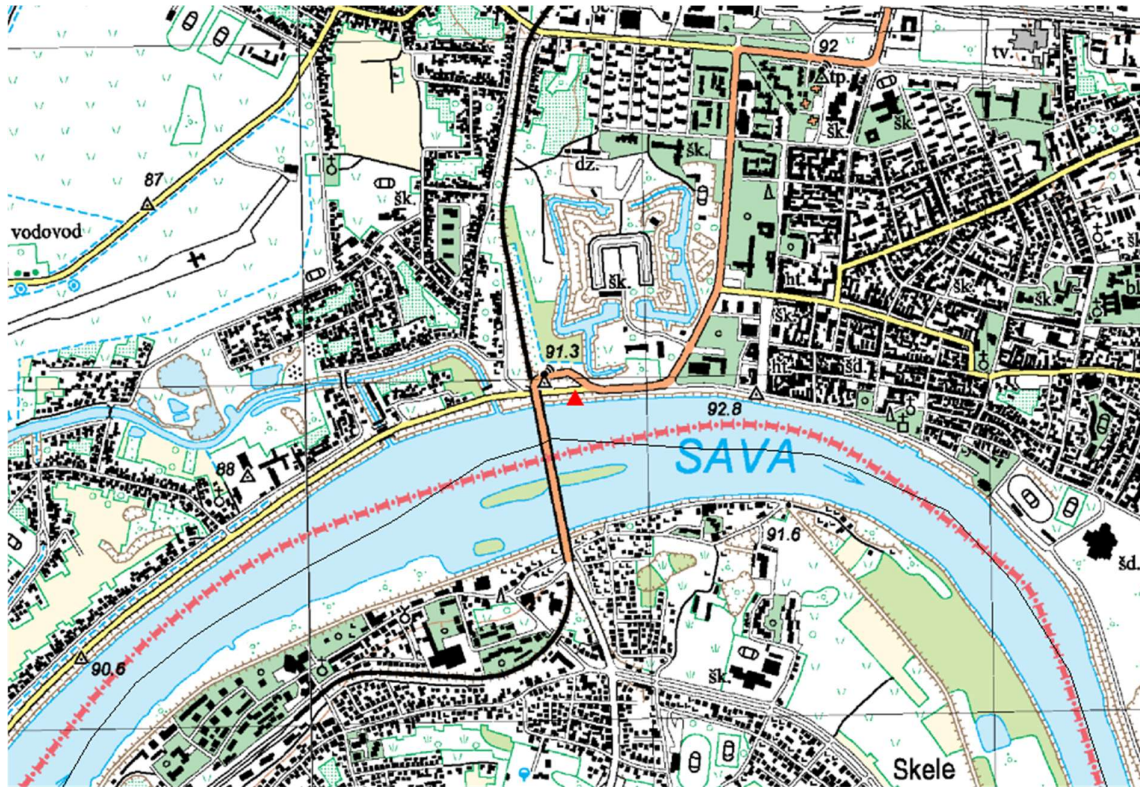
DATUMI :

Osnutka vodokaza	01.01.1878.
Osnutka limnigrafa	1997.
Osnutka AVS-e	07.05.1997.
Prvog podatka u bazi HV	08.05.1997.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.2.1.	Sava	Slavonski Šamac	Mjerodavna	400	670	770	870	1926.-2013.	891	17.05.2014.





Slika 7-2: Situacijski prikaz postaje Sava – Slavonski Brod

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina (° ' ")	45 09 14
Duzina (° ' ")	18 00 34

Udaljenost od usća (km)	360.000
Povrsina sliva (km ²)	50 858.000
Kota nule (m n.m.)	81.80

OPREMLJENOST:

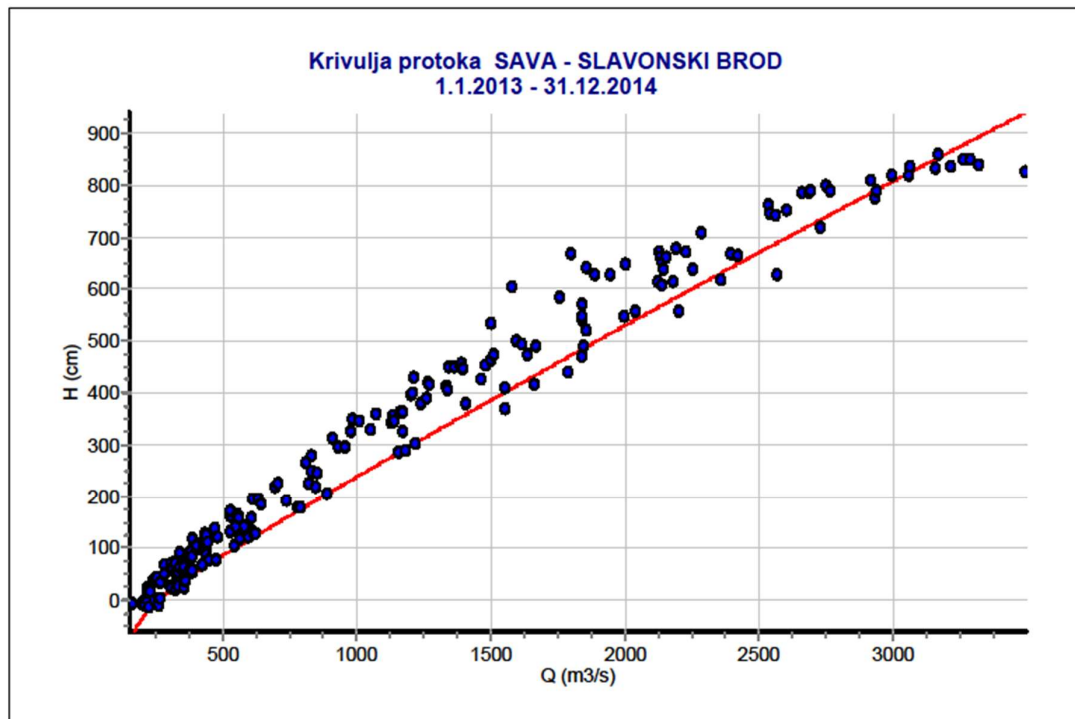
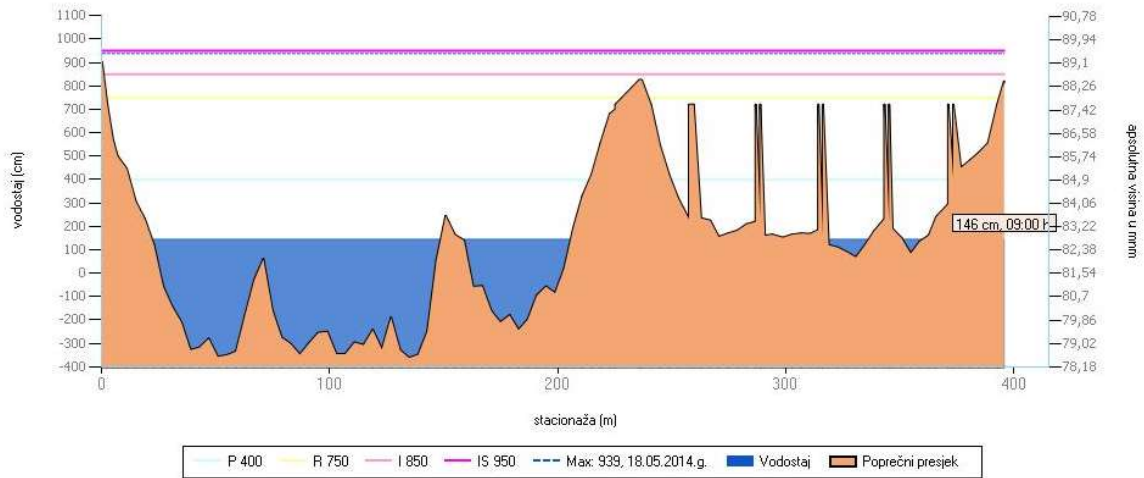
Vodokaz
Limnigraf
Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza	01.10.1855.
Osnutka limnigrafa	19.10.1961.
Osnutka AVS-e	07.06.1978.
Prvog podatka u bazi HV	01.04.1990.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.2.2.-D.2.10., D.2.12., D.2.14., D.2.19.	Sava	Slavonski Brod	Mjerodavna	400	750	850	950	1900.-2013.	939	18.05.2014.



Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Krivulja protoka SAVA - SLAVONSKI BROD
1.1.2013 - 31.12.2014

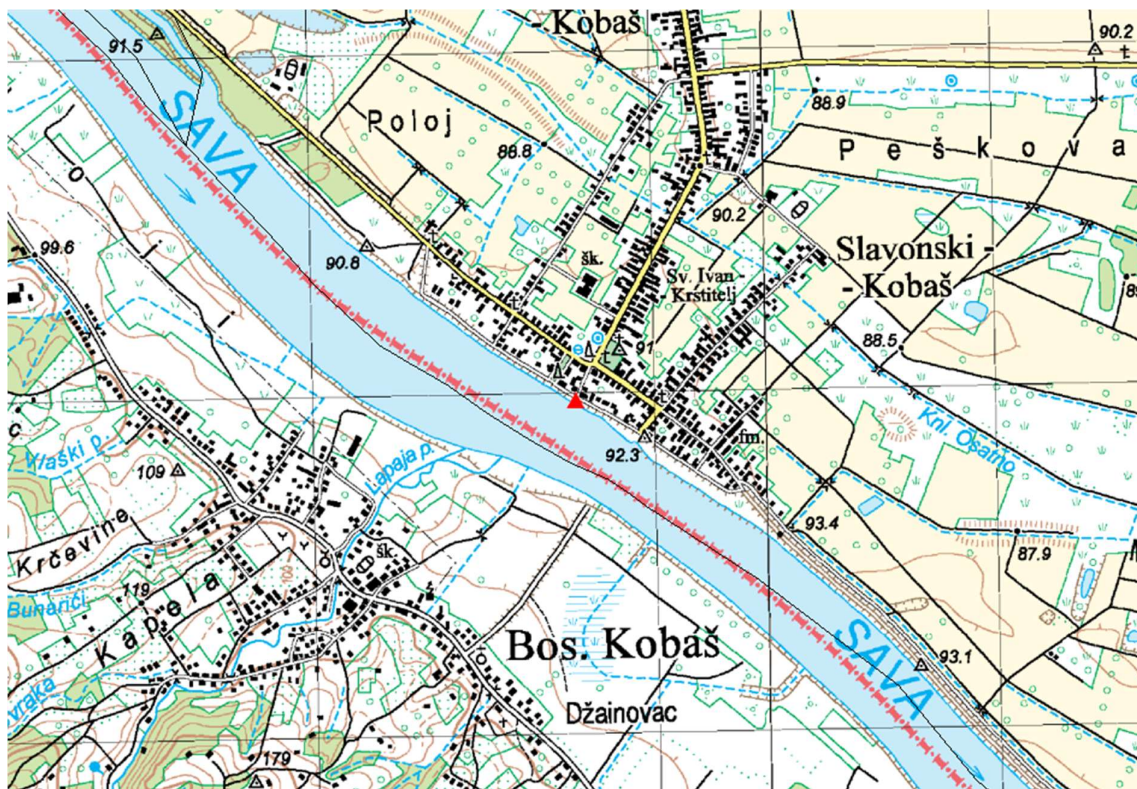
$$\begin{aligned} -60 \leq H \leq 50 & \quad Q = 87.444H^2 + 205.27H + 261.684 \\ 50 < H \leq 200 & \quad Q = 325.82H + 223.27 \\ 200 < H \leq 940 & \quad Q = 3.115H^2 + 318.86H + 224.73 \end{aligned}$$

H (cm), Q (m³/s)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-60	170									
-50	181	180	179	177	176	175	174	173	172	171
-40	194	192	191	190	188	187	186	185	183	182
-30	208	206	205	203	202	201	199	198	196	195
-20	224	222	221	219	217	216	214	213	211	210
-10	242	240	238	236	235	233	231	229	228	226
0	262	260	258	256	254	252	250	248	246	244
0	262	264	266	268	270	272	274	276	279	281
10	283	285	288	290	292	294	297	299	301	304
20	306	309	311	314	316	318	321	323	326	329
30	331	334	336	339	342	344	347	350	352	355
40	358	361	363	366	369	372	375	377	380	383
50	386	389	393	396	399	402	406	409	412	416
60	419	422	425	429	432	435	438	442	445	448
70	451	455	458	461	464	468	471	474	477	481
80	484	487	490	494	497	500	503	507	510	513
90	517	520	523	526	530	533	536	539	543	546
100	549	552	556	559	562	565	569	572	575	578
110	582	585	588	591	595	598	601	604	608	611
120	614	618	621	624	627	631	634	637	640	644
130	647	650	653	657	660	663	666	670	673	676
140	679	683	686	689	692	696	699	702	705	709
150	712	715	719	722	725	728	732	735	738	741
160	745	748	751	754	758	761	764	767	771	774
170	777	780	784	787	790	793	797	800	803	806
180	810	813	816	820	823	826	829	833	836	839
190	842	846	849	852	855	859	862	865	868	872
200	875	878	882	885	888	891	895	898	901	905
210	908	911	915	918	921	925	928	931	935	938
220	941	945	948	951	955	958	961	965	968	971
230	975	978	981	985	988	991	995	998	1001	1005
240	1008	1011	1015	1018	1021	1025	1028	1031	1035	1038
250	1041	1045	1048	1051	1055	1058	1061	1065	1068	1071
260	1075	1078	1082	1085	1088	1092	1095	1098	1102	1105
270	1108	1112	1115	1118	1122	1125	1129	1132	1135	1139
280	1142	1145	1149	1152	1155	1159	1162	1166	1169	1172
290	1176	1179	1182	1186	1189	1192	1196	1199	1203	1206
300	1209	1213	1216	1219	1223	1226	1230	1233	1236	1240
310	1243	1247	1250	1253	1257	1260	1263	1267	1270	1274
320	1277	1280	1284	1287	1291	1294	1297	1301	1304	1307
330	1311	1314	1318	1321	1324	1328	1331	1335	1338	1341
340	1345	1348	1352	1355	1358	1362	1365	1369	1372	1375
350	1379	1382	1386	1389	1393	1396	1399	1403	1406	1410
360	1413	1416	1420	1423	1427	1430	1433	1437	1440	1444
370	1447	1451	1454	1457	1461	1464	1468	1471	1475	1478
380	1481	1485	1488	1492	1495	1499	1502	1505	1509	1512
390	1516	1519	1523	1526	1529	1533	1536	1540	1543	1547
400	1550	1553	1557	1560	1564	1567	1571	1574	1578	1581
410	1584	1588	1591	1595	1598	1602	1605	1609	1612	1615
420	1619	1622	1626	1629	1633	1636	1640	1643	1647	1650
430	1653	1657	1660	1664	1667	1671	1674	1678	1681	1685
440	1688	1691	1695	1698	1702	1705	1709	1712	1716	1719
450	1723	1726	1730	1733	1737	1740	1744	1747	1750	1754
460	1757	1761	1764	1768	1771	1775	1778	1782	1785	1789
470	1792	1796	1799	1803	1806	1810	1813	1817	1820	1824
480	1827	1831	1834	1837	1841	1844	1848	1851	1855	1858
490	1862	1865	1869	1872	1876	1879	1883	1886	1890	1893
500	1897	1900	1904	1907	1911	1914	1918	1921	1925	1928
510	1932	1935	1939	1942	1946	1949	1953	1956	1960	1964
520	1967	1971	1974	1978	1981	1985	1988	1992	1995	1999

