

PROVEDBENI PLAN OBRANE OD POPLAVA BRANJENOG PODRUČJA

SEKTOR D – SREDNJA I DONJA SAVA

BRANJENO PODRUČJE 3 PODRUČJE MALOGA SLIVA ORLJAVA-LONDŽA



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 3 PODRUČJE MALOGA SLIVA ORJAVA-LONDŽA

I.

Ovim Provedbenim planom obrane od poplava branjenog područja 3: Područje maloga sliva Orljava-Londža na Sektoru D - Srednja i donja Sava (u nastavku: Provedbeni plan branjenog područja 3), 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 3 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 1 prestaje važiti Provedbeni plan branjenog područja 3, KLASA: 325-02/14-06/8, URBROJ: 374-1-01-14-3 od 14. ožujka 2014.

IV.

Ovaj Provedbeni plan branjenog područja 3 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: 374-1-4-24-3

Zagreb, 7. lipnja 2024.



079872608

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 3	48
Poglavlje 3	ZADACI I OVLAŠTENJA SVIH SUDIONIKA U OBRANI OD POPLAVA	49
Poglavlje 4	POTREBNA OPREMA, LJUDSTVO I MATERIJAL ZA PROVOĐENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA.....	56
Poglavlje 5	REDOSLIJED OBVEZA U OBRANI OD POPLAVA	60
Poglavlje 6	MJERODAVNI ELEMENTI ZA PROGLAŠENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA.....	63
Poglavlje 7	OSTALI PODACI ZNAČAJNI ZA OBRANU OD POPLAVA	69

POGLAVLJE 1.

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

Poglavlje 1 - Opis branjenog područja 3 s ocjenom mogućih opasnosti od poplava i planiranim mjerama za njihovo uklanjanje ili ublažavanje

1.1. POVIJESNI PREGLED I PRIRODNE ZNAČAJKE PODRUČJA

Požeško-slavonska županija ima površinu od 1815 km² i 99.334 stanovnika , a nalazi se u središnjem području Slavonije u međurječju Save i Drave. Sve vode dreniraju se putem glavnih vodotoka Orljave, Londže i Pakre utječu u rijeku Savu.

U području Županije postoje dva slivna područja i to "Orljava-Londža" površine 131.894 ha (70%) - SEKTOR D.3. i dio sliva "Ilova-Pakra" površine 56.662 ha (30%) – SEKTOR D.6.

Vezano uz slivna područja Državnim planom obrane od poplava ("Narodne novine", broj 84/10) za područje malog sliva "Orljava-Londža" utvrđen je sektor:

A. SEKTOR D.3. – područje malog sliva "ORLJAVA-LONDŽA"

Slivno područje rijeke Orljave i Londže identično je s područjem Požeštine u kojem su tri gradska (Požega , Pleternica i Kutjevo) i pet općinskih središta (Brestovac, Čaglin, Jakšić, Kaptol i Velika). U 203 naselja i 21.450 domaćinstava živi 99.334 stanovnika (podaci iz 2011. godine).

Ovo slivno područje (Požeština) okruženo je gorskim vijencem Psunja, Papuka, Krndije, Dilj Gore i Požeške Gore. Najniža kota sliva je u rijeci Orljavi kod Br. Drenovca (102 mnjm) a najviši vrh je na Psunjiju(989 m.n.J.m.)

Rijeka Orljava je glavni odvodni recipijent svih voda Požeštine, dok je drugi rijeka Londža, te brojni potoci kao Brzaja, Orljavica, Veličanka, Kaptolka, Vetovka, Vrbova, Kutjevačka Rika i Krajna, a prima i mnoštvo bujica od kojih je 37 većih, koje se uključuju u III. i V. kategoriju razornosti. Odlukom o popisu voda I. reda (NN 97/2007.) rijeke Orljava i Londža, retencija Londža i bujica Veličanka uključene su u vode I. reda. Svi ostali vodotoci su uključeni u vode II. reda. Novim prijedlogom bi uz rijeke Orljavu (92,7 km; 1363,6 km²) i Londžu (43 km; 487,2 km²), akumulaciju Londža (142,4 km²) i bujicu Veličanku (20 km; 135,7 km²), u vodotoke I. reda uvrstili i značajnije pritoke: Brzaja (23 km; 115,4 km²), Gnojnice (15 km; 62 km²), Kaptolka (13,5 km; 44,5 km²), Kutjevačka Rika (20 km; 64,8 km²), Orljavica (21 km; 76,4 km²), Vetovka (18,5 km; 67,5 km²), Vrbova (23,85 km; 87,5 km²) i Vučjak (6,8 km; 12 km²).

Ukupno slivno područje rijeke Orljave iznosi 1616 km² na ušću u rijeku Savu, a 745 km² na ušću rijeke Londže(kod Pleternice), dok sama rijeka Londža ima slivnu površinu 486 km². Dužina osnovne hidrografske mreže – vodotoci I. reda iznosi oko 136 km (295,5 km), vodotoci II. reda 984 km (824,5 km), a dužina detaljnih kanala melioracijske odvodnje III. i IV. reda iznosi oko 241 km, što ukupno iznosi 1361 km.

Na branjenom području broj 3 ukupno je izgrađeno 74,133 km zaštitnih nasipa na kojima se provode mjeru zaštite obrane od poplava.

Srednja godišnja količina oborina u slivu je oko 830 mm a srednja godišnja temperatura zraka iznosi oko 10,5 °C.

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 POLAVA			CRPNE STANICE na pripadajućem vodotoku	
	Nasipi Duljina lijevoobalnog nasipa	Nasipi Duljina desnoobalnog nasipa	Nasipi Ukupno	Naziv	Kapacitet, površina odvodnje
1	2	3	4	5	6
D.3.1. i D.3.2. Rijeka Orljava 26,237 km (ukupno 76,687 km)	16,551 km	20,317 km	36,868 km	NEMA	
D.3.3. i D.3.4. Rijeka Orljava 13,646 km (ukupno 76,687 km)	7,506 km	8,502 km	14,933 km	NEMA	
D.3.5. Rijeka Orljava 23,271 km (ukupno 76,687 km)	NEMA	NEMA	NEMA	NEMA	
D.3.6. Potok Gnojnica 6,145 km	0,576 km	NEMA	0,576 km	NEMA	
D.3.7. i D.3.8. Potok Dol 1,970 km	0,100 km	0,100 km	0,200 km	NEMA	
D.3.9. Potok Orljavica 2,610 km	NEMA	NEMA	NEMA	NEMA	
D.3.10. Potok Kaptolka 15,470 km	NEMA	NEMA	NEMA	NEMA	
D.3.11. Potok Vetovka 16,395 km	NEMA	NEMA	NEMA	NEMA	
D.3.12. Potok Vučjak 4,140 km	0,200 km	0,200 km	0,400 km	NEMA	
D.3.13. Potok Brzaja 18,575 km	NEMA	NEMA	NEMA	NEMA	
D.3.14. i D.3.15. Potok Veličanka 17,390 km	3,868 km	4,903 km	8,771 km	NEMA	
D.3.16. i D.3.17. Rijeka Londža 28,070 km	10,720 km	12,625 km	23,345 km	NEMA	
D.3.18. Akumulacija Londža I. etapa – retencija 4.730.000 m ³			0,485 km	NEMA	Zaplavna površina 232 ha
D.3.19. i D.3.20. Potok Vrbova 7,057 km (ukupno 18,900 km)	2,226 km	1,072 km	3,298 km	NEMA	
D.3.21. retencija Vrbova - Lukač 11,843 km (ukupno 18,900 km)	NEMA	NEMA	0,386 km	NEMA	Zaplavna površina 103 ha
D.3.22. Potok Kutjevačka Rika 14,525 km	NEMA	NEMA	NEMA	NEMA	

Obrana od poplava se provodi na gore navedenim vodotocima, koji su djelomično uređeni. Ovisno o području koje se brani, njegovom značaju te ugroženosti ljudi i imovine, određen je stupanj zaštite od štetnog djelovanja voda. Tako je područje uz poljoprivredne površine branjeno na 25 godišnju veliku vodu, područje u manjim naseljima i uz manje vodotoke brani se na 50 godišnju veliku vodu, a veća naselja i infrastrukture (prometnice, električni i plinski vodovi i sl.) uz veće vodotoke brane se na 100 godišnju veliku vodu.

Definirani kriterij zaštite od štetnog djelovanja voda osiguran je otvaranjem protočnog profila korita vodotoka, izgradnjom obrambenih nasipa i ostvarenjem inundacijskog područja, kao i izgradnjom retencija, odnosno akumulacija.

Studijom: Hidrološka analiza sliva Orljave s novelacijom rješenja zaštite od Poplava (VPB d.d., Zagreb, 2012.god.), odnosno studijom: Projekt zaštite od poplave na slivu Orljave (Elektroprojekt d.d., Zagreb 2017.g.) proračunate su velike vode po SCS metodi, pa prema tome velika voda 100. godišnjeg povratnog razdoblja (Q- 100 god. u m³/sec) za pojedine vodotoke iznosi:

Orljava Pleternica.....	345 m ³ /sec
Orljava (Pleternica - bez Londže)	292 m ³ /sec
Londža (Pleternica)	108 m ³ /sec
Orljava (Požega s Veličankom)	240 m ³ /sec
Veličanka (Požega)	46 m ³ /sec
Vučjak (Požega)	22 m ³ /sec
Kaptolka (na ušću u Orljavu).....	19 m ³ /sec
Vrbova (Pleternica)	23 m ³ /sec
Vetovka (na ušću u Orljavu).....	59 m ³ /sec
Kutjevačka Rika (na ušću u Londžu)	30 m ³ /sec
Londža iznad brane "LONDŽA"Čaglin	49 m ³ /sec

Za organiziranu obranu od poplave do sada izgrađeni sustavi su nedovoljni, a i to što je izgrađeno nije do sada adekvatno održavano, pa je i učinkovitost obrane i zaštite od velikih voda upitna. Najveća ugroženost od poplave je u gradu Požegi i Pleternici (dolinski dio), a to je gotovo cijelokupna industrijska zona i polovina stambenih područja. Izrađen je jedan prikaz simulacije stanja poplavljivanja kod oborina od 120 mm/24h (oborina koja je pala na područje Virovitice-Našice 1. rujna 1996. g.). Sve vode skupljene u slivnom području Orljave i Veličanke (570 km²) spajaju se u središtu grada Požege i uz ovakvu oborinu procjenjuje se visina vodnog vala izvan uređenog korita od 1,80 m u području autobusnog i željezničkog kolodvora (Industrijska zona Požege).

Sva voda koja otječe iz slivnog područja Orljave i Londže sa površine od 1.222 km² prolazi kroz grad Pleternicu kao jedini prirodni dolinski izlaz, gdje se spajaju Orljava i Londža. Izrađena spomenuta hidrološka simulacija stanja daje visinu vodnog vala od 2,0 m u širini oko 2 km kroz središnji dio Pleternice (željeznički kolodvor i industrijska zona, te veliki dio stambenog naselja).

Za opisano stanje i ovakvu ugroženost od poplava ovog područja se zna već dugo. Prije tridesetdvije godine (1990.g.) izrađena je Vodoprivredna osnova sliva rijeke Orljave, čija rješenja se koriste pri utvrđivanju gospodarskih mjera i sastavljanju programa radova. Osnovna koncepcija zaštite od velikih voda vezana je za izgradnju akumulacija-retencija, a to su Kamenska (na r. Orljavi ili p. Brzaja), Kaptolka, Vrbova i Londža. Osim tih akumulacija potrebno je izvršiti i određene regulacijske zahvate i redukciju voda u brdskim dijelovima sliva. Izgradnja retencije "Londža" (I. faza akumulacije „Londža“) i retencije "Vrbova" su okončane. (Definirana je i lokacija akumulacije Kamenska na r. Orljavi, visine 29 m, dužine brane 250 m, zapremine jezera 17.750.000 m³ /volumen brane 550.000 m³, maksimalnog nivoa do kote 246,10 mnJm!)

Prije izgradnje ovih ključnih objekata obrambenog sustava obrane od velikih voda, mora se provoditi učinkovita obrana od poplava, pa je u tom cilju organizirano redovno održavanje vodnogospodarskih objekata i nadzor, a kritična se mjesto obnavljaju i dograđuju. Stupanj angažiranosti u obrani od poplava ovisan je o visini i intenzitetu padalina. Najveća ugroženost je svakako u gradovima Požege i Pleternici. Osnovna zadaća pri obrani od poplave u sadašnjim uvjetima je zadržati što više vodnog vala uzvodno od Požege i to vode Orljave zapadno od gradske obilaznice izgradnjom "zečjih" nasipa, a isto tako dio vodnog vala Veličanke zadržati sjeverno od "vojne ceste" prije ulaska u gradsko područje Požege (druga linija obrane).

Branjeno područje br.:3 je izrazito bujičnog karaktera. Kada na gravitirajućem slivnom području padnu obilnije količine oborina (ili nakon naglog zatopljenja se otopi snijeg), a na vodomjerno postaji u Sloboštini registriramo pripremno stanje obrane od poplava (+210), cesta Požega – Brestovac – Pakrac je već poplavljena (kod željeznog mosta između Orljavca i Vranića), a u roku od najviše pet (5) sati, vrh vodnog vala je u Požezi. Za naredna tri (3) sata, vodni val dolazi i u Pleternicu.

Prolaz vodnog vala kroz naseljeni dio Požege i Pleternice izazvat će prekid ulijevanja kanalizacijskih utoka, a nažalost u nekim područjima i poplavljivanje zaobalja lokalnim dotocima, gdje ne funkcionišu zapornice. Svi ovi utoci su registrirani i u suradnji sa javnom poduzećem "Tekija" d.o.o. koja održava sustav odvodnje otpadnih voda, drže se pod kontrolom.

U Centru obrane od poplave u Požezi stalno je uskladišten dio potrebnog materijala i opreme za slučaj intervencije.

Zakonom o vodama (NN br. 66/2019, 84/21, 47/23) površinske vode se dijele na vode I. reda i vode II. reda. Slivno područje čini teritorijalnu jedinicu za upravljanje vodama I. i II. reda te melioracijskim sustavom za odvodnju. Popis voda I. reda, koji uključuje i međudržavne vode, priobalne vode, druge veće vodotoke te bujične vode veće snage, utvrdila je Vlada Republike Hrvatske, a objavljeno je u NN br. 79/10. Sve ostale površinske vode su vode II. reda.

Odlukom Vlade Republike Hrvatske (NN br. 79/10) u sastavu voda I. reda u Sektoru D. uključene su rijeka Orljava od ušća u rijeku Savu stacionaža u km 0+000 pa do stacionaže u km 75+000 u sjeverozapadnom dijelu sliva, zatim rijeka Londža od ušća u rijeku Orljavu u stacionaži 0+000 do stacionaže u km 43+000 u krajnjem istočnom dijelu sliva Orljave. U ovoj dionici rijeke Londže uključena je i akumulacija (retencija) "Londža" kod Čaglina, a od bujica obuhvaćena je Veličanka od ušća u Orljavu u gradu Požeza u stacionaži u km 0+000, do stacionaže u km 20+000 u sjevernom dijelu sliva (iznad kamenoloma "Veličanka"). Svi ostali vodotoci uključeni su u vode II. reda.

Obrana od poplava na vodama I. i II. reda provodi se u skladu s Državnim planom obrane od poplava koji donosi Vlada Republike Hrvatske.

U pojedinim dijelovima ovih vodotoka izvedeni su određeni regulacijski radovi (izrada osnovnog korita s inundacijskim pojasom i zaštitnim nasipima), a nažalost veći dio još uvijek je neuređen.

Državnim planom obrane od poplava ("Narodne novine", broj 84/2010), područje malog sliva Orljava-Londža nalazi se u Sektoru D (srednja i donja Sava), označeno kao branjeno područje br.: 3. Branjeno područje br.: 3 je podijeljeno na 22 dionice obrane od poplava, a u nastavku se daje opis stanja uređenosti pojedine dionice.

Glavne prometne veze do obrambenih sustava

Prometne veze do obrambenih nasipa osigurane su gustom mrežom prometnica (državne i županijske, te lokalne ceste, odnosno nerazvrstane ceste – poljski putevi). Poteškoće predstavljaju neizgrađenost pratećih putova uz pojedine nasipe i poplavne usporne vode retencija, pa je pristup moguć samo krunom nasipa.

Procjena ostvarene razine zaštite od poplava na branjenom području

Na izgrađenim dionicama, kako je naprijed navedeno – u zoni gradova i većih naselja, uz veće vodotoke: rijeke i bujice, zaštita je postignuta u skladu sa strateškim dokumentima (Vodoprivrednom osnovom sliva rijeke Orljave, iz 1990. god.). Prilikom dimenzioniranja korita vodotoka, postignut je kapacitet za veliku vodu 100 godišnjeg povratnog razdoblja, iako traženo nadvišenje 60 – 80 cm nije svugdje osigurano. Manji vodotoci (u zoni naselja i značajnijih objekata) su zaštićeni na veliku vodu 50 godišnjeg povratnog razdoblja, a kanali i vodotoci uz poljoprivredno područje, zaštićeni su od velike vode 25 godišnjeg povratnog razdoblja.

Dimenzioniranje objekata je vršeno u skladu sa hidrološko-hidrauličkim proračunom Vodoprivredne osnove. Kako se 2010. godine dogodio dotada najveći zabilježeni protok u 60 godina osmatranja, 2012. godine je izrađena studija: Hidrološka analiza sliva Orljave s novelacijom rješenja zaštite od poplava. Ova studija je definirala nove mjerodavne protoke, gotovo 50 % manje od onih iz Vodoprivredne osnove. Ali je 2017.g. izrađena nova studija: Projekt zaštite od poplava na slivu Orljave, koja je definirala nove mjerodavne protoke, nešto veće nego li studija iz 2012.g., ali ipak znatno manje nego li Vodoprivredna osnova. Stoga je stupanj zaštite od poplava na izgrađenim dionicama i veći od definiranog kriterijuma.

Međutim, postoji još uvijek dionica na kojima sustav obrane od poplave nije izgrađen, na kojima dolazi do plavljenja gotovo svake godine. Postoje i područja koja nisu ugrožena vodotocima, nego površinskim (brdskim) vodama. To su uglavnom područja van naselja, te uz poljoprivredno zemljište koje se slabije koristi. Zaštitom od poplava bi se vjerojatno i poljoprivredna proizvodnja ovih područja intenzivirala. Zadnjih nekoliko godina, pod utjecajem klimatskih promjena, sve više su izraženije i bujične poplave gradskih i prigradskih naselja.

Popis slabih mesta u zaštitnom sustavu

Slaba mjesta u zaštitnom sustavu:

Rijeka Orljava, dionica D.3.5., između Orljavca i Brestovca nema izgrađenih nasipa niti kapaciteta korita za prihvatanje poplave 5 (10) godišnjeg povratnog razdoblja (ovu problematiku rješavamo izgradnjom konceptualne brane Kamensko).

Na dionici D.3.3. i D.3.4., u gradu Požege (od rkm 48+076 do 48+211), desnoobalni nasip treba nadzvati 0,50 m u dužini 135 m, kako bi se izjednačio sa lijevoobalnim nasipom, a (od rkm 47+270 do 47+370, uz „Konzum“) lijevoobalni nasip je zbog nerješenih imovinsko-pravnih odnosa niži pa se mora braniti zecijskim nasipom. Učestale bujične poplave ukazuju na hitnu potrebu zaštite retencijskim branama koje će uz vrh vodnog vala zaustaviti i nanos iz gornjeg dijela sliva sa ciljem da se protoka nizvodno retencije svede na kapacitet bujičnog korita u naselju.

Na istoj dionici (D.3.3. i D.3.4.), nizvodno od Požege (od rkm 39+770 do 44+540), od naselja Kuzmica do Vidovaca, rijeka Orljava je neuređena, sa brojnim meandrima i koritom malog kapaciteta. Naselja nisu ugrožena velikom vodom, ali poljoprivredne površine često plave. U 2022.g. je na lijevoj obali r. Orljave u Kuzmici izgrađen nasip (od rkm 39+760 do 40+235), kojim je povećana sigurnost od poplave na parceli u vlasništvu RH. Desna obala r. Orljave u Dervišagi je također zaštićena nasipom (od rkm 42+200 do 42+800).

Na dionici D.3.2. – lijeva obala rijeke Orljave uzvodno od Pleternice (od rkm 30+323 do 39+770) do mosta u Kuzmici (prema Jakšiću), korito r. Orljave također nije uređeno. Međutim, naselja se nalaze desnoobalno, uz državnu cestu i visoko iznad zone poplavljivanja. Lijeva obala je niža, a poljoprivredne površine ugrožene. Ovaj potez r. Orljave se ne smije uređivati (kanalizirati) kako bi

se zadržao barem dio prirodnih retencionih površina, te grad Pleternica zaštitila od velikih voda Orljave (dok se ne izgradi koncepcija akumulacija Kamensko). Spojna cesta između Kuzmice i Jakšića, u zoni oko rijeke Orljave je također često plavljen, ali površinskim vodama. Do izgradnje akumulacije Kamensko, a nakon poplave 2014.g., privremena zaštita Pleternice i prigradskog naselja Gradac postignuta je izgradnjom zaštitnog nasipa (2,98 km) i uspornog nasipa (0,456 km).

Dionica D.3.3 – desna obala rijeke Orljave od Pleternice do mosta u Kuzmici (preko r. Orljave), nije ugrožena vodama Orljave, ali zna biti poplavljena brdskim (površinskim) vodama sa Požeške gore (Smiljanke). Izgrađenost stambenih objekata uz državnu cestu D 38 onemogućava (otežava) izgradnju obodnih kanala!

Na dionicama D.3.2. – lijeva obala u zoni Brodskog Drenovca nema izgrađenih nasipa. Nasipi planirane kazete 3 u dolini Orljave nisu izvedeni jer je desna obala nešto viša od lijeve, na kojoj su nasipima zaštićene kazete 8 i 9. Ugrožene su samo poljoprivredne površine, dok je naselje daleko van dohvata poplavnih voda rijeke Orljave.

Na dionicama D.3.14. i D.3.15. – potok Veličanka u Mihaljevcima, prema Požegi, lijeva obala uz cestu nema obrambenog nasipa. U slučaju ugroze velikim vodama, da se zaštite cesta i stambeni objekti uz lijevu obalu vodotoka, nasip na desnoj obali u pkm 4+600 (neposredno nizvodno od mosta u Mihaljevcima) treba probiti, te veliku vodu pustiti na poljoprivredne površine.

Na istoj dionici D.3.14. i D.3.15., kroz Trenkovo korito Veličanke nije uređivano, a nizvodno pkm 10+200 (gaz na poljskom putu) je i nešto pliče te se poplavne vode razlijevaju na okolne poljoprivredne površine, pa i nekoliko puta godišnje. Ovo plavljenje je donekle smanjeno nadvišenjem obala i parcijalnom obaloutvrdom na najkritičnijim dionicama, iako ugroza nije posve uklonjena.

Na dionicama D.3.16. i D.3.17. – rijeka Londža uzvodno od Pleternice do Zarilca, velike vode rijeke Londža (reducirane akumulacijom Londža kod Čaglina) s dodatkom pritoka nizvodno akumulacije (Krajina, Lončarski potok, Kutjevačka Rika) ugrožavaju područje grada Pleternica (Ivanin dvorsko naselje u Pleternici i Industrijska zona Pleternice). Na desnoj obali Londže, uzvodno Pleternice postoje poljoprivredne površine zaštićene lijevoobalnim nasipom (oko 2000 ha). Probijanjem nasipa oko rkm 11+000 (između Zarilca i Velikog Bilača) i potapanjem poljoprivrednih površina radi zaštite naselja, ljudskih života i imovine), stvara se dodatna retencija zapremine oko 4.500.000 m³.

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

Dionica br.D.3.1.

rijeka Orljava, d.o.; most Brodski Drenovac - most Kuzmica

rkm 13+533 - 39+770 (26,237 km)

Desni nasip Orljave

ukupno 12,415 km nasipa

Tablica 0-1: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.1.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM Županija Opcine, 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.3.1.	rijeka Orljava, d.o.; most Brodski Drenovac - most Kuzmica; rkm 13+533 - 39+770 (26,237 km)	Desni nasip Orljave; rkm 13+533 - 39+770 Stac. po vodotoku: rkm 13+740 - 29+973 kazeta 9: km 4+594 - 6+889 (2,295 km) kazeta 8: km 6+915 - 9+522 (2,607 km) kazeta 7: km 9+551 - 11+614 (2,063 km) kazeta 6: km 11+644 - 15+073 (3,429 km) Pleternica: km 15+200 - 17+221 (2,021 km) (ukupno 12,415 km nasipa)	rkm 13+533; km 4+319 most, rkm 13+805; km 4+594 čep Ø 100 (p. Stara Kapela), rkm 13+808; km 4+597 ml.brana (Ćosić), rkm 15+505 – 15+578; km 5+834 - 5+901 zid (mlin Štajduhar), rkm 16+765; km 6+914 čep Ø 100 (p. Slatina), rkm 20+473; km 9+551 , čep Ø 100 (p. Čapljak), rkm 20+527; km 9+560 , most, rkm 20+667, km 5+876 , ml.brana (Kranjčić), rkm 23+445; km 11+644 , čep Ø 100 (p. Bzenički), rkm 24+256; km 12+091 , most, rkm 27+594; km 14+806 , dalekovod, rkm 27+831; km 15+073 , most,	Požeško-slavonska; Pleternica,	V - Frkljevcı, rkm 27+848 (111,93) P = +300 R = +360 I = +460 IS= +560 M = +533 (16.05.2014.)

		<p>rkm 27+848; km 0+026 AVS Frkljevci, (lijeva obala)</p> <p>rkm 29+428; km 16+567, želj. most,</p> <p>rkm 29+790, km 16+930, most,</p> <p>rkm 30+020; km 17+204, v.stepenica,</p> <p>rkm 30+031; km 17+221, zid,</p> <p>rkm 30+077; km 17+221, VS Pleternica, most,</p> <p>rkm 30+077; km 17+221, most,</p> <p>rkm 30+323 ustava (mlin. brana Pleternica)</p> <p>rkm 36+304, most,</p> <p>rkm 37+138, most,</p> <p>rkm 37+877, most</p>		
--	--	---	--	--

Dionica D.3.1. se odnosi na desnu obalu donjeg toka vodotoka I. reda, rijeku Orljavu. Regulacijski radovi u dionici D.3.1. izvedeni su na desnoj obali izgradnjom sabirnih kanala i zaštitnih nasipa na rubu regulacijskog pojasa u širini od 230 m, a osnovno korito rijeke Orljave ostavljeno je u svom prirodnom obliku. Tako su uređene 4 "kazete" melioriranih površina na desnoj (K-6, K-7, K-8 i K-9) i jedna na lijevoj obali (K-4). Upusti sabirnih kanala u rijeku Orljavu riješeni su cijevnim propustom ø 100 cm sa automatskim zatvaračem (čepom). Ovako izgrađeni sustav štiti područje (poljoprivredne površine, prometnice i naselja) od velikih voda 25-godišnjeg povratnog razdoblja (Studijama: Hidrološka analiza sliva Orljave s novelacijom rješenja zaštite od poplava, te Projekt zaštite od poplava na slivu Orljave, smanjene su mjerodavne protoke na slivu, pa je zaštita od velikih voda 25 g.p.r. prema Vodoprivrednoj osnovi, na nivou zaštite od 80 - 100 g.v.v. prema novim mjerodavnim protokama iz Studija). U ovoj dionici uključeno je i gradsko područje Pleternice, gdje je uređen samo jedan dio korita u dužini 2000 m i izgrađeni su obrambeni nasipi izdizanjem cesta. Uzvodno od mlinske brane u Pleternici (rkm 30+323), korito rijeke Orljave je vrlo plitko i neuređeno, a okoliš izgrađen stambenim i gospodarskim objektima, pa je opasnost od poplavljivanja vrlo velika. Međutim, poplave ne prijete desnoj obali koja je visoko iznad dosega poplavnih voda.

Ugrožena je lijeva obala, koja je dosta niža od desne. Na lijevoj obali su uglavnom poljoprivredne površine, ali i željeznička pruga Pleternica – Požega, te dio ulice Kralja Zvonimira u Pleternici (sjeverno od mlinske brane-vodne stepenice u Pleternici, cjelokupni nizinski dio grada, uključujući i Industrijsku zonu Pletrnice) i nastavno u prigradskom naselju Gradac. Velika voda 10-godišnjeg povratnog razdoblja izaziva poplavljivanje.

Ova dionica D.3.1 obuhvaća rijeku Orljavu od stacionaže u rkm 13+533 (most Brodski Drenovac – Dragovci = ušće p. Satar Kapela) do rkm 39+770, (most Kuzmica-Jakšić).

U ovu dionicu su uključene i desne pritoke: p. Stara Kapela (5,8 km), p. Slatina (2,8 km), p. Čapljak (5 km) i p. Bzenički (5,2 km).

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvan kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.2.

rijeka Orljava, l.o.; most Brodski Drenovac - most Kuzmica;
rk 13+533 - 39+770 (26,237 km)

Lijevi nasip orljave
ukupno 6,084 km nasipa

Tablica 0-2: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.2.

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.3.2.	rijeka Orljava, l.o.; most Brodski Drenovac - most Kuzmica; rk 13+533 - 39+770 (26,237 km)	Lijevi nasip Orljave; rk 13+533 - 39+770 Stac. po vodotoku: rk 18+866 - 30+082 kazeta 4: km 0+550 - 5+824 (5,274 km) kazeta 5: km 0+000 - 0+187 (0,187 km) Pleternica: km 1+627 - 2+250 (0,623 km) (ukupno 6,084 km nasipa) Stac. Po vodotoku rk 31+337 – 36+929 Zaštitni nasip Gradac – Pleternica: (ukupno 2,980 km nasipa)	rk 13+533; km 4+319 most, rk 13+808; km 4+597 ml.brana (Ćosić), rk 15+505 – 15+578; km 5+834 - 5+901 zid (mlin Štajduhar), rk 18+828; km 0+000 čep Ø 100 (p. Drenovački), rk 20+527; km 1+583 , most, rk 20+667, km 5+876 , ml.brana (Kranjčić), rk 24+256; km 4+054 , most, rk 27+594; km 14+806 , dalekovod, rk 27+831; km 0+000 , most, rk 27+848; km 0+026 AVS Frkljevci, (lijeva obala) rk 27+925; km 0+134 , čep Ø30 rk 29+428; km 1+627 , želj. most, rk 29+454; km 1+641 , čep Ø80, rk 29+605 - 29+719; km 1+792 - 1+906 , zid rk 29+790, km 1+990 , most,	Požeško-slavonska; Pleternica,	V - Frkljevci, rk 27+848 (111,93) P = +300 R = +360 I = +460 IS = +560 M = +533 (16.05.2014.)

		<p>rkm 29+826; km 2+020, čep Ø60, rkm 30+020; km 2+242, v.stepenica, rkm 30+077; km 17+221, VS Pleternica, most, rkm 30+077; km 2+264, most, rkm 30+323 ustava (mlin. brana Pleternica) rkm 36+304, most, rkm 37+138, most, rkm 37+877, most</p>	
--	--	--	--

Dionica D.3.2. se odnosi na lijevu obalu donjeg toka vodotoka I. reda, rijeku Orljavu. Regulacijski radovi u dionici D.3.2. izvedeni su djelomično na lijevoj obali izgradnjom sabirnih kanala i zaštitnih nasipa na rubu regulacijskog pojasa u širini od 230 m, a osnovno korito rijeke Orljave ostavljeno je u svom prirodnom obliku. Tako su uređene 4 "kazete" melioriranih površina na desnoj i jedna na lijevoj obali (K-4). Upusti sabirnih kanala u rijeku Orljavu riješeni su cijevnim propustom ø 100 cm sa automatskim zatvaračem (čepom). Ovako izgrađeni sustav štiti područje (poljoprivredne površine, prometnice i naselja) od velikih voda 25-godišnjeg povratnog razdoblja. U ovoj dionici uključeno je i gradsko područje Pleternice, gdje je uređen samo jedan dio korita u dužini 2000 m i izgrađeni su obrambeni nasipi izdizanjem cesta. Uzvodno od mlinske brane u Pleternici (rkm 30+323), korito rijeke Orljave je vrlo plitko i neuređeno, a okoliš izgrađen stambenim i gospodarskim objektima, pa je opasnost od poplavljivanja vrlo velika. Međutim, poplave ne prijete desnoj obali koja je visoko iznad dosega poplavnih voda.