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

530	2002	2006	2009	2013	2016	2020	2023	2027	2030	2034
540	2037	2041	2044	2048	2052	2055	2059	2062	2066	2069
550	2073	2076	2080	2083	2087	2090	2094	2097	2101	2104
560	2108	2112	2115	2119	2122	2126	2129	2133	2136	2140
570	2143	2147	2151	2154	2158	2161	2165	2168	2172	2175
580	2179	2182	2186	2190	2193	2197	2200	2204	2207	2211
590	2214	2218	2222	2225	2229	2232	2236	2239	2243	2246
600	2250	2254	2257	2261	2264	2268	2271	2275	2279	2282
610	2286	2289	2293	2296	2300	2304	2307	2311	2314	2318
620	2321	2325	2329	2332	2336	2339	2343	2346	2350	2354
630	2357	2361	2364	2368	2372	2375	2379	2382	2386	2389
640	2393	2397	2400	2404	2407	2411	2415	2418	2422	2425
650	2429	2433	2436	2440	2443	2447	2451	2454	2458	2461
660	2465	2468	2472	2476	2479	2483	2487	2490	2494	2497
670	2501	2505	2508	2512	2515	2519	2523	2526	2530	2533
680	2537	2541	2544	2548	2551	2555	2559	2562	2566	2570
690	2573	2577	2580	2584	2588	2591	2595	2599	2602	2606
700	2609	2613	2617	2620	2624	2628	2631	2635	2638	2642
710	2646	2649	2653	2657	2660	2664	2667	2671	2675	2678
720	2682	2686	2689	2693	2697	2700	2704	2707	2711	2715
730	2718	2722	2726	2729	2733	2737	2740	2744	2748	2751
740	2755	2759	2762	2766	2769	2773	2777	2780	2784	2788
750	2791	2795	2799	2802	2806	2810	2813	2817	2821	2824
760	2828	2832	2835	2839	2843	2846	2850	2854	2857	2861
770	2865	2868	2872	2876	2879	2883	2887	2890	2894	2898
780	2901	2905	2909	2912	2916	2920	2923	2927	2931	2934
790	2938	2942	2945	2949	2953	2957	2960	2964	2968	2971
800	2975	2979	2982	2986	2990	2993	2997	3001	3004	3008
810	3012	3016	3019	3023	3027	3030	3034	3038	3041	3045
820	3049	3053	3056	3060	3064	3067	3071	3075	3078	3082
830	3086	3090	3093	3097	3101	3104	3108	3112	3116	3119
840	3123	3127	3130	3134	3138	3142	3145	3149	3153	3156
850	3160	3164	3168	3171	3175	3179	3182	3186	3190	3194
860	3197	3201	3205	3208	3212	3216	3220	3223	3227	3231
870	3235	3238	3242	3246	3250	3253	3257	3261	3264	3268
880	3272	3276	3279	3283	3287	3291	3294	3298	3302	3306
890	3309	3313	3317	3321	3324	3328	3332	3336	3339	3343
900	3347	3351	3354	3358	3362	3366	3369	3373	3377	3381
910	3384	3388	3392	3396	3399	3403	3407	3411	3414	3418
920	3422	3426	3429	3433	3437	3441	3444	3448	3452	3456
930	3460	3463	3467	3471	3475	3478	3482	3486	3490	3493
940	3497									



Slika 7-3: Situacijski prikaz postaje Sava – Slavonki Kobaš

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina (° ' ")	45 05 56
Duzina (° ' ")	17 44 25

Udaljenost od usća (km)	390.500
Povrsina sliva (km ²)	48 744.000
Kota nule (m n.m.)	82.69

OPREMLJENOST:

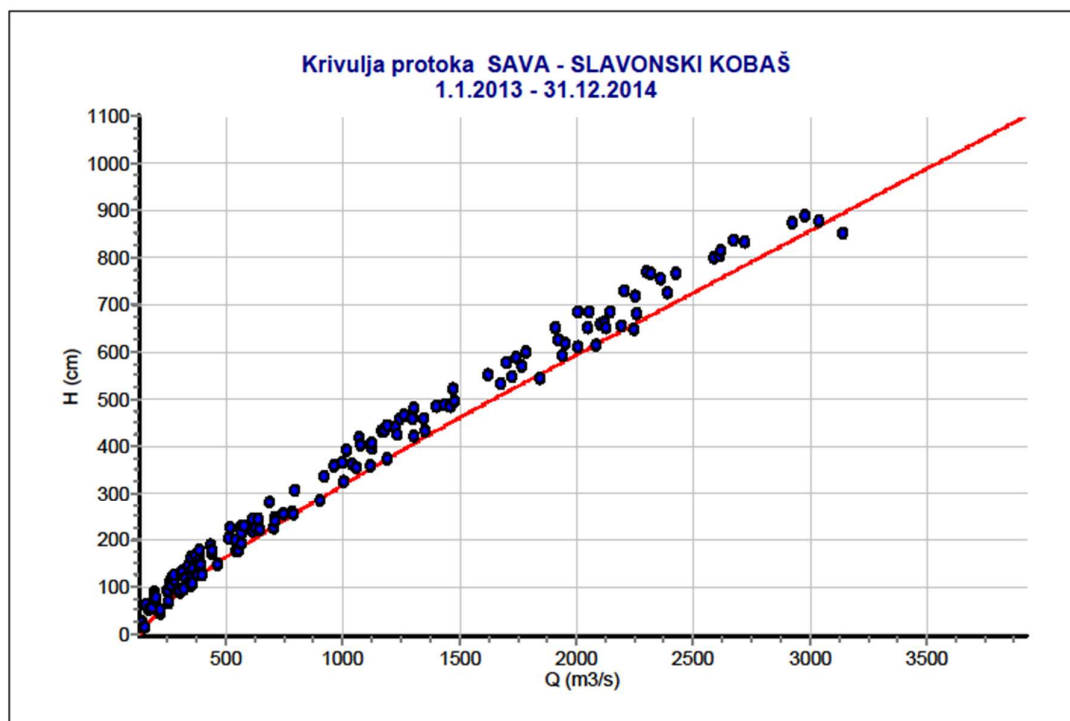
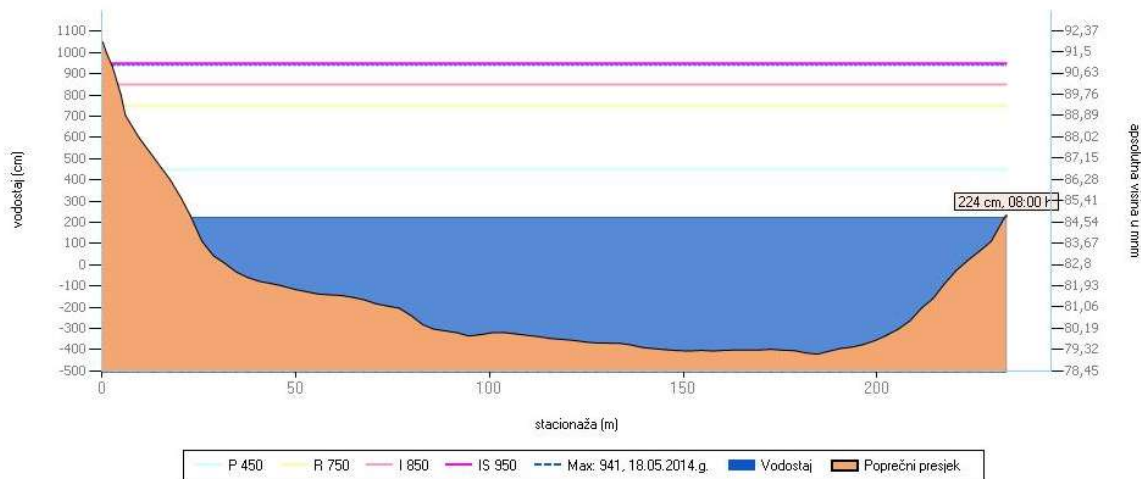
Vodokaz
Limnigraf
Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza	01.10.1886.
Osnutka limnigrafa	01.11.1976.
Osnutka AVS-e	22.11.2007.
Prvog podatka u bazi HV	01.12.2007.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.2.7., D.2.8	Sava	Slavonski Kobaš	Mjerodavna	450	750	850	950	1962.- 2013.	941	18.05.2014.



Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Krivulja protoka SAVA - SLAVONSKI KOBAS
1.1.2013 - 31.12.2014

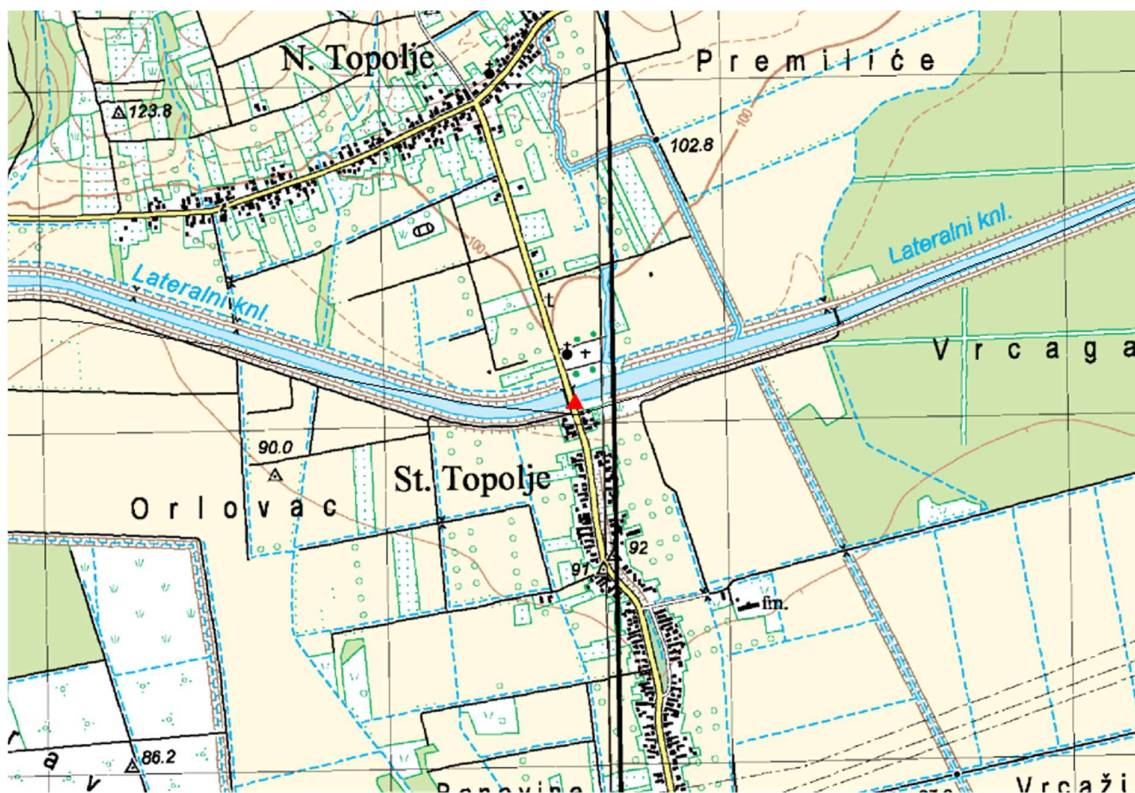
$$\begin{aligned} -5 \leq H \leq 200 & \quad Q = 29.269(H + 2.)^{2.201} + 2.31 \\ 200 < H \leq 500 & \quad Q = 9.112H^2 + 277.99H + 28.67 \\ 500 < H \leq 1100 & \quad Q = 379.57H - 251.43 \end{aligned}$$

H (cm), Q (m³/s)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	137	135	134	132	131	130				
0	137	138	140	141	143	144	146	147	149	151
10	152	154	155	157	158	160	162	163	165	167
20	168	170	172	173	175	177	178	180	182	184
30	185	187	189	191	192	194	196	198	200	201
40	203	205	207	209	211	213	215	216	218	220
50	222	224	226	228	230	232	234	236	238	240
60	242	244	246	248	250	252	254	257	259	261
70	263	265	267	269	271	274	276	278	280	282
80	285	287	289	291	293	296	298	300	303	305
90	307	310	312	314	317	319	321	324	326	328
100	331	333	336	338	341	343	345	348	350	353
110	355	358	360	363	366	368	371	373	376	378
120	381	384	386	389	391	394	397	399	402	405
130	407	410	413	416	418	421	424	427	429	432
140	435	438	441	443	446	449	452	455	458	461
150	464	466	469	472	475	478	481	484	487	490
160	493	496	499	502	505	508	511	514	517	520
170	524	527	530	533	536	539	542	545	549	552
180	555	558	561	565	568	571	574	578	581	584
190	588	591	594	598	601	604	608	611	614	618
200	621	624	627	631	634	637	640	643	646	649
210	653	656	659	662	665	668	672	675	678	681
220	684	688	691	694	697	700	703	707	710	713
230	716	719	723	726	729	732	735	739	742	745
240	748	752	755	758	761	764	768	771	774	777
250	781	784	787	790	794	797	800	803	807	810
260	813	816	820	823	826	829	833	836	839	842
270	846	849	852	855	859	862	865	869	872	875
280	878	882	885	888	892	895	898	902	905	908
290	911	915	918	921	925	928	931	935	938	941
300	945	948	951	955	958	961	965	968	971	975
310	978	981	985	988	991	995	998	1001	1005	1008
320	1012	1015	1018	1022	1025	1028	1032	1035	1039	1042
330	1045	1049	1052	1055	1059	1062	1066	1069	1072	1076
340	1079	1083	1086	1089	1093	1096	1100	1103	1106	1110
350	1113	1117	1120	1124	1127	1130	1134	1137	1141	1144
360	1148	1151	1154	1158	1161	1165	1168	1172	1175	1179
370	1182	1185	1189	1192	1196	1199	1203	1206	1210	1213
380	1217	1220	1224	1227	1231	1234	1237	1241	1244	1248
390	1251	1255	1258	1262	1265	1269	1272	1276	1279	1283
400	1286	1290	1293	1297	1300	1304	1308	1311	1315	1318
410	1322	1325	1329	1332	1336	1339	1343	1346	1350	1353
420	1357	1361	1364	1368	1371	1375	1378	1382	1385	1389
430	1393	1396	1400	1403	1407	1410	1414	1417	1421	1425
440	1428	1432	1435	1439	1443	1446	1450	1453	1457	1461
450	1464	1468	1471	1475	1479	1482	1486	1489	1493	1497
460	1500	1504	1507	1511	1515	1518	1522	1526	1529	1533
470	1537	1540	1544	1547	1551	1555	1558	1562	1566	1569
480	1573	1577	1580	1584	1588	1591	1595	1599	1602	1606
490	1610	1613	1617	1621	1624	1628	1632	1635	1639	1643
500	1646	1650	1654	1658	1662	1665	1669	1673	1677	1681
510	1684	1688	1692	1696	1700	1703	1707	1711	1715	1719
520	1722	1726	1730	1734	1738	1741	1745	1749	1753	1756
530	1760	1764	1768	1772	1775	1779	1783	1787	1791	1794
540	1798	1802	1806	1810	1813	1817	1821	1825	1829	1832
550	1836	1840	1844	1848	1851	1855	1859	1863	1867	1870
560	1874	1878	1882	1886	1889	1893	1897	1901	1905	1908
570	1912	1916	1920	1924	1927	1931	1935	1939	1942	1946