Ugrožena je lijeva obala, koja je dosta niža od desne. Na lijevoj obali su uglavnom poljoprivredne površine, ali i željeznička pruga Pleternica – Požega, te dio ulice Kralja Zvonimira u Pleternici (sjeverno od mlinske brane-vodne stepenice u Pleternici, cjelokupni nizinski dio grada, uključujući i Industrijsku zonu Pleternice) i nastavno u prigradskom naselju Gradac. Velika voda 10-godišnjeg povratnog razdoblja izaziva poplavljivanje. Nakon poplave u 2014.g., izgrađen je zaštitni nasip uz želj. prugu Požega – Pleternica radi zaštite Gradca i Pleternice od velikih voda r. Orljave: 2,980 km zaštitnog nasipa i 0,456 km uspornog nasipa uz lateralni kanal „Zajednice“.

Ova dionica (D.3.2) obuhvaća rijeku Orljavu od stacionaže u rkm 13+533 (most Brodski Drenovac – Dragovci = ušće p. Satar Kapela) do rkm 39+770, (most Kuzmica-Jakšić). U ovu dionicu je uključena i lijeva pritoka: p. Drenovački (7,1 km).

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvan kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br.D.3.3.

rijeka Orljava, d.o.; most Kuzmica - ušće Orljavice

rkm 39+770 - 53+416 (13,646 km)

Desni nasip Orljave

ukupno 7,902 km nasipa

Tablica 0-3: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.3.

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 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.3.3.	rijeka Orljava, d.o.; most Kuzmica - ušće Orljavice; rkm 39+770 - 53+416 (13,646 km)	Desni nasip Orljave; rkm 39+770 - 53+416 Stac. po vodotoku: rkm 42+200 - 42+800 rkm 45+633 - 53+394 industrijska zona Požege: km 0+000 - 1+650 (1,650 km) srednji tok kroz Požegu: km 1+650 - 3+000 (1,350 km) srednji tok kroz Požegu: km 3+000 - 3+410 (0,410 km) Babin vir Požega: km 3+410 - 4+740 (1,330 km) Upojna zona Požega: km 0+000 (4+740) - 1+962 (1,962 km) Uzvodno Požege: km 0+000 - 1+200 (1,200 km) (ukupno 8,502 km nasipa)	rkm 39+774 , most, rkm 42+183 , most, rkm 44+291 , most, rkm 44+540 , most željeznički rkm 45+504; km 0+277 , most, rkm 45+514; km 0+011 čep Ø 40, rkm 45+520; km 0+017 , vod.stepenica, rkm 45+526, km 0+299 , AVS Vidovci (lijeva obala), rkm 45+864; km 0+357 čep Ø 80, rkm 46+358; km 0+853 čep Ø 100, rkm 46+621; km 1+119 , vod.stepenica, rkm 46+360; km 0+855 čep Ø 100, rkm 47+018; km 1+498 cjevovod nadzemni, rkm 47+139; km 1+612 čep Ø 30, rkm 47+534; km 1+933 čep Ø 100, rkm 47+666; km 2+174 čep Ø 80, rkm 47+737; km 2+194 , pj. most, rkm 47+774; km 2+277 , vod.stepenica, rkm 48+072; km 2+534 , most	Požeško-slavonska; Pleternica, Blacko, Viškovci, Srednje Selo, Kuzmica, Dervišaga, Vidovci, Požega, Brestovac	V – Vidovci , rkm 45+526 (136,10) P = +150 R = +200 I = +300 IS= +400 M = +491 (16.05.2014.)

		<p>željeznički, rk 48+207; km 2+686, most, rk 48+324; km 2+835, vod.stepenica, rk 48+763; km 3+248, most, rk 48+917; km 3+369 čep Ø 80, rk 48+990; km 3+448, vod.stepenica, rk 48+990; km 3+448 AVS Požega, rk 50+229; km 4+739, vod.stepenica, rk 50+152; km 4+714, most, rk 52+125; km 0+160, vod.stepenica, rk 52+476; km 0+528 čep Ø 80, rk 52+554; km 0+609, vod.stepenica</p>		
--	--	--	--	--

Dionica D.3.3. obuhvaća dio vodotoka I. reda, rijeke Orljave, desnu obalu od mosta Kuzmica-Jakšić (zapadno od Pleternice), od stacionaže u rkm 39+770 pa do rkm 53+416, odnosno do ušća p. Orljavica u r. Orljavu, kod općinskog središta Brestovac (D.3.3. desna obala i D.3.4 lijeva obala). U ovoj dionici nalazi se i grad Požega. Korito rijeke Orljave je uređeno kroz cijelo gradsko područje od stacionaže u km 44+530 pa do km 53+416 (ušće Orljavice) u dužini od 8.886 metara. Ovim regulacijskim radovima djelomično je zaštićeno cijelo gradsko područje (stambeni dio i industrijska zona). U zapadnom dijelu izgrađena je regulacija s više značajnim funkcijama –zaštita od poplava, upojna zona za prihranjivanje vodocrpilišta vodom u podzemlju u sušnom razdoblju godine, a uređen je i okoliš kao zeleni pojас i rekreacijska zona.

Spomenuta uređena dionica, prema izrađenom Idejnem rješenju „Zaštita Požege od velikih voda“, ZPU Rusović i Jug, Požega 2007. god. i analize kapaciteta uređenog korita vodotoka i dotoka od rijeke Orljave s brojnim pritocima, zadovoljava zaštitu Požege tek na 50-godišnje povratno razdoblje. To je izuzetno mala sigurnost od poplava, pa će se uskoro morati pristupiti izgradnji retencije u gornjem dijelu sliva (retencija/akumulacija „Kamensko“ na r. Orljavi između Orljavca i Vranića). Za pojačanu zaštitu grada Požege (naročito stambene zone u zapadnom dijelu - Babin Vir) planira se uspostavljanje prve crte obrane od poplave na zapadnoj obilaznoj (brzoj) cesti podizanjem tzv. zečjih nasipa ili sličnih gradnji.

U središnjem dijelu Požege, desnoobalno područje između željezničkog mosta (rk 48+072) i cestovnog mosta u Primorskoj ulici (rk 48+207), dužine 135 m je potrebno nadvisiti oko 0,50 m kako bi se kota krune nasipa izjednačila sa krunom lijevoobalnog nasipa, a (od rkm 47+270 do 47+370, uz „Konzum“) lijevoobalni nasip je zbog nerješenih imovinsko-pravnih odnosa niži pa se mora braniti zečjim nasipom.

Ovoj dionici gravitira veliki broj pritoka od kojih su značajniji pretežno bujični vodotoci s desne strane Pakao (u rkm 44+480, dužine 4,3 km), Komušanac (u rkm 46+112, dužine 6 km), Vučjak (u rkm 48+788; = **D.3.12.**, ukupne dužine 6,8 km), Bukovica (u rkm 50+775, dužine 12,1 km), Orljavica (u rkm 53+416; = **D.3.9.**, ukupne dužine 21 km) i Gorjanski potok (u rkm 71+714, dužine 2,95 km). Nakon bujičnih poplava na ovim pritokama u 2020. i 2021.g., hitno se počelo sa projektiranjem retencija/akumulacija (5 kom).

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvar kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br.D.3.4.

rijeka Orljava, l.o; most Kuzmica - ušće Orljavice

rkm 39+770 - 53+416 (13,646 km)

Lijevi nasip Orljave

ukupno 7,031 km nasipa

Tablica 0-4: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.4.

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.3.4.	rijeka Orljava, l.o.; most Kuzmica - ušće Orljavice; rkm 39+770 - 53+416 (13,646 km)	Lijevi nasip Orljave; rkm 39+760 – 53+416 Stac. po vodotoku: rkm 39+760 – 40+235 rkm45+633 - 53+498 industrijska zona Požege: km 0+000 - 1+827 (1,827 km) srednji tok kroz Požegu: km 1+882 - 3+508 (1,626 km) Upojna zona Požega: km 0+000 – 1+998 (1+998 km) Uzvodno Požege: km 0+000 – 1+580 (1,580 km) (ukupno 7,506 km nasipa)	rkm 39+774 , most, rkm 42+183 , most, rkm 44+291 , most, rkm 44+540 , most željeznički rkm 45+504; km 0+000 , most, rkm 45+514 ; čep Ø 40, rkm 45+520; km 0+004 , vod.stepenica, rkm 45+526, km 0+010 , AVS Vidovci rkm 46+227; km 0+722 čep Ø 80, rkm 46+612; km 1+096 čep Ø 80, rkm 46+621; km 1+101 , vod.stepenica, rkm 47+018; km 1+508 cjevod nadzemni, rkm 47+142; km 1+814 čep Ø 60, rkm 47+737; km 2+188 , pj. most, rkm 47+774; km 2+291 , vod.stepenica, rkm 48+072; km 2+601 , most željeznički, rkm 48+207; km 2+720 , most, rkm 48+324; km 2+821 , vod.stepenica,	Požeško-slavonska; Pleternica, Blacko, Viškovci, Srednje Selo, Kuzmica, Dervišaga, Vidovci Požega, Brestovac	V – Vidovci , rkm 45+526 (136,10) P = +150 R = +200 I = +300 IS= +400 M = +491 (16.05.2014.)

		<p>rkm 48+441; km 2+938 čep \varnothing 60, rkm 48+763; km 3+265, most, rkm 48+812; km 3+314 čep \varnothing 20, rkm 48+830; km 3+332 čep \varnothing 100, rkm 48+990; km 3+462, vod.stepenica, rkm 48+990; km 3+462, AVS Požega, (desna obala), rkm 49+417; km 3+889 čep \varnothing 100, rkm 50+152; km 4+624, most, rkm 50+229; km 4+701, vod.stepenica, rkm 52+125; km 0+203, vod.stepenica, rkm 52+554; km 0+624, vod.stepenica</p>		
--	--	---	--	--

Dionica D.3.4., obuhvaća dio vodotoka I. reda, rijeke Orljave, lijevu obalu od mosta Kuzmica-Jakšić (zapadno od Pleternice), od stacionaže u rkm 39+760 pa do rkm 53+416, odnosno do ušća p. Orljavica u r. Orljavu, kod općinskog središta Brestovac (D.3.3. desna obala i D.3.4 lijeva obala). U ovoj dionici nalazi se i grad Požega. Korito rijeke Orljave je uređeno kroz cijelo gradsko područje od stacionaže u km 44+530 pa do km 53+416 (ušće Orljavice) u dužini od 8.886 metara. Ovim regulacijskim radovima djelomično je zaštićeno cijelo gradsko područje (stambeni dio i industrijska zona). U zapadnom dijelu izgrađena je regulacija s više značajnim funkcijama –zaštita od poplava, uporna zona za prihranjivanje vodocrpilišta vodom u podzemlju u sušnom razdoblju godine, a uređen je i okoliš kao zeleni pojasi i rekreacijska zona.

Spomenuta uređena dionica, prema izrađenom Idejnem rješenju „Zaštita Požege od velikih voda“, ZPU Rusović i Jug, Požega 2007. god. i analize kapaciteta uređenog korita vodotoka i dotoka od rijeke Orljave s brojnim pritocima, zadovoljava zaštitu Požege tek na 50-godišnje povratno razdoblje. To je izuzetno mala sigurnost od poplava, pa će se uskoro morati pristupiti izgradnji retencije u gornjem dijelu sliva (retencija/akumulacija ‐Kamensko‐ na r. Orljavi između Orljavca i Vranića). Za pojačanu zaštitu grada Požege (naročito stambene zone u zapadnom dijelu - Babin Vir) planira se uspostavljanje prve crte obrane od poplave na zapadnoj obilaznoj (brzoj) cesti podizanjem tzv. zečjih nasipa ili sličnih gradnji.

U središnjem dijelu Požege, desnoobalno područje između željezničkog mosta (rkm 48+072) i cestovnog mosta u Primorskoj ulici (rkm 48+207), dužine 135 m je potrebno nadvisiti oko 0,50 m kako bi se kota krune nasipa izjednačila sa krunom lijevoobalnog nasipa.

Ovoj dionici gravitira veliki broj pritoka od kojih su značajniji pretežno bujični vodotoci s lijeve strane potoci Vetovka (u rkm 40+686; = **D.3.11.**, ukupne dužine 18,5 km), Kaptolka (u rkm 41+687; = **D.3.10.**, ukupne dužine 13,5 km), Okruglica (u rkm 45+050, dužine 0,5 km), Suh potok (u rkm 48+936, dužine 3 km), Emovački potok (u rkm 50+405, dužine 13,5 km). U lijevoj obali rijeke Orljave u stacionaži u km 47+409 utječe bujica Veličanka (**D.3.14.** lijeva obala i **D.3.15.** desna obala, ukupne dužine 20 km).

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvar kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mјere za zaštitu objekata.

Dionica br.D.3.5.

rijeka Orljava l.o. i d.o.; ušće Orljavice - ušće Brzaje

rkm 53+416 - 76+687 (23,271 km)

Tablica 0-5: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.5.

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 mјera 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.3.5.	rijeka Orljava lijeva i desna obala: ušće Orljavice – ušće Brzaje ; rkm 53+416 – 76+687 (23,271 km)	Nema nasipa	rkm 54+853 , brana, rkm 55+083 , v.stepenica, rkm 56+302 , brana, rkm 56+826 , most, rkm 57+645 , v.stepenica, rkm 57+655 , v.stepenica, rkm 58+099 , most, rkm 58+343 , v.stepenica, rkm 58+352 , v.stepenica, rkm 61+700 , most, rkm 62+620 , most, rkm 64+017 , most, rkm 66+307 , most, rkm 68+228 , most, rkm 68+398 , AVS Sloboština rkm 71+247 , most, rkm 74+179 , most,	Požeško-slavonska; Jaguplije, Skenderovci, Vilić selo, Boričevci, Pavlovci, Deževci, Pasikovci, Kujnik, Orljavac	V – Sloboština (192,094) pkm 68+398 P = +200 M = +378 (16.05.2014.)

Dionica D.3.5. se odnosi na gornji tok rijeke Orljave, uzvodno ušća p. Orljavica u r. Orljavu kod Nurkovca (rkm 53+416). Korito rijeke Orljave je neregulirano, bez obrambenih nasipa. Korito meandriira potočnom dolinom, a kapacitetom može prihvatići velike vode povratnog razdoblja 5 – 10 godina. Međutim, stambeni objekti i prometnice su van dosega poplavnih voda, koje ugrožavaju slabije obrađivane poljoprivredne površine. Izgradnjom spomenute konceptijske retencije/akumulacije „Kamensko“, ove poljoprivredne površine će biti zaštićene od poplavnih voda, te će se moći intenzivnije obrađivati.

Naselja na desnoj obali r. Orljave, uz cestu Požega – Brestovac – Kamensko – Pakrac nisu ugrožena od rijeke Orljave, koliko površinskim vodama sa sjeveroistočnih padina Psunja. Naselja na lijevoj obali r. Orljave su udaljenija od vodotoka i visinski iznad dosega poplavnih voda.

Ovoj dionici gravitira veliki broj pritoka od kojih su značajniji pretežno bujični vodotoci s lijeve strane: Perenački (u rkm 56+181, dužine 15 km), Vilički (u rkm 59+800, dužine 10 km), potok Parić (u rkm 69+142, dužine 8,8 km) i Brzaja (u rkm 76+687; = **D.3.13.**, ukupne dužine 23 km).

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvar kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.6.

Gnojnica l.o.; lijeva obala uz kazetu 4 (usporni nasip do ceste Frkljevci-Zagrađe)

pkm 0+000 - 6+145 (6,145 km)

Lijevi nasip uz Gnojnicu

ukupno 0,576 km nasipa

Tablica 0-6: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.6.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM Županija Općine, naselja i objekti	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava V -vodomjer, km,(aps "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.3.6.	Gnojnica, l.o.; lijeva obala uz kazetu 4 (Usporni nasip do ceste Frkljevci - Zgrane); pkm 0+000 - 6+145 (6,145 km)	Lijevi nasip uz Gnojnicu; pkm 0+000-6+145 Stac. po vodotoku: pkm 0+164 -0+748 Stac. po nasipu: km 5+824 - 6+400 (ukupno 0,576 km nasipa)	pkm 1+095, pkm 2+590, most, pkm 1+400, pkm 1+535, prag, pkm 1+680, pkm 1+730, prag, pkm 1+935, pkm 4+180, prag, pkm 4+820, pkm 6+150, most, pkm 5+520, pkm 5+850, prag	Požeško-slavonska; Frkljevci, Kadanovci, Bilice	V - Orljava - Frkljevci, rkm 27+848 (111,93) P = +300 R = +360 I = +460 IS= +560 M = +533 (16.05.2014.)

Dionici D.3.2. (lijeva obala r. Orljave do mosta u Kuzmici) u provođenju obrane od poplava pridruženi su i svi veći pritoci (vode II. reda) i to: potok Gnojnica (u rkm 26+400; = **D.3.6.**, ukupne dužine 17,4 km) i Drenovački potok (Lučica u rkm 18+823, dužine 7,1 km) kao lijeve pritoke rijeke Orljave. U lijevoj obali u stacionaži u km 27+981 utječe rijeka Londža (tu počinje dionica D.3.16.).

To su uglavnom bujični pritoci, koji zbog strmine uzdužnog profila nemaju bitnijih problema sa velikim vodama. Međutim do poplavljivanja dolazi u zoni ušća, pod utjecajem Orljavskog uspora.

D.3.6. – Potok Gnojnica (utječe u r. Orljavu u rkm 26+400) u zoni Orljavskog uspora ima izgrađen desnoobalni nasip (dio melioracijske kazete 4), dok lijevoobalnog nasipa nema. Dio lijeve obale pripada neizgrađenoj melioracijskoj kazeti 5, te je pri svakom većem vodostaju (pri pojavi vodnog vala 10 godišnjeg povratnog razdoblja) poplavljeno.

U ovu dionicu su uključene i lijeve pritoke p. Gnojnica: p. Vinkovac (5,7 km), Vrčindolski p. (4,7 km), te desna pritoka: lateralni kanal Gnojnica – Markovac (2,4 km).

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvar kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjestra na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.7.

bujice Dol s pritocima, l.o.; Pleternica (usporni nasip do Mlinske ulice)

pkm 0+000 - 1+970 (1,970 km)

Lijevi nasip uz potok Dol

nkm 0+000 - 0+100 (0,100 km)

Tablica 0-7: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.7.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM Županija Općine, naselja i objekti	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava V -vodomjer, km,(aps "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.3.7.	bujice Dol s pritocima, l.o.; Pleternica (Usporni nasip do Mlinske ulice); pkm 0+000 - 1+970 (1,970 km)	Lijevi nasip uz potok Dol; pkm 0+000-1+970 Stac. po nasipu: km 0+000 - 0+100 (ukupno 0,100 km nasipa)	pkm 0+055 , čep Ø 60,, pkm 0+055 , vodna stepenicu, pkm 0+105 , most, pkm 0+845 , most, pkm 0+300 - 0+375 , zatvoreni profil, pkm 0+675 - 0+740 , zatvoreni profil, pkm 0+850 - 1+830 , gabionska paralelna gradnja, pkm 1+855 , most, pkm 1+865 - 1+935 , zatvoreni profil	Požeško-slavonska; Pleternica	V – Orljava - Frkljevci , rkm 27+848 (111,93) P = +300 R = +360 I = +460 IS= +560 M = +533 (16.05.2014.)

D.3.7. - Potok Dol, lijeva obala (utječe u r. Orljavu u rkm 29+820) teče kroz središnji dio Pleternica, ali mu je ušće uređeno gabionskom stepenicom te Orljavski uspor nema bitniji utjecaj na vodostaj u p. Dol. Uzvodno je korito uređeno (kinetirano) i dimenzionirano na 100 godišnju veliku vodu. Protiče gusto naseljenim dijelom Vinogradske ulice u Pleternici.

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvan kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjestra na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.8.

bujice Dol s pritocima, d.o.; Pleternica (usporni nasip do Mlinske ulice)

pkm 0+000 - 1+970 (1,970 km)

Desni nasip uz potok Dol

nkm 0+000 - 0+100 (0,100 km)

Tablica 0-8: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.8.

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.3.8.	bujice Dol s pritocima, d.o.; Pleternica (Usporni nasip do Mlinske ulice); pkm 0+000 - 1+970 (1,970 km)	Desni nasip uz potok Dol; pkm 0+000-1+970 Stac. po nasipu: km 0+000 - 0+100 (ukupno 0,100 km nasipa)	pkm 0+055 , čep \emptyset 60,, pkm 0+055 , vodna stepenica, pkm 0+105 , most, pkm 0+845 , most, pkm 0+300 - 0+375 , zatvoreni profil, pkm 0+675 - 0+740 , zatvoreni profil, pkm 0+850 - 1+830 , gabionska paralelna gradnja, pkm 1+855 , most, pkm 1+865 - 1+935 , zatvoreni profil	Požeško-slavonska; Pleternica	V – Orljava - Frkljevci , rkm 27+848 (111,93) P = +300 R = +360 I = +460 IS= +560 M = +533 (16.05.2014.)

D.3.8. - Potok Dol, desna obala (utječe u r. Orljavu u rkm 29+820) teče kroz središnji dio Pleternica, ali mu je ušće uređeno gabionskom stepenicom te Orljavski uspor nema bitniji utjecaj na vodostaj u p. Dol. Uzvodno je korito uređeno (kinetirano) i dimenzionirano na 100 godišnju veliku vodu. Protiče gusto naseljenim dijelom Vinogradske ulice u Pleternici.

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvan kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjestra na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.9.

potok Orljavica, l.o. i d.o.; Završje - Nurkovac - Brestovac - Dolac
pkm 0+000 - 2+610 (2,610 km)

Tablica 0-9: Izvadak iz Primitka 1 - Dionica D.3.9.

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
		Nasipi Naziv nasipa Naziv dionice Stacionaža po vodotoku Stacionaža po nasipu Ukupna dužina nasipa	OBJEKTI NA DIONICI		
1	2	3	4	5	6
D.3.9.	Orlavica, l.o. i d.o.; Završje - Nurkovac - Brestovac - Dolac; pkm 0+000 - 2+610 (2,610 km)		pkm 0+965, pkm 0+990, vod.stepenica, pkm 1+000, pkm 2+160, most, pkm 2+610, most	Požeško-slavonska; Nurkovac, Brestovac, Dolac	V - Orljava - Slaboština, rkm 68+398 (192,09) P = +200 M = +378 (16.05.2014.)

Dionica D.3.9. odnosi se na donji tok potoka Orlavica u dužini 2,610 km, najveću desnu pritoku rijeke Orljave, uzvodno Požege. Dužina ovog vodotoka je znatno veća (oko 21 km), ali je uređen od ušća u dužini 2,610 km. U svom donjem (uređenom) toku Orlavica prolazi kroz naselja Završje, Nurkovac, Brestovac i Dolac (stambeni i gospodarski objekti izgrađeni uz samo korito), pod utjecajem je Orljavskog uspora, te se na ovoj dionici vrše potrebne aktivnosti obrane od poplava.

U ovu dionicu su uključene i desne pritoke: p. Javorak (5,5 km), Dolački p. (4,4 km), Đurkića p. (4,2 km), p. Dobrašin (4 km), p. Kosovac (km), p. Smiljevača (1,6 km), p. Oblakovac (2,8 km); te lijeve pritoke: p. Rosulje (6,9 km), p. Dugi (2,7 km), p. Čečavački (7,7 km), p. Ruševac (3,4 km).

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvan kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.10 .

potok Kaptolka, l.o. i d.o.; Eminovci - Kaptol
pkm 0+000 - 15+470 (15,470 km)

Tablica 0-10: Izvadak iz Pravitka 1 - Dionica D.3.10.

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.3.10.	Kaptolka, l.o. i d.o.; Eminovci - Kaptol; pkm 0+000 - 15+470 (15,470 km)		pkm 0+130 most željeznički, pkm 2+580 , most, pkm 2+590 , AVS Eminovci pkm 4+535 , most, pkm 6+660 , most, pkm 8+580 , most, pkm 9+685 , most, pkm 10+100 , most, pkm 10+895 , most, pkm 12+440 , betonski prag, pkm 12+625 , most, pkm 13+360 , most, pkm 13+700 , most, pkm 14+125 , most	Požeško-slavonska; Gornji Eminovci, Kaptol	V - Eminovci , pkm 2+590, (142,38) P = +100 M = +213 (16.05.2014.)

Dionica D.3.10. odnosi se na potok Kaptolka (desnu i lijevu obalu), od ušća u r. Orljavu (u rkm 41+687), pkm 0+000 do iznad Kaptola 15+470. Potok nastaje preljevanjem velikih voda p. Bistra i od površinskih voda okolnog područja. Prolazi naseljima: Kaptol, Komarovci, Alilovci, Turnić, Šeovci, Eminovci. Na potoku nema zaštitnih nasipa, ali je korito potoka uređeno u donjem toku (pkm 0+000 do 2+800), uzvodno Alilovaca (10+000 do 12+600), te u zoni općinskog središta Kaptol (pkm 13+350 do 14+100), gdje je korito kinetirano. Na uređenim dionicama je korito dovoljnog kapaciteta te nema opasnosti od poplava, ali je na neuređenoj dionici, oko Alilovaca korito plitko i kapaciteta od svega 5-10 godišnjeg povratnog razdoblja.

U ovu dionicu su uključene i desna pritoka: p. Bukovac (12,1 km) i lijeve pritoke: p. Kljunovac (3,4 km) i p. Voljevac (3,95 km).

Uzvodno Eminovaca (u pkm 3+800) predviđena je izgradnja koncepcijске akumulacije Kaptolka za zaštitu Požeštine od poplava. Ova akumulacija nije izgrađena i prema listi prioriteta je zadnja od predviđene četiri. Svoj puni značaj će dobiti kada se dio velikih voda bujice Veličanka prevede u korito potoka Kaptolka (zaštita Požege od velikih voda p. Veličanka), te zadrži u zaplavnom prostoru akumulacije Kaptolka.

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvar kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjestna na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.11.

potok Vetovka, l.o. i d.o.; Kuzmica - Jakšić - Vetovo
pkm 0+000 - 16+395 (16,395 km)

Tablica 0-11: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.11.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM Županija Opcine, 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.3.11.	Vetovka, l.o. i d.o.; Kuzmica - Jakšić - Vetovo; pkm 0+000 - 16+395 (16,395 km)		pkm 0+150, pkm 0+520, vod.stepenica, pkm 0+175, most željeznički, pkm 0+330, most, pkm 1+400, most, pkm 2+380, betonska zavjesa, pkm 2+415, most, pkm 8+390, most, pkm 9+660, vod.stepenica, pkm 11+295, most, pkm 11+580, most, pkm 11+770, most, pkm 12+050, most, pkm 12+545, most, pkm 12+820, most, pkm 13+830, most, pkm 14+700, most, pkm 14+900, gabionska pregrada, pkm 15+920, most, pkm 16+395, most	Požeško-slavonska; Jakšić, Bertelovci, Tekić, Vetovo	V - Orljava - Vidovci, rkm 45+526 (136,10) P = +250 M = +491 (16.05.2014.)

Dionica D.3.11. odnosi se na potok Vetovka (lijeva i desna obala), od ušća u rijeku Orljavu (rkm 40+686), pkm 0+000 do kamenoloma iznad naselja Vetovo (pk 16+395). Radi se o bujičnom vodotoku, koji izvire u Krndiji i teče razdjelnicom Papuka i Krndije, prolazi kroz kamenolom eruptivnih stijena te naselja: Vetovo, Tekić, Bertelovci, a utječe u r. Orljavu kod Jakšića (lijeva obala Orljave), odnosno Kuzmice (desna obala Orljave). Zbog prisustva kamenoloma (posebno zbog odlaganja jalovine uz korito vodotoka), velike vode p. Vetovka često nose nanos kojim zapunjavaju korita, izdižući dno naročito u srednjem i donjem toku, uslijed čega se smanjuje protočni profil korita i nastaju

poplave. Stoga je između Vetova i kamenoloma (u pkm 14+900) izgrađena retenciona pregrada za zadržavanje nanosa. Korito potoka je uređivano na više dionica: od ušća u r. Orljavu (pkm 0+000) do „čvora Jakšić“ (pkm 2+380, spoj sa p. Slatka voda, te odvojak mlinskog kanala). Od Jakšića do Tekića (pkm 6+200) korito je neuređeno, meandrira i obrasio gusto raslinjem. Eventualno izljevanje velikih voda ugrožava samo poljoprivredne površine. Uz naselja Tekić (arheološko nalazište) te uzvodno do Vetova (pkm 12+600) korito p. Vetovka je uređeno. Na dionici od pkm 9+800 do 10+700 je izvršeno prevođenje korita Vetovke u pritoku Požanju (Vetovka je tekla povиšenim zemljишtem – hrptom, pa je prelaganje izvršeno u niže područje Požanje, radi sprečavanja izljevanja velikih voda i plavljenja većih površina). Kroz Vetovo je izvršeno uređenje korita, utvrđena je obaloutvrda paralelnom gradnjom (obostranim gabionima), radi zaštite od erozije. Radovi su izvršeni tek nakon izgradnje retencione pregrade za zadržavanje nanosa (i jalovine iz kamenoloma), jer je prije tih radova korito često zatravljano naplavinama.

U ovu dionicu su uključene i desne pritoke: p. Slatka voda (15,3 km), p. Kostiševac (5 km), p. Požanja (6,1 km), te lijeva pritoka: p. Glogovac (3,6 km).

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvar kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mјere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.12.

potok Vučjak, l.o. i d.o.; Požega
pkm 0+000 - 4+140 (4,140 km)

Tablica 0-12: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.12.

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.3.12.	Vučjak, l.o. i d.o.; Požega; pkm 0+000 - 4+140 (4,140 km)		pkm 0+084, pkm 1+164, vod.stepenica, pkm 0+170, most, pkm 0+390, most, pkm 0+520 - 1+055, zatvoreni profil, pkm 1+065, most, pkm 1+085, most, pkm 1+100, most, pkm 1+335, most, pkm 1+495, most, pkm 1+530, most, pkm 1+700, most, pkm 1+875, most, pkm 1+895, most, pkm 1+915, most, pkm 1+935, most, pkm 1+955, most, pkm 2+375, , vod.stepenica, pkm 2+465, most, pkm 2+502, vod.stepenica, pkm 2+900, gabionska pregrada, pkm 3+015, most, pkm 3+206, gabionska pregrada, pkm 3+445, most, pkm 3+630, gabionska pregrada, pkm 3+730, gabionska pregrada, pkm 3+931, gabionska pregrada, pkm 3+985, most	Požeško-oslavonska: Požega	V - Orljava - Vidovci, rkm 45+526 (136,10) P = +250 M = +491 (16.05.2014.)

Dionica D.3.12. se odnosi na donji tok potoka Vučjak, koji protiče povijesnom jezgrom grada Požege. U r. Orljavu utječe u rkm 48+788, kao desna pritoka. Vodnom stepenicom u pkm 0+084 je ublažen utjecaj uspora r. Orljave na ušću. Radi uređenja prometnica i sadržaja u Gradskom središtu, korito p. Vučjak je djelomično zasvođeno (pkm 0+535 do 1+091) paraboličnim profilom (2,10/2,40 m), odnosno pravokutnim profilom (1,60/2,40 m), te je kapacitet korita sa 1000 godišnjeg povratnog razdoblja (kroz povijesnu jezgru Požege) smanjen tek na protoku 20 god. povratnog razdoblja. Uzvodno zasvođenja (pkm 1+091) korito p. Vučjak je uređeno (kinetirano radi ubrzana tečenje i povećanja kapaciteta) do pkm 2+440 (križanje potoka sa ulicom Jagodnjak u pkm 2+465), a sada je kinetiranje izvršeno i do zadnjih kuća u Jagodnjaku, do km 3+953. Uzvodno je korito bujičnim pregradama zaštićeno od nanosa i bočne erozije.

Da bi se maksimalni protok sveo na kapacitet zasvođenja, u gornjem dijelu sliva je potrebno osigurati retencioni prostor, zapremine od oko 65.000 m³.