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

580	1950	1954	1958	1961	1965	1969	1973	1977	1980	1984
590	1988	1992	1996	1999	2003	2007	2011	2015	2018	2022
600	2026	2030	2034	2037	2041	2045	2049	2053	2056	2060
610	2064	2068	2072	2075	2079	2083	2087	2091	2094	2098
620	2102	2106	2109	2113	2117	2121	2125	2128	2132	2136
630	2140	2144	2147	2151	2155	2159	2163	2166	2170	2174
640	2178	2182	2185	2189	2193	2197	2201	2204	2208	2212
650	2216	2220	2223	2227	2231	2235	2239	2242	2246	2250
660	2254	2258	2261	2265	2269	2273	2277	2280	2284	2288
670	2292	2295	2299	2303	2307	2311	2314	2318	2322	2326
680	2330	2333	2337	2341	2345	2349	2352	2356	2360	2364
690	2368	2371	2375	2379	2383	2387	2390	2394	2398	2402
700	2406	2409	2413	2417	2421	2425	2428	2432	2436	2440
710	2444	2447	2451	2455	2459	2462	2466	2470	2474	2478
720	2481	2485	2489	2493	2497	2500	2504	2508	2512	2516
730	2519	2523	2527	2531	2535	2538	2542	2546	2550	2554
740	2557	2561	2565	2569	2573	2576	2580	2584	2588	2592
750	2595	2599	2603	2607	2611	2614	2618	2622	2626	2630
760	2633	2637	2641	2645	2648	2652	2656	2660	2664	2667
770	2671	2675	2679	2683	2686	2690	2694	2698	2702	2705
780	2709	2713	2717	2721	2724	2728	2732	2736	2740	2743
790	2747	2751	2755	2759	2762	2766	2770	2774	2778	2781
800	2785	2789	2793	2797	2800	2804	2808	2812	2815	2819
810	2823	2827	2831	2834	2838	2842	2846	2850	2853	2857
820	2861	2865	2869	2872	2876	2880	2884	2888	2891	2895
830	2899	2903	2907	2910	2914	2918	2922	2926	2929	2933
840	2937	2941	2945	2948	2952	2956	2960	2964	2967	2971
850	2975	2979	2983	2986	2990	2994	2998	3001	3005	3009
860	3013	3017	3020	3024	3028	3032	3036	3039	3043	3047
870	3051	3055	3058	3062	3066	3070	3074	3077	3081	3085
880	3089	3093	3096	3100	3104	3108	3112	3115	3119	3123
890	3127	3131	3134	3138	3142	3146	3150	3153	3157	3161
900	3165	3168	3172	3176	3180	3184	3187	3191	3195	3199
910	3203	3206	3210	3214	3218	3222	3225	3229	3233	3237
920	3241	3244	3248	3252	3256	3260	3263	3267	3271	3275
930	3279	3282	3286	3290	3294	3298	3301	3305	3309	3313
940	3317	3320	3324	3328	3332	3336	3339	3343	3347	3351
950	3354	3358	3362	3366	3370	3373	3377	3381	3385	3389
960	3392	3396	3400	3404	3408	3411	3415	3419	3423	3427
970	3430	3434	3438	3442	3446	3449	3453	3457	3461	3465
980	3468	3472	3476	3480	3484	3487	3491	3495	3499	3503
990	3506	3510	3514	3518	3521	3525	3529	3533	3537	3540
1000	3544	3548	3552	3556	3559	3563	3567	3571	3575	3578
1010	3582	3586	3590	3594	3597	3601	3605	3609	3613	3616
1020	3620	3624	3628	3632	3635	3639	3643	3647	3651	3654
1030	3658	3662	3666	3670	3673	3677	3681	3685	3689	3692
1040	3696	3700	3704	3707	3711	3715	3719	3723	3726	3730
1050	3734	3738	3742	3745	3749	3753	3757	3761	3764	3768
1060	3772	3776	3780	3783	3787	3791	3795	3799	3802	3806
1070	3810	3814	3818	3821	3825	3829	3833	3837	3840	3844
1080	3848	3852	3856	3859	3863	3867	3871	3874	3878	3882
1090	3886	3890	3893	3897	3901	3905	3909	3912	3916	3920
1100	3924									



Slika 7-4: Situacijski prikaz postaje Zapadni lateralni kanal Biđ polja - Topolje

KOORDINATE (GIS) :

Sirina (° ' ")	45 11 56
Duzina (° ' ")	18 14 36

Udaljenost od usća (km)	--
Povrsina sliva (km ²)	356.000
Kota nule (m n.m.)	87.77

OPREMLJENOST:

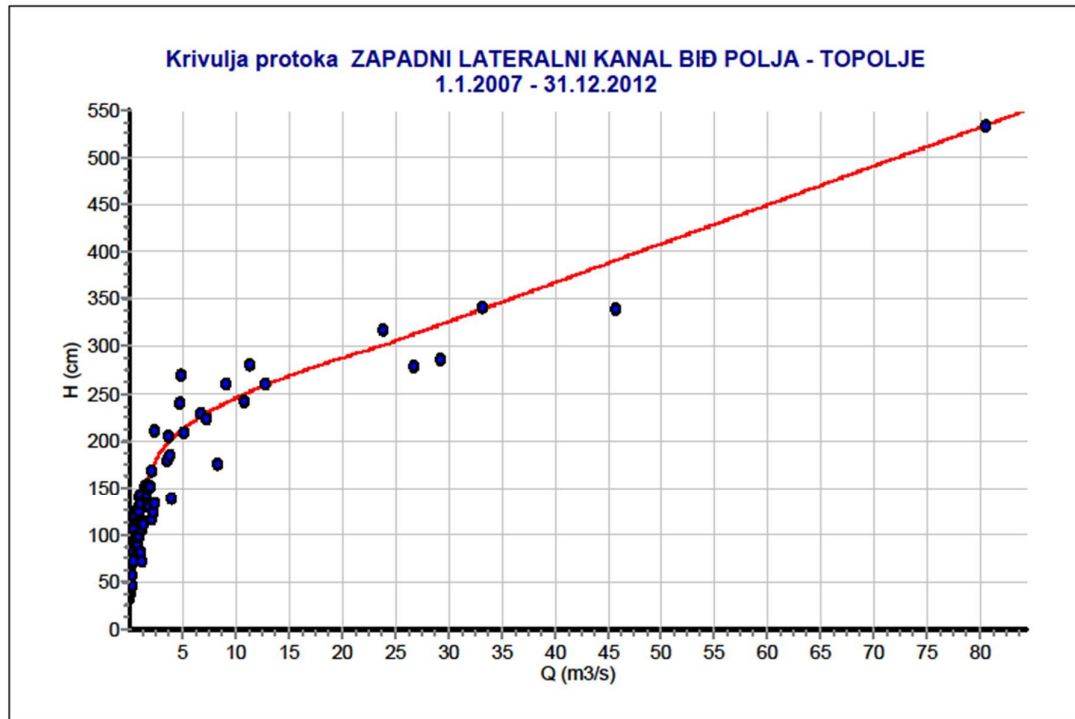
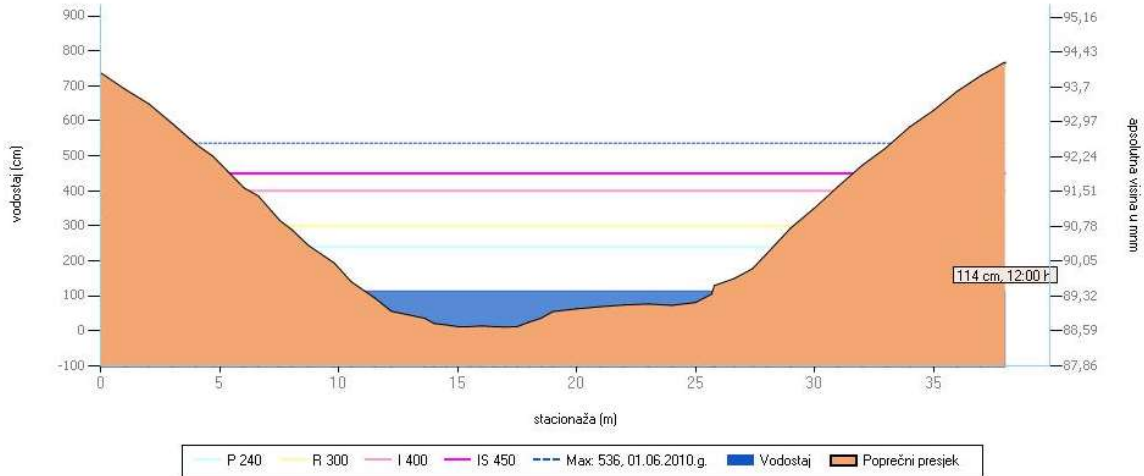
Vodokaz
Limnigraf
Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza	18.08.1988.
Osnutka limnigrafa	18.08.1988.
Osnutka AVS-e	15.12.2011.
Prvog podatka u bazi HV	15.12.2011.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.2.11.	ZLK Biđ polja	Topolje	Mjerodavna	240	300	400	450	1988.-2013.	536	01.06.2010.



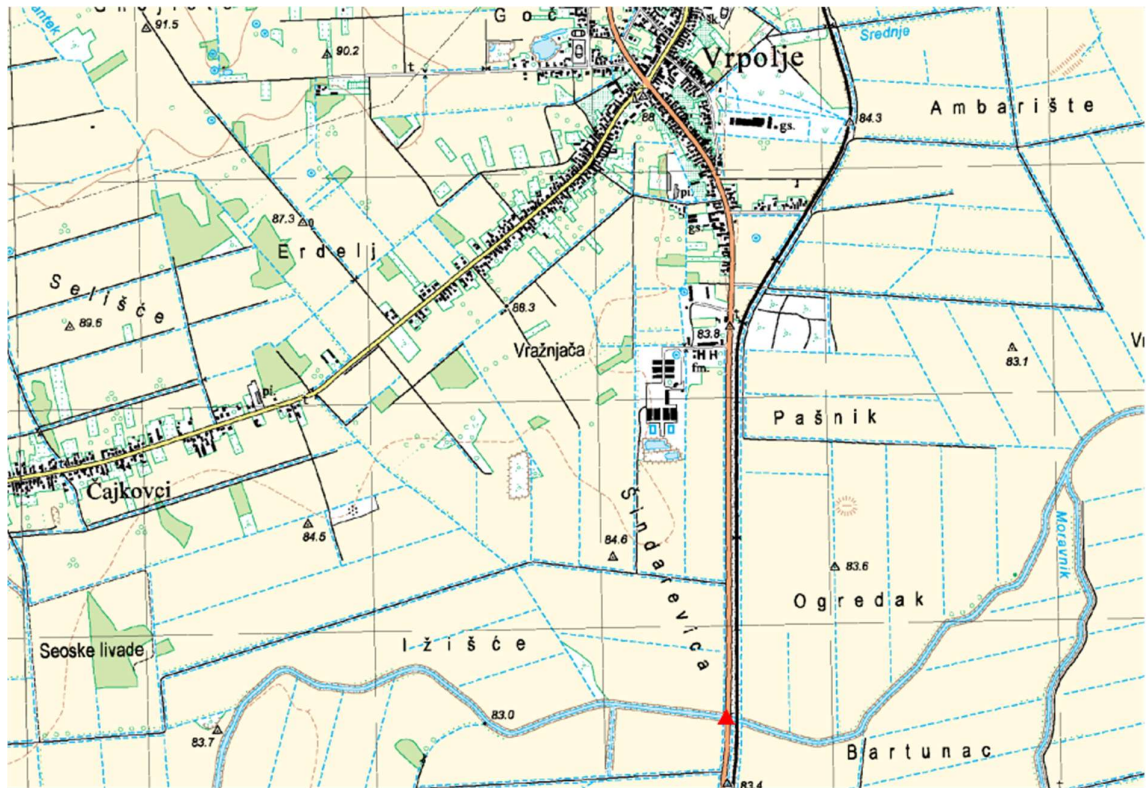
Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Krivulja protoka ZAPADNI LATERALNI KANAL BID POLJA - TOPOLJE
1.1.2007 - 31.12.2012

$$\begin{aligned} 0 <= H <= 180 & \quad Q = 0.309(H + 0.08)^{3.341} \\ 180 < H <= 300 & \quad Q = 11.183H^2 - 36.099H + 31.291 \\ 300 < H <= 550 & \quad Q = 24.276H - 49.187 \end{aligned}$$

H (cm), Q (m³/s)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
10	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004
20	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011
30	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025
40	0.027	0.029	0.030	0.033	0.035	0.037	0.039	0.042	0.045	0.047
50	0.050	0.053	0.056	0.059	0.063	0.066	0.070	0.073	0.077	0.081
60	0.085	0.089	0.094	0.098	0.103	0.108	0.113	0.118	0.124	0.129
70	0.135	0.141	0.147	0.153	0.159	0.166	0.173	0.180	0.187	0.194
80	0.202	0.209	0.217	0.225	0.234	0.242	0.251	0.260	0.270	0.279
90	0.289	0.299	0.309	0.319	0.330	0.341	0.352	0.364	0.375	0.387
100	0.400	0.412	0.425	0.438	0.451	0.465	0.479	0.493	0.507	0.522
110	0.537	0.553	0.568	0.584	0.600	0.617	0.634	0.651	0.669	0.687
120	0.705	0.724	0.742	0.762	0.781	0.801	0.822	0.842	0.863	0.885
130	0.906	0.928	0.951	0.974	0.997	1.02	1.04	1.07	1.09	1.12
140	1.14	1.17	1.20	1.22	1.25	1.28	1.31	1.34	1.37	1.39
150	1.42	1.45	1.49	1.52	1.55	1.58	1.61	1.65	1.68	1.71
160	1.75	1.78	1.82	1.86	1.89	1.93	1.97	2.00	2.04	2.08
170	2.12	2.16	2.20	2.24	2.28	2.33	2.37	2.41	2.46	2.50
180	2.55	2.59	2.63	2.68	2.73	2.78	2.84	2.89	2.95	3.01
190	3.07	3.14	3.21	3.28	3.35	3.42	3.50	3.58	3.66	3.74
200	3.83	3.91	4.00	4.09	4.19	4.28	4.38	4.48	4.59	4.69
210	4.80	4.91	5.02	5.14	5.25	5.37	5.49	5.62	5.74	5.87
220	6.00	6.13	6.27	6.40	6.54	6.68	6.83	6.97	7.12	7.27
230	7.42	7.58	7.73	7.89	8.05	8.22	8.38	8.55	8.72	8.89
240	9.07	9.24	9.42	9.60	9.79	9.97	10.2	10.4	10.5	10.7
250	10.9	11.1	11.3	11.5	11.7	12.0	12.2	12.4	12.6	12.8
260	13.0	13.3	13.5	13.7	13.9	14.2	14.4	14.6	14.9	15.1
270	15.3	15.6	15.8	16.1	16.3	16.6	16.8	17.1	17.4	17.6
280	17.9	18.2	18.4	18.7	19.0	19.2	19.5	19.8	20.1	20.4
290	20.7	20.9	21.2	21.5	21.8	22.1	22.4	22.7	23.0	23.3
300	23.6	23.9	24.1	24.4	24.6	24.9	25.1	25.3	25.6	25.8
310	26.1	26.3	26.6	26.8	27.0	27.3	27.5	27.8	28.0	28.3
320	28.5	28.7	29.0	29.2	29.5	29.7	30.0	30.2	30.4	30.7
330	30.9	31.2	31.4	31.7	31.9	32.1	32.4	32.6	32.9	33.1
340	33.4	33.6	33.8	34.1	34.3	34.6	34.8	35.1	35.3	35.5
350	35.8	36.0	36.3	36.5	36.8	37.0	37.2	37.5	37.7	38.0
360	38.2	38.4	38.7	38.9	39.2	39.4	39.7	39.9	40.1	40.4
370	40.6	40.9	41.1	41.4	41.6	41.8	42.1	42.3	42.6	42.8
380	43.1	43.3	43.5	43.8	44.0	44.3	44.5	44.8	45.0	45.2
390	45.5	45.7	46.0	46.2	46.5	46.7	46.9	47.2	47.4	47.7
400	47.9	48.2	48.4	48.6	48.9	49.1	49.4	49.6	49.9	50.1
410	50.3	50.6	50.8	51.1	51.3	51.6	51.8	52.0	52.3	52.5
420	52.8	53.0	53.3	53.5	53.7	54.0	54.2	54.5	54.7	55.0
430	55.2	55.4	55.7	55.9	56.2	56.4	56.7	56.9	57.1	57.4
440	57.6	57.9	58.1	58.4	58.6	58.8	59.1	59.3	59.6	59.8
450	60.1	60.3	60.5	60.8	61.0	61.3	61.5	61.8	62.0	62.2
460	62.5	62.7	63.0	63.2	63.5	63.7	63.9	64.2	64.4	64.7
470	64.9	65.2	65.4	65.6	65.9	66.1	66.4	66.6	66.9	67.1
480	67.3	67.6	67.8	68.1	68.3	68.6	68.8	69.0	69.3	69.5
490	69.8	70.0	70.3	70.5	70.7	71.0	71.2	71.5	71.7	72.0
500	72.2	72.4	72.7	72.9	73.2	73.4	73.6	73.9	74.1	74.4
510	74.6	74.9	75.1	75.3	75.6	75.8	76.1	76.3	76.6	76.8
520	77.0	77.3	77.5	77.8	78.0	78.3	78.5	78.7	79.0	79.2
530	79.5	79.7	80.0	80.2	80.4	80.7	80.9	81.2	81.4	81.7
540	81.9	82.1	82.4	82.6	82.9	83.1	83.4	83.6	83.8	84.1
550	84.3									