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvan kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.13.

potok Brzaja, l.o. i d.o.; Kamensko - Zvečovo
pkm 0+000 - 18+575 (18,575 km)

Tablica 0-13: Izvadak iz Pravitka 1 - Dionica D.3.13.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM	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		
1	2	3	4	5	6
D.3.13.	Brzaja, l.o. i d.o.; Kamensko - Zvečovo; pkm 0+000 - 18+575 (18,575 km)		pkm 0+160 , most, pkm 2+250 , most, pkm 3+590 , most, pkm 6+940 , most, pkm 8+505 , most, pkm 9+815 , most, pkm 11+875 , most, pkm 13+820 , most, pkm 14+005 , most, pkm 17+190 , most, pkm 17+810 , most,	Požeško-slavonska; Striježevica, Vučjak Kamenski	V - Zvečovo , pkm 18+100 (443,86) P = +70 M = +75 (16.05.2014.)

			pkm 18+100, AVS Zvečevo, pkm 18+575, most		
--	--	--	---	--	--

Dionica D.3.13. se odnosi na donji i srednji tok potoka Brzaja, od ušća u r. Orljavu kod naselja Kamensko (rkm 76+687), pkm 0+000 do iznad mikroakumulacije „Zvečevo“ u Novom Zvečevo (pkm 18+575). Ovaj vodotok je lijevi i najveći pritok rijeke Orljave u njenom gornjem toku. U profilu ušća p. Brzaja u r. Orljava (rkm 76+687), Brzaja je bogatija vodom od same Orljave. Korito potoka je neuređeno, meandrira potočnom dolinom, a u pkm 18+200 je izgrađena mikroakumulacija „Zvečevo“ u sastavu nekadašnjeg odmarališta tvrtke „Končar“. Vodotok je izrazito bujičnog karaktera, sa više pritoka i jednim izrazito izdašnim izvorom u naselju Striježevica.

Za zaštitu Požege od velikih voda, odnosno za zaštitu doline r. Orljave između Orljavca i Požege od velikih voda, Vodoprivrednom osnovom r. Orljave je predviđena koncepcjska akumulacija na r. Orljavi uzvodno od naselja Orljavac (predviđena višenamjenska akumulacija zaplavnog prostora 40 mil. m³). Jedna od varijantnih rješenja uključuje zaštitu izgradnjom višenamjenske akumulacije na p. Brzaja (u pkm 1+000), zaplavnog prostora 10 mil. m³ (retencijski prostor 6 mil. m³ + akumulacija za navodnjavanje 4 mil. m³).

U ovu dionicu su uključene i desne pritoke: p. Šamanovica (6 km), p. Kraljevac (5,8 km), p. Macutan (6,2 km), p. Svinjarevac (2,8 km), p. Krajčinovica (8,9 km), p. V. Debeljak (6,2 km) i M. Debeljak (4,5 km), te lijeve pritoke: Duboki p. (2,2 km), Crkveni p. (2 km), Šušnjarački p. (2,1 km), p. Vranovo (4 km), p. Duboka rijeka (7,7 km), p. Jelovac (4 km), p. Potočan (2 km) i Đekerov p. (2 km).

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvar kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.14.

potok Veličanka, l.o.; Požega - Velika

pkm 0+000 - 17+390 (17,390 km)

Lijevi nasip Veličanke

ukupno 3,868 km nasipa

Tablica 0-14: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.14.

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.3.14.	Veličanka, l.o.; Požega - Velika; pkm 0+000 - 17+390 (17,390 km)	Lijevi nasip Veličanke; pkm 0+000 - 17+390 Stac. po vodotoku: pkm 0+000 -13+222 Požega: km 0+000 - 1+715 (1,715 km) Retencija uz "Vojnu cestu": km 0+000 - 0+125 (0,125 km) Trenkovo: km 0+000 - 1+428 (1,428 km) Velika: km 0+000 - 0+600 (0,600 km) (ukupno 3,868 km nasipa)	pkm 0+027; km 0+016 , vod.stepenica, pkm 0+030, km 0+019 , pj.most, pkm 0+177; km 0+153 , cjevovod nadzemni (toplovod), pkm 0+178; km 0+154 , sifon, pkm 0+247; km 0+236 , most, pkm 0+536; km 0+516 , čep Ø 100, pkm 0+790; km 0+763 , vod.stepenica, pkm 1+048; km 1+014 , čep Ø 80, pkm 1+179; km 1+145 , vod.stepenica, pkm 1+585; km 1+553 , vod.stepenica, pkm 1+760; km 1+728 , most, pkm 1+800; pkm 1+990 , vod.stepenica, pkm 2+317; pkm 2+342 , vod.stepenica, pkm 2+474; pkm 4+627 , vod.stepenica, pkm 5+092; pkm 6+409 , most,	Požeško-slavonska; Požega, Novi Mihaljevci, Mihaljevci, Trenkovo, Velika	V - Velika , pkm 15+155, (265,68) P = +70 R = +100 I = +200 IS= +300 M = +77 (6.9.2001.)

			<p>pkm 7+718, most, pkm 7+828, most, pkm 7+960, most, pkm 12+600, brzotok, pkm 12+753, km 0+127, most, pkm 12+865, brzotok, pkm 12+986, km 0+354, most, pkm 13+143; km 0+516, vod.stepenica, pkm 13+176, km 0+537, most, pkm 13+232, km 0+600, most, pkm 14+269, vod.stepenica, pkm 14+372, most, pkm 14+722, vod.stepenica, pkm 15+048, most, pkm 15+155, vod.stepenica, pkm 15+155, AVS Velika pkm 15+306, most, pkm 15+435, most, pkm 15+547, most, pkm 16+300, brzotok, km 16+927 – 16+969, zatvoreni profil, km 17+037 – 17+102, zatvoreni profil, pkm 17+172, most, pkm 17+390, most,</p>		
--	--	--	---	--	--

Dionica D.3.14. se odnosi na vodotok I. reda – lijevu obalu bujice Veličanka, od ušća u r. Orljavu u Požegi (rkm 47+409), pkm 0+000 do iznad kamenoloma Velika upkm 17+390, (ukupna dužina vodotoka je 21,833 km). Dionica D.3.14. se odnosi na lijevu obalu, a D.3.15. na desnu obalu p. Veličanka. U donjem toku, kroz grad Požega, potok Veličanka je uređen, s obostranim nasipima (l.n. 1,715 km, a d.n. 1,721 km). Na ovoj dionici su i 5 vodnih stepenica, ali je cijela dionica pod utjecajem uspora r. Orljave, te nema zadovoljavajući stupanj zaštite od velikih voda. Stoga je polje uzvodno regulacije u Požegi (uzvodno pkm 1+760) predviđeno za prirodnu retenciju p. Veličanka na ulazu u Požegu, a „Vojna cesta“ koja se u istom profilu križa sa vodotokom i nasip izgrađen sjevernom stranom ceste, čine drugu liniju obrane Požege od poplava p. Veličanka. Za aktiviranje druge linije obrane od poplava (punjenje prirodne retencije) potrebno je na mostu u pkm 1+760 izgraditi zečji nasip od vreća punjenih pijeskom (4 reda vreća). Radi zaštite ceste Požega – Velika (i više stambenih objekata uz cestu), budući nema lijevobalnog nasipa, u pkm 4+600 potrebno je probiti desnoobalni nasip, te vrh vodnog vala upustiti na poljoprivredne površine. Uzvodno „Vojne ceste“ korito p. Veličanka je uređeno u smislu izgradnje nekoliko (5 kom) vodnih stepenica, te mlinске brane u pkm 3+240 i nema nasipa. Uzvodno mlinске brane, korito Veličanke je uređeno i ima samo desnoobalni nasip (1,848 km), dok je lijeva obala kojom se pruža cesta Požega – Mihaljevci – Velika na nešto višem terenu. Ova cesta do sada nije plavljena, ali je njena sigurnost manja od 50 god. velike vode. Uzvodno ustave u Mihaljevcima (pkm 5+092) korito nije uređivan, s izuzetkom nekoliko oštrijih krivina koje

su osiguravane kamenom obaloutvrdom. Kroz Trenkovo korito Veličanke je uređivano samo u zoni osnovne škole (od 7+700 do 7+970), dok ostalo korito nije uređivano, a nizvodno pkm 10+200 (gaz na poljskom putu) je i nešto pliče te se poplavne vode razливaju na okolne poljoprivredne površine. U zoni općinskog središta Velika, p. Veličanka je uređivana od pkm 11+400 do uzvodno kamenoloma „Velika“ u pkm 17+390. Međutim, kroz samu Veliku (između pkm 13+800 i 15+150) korito nije uređivano u cjelini, nego parcijalno - uglavnom gabionske obaloutvrde na kritičnim lokacijama. U zoni kamenoloma „Velika“ (od pkm 16+927 do 16+969) izvršeno je zasvođenje korita pravokutnim profilom (5,0*3,0 m).

U bližoj prošlosti ova bujica je izazvala velike štete naročito prehrambenoj industriji "Zvečevo" i stambenim objektima u Požegi, Velikoj i Trenkovu, pa su poslije katastrofalne poplave 1972. godine izvedeni gotovi svi navedeni radovi. Sada je stanje vezano za zaštitu od poplava znatno poboljšano, ali izgrađeni objekti svojim dimenzijama u odnosu na hidrološke značajke sliva, ne daju dovoljnu sigurnost, pa se mora preventivno poduzimati odgovarajuće radnje. Kada dođe do intenzivnih padalina mora se pravovremeno i stručno organizirati obrana od bujične poplave. Ovaj vodotok ima izrazito bujične značajke, a u slivu prima i nekoliko većih pritoka s lijeve strane: Kiseli potok (7 km), Liščica (2,6 km), Škrbičanku (lat. kanal Veličanke, dužine 6,50 km), Inošinac (2,15 km), p. Podolnica (3 km) i Dubočanku (6 km) - vode II. reda.

Na neuređenim dionicama, a posebno od pkm 11+200 pa nizvodno prema Požegi, korito Veličanke je malog kapaciteta za prihvatanje srednjih i velikih voda. Stoga je u profilu uzvodno od Trenkova predviđeno prevođenje dijela voda Veličanke na istok, prema p. Kaptolka, na kojem je predviđena i konceptijska akumulacija / retencija „Kaptolka“ uzvodno Eminovaca.

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvan kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.15.

potok Veličanka, d.o.; Požega - Velika

pkm 0+000 - 17+390 (17,390 km)

Desni nasip Veličanke

ukupno 4,903 km nasipa

Tablica 0-15: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.15.

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.3.15.	Veličanka, d.o.; Požega - Velika; pkm 0+000 - 17+390 (17,390 km)	Desni nasip Veličanke; pkm 0+000 - 17+390 Stac. po vodotoku: pkm 0+000 -13+065 Požega: km 0+000 - 1+721 (1,721 km) Retencija uz "Vojnu cestu": km 0+000 - 0+350 (0,350 km) Požega-Mihaljevci: km 0+000 - 1+848 (1,848 km) Trenkovo: km 0+000 - 0+584 (0,584 km) Velika: km 0+000 - 0+400 (0,400 km) (ukupno 4,903 km nasipa)	pkm 0+027; km 0+015 , vod.stepenica, pkm 0+030, km 0+019 , pj.most, pkm 0+177; km 0+153 , cjevovod nadzemni (toplovod), pkm 0+178; km 0+154 , sifon, pkm 0+247; km 0+220 , most, pkm 0+716; km 0+700 , čep Ø 60, pkm 0+790; km 0+769 , vod.stepenica, pkm 1+049; km 1+043 , čep Ø 80, pkm 1+179; km 1+173 , vod.stepenica, pkm 1+585; km 1+574 , vod.stepenica, pkm 1+760; km 1+744 , most, pkm 1+800; pkm 1+990 , vod.stepenica, pkm 2+317; pkm 2+342 , vod.stepenica, pkm 2+474; pkm 4+617; km 1+388 , vod.stepenica, pkm 4+627; km 1+400 , most,	Požeško-slavonska; Požega, Novi Mihaljevci, Mihaljevci, Trenkovo, Velika	V - Velika , pkm 15+155, (265,68) P = +70 R = +100 I = +200 IS= +300 M = +77 (6.9.2001.)

			<p>pkm 5+092, km 0+362, vod.stepenica, pkm 6+409, km 7+718, most, pkm 7+718, km 7+828, km 7+960, most, pkm 7+960, km 12+600, brzotok, pkm 12+753, km 0+090, most, pkm 12+865, km 0+210, brzotok, pkm 12+986, km 0+320, most, pkm 13+143; km 0+516, vod.stepenica, pkm 13+176, most, pkm 13+232, most, pkm 14+269, vod.stepenica, pkm 14+372, most, pkm 14+722, vod.stepenica, pkm 15+048, most, pkm 15+155, vod.stepenica, pkm 15+155, AVS Velika (lijeva obala) pkm 15+306, most, pkm 15+435, most, pkm 15+547, most, pkm 16+300, brzotok, km 16+927 – 16+969, zatvoreni profil, km 17+037 – 17+102, zatvoreni profil, pkm 17+172, most, pkm 17+390, most,</p>	
--	--	--	---	--

Dionica D.3.15. se odnosi na vodotok I. reda – desnu obalu bujice Veličanka, od ušća u r. Orljavu u Požegi (rkm 47+409), pkm 0+000 do iznad kamenoloma Velika upkm 17+390, (ukupna dužina vodotoka je 21,833 km). Dionica D.3.14. se odnosi na lijevu obalu, a D.3.15. na desnu obalu p. Veličanka. U donjem toku, kroz grad Požega, potok Veličanka je uređen, s obostranim nasipima (l.n. 1,715 km, a d.n. 1,721 km). Na ovoj dionici su i 5 vodnih stepenica, ali je cijela dionica pod utjecajem uspora r. Orljave, te nema zadovoljavajući stupanj zaštite od velikih voda. Stoga je polje uzvodno regulacije u Požegi (uzvodno pkm 1+760) predviđeno za prirodnu retenciju p. Veličanka na ulazu u Požegu, a „Vojna cesta“ koja se u istom profilu križa sa vodotokom i nasip izgrađen sjevernom stranom ceste, čine drugu liniju obrane Požege od poplava p. Veličanka. Za aktiviranje druge linije obrane od poplava (punjenje prirodne retencije) potrebno je na mostu u pkm 1+760 izgraditi zecji nasip od vreća punjenih pijeskom (4 reda vreća). Uzvodno „Vojne ceste“ korito p. Veličanka je uređeno u smislu izgradnje nekoliko (5 kom) vodnih stepenica, te mlinske brane u pkm 3+240 i nema nasipa. Uzvodno mlinske brane, korito Veličanke je uređeno i ima samo desnoobalni nasip (1,848 km), dok je lijeva obala kojom se pruža cesta Požega – Mihaljevci – Velika na nešto višem terenu. Ova cesta do sada nije plavljena, ali je njena sigurnost manja od 50 god. velike vode. Uzvodno ustave u Mihaljevcima (pkm 5+092) korito nije uređivano, s izuzetkom nekoliko oštrijih krivina koje su

osiguravane kamenom obaloutvrdom. Kroz Trenkovo korito Veličanke je uređivano samo u zoni osnovne škole (od 7+700 do 7+970), dok ostalo korito nije uređivano, a nizvodno pkm 10+200 (gaz na poljskom putu) je i nešto pliče te se poplavne vode razlijevaju na okolne poljoprivredne površine. U zoni općinskog središta Velika, p. Veličanka je uređivana od pkm 11+400 do uzvodno kamenoloma „Velika“ u pkm 17+390. Međutim, kroz samu Veliku (između pkm 13+800 i 15+150) korito nije uređivano u cjelini, nego parcijalno - uglavnom gabionske obaloutvrde na kritičnim lokacijama. U zoni kamenoloma „Velika“ (od pkm 16+927 do 16+969) izvršeno je zasvođenje korita pravokutnim profilom (5,0*3,0 m).

U bližoj prošlosti ova bujica je izazvala velike štete naročito prehrambenoj industriji "Zvečevo" i stambenim objektima u Požegi, Velikoj i Trenkovu, pa su poslije katastrofalne poplave 1972. godine izvedeni gotovi svi navedeni radovi. Sada je stanje vezano za zaštitu od poplava znatno poboljšano, ali izgrađeni objekti svojim dimenzijama u odnosu na hidrološke značajke sliva, ne daju dovoljnu sigurnost, pa se mora preventivno poduzimati odgovarajuće radnje. Kada dođe do intenzivnih padalina mora se pravovremeno i stručno organizirati obrana od bujične poplave. Ovaj vodotok ima izrazito bujične značajke, a u slivu prima i nekoliko većih pritoka s desne strane: potok Glogovac (9,6 km), p. Stražemanku (13,5 km) i p. Radovanku (9,7 km) - vode II. reda.