Slika 7-5: Situacijski prikaz postaje Biđ - Vrpolje

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina (° ' ")	45 11 05
Duzina (° ' ")	18 24 33

Udaljenost od usća (km)	21.000
Povrsina sliva (km ²)	214.000
Kota nule (m n.m.)	78.56

OPREMLJENOST:

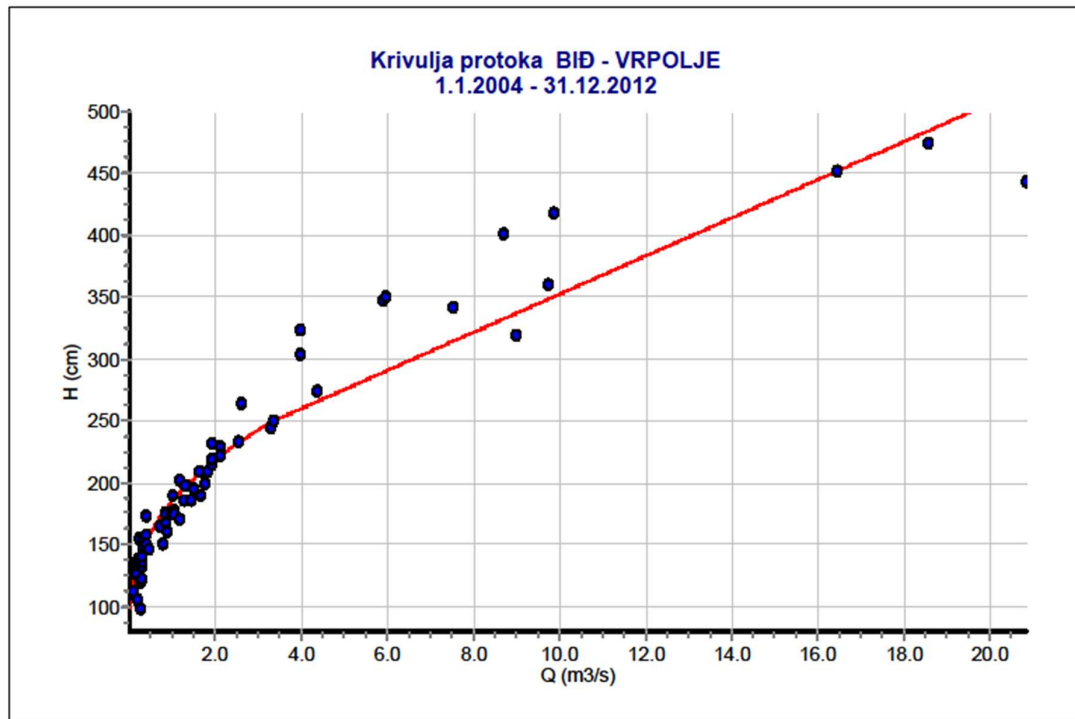
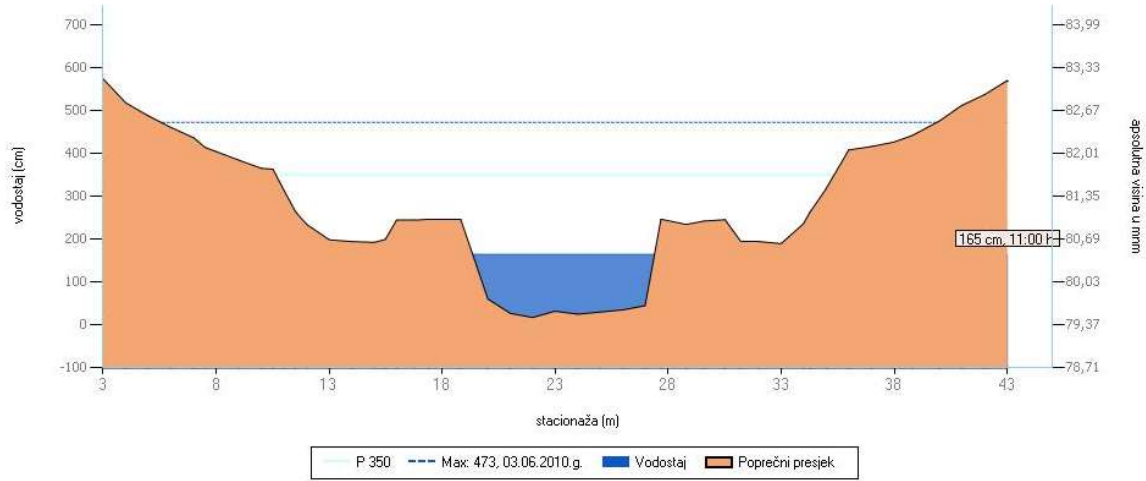
Vodokaz
Limnigraf
Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza	01.01.1909.
Osnutka limnigrafa	12.08.1988.
Osnutka AVS-e	15.11.2007.
Prvog podatka u bazi HV	01.12.2007.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.2.13.	Biđ	Vrpolje	Mjerodavna	350				1978.-2013.	473	03.06.2010.



Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

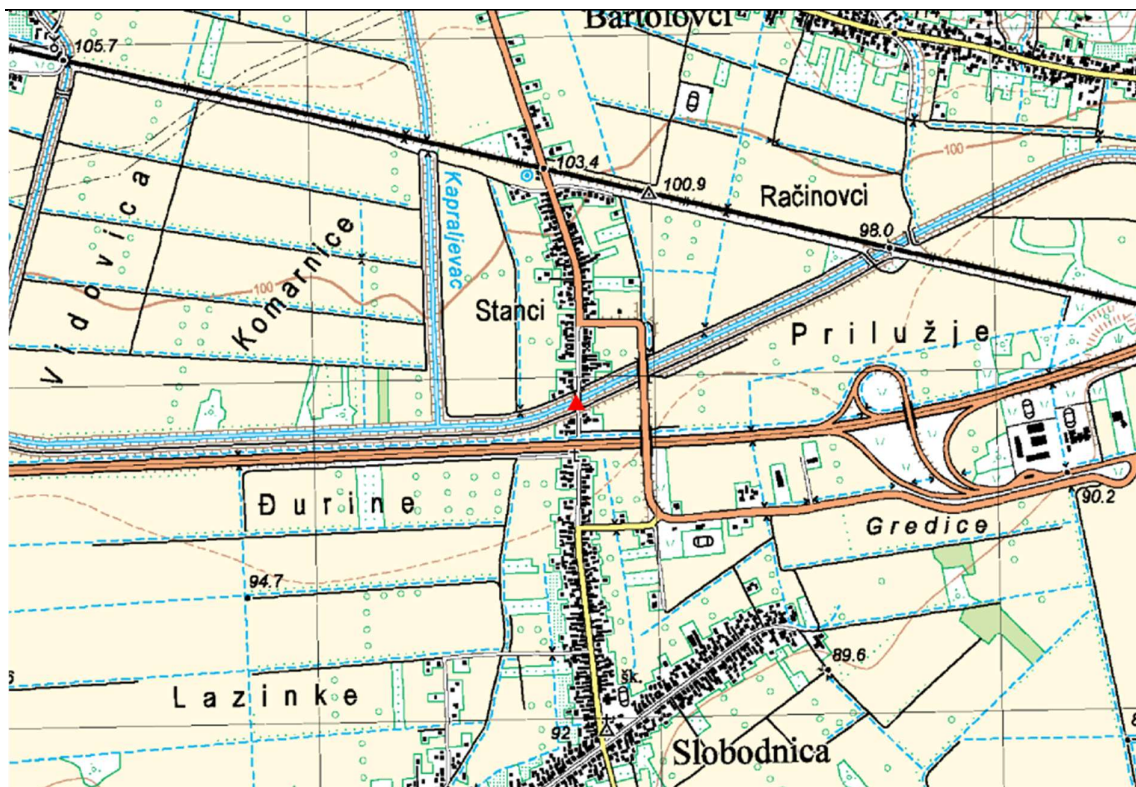
Krivulja protoka BID - VRPOLJE
1.1.2004 - 31.12.2012

$$80 \leq H \leq 250 \quad Q = 0.779(H - 0.75)^{2.592}$$

$$250 < H \leq 500 \quad Q = 6.496H - 12.917$$

H (cm), Q (m³/s)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
80	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005
90	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.019
100	0.021	0.024	0.026	0.029	0.031	0.034	0.037	0.041	0.044	0.048
110	0.051	0.055	0.059	0.063	0.068	0.072	0.077	0.082	0.087	0.093
120	0.098	0.104	0.110	0.116	0.123	0.129	0.136	0.143	0.150	0.158
130	0.165	0.173	0.181	0.190	0.198	0.207	0.216	0.226	0.235	0.245
140	0.255	0.265	0.276	0.287	0.298	0.309	0.321	0.332	0.345	0.357
150	0.370	0.382	0.396	0.409	0.423	0.437	0.451	0.466	0.481	0.496
160	0.511	0.527	0.543	0.559	0.576	0.593	0.610	0.628	0.645	0.664
170	0.682	0.701	0.720	0.739	0.759	0.779	0.799	0.820	0.841	0.862
180	0.884	0.906	0.928	0.951	0.974	0.997	1.02	1.04	1.07	1.09
190	1.12	1.14	1.17	1.20	1.22	1.25	1.28	1.30	1.33	1.36
200	1.39	1.42	1.45	1.48	1.51	1.54	1.57	1.60	1.63	1.66
210	1.70	1.73	1.76	1.80	1.83	1.86	1.90	1.93	1.97	2.00
220	2.04	2.08	2.11	2.15	2.19	2.23	2.27	2.31	2.35	2.39
230	2.43	2.47	2.51	2.55	2.59	2.63	2.68	2.72	2.76	2.81
240	2.85	2.90	2.94	2.99	3.04	3.08	3.13	3.18	3.23	3.27
250	3.32	3.39	3.45	3.52	3.58	3.65	3.71	3.78	3.84	3.91
260	3.97	4.04	4.10	4.17	4.23	4.30	4.36	4.43	4.49	4.56
270	4.62	4.69	4.75	4.82	4.88	4.95	5.01	5.08	5.14	5.21
280	5.27	5.34	5.40	5.47	5.53	5.60	5.66	5.73	5.79	5.86
290	5.92	5.99	6.05	6.12	6.18	6.25	6.31	6.38	6.44	6.51
300	6.57	6.64	6.70	6.77	6.83	6.90	6.96	7.03	7.09	7.16
310	7.22	7.29	7.35	7.42	7.48	7.55	7.61	7.68	7.74	7.81
320	7.87	7.94	8.00	8.07	8.13	8.19	8.26	8.32	8.39	8.45
330	8.52	8.58	8.65	8.71	8.78	8.84	8.91	8.97	9.04	9.10
340	9.17	9.23	9.30	9.36	9.43	9.49	9.56	9.62	9.69	9.75
350	9.82	9.88	9.95	10.0	10.1	10.1	10.2	10.3	10.3	10.4
360	10.5	10.5	10.6	10.7	10.7	10.8	10.9	10.9	11.0	11.1
370	11.1	11.2	11.2	11.3	11.4	11.4	11.5	11.6	11.6	11.7
380	11.8	11.8	11.9	12.0	12.0	12.1	12.2	12.2	12.3	12.4
390	12.4	12.5	12.5	12.6	12.7	12.7	12.8	12.9	12.9	13.0
400	13.1	13.1	13.2	13.3	13.3	13.4	13.5	13.5	13.6	13.7
410	13.7	13.8	13.8	13.9	14.0	14.0	14.1	14.2	14.2	14.3
420	14.4	14.4	14.5	14.6	14.6	14.7	14.8	14.8	14.9	15.0
430	15.0	15.1	15.1	15.2	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.6
440	15.7	15.7	15.8	15.9	15.9	16.0	16.1	16.1	16.2	16.3
450	16.3	16.4	16.4	16.5	16.6	16.6	16.7	16.8	16.8	16.9
460	17.0	17.0	17.1	17.2	17.2	17.3	17.4	17.4	17.5	17.5
470	17.6	17.7	17.7	17.8	17.9	17.9	18.0	18.1	18.1	18.2
480	18.3	18.3	18.4	18.5	18.5	18.6	18.7	18.7	18.8	18.8
490	18.9	19.0	19.0	19.1	19.2	19.2	19.3	19.4	19.4	19.5
500	19.6									



Slika 7-6: Situacijski prikaz postaje Istočni lateralni kanal Jelasi polja - Slobodnica

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina (° ' ")	45 10 15
Duzina (° ' ")	17 55 42

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km²)