Na neuređenim dionicama, a posebno od pkm 11+200 pa nizvodno prema Požegi, korito Veličanke je malog kapaciteta za prihvatanje srednjih i velikih voda. Stoga je u profilu uzvodno Trenkova predviđeno prevođenje dijela voda Veličanke na istok, prema p. Kaptolka, na kojem je predviđena i konceptualna akumulacija / retencija „Kaptolka“ uzvodno Eminovaca.

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvan kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.16.

rijeka Londža, I.o.; Frkljevci - akumulacija Londža

rkm 0+000 - 28+070 (28,070 km)

Lijevi nasip Londže

ukupno 10,720 km nasipa

Tablica 0-16: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.16.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM Županija Opcine, 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.3.16.	rijeka Londža, I.o.; Frkljevci-akumulacija Londža; rkm 0+000 – 28+070 (28,070 km)	Lijevi nasip Londže; rkm 0+000 - 28+070 Stac. po vodotoku: rkm 0+000 -12+852 Ušće u Orljavu: km 0+000 - 0+720 (0,720 km) Vrbova - Resnički most: km 0+000 - 2+000 (2,000 km) Ivanin Dvor - V. Bilač (dolina Londže): km 2+000 – 10+000 (8,000 km) (ukupno 10,720 km nasipa)	rkm 0+542; km 0+512 , čep Ø 50, rkm 1+684, km 2+278 , vod.stepenica, rkm 2+528 , vod.stepenica, rkm 2+530; km 2+536 AVS Pleternica, rkm 2+911; km 0+101 , čep Ø 50, rkm 3+245; km 0+410 , most, rkm 3+473; km 0+669 , čep Ø 100, rkm 3+474; km 0+670 , čep Ø 100, rkm 3+490; km 3+479 , AVS Resnik (desna obala), rkm 3+502; km 0+682 , vod.stepenica, rkm 6+133; km 3+301 , vod.stepenica, rkm 7+901; km 5+060 , vod.stepenica, rkm 9+121; km 6+281 , vod.stepenica, rkm 9+752; km 6+912 , čep Ø 100, rkm 9+767; km 6+895 , most, rkm 9+768; km 6+925 , vod.stepenica, rkm 10+775; km 7+928 , vod.stepenica,	Požeško-slavonska; Pleternica, Čaglin, dolina Londže (Kazeta I. i II.), Tulnik, M. Bilač, V. Bilač, Djedina Rijeka, Migalovci	V - Resnik , rkm 3+490, (116,16) P = +200 R = +250 I = +300 IS= +360 M = +400 (2.6.2010.)

		<p>rkm 12+879; km 10+026, vod.stepenica, rkm 12+907, most, rkm 13+890, most, rkm 13+890, vod.stepenica, rkm 16+409, vod.stepenica, rkm 16+410, most, rkm 19+195, most, km 19+200, AVS Čaglin (desna obala), rkm 20+239, brana akum. Londža rkm 28+070, most,</p>		
--	--	--	--	--

Na rijeci Londži u **dionici D.3.16.** i D.3.17. je u proteklom razdoblju najviše rađeno. Uređeno je novo korito rijeke Londže sa zaštitnim nasipima i utočnim objektima vodotoka i sabirnih kanala u dužini 13 km, a preostalih 7 km je djelomično uređeno. Trasa nove regulacije postavljena je u neposrednoj blizini i paralelno s željezničkom prugom "Pleternica-Našice" na sjevernoj strani. Na južnoj strani u odnosu na glavno korito (lijeva obala), izgrađen je sabirni kanal za prihvatanje voda detaljne odvodnje, a na krajnjem južnom dijelu u podnožju Dilja izgrađen je lateralni kanal za prihvatanje brdskih voda.

Ovaj obrambeni sustav za zaštitu melioriranih poljoprivrednih površina i prometnica dimenzioniran je na 25. godišnju veliku vodu (D.3.16. lijeva obala i D.3.17. desna obala). U stacionaži 20+239 rijeke Londže izgrađena je brana retencije "Londža" zapremnine 4,600.000 m³ (D.3.18.). U ove tri dionice (D.3.16., D.3.17. i D.3.18.) uključena je rijeka Londža od ušća u rijeku Orljavu kod Frklevaca (Pleternice) u stacionaži (ušće u r.Orlavu u rkm 27+981) u km 0+000 pa do km 50+300 na krajnjem sjeveroistočnom dijelu sliva. Rijeka Londža u ovoj dionici ima s lijeve strane nekoliko pritoka koje su uključene u vode II. reda, od kojih su najznačajnije: potok Skočinovac (8,5 km) s lateralnim kanalom Londže (9,5 km), zatim Tulnički potok (1,3 km), Bilački potok (0,9 km), p. Rosinac (7 km), p. Ruševac (7,5 km) i Sovljanski potok (8,4 km). Ovoj dionici gravitira sliv od 487 km², a akumulacija / retencija Londža od toga zahvaća 140 km² sliva.

U slučaju da velike vode rijeke Londža (reducirane akumulacijom Londža kod Čaglina) s dodatkom pritoka nizvodno akumulacije (**D.3.16. i D.3.17.**) ugrožavaju područje grada Pleternica (Ivanin dvorsko naselje u Pleternici i Industrijska zona Pleternice) na lijevoj obali Londže, uzvodno Pleternice postoje poljoprivredne površine zaštićene lijevoobalnim nasipom (oko 2000 ha). Probijanjem nasipa oko rkm 11+000 (između Zarilca i Velikog Bilača), potapanjem poljoprivrednih površina radi zaštite naselja, ljudskih života i imovine), stvara se dodatna retencija zapremine oko 4.500.000 m³.

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvan kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.17 .

rijeka Londža, d.o.; Frkljevci - akumulacija Londža

rkm 0+000 - 0+28+070 (28,070 km)

Desni nasip Londže

ukupno 12,625 km nasipa

Tablica 0-17: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.17.

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.3.17.	rijeka Londža, d.o.; Frkljevci-akumulacija Londža; rkm 0+000 – 28+070 (28,070 km)	Desni nasip Londže; rkm 0+000 - 28+070 Stac. po vodotoku: rkm 0+000 -12+879 Ušće - Resnički most: km 0+000 - 3+260 (3,260 km) Resnički most - Ivanin Dvor: km 3+280 - 5+100 (1,820 km) Ivanin Dvor - V. Bilač (dolina Londže): km 5+380 - 12+925 (7,545 km) (ukupno 12,625 km nasipa)	rkm 1+684; km 1+630 , vod.stepenica, rkm 2+278; km 2+231 , vod.stepenica, rkm 2+528; km 2+532 , vod.stepenica, rkm 2+530; km 2+536 AVS Pleternica, rkm 3+063; km 3+066 , čep Ø 30, rkm 3+245; km 3+300 , most, rkm 3+473; km 3+461 , čep Ø 100, rkm 3+474; km 3+462 , čep Ø 100, rkm 3+490; km 3+479 , AVS Resnik, rkm 3+502; km 3+473 , vod.stepenica, rkm 4+567; km 4+575 , čep Ø 60, rkm 6+119; km 6+131 , čep Ø 100, rkm 6+121; km 6+133 , čep Ø 100, rkm 6+145; km 7+234; km 7+255 , vod.stepenica, rkm 7+901; km 7+926 , vod.stepenica, rkm 8+259; km 8+284 , čep Ø 100, rkm 8+260; km 8+285 , čep Ø 100,	Požeško-slavonska; Pleternica, Čaglin, željeznička pruga: Pleternica-Našice	V - Resnik , rkm 3+490, (116,16) P = +200 R = +250 I = +300 IS= +360 M = +400 (2.6.2010.)

		<p>rkm 9+114; km 9+139, čep \varnothing 80, rkm 9+121; km 9+147, vod.stepenica, rkm 9+767; km 9+795, most, rkm 9+768; km 9+796, vod.stepenica, rkm 10+775; km 10+809, vod.stepenica, rkm 12+879; km 12+924, vod.stepenica, rkm 13+890, most, rkm 13+890, vod.stepenica, rkm 12+907, most, rkm 16+409, vod.stepenica, rkm 16+410, most, rkm 19+195, most, rkm 19+200, AVS Čaglin rkm 20+239, ustava na akum. Londža rkm 28+070, most</p>		
--	--	---	--	--

Na rijeci Londži u **dionici D.3.16. i D.3.17.** je u proteklom razdoblju najviše rađeno. Uređeno je novo korito rijeke Londže sa zaštitnim nasipima i utočnim objektima vodotoka i sabirnih kanala u dužini 13 km, a preostalih 7 km je djelomično uređeno. Trasa nove regulacije postavljena je u neposrednoj blizini i paralelno s željezničkom prugom "Pleternica-Našice" na sjevernoj strani (desnoj obali). Na južnoj strani u odnosu na glavno korito, izgrađen je sabirni kanal za prihvaćanje voda detaljne odvodnje, a na krajnjem južnom dijelu u podnožju Dilja izgrađen je lateralni kanal za prihvaćanje brdskih voda.

Ovaj obrambeni sustav za zaštitu melioriranih poljoprivrednih površina i prometnica dimenzioniran je na 25. godišnju veliku vodu (D.3.16. lijeva obala i D.3.17. desna obala). U stacionaži 20+239 rijeke Londže izgrađena je brana retencije "Londža" zapremnine 4,600.000 m³ (D.3.18.). U ove tri dionice (D.3.16., D.3.17. i D.3.18) uključena je rijeka Londža od ušća u rijeku Orljavu kod Frklevaca (Pleternice) u stacionaži (ušće u r.Orljavu u rkm 27+981) u km 0+000 pa do km 50+300 na krajnjem sjeveroistočnom dijelu sliva. Rijeka Londža u ovoj dionici ima s desne strane nekoliko pritoka koje su uključene u vode II. reda, od kojih su najznačajnije Vrbova (D.3.19. lijeva obala i D.3.20. desna obala, ukupne dužine 23,85 km), Ašikovački potok (2 km), Tomačevac (14,6 km), Panonski potok, dužine 5,8 km (na kojem je izgrađena mikroakumulacija "Panonka"), p. Kutjevačka Rika (D.3.20, ukupne dužine 20 km), Lončarski potok (13 km) i p. Krajna (dužine 11 km). Ovoj dionici gravitira sliv od 487 km², a akumulacija / retencija Londža od toga zahvaća 140 km² sliva.

U slučaju da velike vode rijeke Londža (reducirane akumulacijom Londža kod Čaglina) s dodatkom pritoka nizvodno akumulacije (**D.3.16. i D.3.17.**) ugrožavaju područje grada Pleternica (Ivanin dvorsko naselje u Pleternici i Industrijska zona Pleternice) na lijevoj obali Londže, uzvodno Pleternice postoje poljoprivredne površine zaštićene lijevoobalnim nasipom (oko 2000 ha). Probijanjem nasipa oko rkm 11+000 (između Zarilca i Velikog Bilača), potapanjem poljoprivrednih površina radi zaštite naselja, ljudskih života i imovine), stvara se dodatna retencija zapremine oko 4.500.000 m³.

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvar kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.18.

akumulacija Londža; rijeka Londža: Čaglin - Kneževac

rkm 20+239 - 26+877 (6,638 km)

Brana Londža kod Čaglina

km 0+000 - 0+485 (0,485 km)

Tablica 0-18: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.18.

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	OBJEKTI NA KOJIMA SE PROVODE MJERE OBRANE OD POPLAVA		PODRUČJE UGROŽENO POPLAVOM	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		
1	2	3	4	5	6
D.3.18.	akumulacija Londža; rijeka Londža: Čaglin - Kneževac rkm 20+239 - 26+877	Brana "Londža" kod Čaglina km 0+000 - 0+485 (0,485 km)	Ret. Londža: gruba rešetka, uljevna granevina, poslužni most, temeljni ispust Ø 1300, cjevovod Ø 600, zasunsko okno, izlazno slapište, NUS Londža	Požeško- slavonska; Čaglin, Kneževac, Valtkovac, Zdenkovac	V - NUS Londža, rkm 20+250 (139,65) P = +50 R = +250 I = +350 IS= +410

Dionica D.3.18. se odnosi na akumulaciju / retenciju Londža, izgrađenu na gornjem toku vodotoka I. reda, rijeke Londže. Na području općine Čaglin izgrađena je **II. etapa akumulacije Londža**, koja za sada funkcioniра kao retencija (dok se ne rješe imovinsko-pravni odnosi u zaplavnom prostoru). Zemljanim branom (krune na koti 145,30 mm) visine 8,30 m i duljine 485 m, osiguran je retencioni prostor do kote 142,20 mm od 4.730.000,00 m³ vode (mrtva zapremina do kote 139,80 mm iznosi 700.000 m³). Evakuacija velikog vodnog vala vrši se kroz rešetke na uljevnoj građevini. Iako u II. etapi izgradnje ovaj objekt još uvijek funkcioniра kao retencija, u uljevnoj građevini su postavljene zapornice koje drže stalni nivo mrtve zapremine. Iznad kote 139,80 mm počinje evakuacija vodnog vala uz transformaciju kroz retencionu zapreminu. Na akumulaciji je postavljen i Nadzorno upravljački sustav, preko kojega primamo dojavu o dubini vode u zaplavnom prostoru, te preko kojega možemo iz Centra obrane od poplave u Požegi manipulirati (otvarati i zatvarati) zapornice na uljevnoj građevini. Tako se pospješuje pražnjenje retencionog prostora i vrši aktivna obrana od poplava.

U ovu dionicu su uključene i desne pritoke: p. Dupljevac (3,7 km), p. Đurin dol (4,9 km), p. Dobra voda (7 km), te lijeve pritoke: p. Serokošnja (km), p. Pačica (14,5 km) i p. Melinac (4,9 km).

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvan kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.19.

potok Vrbova, I.o.; Pleternica - retencija Vrbova

pkm 0+000 - 7+057 (7+057 km)

Lijevi nasip Vrbove

ukupno 2,226 km nasipa

Tablica 0-19: Izvadak iz Privitka 1 - Dionica D.3.19.

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.3.19.	Vrbova, I.o.; Pleternica - Lukač; Pleternica - retencija Vrbova; pkm 0+000 - 7+057 (7,057 km)	Lijevi nasip Vrbove; pkm 0+000 - 7+057 Stac. po vodotoku: pkm 1+328 -3+600 Retencija "Gložik": km 0+000 - 2+226 (2,226 km) (ukupno 2,226 km nasipa)	pkm 0+858 , most, pkm 0+865 , vodomjerna letva pkm 1+475 m. željeznički, pkm 2+545 , pkm 3+985, most, pkm 3+990 , AVS Gradac (desna obala), pkm 6+585 , gabionska stepenica, pkm 6+625 , most, pkm 7+012 , slapište tem.ispusta retencije, pkm 7+057 , brana Vrbova	Požeško-slavonska: Pleternica - Ivanindvorsko naselje, Požeške Sesvete,	V – Gradac , pkm 3+990 (121,38) P = +150 R = +180 I = +260 IS= +360 M = +286 (1.6.2010.)

Dionice D.3.19. i D.3.20. odnose se na **lijevu** i desnu obalu potoka Vrbova, od ušća u r. Orljavu do pregradnog profila (osi brane) retencije Vrbova. Vrbova je vodotok II. reda (ukupne duljine 23,864 km) koji utječe u rijeku Londžu (rkm 2+200) u Pleternici, pkm 0+000, a u pkm 7+057 je izgrađena zemljana brana (retencija osnovne funkcije zaštite nizvodnog područja od poplava – grada Pleternica i prigradskih naselja). Ovaj potok je uređen u svom donjem toku, u gradu Pleternica (kroz industrijsku zonu i uz Ivanindvorsko naselje u Pleternici), kao i uzvodno uz prigradsko naselje Gradac. Na vodotoku su izgrađene dvije vodne stepenice. Nasipima se brane niže obale uz Gradac na desnoj obali, odnosno prirodna retencija Gložik na lijevoj obali potoka. Obzirom na veliko sливno područje i bujični karakter ovog vodotoka, Pleternica je često bila više ugrožena vodama Vrbove, nego li rijeka Orljave i Londže.

Godine 2012. je na potoku Vrbova, uzvodno grada Pleternica (profil između naselja: Lakušije i Požeške Sesvete) izgrađena retencija Vrbova.

Izgradnjom retencije Vrbova, kao i lijevoobalnog nasipa uz prirodnu retenciju Gložik, Pleternica je praktično zaštićena od velikih voda p.Vrbova.

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvan kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mјere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.20 .

potok Vrbova, d.o.; Pleternica - retencija Vrbova

pkm 0+000 - 7+057 (7+057 km)

Desni nasip Vrbove

ukupno 1,072 km nasipa

Tablica 0-20: Izvadak iz Pravitka 1 - Dionica D.3.20.

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 mјera 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.3.20.	Vrbova, d.o.; Pleternica – retencija Vrbova; pkm 0+000 – 7+057 (7,057 km)	Desni nasip Vrbove; pkm 0+000 – 7+057 Stac. po vodotoku: pkm 1+481 -2+537 Pleternica: km 0+000 - 1+072 (1,072 km) (ukupno 1,072 km nasipa)	pkm 0+858 , most, pkm 0+865 , vodomjerna letva pkm 1+475 m. željeznički, pkm 1+891 čep pkm 2+545 , most, pkm 3+990 , AVS Gradac pkm 6+585 , gabionska stepenica, pkm 6+625 , most, pkm 7+012 , slapište tem.ispusta retencije, pkm 7+057 , brana Vrbova	Požeško-slavonska; Pleternica, Gradac, Lakušija	V – Gradac , pkm 3+990 (121,38) P = +150 R = +180 I = +260 IS= +360 M = +286 (1.6.2010.)

Dionice D.3.19. i D.3.20. odnose se na lijevu i **desnu** obalu potoka Vrbova, od ušća u r. Orljavu do pregradnog profila (osi brane) retencije Vrbova. Vrbova je vodotok II. reda (ukupne duljine 23,864 km) koji utječe u rijeku Londžu (rkm 2+200) u Pleternici, pkm 0+000, a u pkm 7+057 je izgrađena zemljaba brana (retencija osnovne funkcije zaštite nizvodnog područja od poplava – grada Pleternica i prigradskih naselja). Ovaj potok je uređen u svom donjem toku, u gradu Pleternica (kroz industrijsku zonu i uz Ivanindvorsko naselje u Pleternici), kao i uzvodno uz prigradsko naselje Gradac. Na vodotoku su izgrađene dvije vodne stepenice. Nasipima se brane niže obale uz Gradac na desnoj obali, odnosno prirodnu retenciju Gložik na lijevoj obali potoka. Obzirom na veliko slivno područje i bujični karakter ovog vodotoka, Pleternica je često bila više ugrožena vodama Vrbove, nego li rijeka Orljave i Londže. U ovu dionicu je uključen i desni pritok: lateralni kanal Vrbove (5,4 km).

Godine 2012. je na potoku Vrbova, uzvodno grada Pleternica (profil između naselja: Lakušje i Požeške Sesvete) izgrađena retencija Vrbova.

Izgradnjom retencije Vrbova, kao i lijevoobalnog nasipa uz prirodnu retenciju Gložik, Pleternica je praktično zaštićena od velikih voda p.Vrbova.

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvan kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mјere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.21.

potok Vrbova, d.o. i l.o.; Retencija Vrbova - Lukač
pkm 7+057 - 18+900 (11,843 km)

Tablica 0-21: Izvadak iz Pravitka 1 - Dionica D.3.21.

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 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		
1	2	3	4	5	6
D.3.21.	Vrbova, d.o. i l.o.; Retencija Vrbova – Lukač; Pkm 7+057 – 18+900 (11,843 km)		pkm 10+100, vod.stepenica pkm 11+255, most, pkm 16+780, most, pkm 18+590, most, pkm 18+660, most	Požeško-slavonska; Ćosinac, Šumanovac, Tomanovac, Lukač,	V – Gradac , pkm 3+990 (121,38) P = +150 M = +286 (1.6.2010.)

Dionica D.3.21. se odnosi na retenciju Vrbova i dio sliva uzvodno od pregradnog profila – brane Vrbova, koji se pruža do Lukača (pkm 18+900) pod Krndijom. Retencija Vrbova je nastala izgradnjom zemljane brane (krune na koti 140,50 mm) visine 10,02 m (s temeljnim klinom) i duljine 385,75 m. Retencioni prostor je 2.106.000 m³ za zadržavanje 100 godišnje velike vode (do kote 138,87 mm). Iako se radi o retenciji, u uljevnoj građevini su postavljene zapornice koje osiguravaju mrtvu zapreminu vode u iznosu od oko 480.000 m³. Objekt je završen i u funkciji zaštite od štetnog djelovanja voda (obrane od poplava) jer osigurava nizvodno brane maksimalnu protoku u granicama postojećeg kapaciteta korita.

Na prijalu iz gornjeg toka u srednji, u pkm 14+942 (krak vrbove koji se lokalno naziva i Kuštrevac) izgrađena je mikroakumulacija „Kuštrevac“, zapremine 280.000 m³, za potrebe navodnjavanja, ali može imati i namjenu obrane od poplava.

U ovu dionicu su uključene i desne pritoke: p. Lađin jarak (5,45 km), p. Plandište (3,2 km), p. Keser (2,8 km), te lijeve pritoke: p. Bjeliševka (6,8 km), p. Rastovački (7,9 km) i p. Radilovački (2,5 km).

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvar kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mјere za zaštitu objekata.

Dionica br. D.3.22.

potok Kutjevačka rika, l.o. i d.o.; Knežci - Ciglenik - Kutjevo
pkm 0+000 - 14+525 (14,525 km)

Tablica 0-22: Izvadak iz Pravitka 1 - Dionica D.3.22.

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 mјera 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.3.22.	Kutjevačka rika, l.o. i d.o.; Knežci - Ciglenik - Kutjevo; pkm 0+000 – 14+525 (14,525 km)		pkm 0+055 , most, pkm 0+310 , most, pkm 1+145 , most, pkm 1+960 , most, pkm 2+305 , most, pkm 5+905 , most, pkm 6+585 , most, pkm 8+705 , most, pkm 10+050 , most, pkm 10+200 , čep, pkm 11+605 , vod.stepenica, pkm 11+630 , most, pkm 12+090 , gabionski prag, pkm 12+160 , gabionski prag, pkm 12+250 , gabionski prag, pkm 12+270 , most, pkm 12+435 , most, pkm 12+630 , most, pkm 12+739 – 12+764 , zatvoreni profil, pkm 13+065 , most, pkm 13+075 , AVS Kutjevo pkm 13+180 , gabionski prag,	Požeško-slavonska; Knežci, Ciglenik, Kula, Kutjevo	V - Kutjevo , rkm 13+075, (225,74) P = +170 M = +99 (22.6.2010.)

			pkm 13+195 – 13+342, zatvoreni profil		
--	--	--	--	--	--

Dionica D.3.22. se odnosi na lijevu i desnu obalu potoka Kutjevačka rika. To je vodotok II. reda (ukupne duljine 17,585 km), koji kao najveća desna pritoka (između Pleternice i Čaglina) utječe u rijeku Londžu (rkm 11+485) kod Knežaca (pkm 0+000). Teče uz naselja Ciglenik i Kula, sve do uzvodno grada Kutjevo (branjena dionica do pkm 14+525). U svomdonjem toku,

ovaj vodotok nije uređivan, ali prirodno korito vodotoka i okolne poljoprivredne površine (kao prirodna retencija) imaju dovoljnog kapaciteta da velike vode ne ugrožavaju naselja.

Veći regulacijski radovi na koritu su rađenu kroz grad Kutjevo. Produbljenje korita je vršeno nizvodno grada, od lokacije planiranog uređaja za pročišćavanje (pkm 10+300) do ulice Vinkomir – ceste Kutjevo – Bektež (pkm 11+600). Uređenje korita Kutjevačke rike kroz Kutjevo je vršeno paralelnom gabionskom gradnjom (obaloutvrdom od pkm 11+630 do 13+195), do Kutjevačke vinarije ispod koje je korito zasvođeno (od pkm 13+195 do 13+342), a još sjevernije su građene retencione pregrade. Kutjevo je u gornjem dijelu toka Kutjevačka rika, te ugroženost velikim vodama do sada nije zabilježena, a navedenim radovima je korito stabilizirano i osigurano od bujičnog djelovanja (bočne erozije i produbljenja korita).

U ovu dionicu su uključene i desne pritoke: p. Grabovac (4,15 km), p. Mala rika (2,6 km) i p. Remetska rika (4,15 km), te lijeve pritoke: p. Dragaljevački (10,8 km), p. Hajderovac (6,8 km), Duboki p. (6,5 km) i Čajića p. (4,1 km).

Napomena: Rukovoditelj, zamjenik i vodočuvar kontinuirano kontroliraju zaštitne objekte, a naročito slaba mjesta na dionici, izvještavaju rukovoditelja područja i poduzimaju potrebne mjere za zaštitu objekata.

POGLAVLJE 2.

KARTOGRAFSKI PRIKAZ BRANJENOG PODRUČJA 3

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 pojedinu branjenu područja sklapa Okvirni sporazum za razdoblje od četiri godine.

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

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

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

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

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

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

Sukladno točki XVI Državnog plana obrane od poplava 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 očitanja vodostaja na vodomjerima, hidrološka snimanja, potrebe dodatnih snaga, suradnja s drugim sudionicima obrane od poplava, formiranje druge obrambene crte, dojave svih sudionika i građana, zahtjevi i informacije prema medijima, poplavljena područja, poplavljene prometnice i objekti, priprema i provedba 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

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

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

Rukovoditelj obrane od poplava sektora

- rukovodi i usklađuje provođenje mjera obrane od poplava po pojedinim branjenim područjima unutar sektora,
- proglašava uvođenje i prestanak mjera izvanredne obrane od poplava i izvanrednog stanja na zaštitnim vodnim građevinama unutar sektora,
- donosi odluke o rukovanju sustavom za rasterećenje vodnog vala na vodama I. reda unutar sektora (retencije, akumulacije, oteretni kanali, ustave, preljevi, tuneli i drugi objekti u sustavu obrane od poplava), o radu rukovoditelja, obrambenih centara i sustava veza unutar sektora,
- donosi odluku o izgradnji druge obrambene crte prije ili za vrijeme poplava ukoliko prijeti neposredna opasnost od podvira, prodora, rušenja ili prelijevanja zaštitnih vodnih građevina,
- odlučuje o angažiranju ljudstva i sredstava pravnih osoba iz točke XVI. Državnog plana obrane od poplava s jednog branjenog područja na drugo unutar sektora,
- pri opasnosti od poplava velikih razmjera procjenjuje potrebu za uključivanjem u obranu od poplava drugih sudionika, ako se ona ne može osigurati materijalnim sredstvima i ljudstvom Hrvatskih voda i pravnih osoba iz točke XVI. Državnog plana obrane od poplava, glavnom rukovoditelju obrane od poplava predlaže da jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave proglose izvanredno stanje i aktiviraju 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 svrshishodnosti izgrađenog dijela sustava obrane od poplava, te stanja vodotoka, regulacijskih vodnih građevina i drugih građevina (objekata) u koritima vodotoka koji mogu utjecati na provođenje mjera obrane od poplava.

Rukovoditelji obrane od poplava sektora dužni su, redovito i na propisani način, izvješćivati područne urede 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 mesta u obrambenom sustavu,
- za vrijeme redovne obrane od poplava sa zamjenikom i vodočuvarom osigurava stalnu kontrolu obrambenog sustava,
- tijekom izvanredne obrane od poplava i izvanrednog stanja na zaštitnim vodnim građevinama, sa zamjenikom i vodočuvarom dužan je biti stalno na dionici i kontrolirati stanje zaštitnih vodnih građevina i pripadajućeg dijela štićenih i neštićenih površina,
- putem sustava veza u stalnom je kontaktu s rukovoditeljem obrane od poplava branjenog područja i ažurno ga izvješćuje o stanju zaštitnih vodnih građevina i drugih objekata na dionici i pripadajućeg dijela štićenih i neštićenih površina, te provedenim radnjama,
- vodi dnevnik o stanju zaštitnih vodnih građevina i pripadajućeg dijela štićenih i neštićenih površina, te provedenim radnjama i po prestanku redovne obrane od poplava dostavlja ga rukovoditelju obrane od poplava branjenog područja.

Rukovoditelji obrane od poplava dionica obavljaju pregled stanja vodotoka i zaštitnih vodnih građevina i procjenjuju slaba 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 provđenog 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 3 - PŽ Skladište: Požega, Industrijska 13 d	
			Stanje na dan 31.12.2023.	Dodatne potrebe za nabavom u 2024.
I	Oprema			
1.	Agregat za rasvjetu	kom		1
2.	Reflektor sa stalkom	kom		3
3.	Čamac s opremom	kom	1	
4.	Motor vanbrodski za čamac	kom	1	
5.	Pila motorna	kom		2
6.	Pobijač žmurja	kom		
7.	Pumpa dieselska mobilna 350 l/s	kom		
8.	Pumpa traktorska 350 l/s	kom	2	
9.	Pumpa traktorska 800 l/s	kom	1	
10.	Pumpa električna	kom		2
11.	Prikolica za čamac	kom	1	
12.	Radio stanica ručna	kom	3	
13.	Radio stanica prijenosna	kom		
14.	Stroj za punjenje vreća	kom		
II	Alat			
1.	Bat željezni (5 - 10 kg)	kom	2	3
2.	Kliješta (kombinirana)	kom		5
3.	Kolica ručna	kom	5	
4.	Kosir	kom	7	
5.	Kramp (pijuk)	kom	12	
6.	Čaklja (kuka)	kom	7	
7.	Lopata	kom	33	
8.	Štihača	kom	28	
9.	Motika kopačica	kom	13	
10.	Pila s lukom	kom	7	
11.	Pajser	kom	10	
12.	Sjekira velika	kom	10	
13.	Sjekirica mala	kom	12	
14.	Vile za kamen	kom	8	
15.	Vile obične	kom		
16.	Čekić tesarski	kom	2	
III	Materijal			
1.	Čavli	kg		
2.	Daske	m ³		
3.	Folija PVC	m ²		3.000
4.	Gredice drvene	m ³		
5.	Kamen lomljeni	m ³		

6.	Kamen tucanik ili batuda	m ³		
7.	Pijesak	m ³		
8.	Uže (50 m)	kom		2
9.	Vreće 50x80 cm	kom	24.180	6.000
10.	Jumbo vreće 90x90x120 cm	kom		
11.	Žica paljena	kg		
12.	Žmurje čelično - 4m	kom		
13.	Gabioni	m'		
14.	Geomreža	m ²		
15.	Geotekstil	m ²		
16.	Vodena barijera	m'		
17.	Vodena cijev	kom		
18.	Zaštitna geomembrana 4x6 m	kom		
19.	Zaštitna geomembrana 4x8 m	kom		
20.	Zaštitna geomembrana 4x10 m	kom		
21.	Zaštitna geomembrana 4x12 m	kom		
22.	Šandorove grede	m ³		
23.	Box barijere	m'	99	
IV	Pribor i osobna zaštitna sredstva			
1.	Čizme (gumene)	par	2	3
2.	Čizme (ribarske)	par		4
3.	Kabanica kišna	kom	6	
4.	Kutija prve pomoći	kom	2	
5.	Prsluk za spašavanje	kom	4	
6.	Reflektor ručni	kom		3
7.	Rukavice zaštitne	kom		5
8.	Svjetiljka ručna	kom	5	
9.	Dalekozor	kom	2	
10.	Baterije za mobitel	kom		

Tablica 4-23: Popis potrebnih radnika za provođenje mjera obrane od poplava

Red. broj	Potrebno ljudstvo	Stručna sprema	Sektor 3: Dionice				Sektor D.6.	Osigurava Županija (CZ)
			1,2,5,6, ,7	15,16,17,1 8,19,20	3,4,8,9,10,1 1,12,	13,14, 21,22		
1.	Radnik	KV	3	3	5	3	5	
2.	Radnik	PKV	10	10	20	10	15	
3.	Radnik	NKV	20	10	30	10	20	

Tablica 4-24: Popis potrebnih strojeva za provođenje mjera obrane od poplava

Red. broj	Potrebno ljudstvo	Količina	Sektor 3: Dionice				Sektor D.6.	Osigurava Županija (CZ)
			1,2,5,6 ,7	15,16,17,18 ,19,20	3,4,8,9,10,11 ,12,	13,14, 21,22		
1.	Kamion	kom	1	1	3	1	2	
2.	Kamionet	kom	1	1	3	1	2	
3.	Traktor s prikolicom	kom	5	5	10	3	6	
4	Prikolica labud.	kom	1	1	1	1	1	

POGLAVLJE 5.