Kota nule (m n.m.)	93.87
--------------------	-------

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

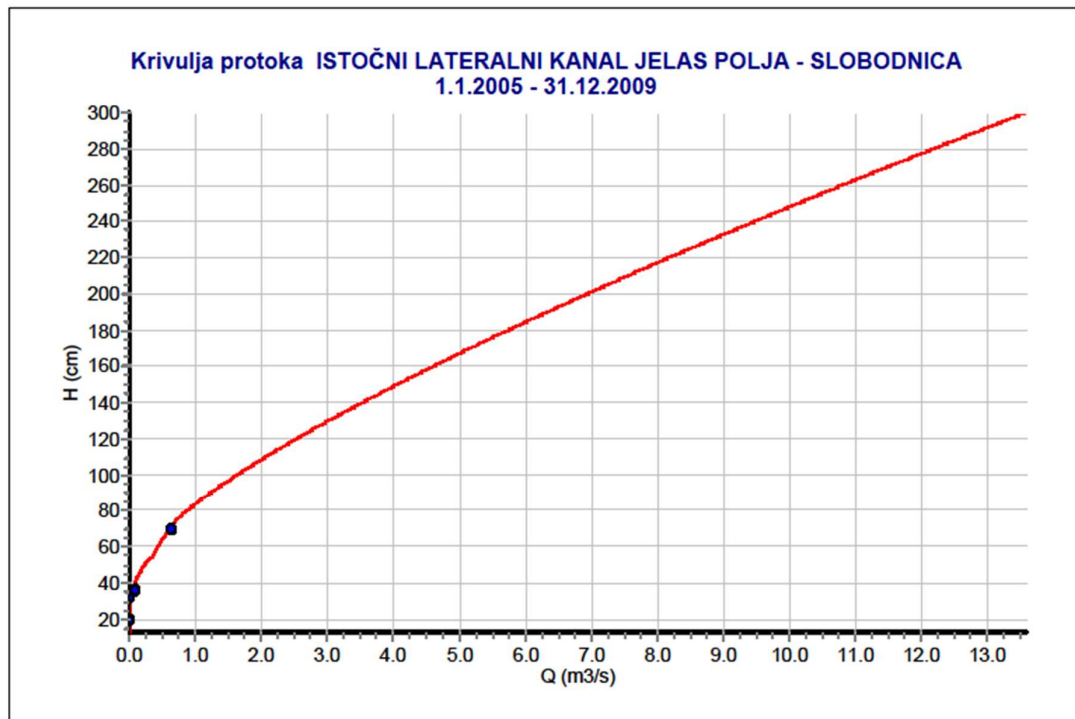
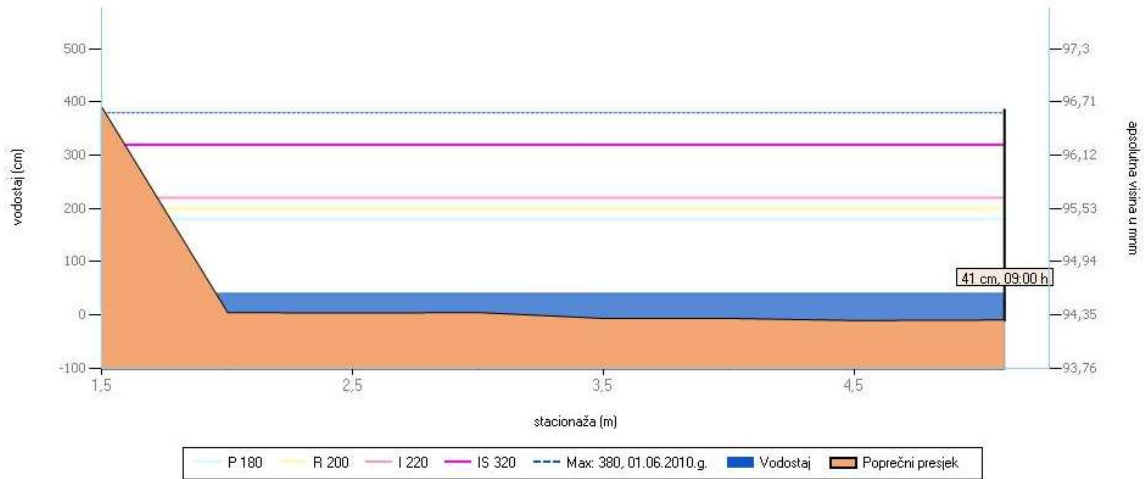
Osnutka vodokaza	12.08.1997.
------------------	-------------

Osnutka AVS-e	26.09.2013.
---------------	-------------

Prvog podatka u bazi HV	26.09.2013.
-------------------------	-------------

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.2.15., D.2.18.,D.2.20.	ILK Jelas polje	Slobodnica	Mjerodavna	180	200	220	320	2000.-2013.	380	01.06.2010.



Krivulja protoka ITOČNI LATERALNI KANAL JELAS POLJA - SLOBODNICA
1.1.2005 - 31.12.2009

$$13 \leq H \leq 56 \quad Q = 7.0038(H - 0.12)^{3.5785} + 0.016$$

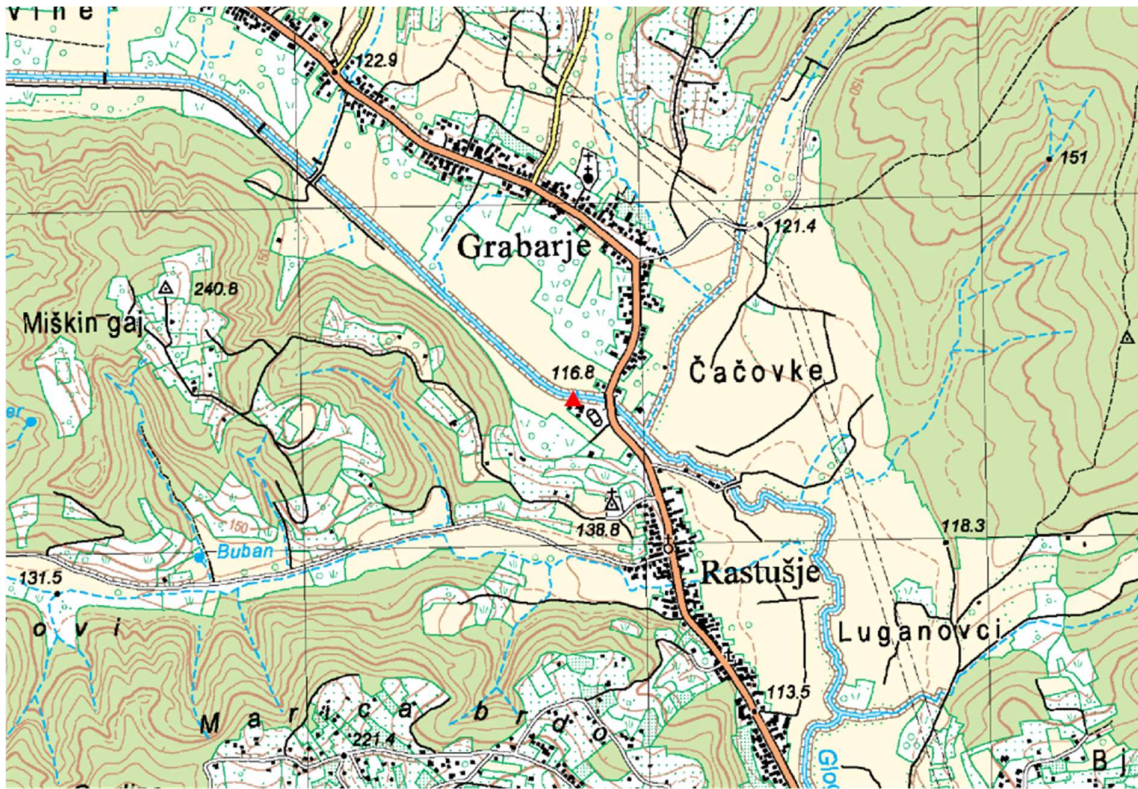
$$56 < H < 75 \quad Q = 2.4497(H - 0.39)^{1.5633} + 0.221$$

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

$$75 < H \leq 300 \quad Q = 4.4228(H - 0.66)^{1.2747} + 0.516$$

H (cm), Q (m³/s)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10				0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.017
20	0.017	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.024	0.026	0.028
30	0.031	0.034	0.038	0.042	0.047	0.052	0.058	0.065	0.072	0.081
40	0.090	0.099	0.110	0.122	0.135	0.149	0.163	0.180	0.197	0.216
50	0.236	0.257	0.280	0.304	0.330	0.358	0.387	0.389	0.404	0.419
60	0.435	0.451	0.467	0.484	0.501	0.519	0.537	0.556	0.575	0.594
70	0.614	0.634	0.654	0.675	0.696	0.717	0.751	0.781	0.812	0.844
80	0.877	0.910	0.944	0.978	1.01	1.05	1.08	1.12	1.16	1.20
90	1.23	1.27	1.31	1.35	1.39	1.43	1.47	1.51	1.55	1.59
100	1.63	1.68	1.72	1.76	1.80	1.85	1.89	1.94	1.98	2.02
110	2.07	2.11	2.16	2.21	2.25	2.30	2.34	2.39	2.44	2.48
120	2.53	2.58	2.63	2.68	2.72	2.77	2.82	2.87	2.92	2.97
130	3.02	3.07	3.12	3.17	3.22	3.27	3.32	3.37	3.43	3.48
140	3.53	3.58	3.63	3.69	3.74	3.79	3.84	3.90	3.95	4.00
150	4.06	4.11	4.17	4.22	4.27	4.33	4.38	4.44	4.49	4.55
160	4.60	4.66	4.71	4.77	4.83	4.88	4.94	5.00	5.05	5.11
170	5.17	5.22	5.28	5.34	5.39	5.45	5.51	5.57	5.63	5.68
180	5.74	5.80	5.86	5.92	5.98	6.04	6.10	6.16	6.21	6.27
190	6.33	6.39	6.45	6.51	6.57	6.63	6.70	6.76	6.82	6.88
200	6.94	7.00	7.06	7.12	7.18	7.25	7.31	7.37	7.43	7.49
210	7.56	7.62	7.68	7.74	7.81	7.87	7.93	7.99	8.06	8.12
220	8.18	8.25	8.31	8.38	8.44	8.50	8.57	8.63	8.70	8.76
230	8.83	8.89	8.95	9.02	9.08	9.15	9.21	9.28	9.35	9.41
240	9.48	9.54	9.61	9.67	9.74	9.81	9.87	9.94	10.0	10.1
250	10.1	10.2	10.3	10.3	10.4	10.5	10.5	10.6	10.7	10.7
260	10.8	10.9	10.9	11.0	11.1	11.1	11.2	11.3	11.4	11.4
270	11.5	11.6	11.6	11.7	11.8	11.8	11.9	12.0	12.0	12.1
280	12.2	12.3	12.3	12.4	12.5	12.5	12.6	12.7	12.7	12.8
290	12.9	13.0	13.0	13.1	13.2	13.2	13.3	13.4	13.4	13.5
300	13.6									



Slika 7-7: Situacijski prikaz postaje Glogovica - Grabarje

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina (° ' ")	45 12 41
Duzina (° ' ")	18 01 49

Udaljenost od usća (km)	5.000
Povrsina sliva (km ²)	
Kota nule (m n.m.)	112.94

OPREMLJENOST:

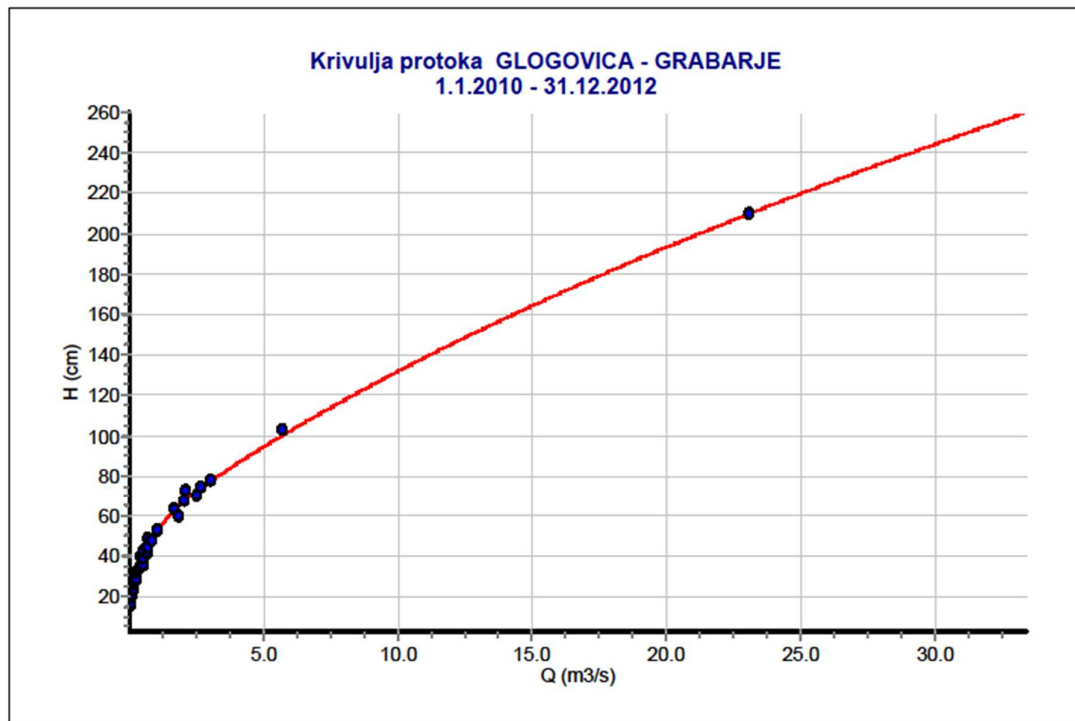
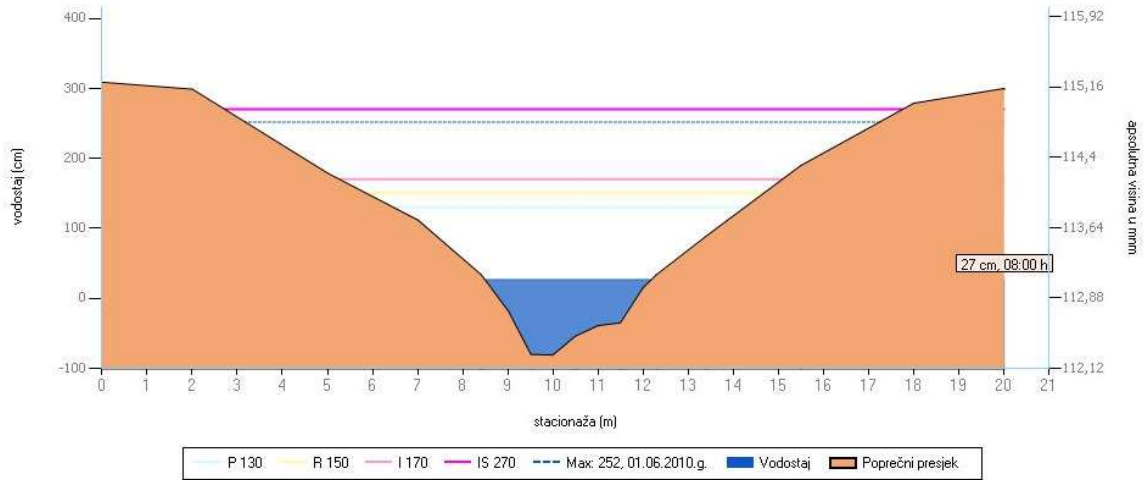
Vodokaz
Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza	11.08.1997.
Osnutka AVS-e	04.10.2012.
Prvog podatka u bazi HV	04.10.2012.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.2.16., D.2.17.	Glogovica	Grabarje	Mjerodavna	130	150	170	270	2000.-2013.	252	01.06.2010.



Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Krivulja protoka GLOGOVICA - GRABARJE
1.1.2010 - 31.12.2012

$$3 \leq H \leq 80 \quad Q = 6.447(H - 0.02)^{2.684}$$

$$80 < H \leq 260 \quad Q = 2.957H^2 + 6.673H - 3.922$$

H (cm), Q (m³/s)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0				0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005
10	0.007	0.010	0.013	0.017	0.022	0.027	0.033	0.040	0.047	0.055
20	0.065	0.075	0.086	0.098	0.111	0.125	0.140	0.156	0.173	0.192
30	0.212	0.233	0.255	0.278	0.303	0.329	0.356	0.385	0.415	0.447
40	0.480	0.515	0.551	0.589	0.628	0.669	0.712	0.756	0.802	0.850
50	0.899	0.950	1.00	1.06	1.11	1.17	1.23	1.30	1.36	1.43
60	1.49	1.56	1.64	1.71	1.79	1.87	1.95	2.03	2.11	2.20
70	2.29	2.38	2.48	2.57	2.67	2.77	2.87	2.98	3.09	3.20
80	3.31	3.42	3.54	3.65	3.77	3.89	4.00	4.12	4.24	4.36
90	4.48	4.60	4.72	4.84	4.96	5.09	5.21	5.33	5.46	5.58
100	5.71	5.83	5.96	6.09	6.22	6.34	6.47	6.60	6.73	6.86
110	7.00	7.13	7.26	7.39	7.53	7.66	7.80	7.93	8.07	8.21
120	8.34	8.48	8.62	8.76	8.90	9.04	9.18	9.32	9.46	9.61
130	9.75	9.89	10.0	10.2	10.3	10.5	10.6	10.8	10.9	11.1
140	11.2	11.4	11.5	11.7	11.8	12.0	12.1	12.3	12.4	12.6
150	12.7	12.9	13.1	13.2	13.4	13.5	13.7	13.8	14.0	14.2
160	14.3	14.5	14.6	14.8	15.0	15.1	15.3	15.5	15.6	15.8
170	16.0	16.1	16.3	16.5	16.6	16.8	17.0	17.2	17.3	17.5
180	17.7	17.8	18.0	18.2	18.4	18.5	18.7	18.9	19.1	19.3
190	19.4	19.6	19.8	20.0	20.2	20.3	20.5	20.7	20.9	21.1
200	21.3	21.4	21.6	21.8	22.0	22.2	22.4	22.6	22.8	22.9
210	23.1	23.3	23.5	23.7	23.9	24.1	24.3	24.5	24.7	24.9
220	25.1	25.3	25.5	25.7	25.9	26.1	26.3	26.5	26.7	26.9
230	27.1	27.3	27.5	27.7	27.9	28.1	28.3	28.5	28.7	28.9
240	29.1	29.3	29.5	29.8	30.0	30.2	30.4	30.6	30.8	31.0
250	31.2	31.5	31.7	31.9	32.1	32.3	32.5	32.8	33.0	33.2
260	33.4									



Slika 7-8: Situacijski prikaz postaje Akumulacija Petnja - Petnja

KOORDINATE (tehnički zapisnik o postavljanju
postaje):
Sirina (° ' ") 45 12 14
Duzina (° ' ") 17 56 59

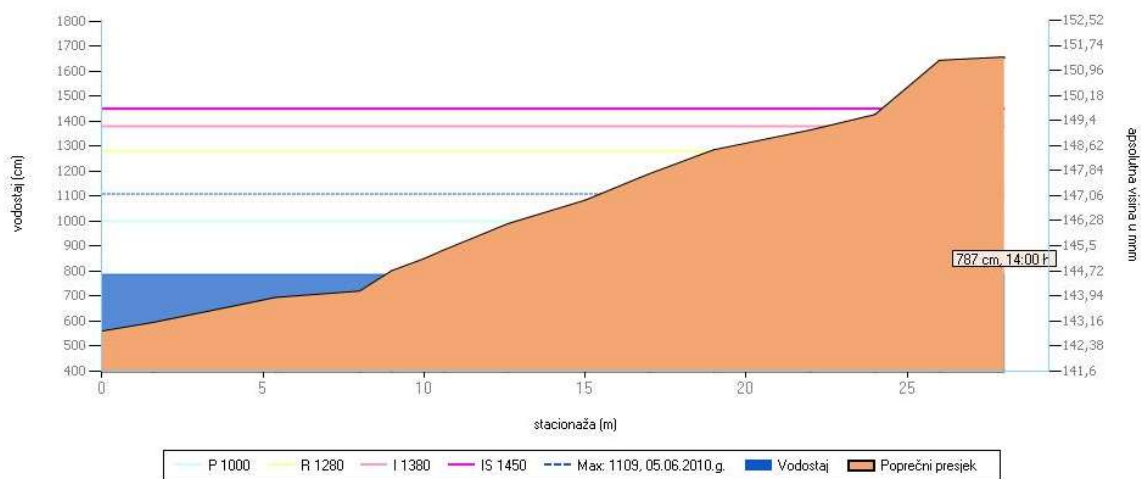
Udaljenost od usća (km)
Povrsina sliva (km²)
Kota nule (m n.m.) 136.02

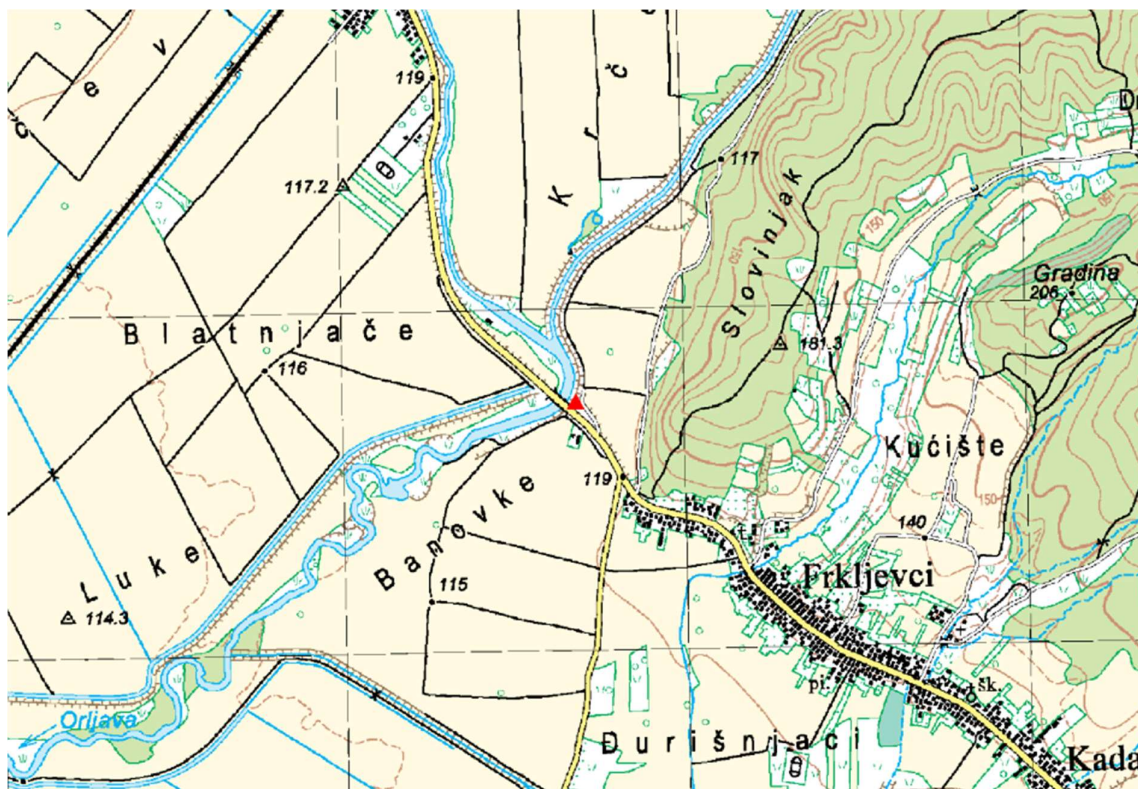
OPREMLJENOST:
Vodokaz
Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :
Osnutka vodokaza 21.09.2000.
Osnutka AVS-e 26.09.2013.
Prvog podatka u bazi HV 26.09.2013.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.2.21.	Akumulacija Petnja	Petnja	Mjerodavna	1000	1280	1380	1450	2000.-2013.	1109	05.06.2010.





Slika 7-9: Situacijski prikaz postaje Orliava - Frkljevci

KOORDINATE (GIS) :

Sirina (° ' ")	45 16 04
Duzina (° ' ")	17 18 43

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km²)

Kota nule (m n.m.)	111.93
--------------------	--------

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Limnigraf

Automatska vodomjerna postaja

(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza	21.09.1995.
------------------	-------------

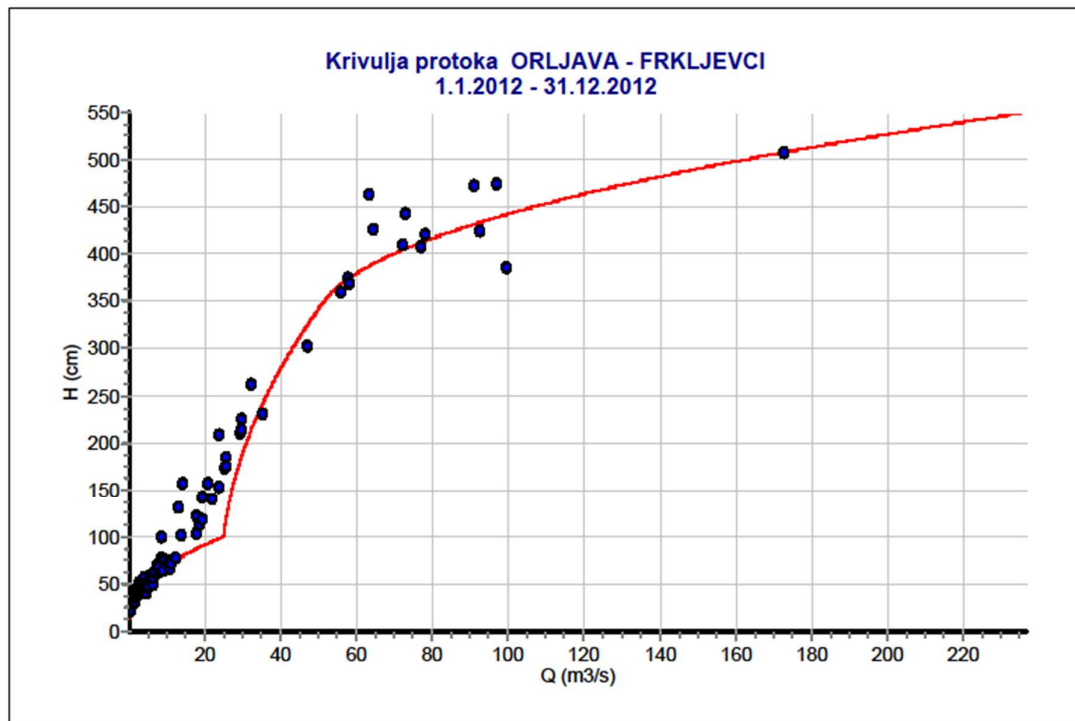
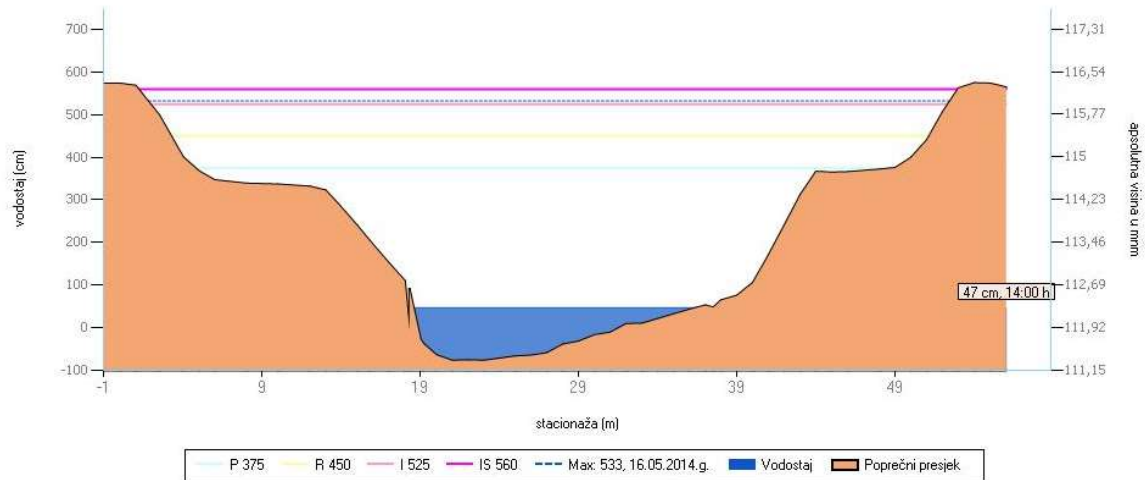
Osnutka limnigrafa	21.09.1995.
--------------------	-------------

Osnutka AVS-e	25.09.1995.
---------------	-------------

Prvog podatka u bazi HV	25.09.1995.
-------------------------	-------------

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.2.22., D.2.23. D.2.25.	Orljava	Frkljevci	Mjerodavna	375	450	525	560	1995.-2013.	533	16.05.2014.

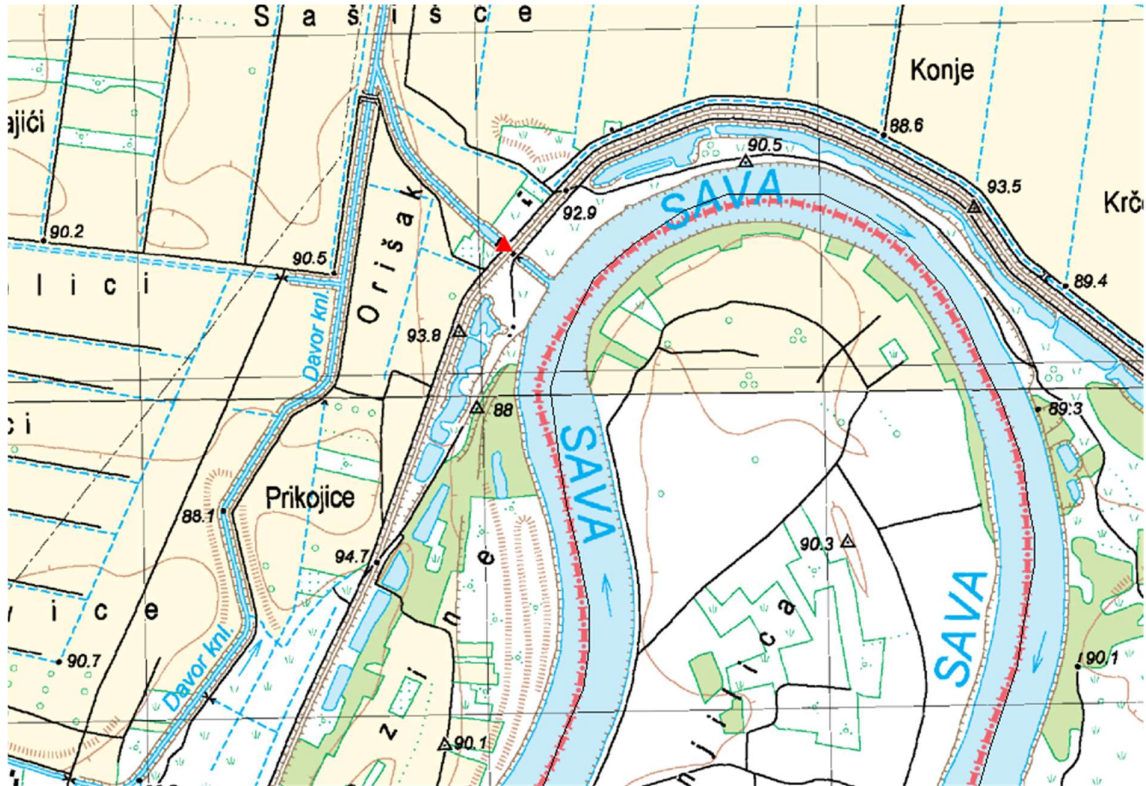


Krivulja protoka ORLJAVA - FRKLJEVCI
1.1.2012 - 31.12.2012

$0 < H <= 40$	$Q = 0.072(H + 1.)^{10.659}$
$40 < H <= 100$	$Q = 24.942(H + 0.)^{2.484} + 0.04$
$100 < H <= 350$	$Q = 3.079H^2 - 3.248H + 25.151$
$350 < H <= 550$	$Q = 37.383H^2 - 243.87H + 447.102$

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

H (cm), Q (m ³ /s)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0.072	0.080	0.089	0.099	0.109	0.121	0.134	0.148	0.164	0.180
10	0.199	0.219	0.241	0.265	0.291	0.319	0.350	0.384	0.420	0.460
20	0.503	0.549	0.600	0.654	0.713	0.777	0.846	0.920	1.00	1.09
30	1.18	1.28	1.39	1.50	1.63	1.76	1.91	2.06	2.23	2.41
40	2.60	2.76	2.93	3.11	3.29	3.47	3.66	3.86	4.07	4.28
50	4.50	4.72	4.95	5.19	5.44	5.69	5.95	6.21	6.49	6.77
60	7.05	7.35	7.65	7.96	8.27	8.59	8.93	9.26	9.61	9.96
70	10.3	10.7	11.1	11.5	11.8	12.2	12.7	13.1	13.5	13.9
80	14.4	14.8	15.3	15.7	16.2	16.7	17.2	17.7	18.2	18.7
90	19.2	19.8	20.3	20.9	21.4	22.0	22.6	23.2	23.8	24.4
100	25.0	25.0	25.0	25.1	25.1	25.1	25.2	25.2	25.2	25.3
110	25.3	25.3	25.4	25.4	25.4	25.5	25.5	25.6	25.6	25.6
120	25.7	25.7	25.8	25.8	25.9	25.9	25.9	26.0	26.0	26.1
130	26.1	26.2	26.2	26.3	26.3	26.4	26.4	26.5	26.5	26.6
140	26.6	26.7	26.7	26.8	26.9	26.9	27.0	27.0	27.1	27.1
150	27.2	27.3	27.3	27.4	27.5	27.5	27.6	27.6	27.7	27.8
160	27.8	27.9	28.0	28.0	28.1	28.2	28.2	28.3	28.4	28.5
170	28.5	28.6	28.7	28.7	28.8	28.9	29.0	29.0	29.1	29.2
180	29.3	29.4	29.4	29.5	29.6	29.7	29.8	29.8	29.9	30.0
190	30.1	30.2	30.3	30.4	30.4	30.5	30.6	30.7	30.8	30.9
200	31.0	31.1	31.2	31.2	31.3	31.4	31.5	31.6	31.7	31.8
210	31.9	32.0	32.1	32.2	32.3	32.4	32.5	32.6	32.7	32.8
220	32.9	33.0	33.1	33.2	33.3	33.4	33.5	33.6	33.8	33.9
230	34.0	34.1	34.2	34.3	34.4	34.5	34.6	34.7	34.9	35.0
240	35.1	35.2	35.3	35.4	35.6	35.7	35.8	35.9	36.0	36.2
250	36.3	36.4	36.5	36.6	36.8	36.9	37.0	37.1	37.3	37.4
260	37.5	37.6	37.8	37.9	38.0	38.2	38.3	38.4	38.6	38.7
270	38.8	39.0	39.1	39.2	39.4	39.5	39.6	39.8	39.9	40.1
280	40.2	40.3	40.5	40.6	40.8	40.9	41.0	41.2	41.3	41.5
290	41.6	41.8	41.9	42.1	42.2	42.4	42.5	42.7	42.8	43.0
300	43.1	43.3	43.4	43.6	43.7	43.9	44.0	44.2	44.4	44.5
310	44.7	44.8	45.0	45.1	45.3	45.5	45.6	45.8	46.0	46.1
320	46.3	46.5	46.6	46.8	46.9	47.1	47.3	47.5	47.6	47.8
330	48.0	48.1	48.3	48.5	48.7	48.8	49.0	49.2	49.3	49.5
340	49.7	49.9	50.1	50.2	50.4	50.6	50.8	51.0	51.1	51.3
350	51.5	51.7	51.9	52.1	52.3	52.5	52.7	52.9	53.2	53.4
360	53.7	53.9	54.2	54.4	54.7	55.0	55.3	55.6	55.9	56.2
370	56.6	56.9	57.2	57.6	57.9	58.3	58.7	59.0	59.4	59.8
380	60.2	60.6	61.0	61.4	61.9	62.3	62.8	63.2	63.7	64.1
390	64.6	65.1	65.6	66.1	66.6	67.1	67.6	68.1	68.7	69.2
400	69.8	70.3	70.9	71.4	72.0	72.6	73.2	73.8	74.4	75.0
410	75.6	76.3	76.9	77.6	78.2	78.9	79.5	80.2	80.9	81.6
420	82.3	83.0	83.7	84.4	85.1	85.9	86.6	87.4	88.1	88.9
430	89.7	90.5	91.2	92.0	92.8	93.6	94.5	95.3	96.1	97.0
440	97.8	98.7	99.5	100	101	102	103	104	105	106
450	107	108	109	110	110	111	112	113	114	115
460	116	117	118	119	120	121	122	124	125	126
470	127	128	129	130	131	132	133	134	136	137
480	138	139	140	141	142	144	145	146	147	148
490	150	151	152	153	155	156	157	158	160	161
500	162	164	165	166	168	169	170	172	173	174
510	176	177	178	180	181	183	184	186	187	188
520	190	191	193	194	196	197	199	200	202	203
530	205	206	208	209	211	212	214	216	217	219
540	220	222	224	225	227	228	230	232	233	235
550	237									



Slika 7-10: Situacijski prikaz postaje Sava – Davor

KOORDINATE (HIS2000):

Sirina (° ' ")	45 07 28
Duzina (° ' ")	17 32 27

Udaljenost od usća (km)	416.000
Povrsina sliva (km ²)	47 179.000
Kota nule (m n.m.)	82.69

OPREMLJENOST:

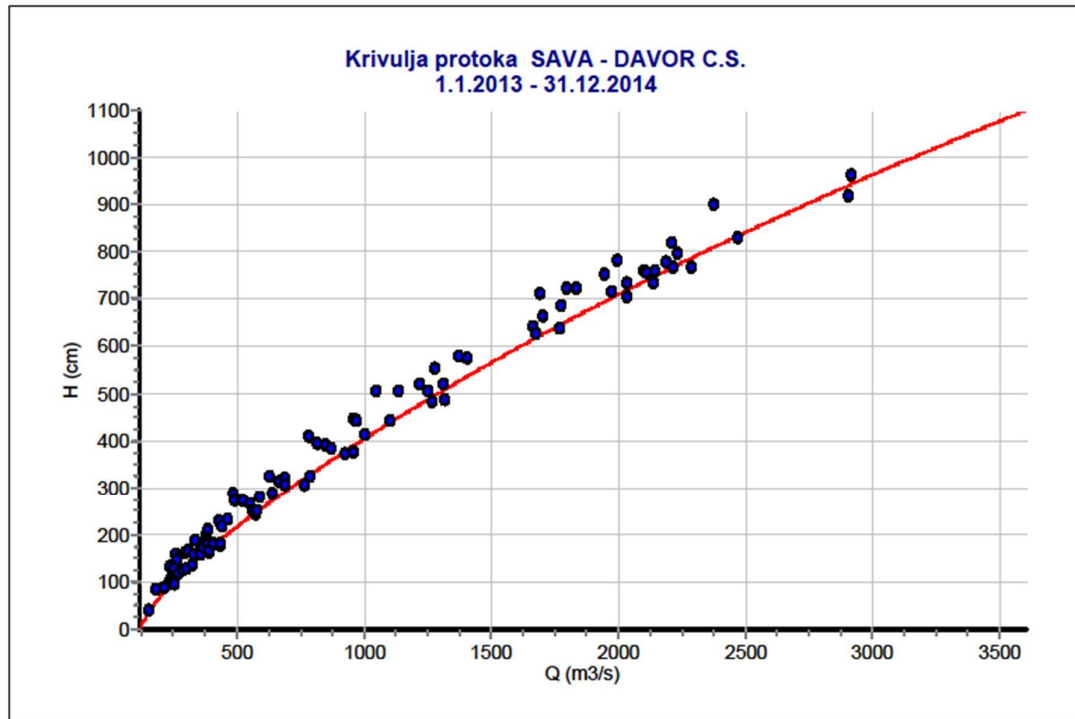
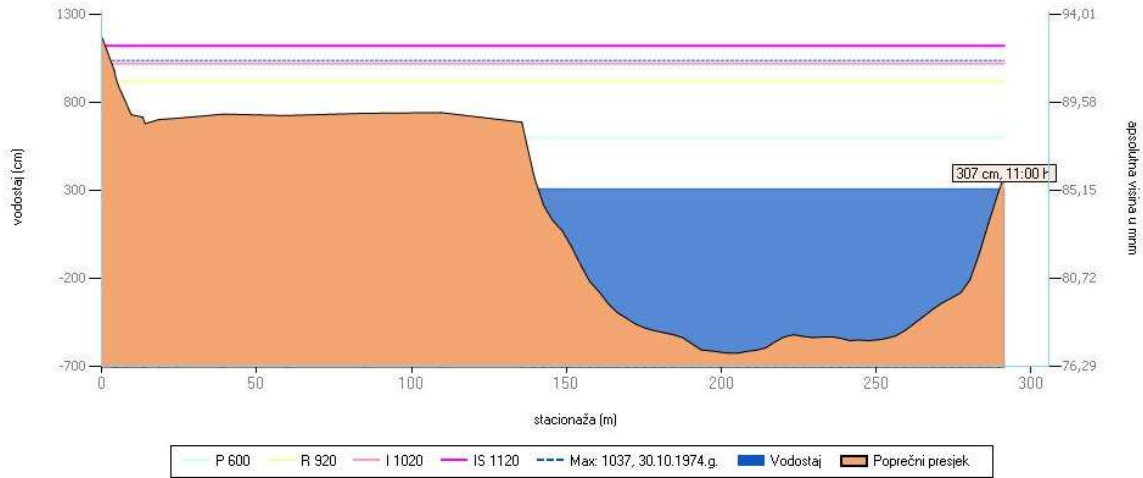
Vodokaz
Limnigraf
Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza	01.01.1958.
Osnutka limnigrafa	26.10.1976.
Osnutka AVS-e	23.07.1986.
Prvog podatka u bazi HV	01.04.1990.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.2.24.	Sava	Davor	Mjerodavna	600	920	1020	1120	1963.-2013.	1037	30.10.1974.



Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Krivulja protoka SAVA - DAVOR C.S.
1.1.2013 - 31.12.2014

$$0 \leq H \leq 200 \quad Q = 38.308H^2 + 96.219H + 114.896$$

$$200 < H \leq 1100 \quad Q = 12.13H^2 + 191.57H + 28.906$$

H (cm), Q (m³/s)

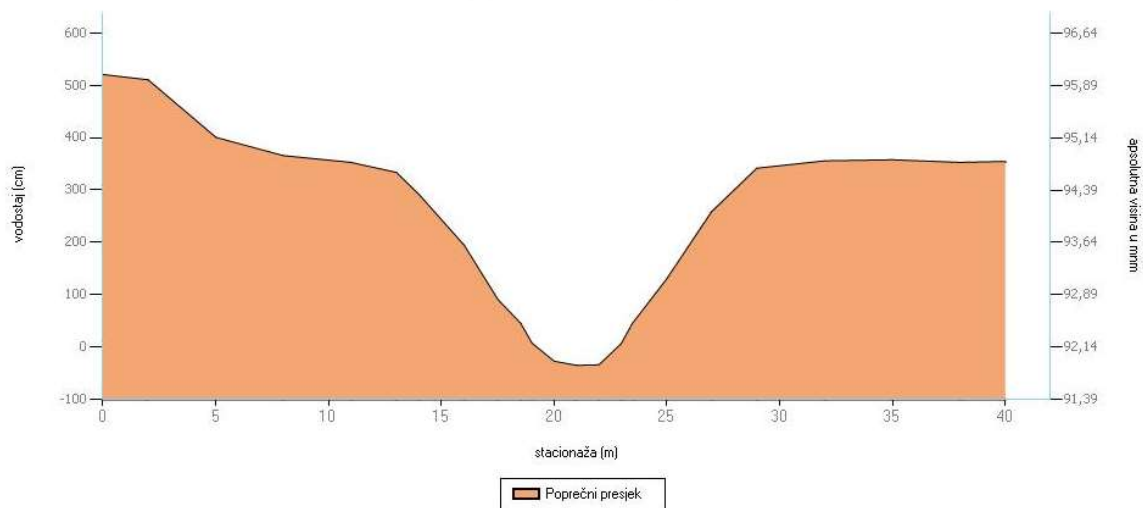
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124
10	125	126	127	128	129	130	131	132	133	135
20	136	137	138	139	140	141	143	144	145	146
30	147	148	150	151	152	153	154	156	157	158
40	160	161	162	163	165	166	167	169	170	171
50	173	174	175	177	178	179	181	182	184	185
60	186	188	189	191	192	194	195	197	198	200
70	201	203	204	206	207	209	210	212	213	215
80	216	218	220	221	223	224	226	228	229	231
90	233	234	236	238	239	241	243	244	246	248
100	249	251	253	255	256	258	260	262	263	265
110	267	269	271	273	274	276	278	280	282	284
120	286	287	289	291	293	295	297	299	301	303
130	305	307	309	311	313	315	317	319	321	323
140	325	327	329	331	333	335	337	339	341	343
150	345	348	350	352	354	356	358	360	363	365
160	367	369	371	374	376	378	380	382	385	387
170	389	391	394	396	398	401	403	405	408	410
180	412	415	417	419	422	424	426	429	431	434
190	436	438	441	443	446	448	451	453	456	458
200	461	463	465	468	470	473	475	477	480	482
210	485	487	490	492	494	497	499	502	504	507
220	509	512	514	516	519	521	524	526	529	531
230	534	536	539	541	544	546	549	551	554	556
240	559	561	564	566	569	571	574	576	579	581
250	584	586	589	591	594	596	599	601	604	606
260	609	612	614	617	619	622	624	627	629	632
270	635	637	640	642	645	647	650	653	655	658
280	660	663	666	668	671	673	676	679	681	684
290	686	689	692	694	697	700	702	705	708	710
300	713	715	718	721	723	726	729	731	734	737
310	739	742	745	747	750	753	755	758	761	763
320	766	769	772	774	777	780	782	785	788	790
330	793	796	799	801	804	807	810	812	815	818
340	820	823	826	829	831	834	837	840	842	845
350	848	851	854	856	859	862	865	867	870	873
360	876	879	881	884	887	890	893	895	898	901
370	904	907	909	912	915	918	921	924	926	929
380	932	935	938	941	943	946	949	952	955	958
390	961	963	966	969	972	975	978	981	983	986
400	989	992	995	998	1001	1004	1007	1010	1012	1015
410	1018	1021	1024	1027	1030	1033	1036	1039	1042	1045
420	1047	1050	1053	1056	1059	1062	1065	1068	1071	1074
430	1077	1080	1083	1086	1089	1092	1095	1098	1101	1104
440	1107	1110	1113	1116	1119	1122	1125	1128	1131	1134
450	1137	1140	1143	1146	1149	1152	1155	1158	1161	1164
460	1167	1170	1173	1176	1179	1182	1185	1188	1191	1194
470	1197	1200	1203	1206	1209	1213	1216	1219	1222	1225
480	1228	1231	1234	1237	1240	1243	1246	1250	1253	1256
490	1259	1262	1265	1268	1271	1274	1278	1281	1284	1287
500	1290	1293	1296	1299	1303	1306	1309	1312	1315	1318
510	1321	1325	1328	1331	1334	1337	1340	1344	1347	1350
520	1353	1356	1359	1363	1366	1369	1372	1375	1379	1382
530	1385	1388	1391	1395	1398	1401	1404	1407	1411	1414
540	1417	1420	1424	1427	1430	1433	1436	1440	1443	1446
550	1449	1453	1456	1459	1462	1466	1469	1472	1476	1479
560	1482	1485	1489	1492	1495	1498	1502	1505	1508	1512
570	1515	1518	1522	1525	1528	1531	1535	1538	1541	1545
580	1548	1551	1555	1558	1561	1565	1568	1571	1575	1578
590	1581	1585	1588	1591	1595	1598	1602	1605	1608	1612
600	1615	1618	1622	1625	1629	1632	1635	1639	1642	1645
610	1649	1652	1656	1659	1662	1666	1669	1673	1676	1679
620	1683	1686	1690	1693	1697	1700	1703	1707	1710	1714
630	1717	1721	1724	1728	1731	1734	1738	1741	1745	1748
640	1752	1755	1759	1762	1766	1769	1773	1776	1780	1783
650	1787	1790	1794	1797	1801	1804	1808	1811	1815	1818

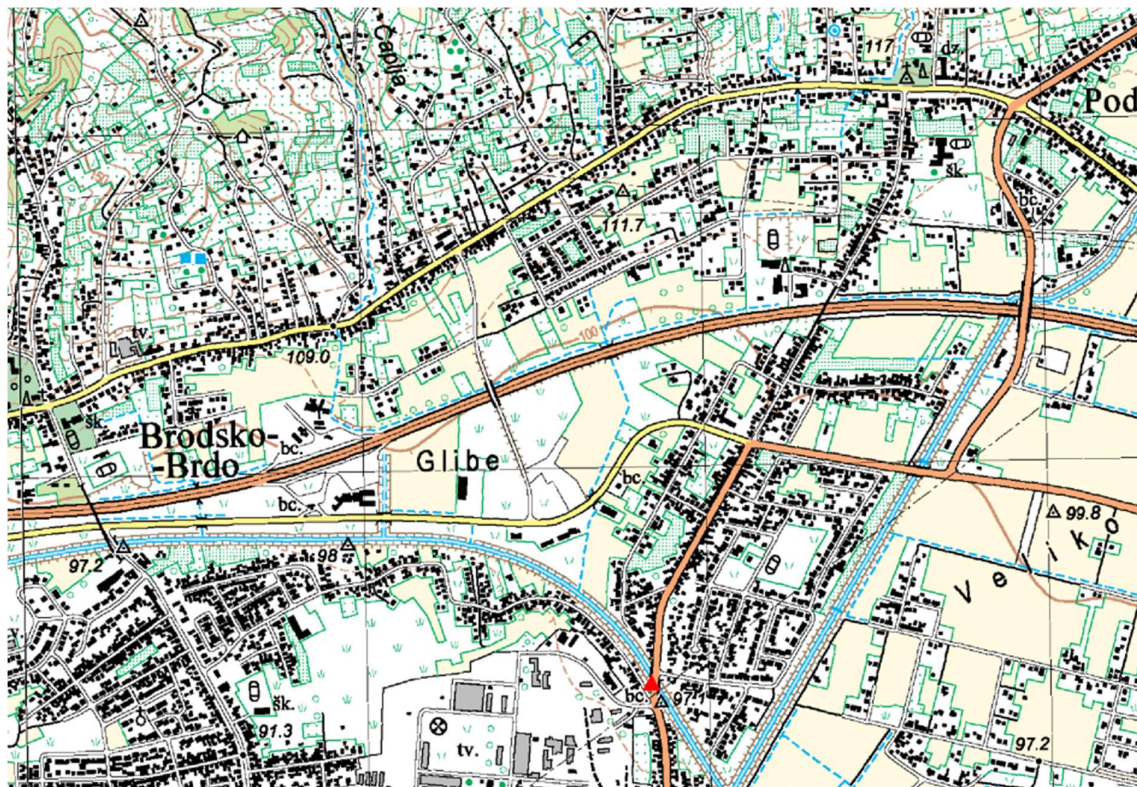
Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

660	1822	1825	1829	1832	1836	1839	1843	1846	1850	1853
670	1857	1860	1864	1868	1871	1875	1878	1882	1885	1889
680	1892	1896	1900	1903	1907	1910	1914	1917	1921	1925
690	1928	1932	1935	1939	1943	1946	1950	1953	1957	1961
700	1964	1968	1971	1975	1979	1982	1986	1990	1993	1997
710	2001	2004	2008	2011	2015	2019	2022	2026	2030	2033
720	2037	2041	2044	2048	2052	2055	2059	2063	2066	2070
730	2074	2077	2081	2085	2089	2092	2096	2100	2103	2107
740	2111	2114	2118	2122	2126	2129	2133	2137	2141	2144
750	2148	2152	2155	2159	2163	2167	2170	2174	2178	2182
760	2185	2189	2193	2197	2201	2204	2208	2212	2216	2219
770	2223	2227	2231	2235	2238	2242	2246	2250	2254	2257
780	2261	2265	2269	2273	2276	2280	2284	2288	2292	2296
790	2299	2303	2307	2311	2315	2319	2322	2326	2330	2334
800	2338	2342	2346	2349	2353	2357	2361	2365	2369	2373
810	2376	2380	2384	2388	2392	2396	2400	2404	2408	2411
820	2415	2419	2423	2427	2431	2435	2439	2443	2447	2451
830	2455	2459	2462	2466	2470	2474	2478	2482	2486	2490
840	2494	2498	2502	2506	2510	2514	2518	2522	2526	2530
850	2534	2538	2542	2546	2550	2554	2558	2562	2566	2570
860	2574	2578	2582	2586	2590	2594	2598	2602	2606	2610
870	2614	2618	2622	2626	2630	2634	2638	2642	2646	2650
880	2654	2658	2662	2666	2670	2674	2678	2682	2687	2691
890	2695	2699	2703	2707	2711	2715	2719	2723	2727	2731
900	2736	2740	2744	2748	2752	2756	2760	2764	2768	2773
910	2777	2781	2785	2789	2793	2797	2801	2806	2810	2814
920	2818	2822	2826	2830	2835	2839	2843	2847	2851	2855
930	2860	2864	2868	2872	2876	2881	2885	2889	2893	2897
940	2901	2906	2910	2914	2918	2922	2927	2931	2935	2939
950	2944	2948	2952	2956	2960	2965	2969	2973	2977	2982
960	2986	2990	2994	2999	3003	3007	3011	3016	3020	3024
970	3028	3033	3037	3041	3046	3050	3054	3058	3063	3067
980	3071	3076	3080	3084	3088	3093	3097	3101	3106	3110
990	3114	3119	3123	3127	3132	3136	3140	3145	3149	3153
1000	3158	3162	3166	3171	3175	3179	3184	3188	3192	3197
1010	3201	3206	3210	3214	3219	3223	3227	3232	3236	3241
1020	3245	3249	3254	3258	3263	3267	3271	3276	3280	3285
1030	3289	3293	3298	3302	3307	3311	3315	3320	3324	3329
1040	3333	3338	3342	3347	3351	3355	3360	3364	3369	3373
1050	3378	3382	3387	3391	3396	3400	3405	3409	3414	3418
1060	3422	3427	3431	3436	3440	3445	3449	3454	3458	3463
1070	3467	3472	3476	3481	3486	3490	3495	3499	3504	3508
1080	3513	3517	3522	3526	3531	3535	3540	3545	3549	3554
1090	3558	3563	3567	3572	3576	3581	3586	3590	3595	3599
1100	3604									

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.2.16.,D.2.17.	Glogovica	Ušće Glogovice	Kontrolna							





Slika 7-12: Situacijski prikaz postaje Istočni lateralni kanal Jelas polja – Slavonki Brod

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina (° ' ")	45 10 29
Duzina (° ' ")	18 01 05

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km²)

Kota nule (m n.m.)	91.53
--------------------	-------

OPREMLJENOST:

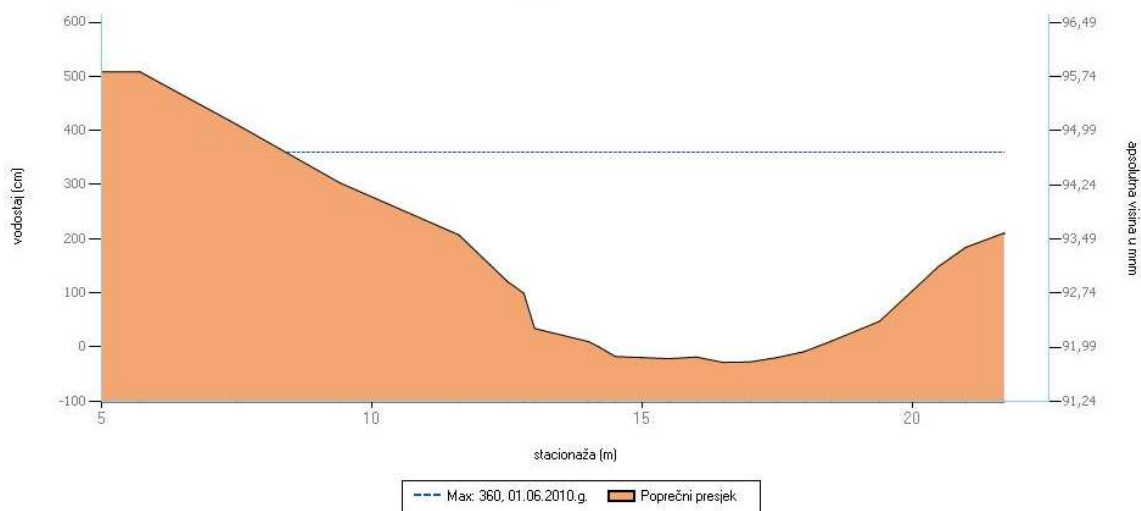
Vodokaz

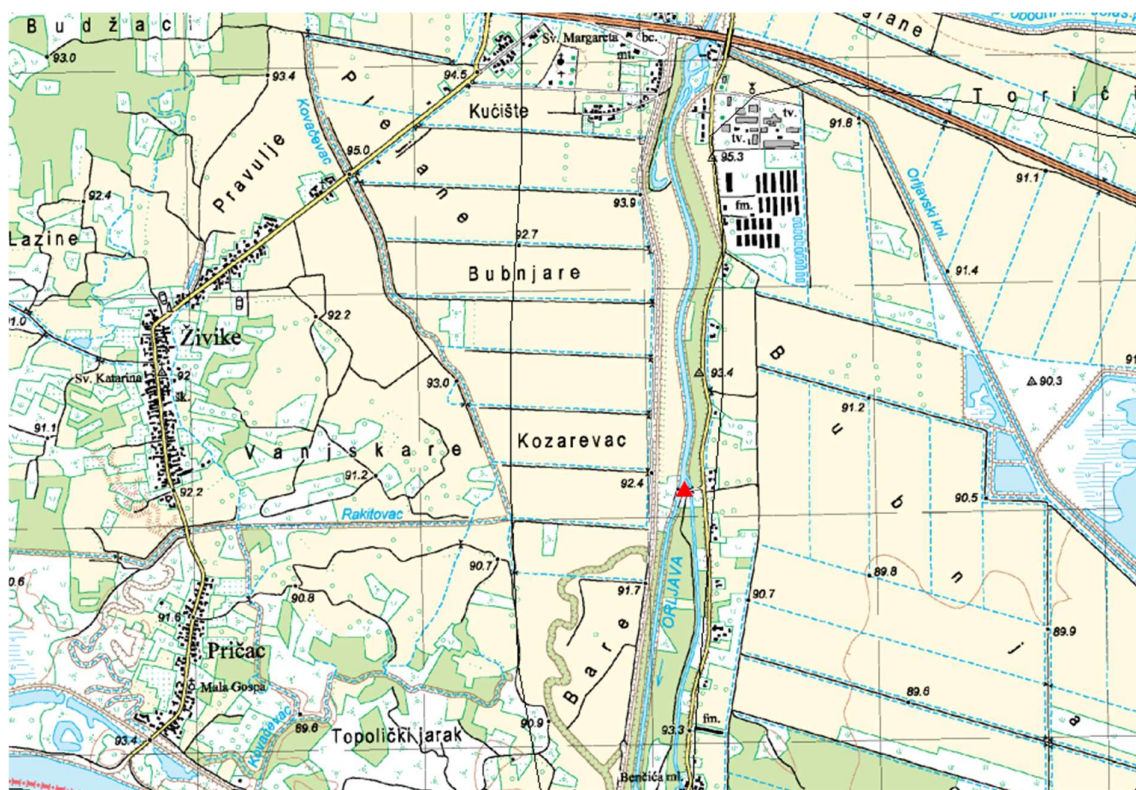
DATUMI :

Osnutka vodokaza	12.08.1997.
------------------	-------------

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.2.18.,D.2.20.	ILK Jelas polja	Slavonski Brod	Kontrolna					2008.-2013.	360	01.06.2010.





Slika 7-13: Situacijski prikaz postaje Orljava – Benčić mlin

KOORDINATE (tehnički zapisnik o postavljanju
postaje):
Sirina (° ' ") 45 08 42
Duzina (° ' ") 17 42 17

Udaljenost od usća (km)
Povrsina sliva (km²)
Kota nule (m n.m.) 90.95

OPREMLJENOST:
Vodokaz

DATUMI :
Osnutka vodokaza 14.08.1997.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 2
Područje maloga sliva Brodska Posavina

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.2.24.	Orljava	Benčić mlin	Kontrolna							

POGLAVLJE 8.

OBRANA OD LEDA NA VODOTOCIMA

Poglavlje 8. Obrana od leda na vodotocima

Kriteriji **obrane od leda** na vodotocima:

- početak i prestanak **pripremnog stanja** po dionicama određuje rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja pri pojavi plovećeg leda na 25% vodene površine
- početak i prestanak **redovne obrane od leda** na pojedinim dionicama proglašava rješenjem rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja pri pojavi ledostajaq na vodotocima
- početak i prestanak **izvanredne obrane od leda** na pojedinim dionicam proglašava rješenjem rukovoditelj obrane od poplava sektora pri formiranju ledenog čepa u koritu vodotoka