REDOSLIJED OBVEZA U OBRANI OD POPLAVA

Poglavlje 5. Redoslijed obveza u obrani od poplava

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

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

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

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

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

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

POGLAVLJE 6.

MJERODAVNI ELEMENTI ZA PROGLAŠENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA

Poglavlje 6. Mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplave

Dionica obrane broj	VODOTOK Obala Naziv dionice Stacionaža Dužina Ukupna dužina	Mjerodavni vodomjeri i kriteriji za proglašenje mjera obrane od poplava V - vodomjer, km, (aps.kota „0“) P - Pripremno stanje R - Redovna obrana I - Izvanredna obrana IS - Izvanredno stanje M - Najviši zabilježeni vodostaj
D.3. 1.	rijeka Orljava, d.o.; most Brodski Drenovac – most Kuzmica; rkm 13+533 - 39+770 (26,237 km)	V - Frkljevci, rkm 27+848 (111,93) P = +300 R = +360 I = +460 IS = +560 M = +533 (16. 5.2014.)
D.3. 2.	rijeka Orljava, l.o.; most Brodski Drenovac – most Kuzmica; rkm 13+533 - 39+770 (26,237 km)	V - Frkljevci, rkm 27+848 (111,93) P = +300 R = +360 I = +460 IS = +560 M = +533 (16.5.2014.)
D.3. 3.	rijeka Orljava, d.o.; most Kuzmica – ušće Orljavice; rkm 39+770 – 53+416 (13,646 km)	V – Vidovci, rkm 45+526 (136,10) P = +150 R = +200 I = +300 IS = +400 M = +491 (16.5.2014.)
D.3. 4.	rijeka Orljava, l.o.; most Kuzmica – ušće Orljavice; rkm 39+770 – 53+416 (13,646 km)	V – Vidovci, rkm 45+526 (136,10) P = +150 R = +200 I = +300 IS = +400 M = +491 (16.5.2014.)

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.3. 5.	rijeka Orljava I.o. i d.o. ušće Orljavice – ušće Brzaje ; rkm 53+416 – 76+687 (23,271 km)	V - Sloboština , rkm 68+398 (192,09) P = +200 M = +378 (16.5.2014.)
D.3. 6.	Gnojnica, I.o.; lijeva obala uz kazetu 4 (Usporni nasip do ceste Frkljevci - Zagrade); pkm 0+000 - 6+145 (6,145 km)	V - Orjava - Frkljevci , rkm 27+848 (111,93) P = +300 R = +360 I = +460 IS = +560 M = +533 (16. 5.2014.)
D.3. 7.	bujice Dol s pritocima, I.o.; Pleternica (Usporni nasip do Mlinske ulice); pkm 0+000 - 1+970 (1,970 km)	V – Orjava - Frkljevci , rkm 27+848 (111,93) P = +300 R = +360 I = +460 IS = +560 M = +533 (16. 5.2014.)
D.3. 8.	bujice Dol s pritocima, d.o.; Pleternica (Usporni nasip do Mlinske ulice); pkm 0+000 - 1+970 (1,970 km)	V – Orjava - Frkljevci , rkm 27+848 (111,93) P = +300 R = +360 I = +460 IS = +560 M = +533 (16. 5.2014.)
D.3. 9.	Orlavica, I.o. i d.o.; Završje - Nurkovac - Brestovac - Dolac; pkm 0+000 - 2+610 (2,610 km)	V - Orjava - Sloboština , rkm 68+398 (192,09) P = +200 M = +378 (16.5.2014.)

ionica 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.3. 10.	Kaptolka, l.o. i d.o.; Eminovci - Kaptol; pkm 0+000 - 15+470 (15,470 km)	V - Eminovci , pkm 2+590, (142,38) P = +100 M = +213 (16. 5.2014.)
D.3. 11.	Vetovka, l.o. i d.o.; Kuzmica - Jakšić - Vetovo; pkm 0+000 - 16+395 (16,395 km)	V - Orjava - Vidovci , rkm 45+526 (136,10) P = +250 M = +491 (16.5.2014.)
D.3. 12.	Vučjak, l.o. i d.o.; Požega; pkm 0+000 - 4+140 (4,140 km)	V - Orjava - Vidovci , rkm 45+526 (136,10) P = +250 M = +491 (16.5.2014.)
D.3. 13.	Brzaja, l.o. i d.o.; Kamensko - Zvečevo; pkm 0+000 - 18+575 (18,575 km)	V - Zvečevo , pkm 18+100 (443,86) P = +70 M = +75 (16. 5.2014.)
D.3. 14.	Veličanka, l.o.; Požega - Velička; pkm 0+000 - 17+390 (17,390 km)	V - Velika , pkm 15+155, (265,68) P = +70 R = +100 I = +200 IS = +300 M = +77 (6.9.2001.)

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.3. 15.	Veličanka, d.o.; Požega - Velika; pkm 0+000 - 17+390 (17,390 km)	V - Velika , pkm 15+155, (265,68) P = +70 R = +100 I = +200 IS = +300 M = +77 (6.9.2001.)
D.3. 16.	rijeka Londža, l.o.; Frkljevci-akumulacija Londža; rkm 0+000 – 28+070 (28,070 km)	V - Resnik , rkm 3+490, (116,16) P = +200 R = +250 I = +300 IS = +360 M = +400 (2.6.2010.)
D.3. 17.	rijeka Londža, d.o.; Frkljevci-akumulacija Londža; rkm 0+000 – 28+070 (28,070 km)	V - Resnik , rkm 3+490, (116,16) P = +200 R = +250 I = +300 IS = +360 M = +400 (2.6.2010.)
D.3. 18.	akumulacija Londža; rijeka Londža: Čaglin - Kneževac rkm 20+239 - 26+877	V - NUS Londža , rkm 20+250 (139,65) P = +50 R = +250 I = +350 IS = +410

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.3. 19.	Vrbova, l.o.; Pleternica - Lukač; Pleternica – retencija Vrbova; pkm 0+000 – 7+057 (7,057 km)	V – Gradac , pkm 3+990 (121,38) P = +150 R = +180 I = +260 IS = +360 M = +286 (1.6.2010.)
D.3. 20.	Vrbova d.o.; Pleternica – retencija Vrbova; pkm 0+000 – 7+057 (7,057 km)	V – Gradac , pkm 3+990 (121,38) P = +150 R = +180 I = +260 IS = +360 M = +286 (1.6.2010.)
D.3. 21.	Vrbova, d.o. i l.o.; Retencija Vrbova – Lukač; Pkm 7+057 – 18+900 (11,843 km)	V – Gradac , pkm 3+990 (121,38) P = +150 M = +286 (1.6.2010.)
D.3. 22.	Kutjevačka rika, l.o. i d.o.; Knežci - Ciglenik - Kutjevo; pkm 0+000 – 14+525 (14,525 km)	V - Kutjevo , rkm 13+075, (225,74) P = +170 M = +99 (22.6.2010.)

POGLAVLJE 7.

OSTALI PODACI ZNAČAJNI ZA OBRAÑU OD POPLAVA

Poglavlje 7. Ostali podaci značajni za obranu od poplava

Tablica 7-25: Adresar svih sudionika u obrani od poplava

Funkcija u obrani od poplava	Ime i prezime	Podaci o zaposlenju		Mobil	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	035/ 386-307	095 906 2387 8831		
Zamjenik rukovoditelja sektora D	Mišo Čičak, mag.ing.aedi f.	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 Centra obrane od poplava (COP)	Vedrana Alilović, mag.ing.geol .	HV, VGO za srednju i donju Savu SLAVONSKI BROD Šetalište braće Radića 22	035/446-521	099/5155-273		
Rukovoditelj branjenog područja br. 3	Dimitrije Stojković, mag.ing.aedi f.	HV,VGI "Orjava-Londža" POŽEGA Industrijska 13 d	034/272-757 034/272-415	099/3463062 7190		
1. Zamjenik Rukovoditelja branjenog područja br. 3	Doroteja Kostić, ing.arh.	HV,VGI "Orjava-Londža" POŽEGA Industrijska 13 d	034/272-757 034/272-415	099/3109047 7171		
2. Rukovoditelj Dionice D.3.1. – D.3.22.	Krunoslav Galović, mag.ing.aedi f.	HV, VGO za srednju i donju Savu SLAVONSKI BROD Šetalište braće Radića 22	035/ 386-307			
3. Rukovoditelj Dionice D.3.1. – D.3.22.	Ivan Borić, ing.građ.	HV, VGO za srednju i donju Savu SLAVONSKI BROD Šetalište braće Radića 22	035/ 446-524	098/406-855 7027		
4. Zamjenik rukovoditelja Dionice D.3.1. – D.3.20.	Hrvoje Tribuljak, ing.građ.	Presoflex-gradnja d.o.o. POŽEGA, Industrijska 30	034/440-837 034/440-910	099/440-0788		
5. Zamjenik rukovoditelja Dionice D.3.1. – D.3.20.	Marko Kalčić, bacc.oec.	Presoflex-gradnja d.o.o. POŽEGA, Industrijska 30	034/440-800			

<p>Državna uprava za zaštitu I spašavanje, Područni ured Požega, 34 000 Požega, Kralja Krešimira 1 Telefon: 112; 034/290-610 Telefax: 034/272-539</p>
<p>Županija Požeško – slavonska, 34 000 Požega, Županijska 3, Telefon: 034/290-290 Telefax: 034/260-200</p>
<p>Grad Požega, 34 000 Požega, Trg Sv. Trojstva 1, Telefon: 034/311-300 Telefax: 034/311-344</p>
<p>Grad Pleternica, 034 310 Pleternica, I. Šveara 2, Telefon: 034/251-006 Telefax: 034/311-049</p>
<p>Grad Kutjevo, 34 340 Kutjevo, Trg Graševine Telefon: 034/315-007 Telefax: 034/255-093</p>
<p>Općina Brestovac, 34 322 Brestovac, Požeška bb Telefon: 034/241-077 Telefax: 034/241-077</p>
<p>Općina Velika, 34 330 Velika, Trg bana J. Jelačića Telefon: 034/233-033 Telefax: 034/313-033</p>
<p>Općina Kaptol, 34 334 Kaptol, Školska 3 Telefon: 034/231-023 Telefax: 034/231-023</p>
<p>Općina Jakšić, 34 308 Jakšić, Osječka 39 Telefon: 034/257-123 Telefax: 034/257-123</p>
<p>Općina Čaglin, 34 340 Čaglin, Kralja Tomislava 56 E, Telefon: 034/221-017 Telefax: 034/221-127</p>

Popis i lokacije ukv radio postaja za potrebe obrane, drugi načini komuniciranja

FIKSNA RADIO POSTAJA:

1. CENTAR OBRANE OD POPLAVE je poslovna zgrada Hrvatskih voda VGI "Orjava-Londža" u Požegi,
2. FIKSNA RADIO POSTAJA u Područnom uredu DUZS, Požega, Kralja Krešimira 1.

Komunikacija u lokalnoj radio mreži odvija se na Simpleksnim kanalima u 4 m valnom području

Centri obrane od poplava područja povezani su s glavnim Centrom obrane u Zagrebu magistralnom radio mrežom preko repetitora na Sljemenu i Psunjku i semidupleksnim kanalima u 2 m valnom području.

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

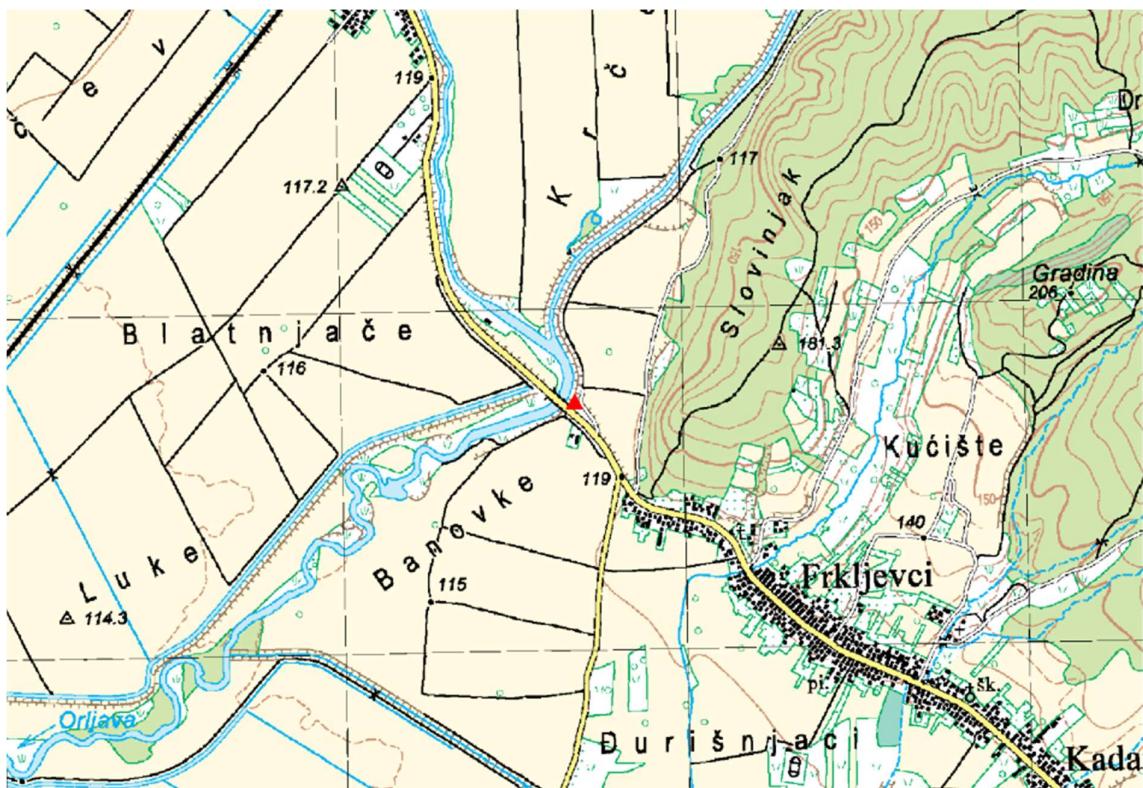
Provjedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Mjerodavne postaje											Kontrolne postaje					
Dionica obrane broj	Šifra postaje	Vodotok	Postaja	Vrsta dojave	Dojavu vrši	Funkcija	P	R	I	IS	Šifra postaje	Vodotok	Postaja	Vrsta dojave	Dojavu vrši	Funkcija
D.3.20.	2601	Vrbova	Gradac	AVS	HV	M	150	180	260	360	2591	Vrbova	Pleternica	MVS-P	HV	K
D.3.21.	2601	Vrbova	Gradac	AVS	HV	M	150									
D.3.22.	2599	Kutjevačka Rika	Kutjevo	AVS	HV	M	170									

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 7-3: 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
Frkljevci	Orjava	D.3.1.	300	360	460	560
Frkljevci	Orjava	D.3.2.	300	360	460	560
Frkljevci	Orjava	D.3.6.	300	360	460	560
Frkljevci	Orjava	D.3.7.	300	360	460	560
Frkljevci	Orjava	D.3.8.	300	360	460	560
Vidovci	Orjava	D.3.3.	150	200	300	400
Vidovci	Orjava	D.3.4.	150	200	300	400
Vidovci	Orjava	D.3.11.	250			
Vidovci	Orjava	D.3.12.	250			
Sloboština	Orjava	D.3.5.	200			
Sloboština	Orjava	D.3.9.	200			
Eminovci	Kaptolka	D.3.10.	100			
Zvečevo	Brzaja	D.3.13.	70			
Velika	Veličanka	D.3.14.	70	100	200	300
Velika	Veličanka	D.3.15.	70	100	200	300
Resnik	Londža	D.3.16.	200	250	300	360
Resnik	Londža	D.3.17.	200	250	300	360
NUS	Londža	D.3.18.	50	250	350	410
Gradac	Vrbova	D.3.19.	150	180	260	360
Gradac	Vrbova	D.3.20.	150	180	260	360
Gradac	Vrbova	D.3.21.	150			
Kutjevo	Kutjevačka Rika	D.3.22.	170			



Slika 7-1: Situacijski prikaz postaje Orljava - Frkljevc

KOORDINATE (GIS) :

Sirina ($^{\circ}$ ' ")	45 16 04
Duzina ($^{\circ}$ ' ")	17 18 43

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km^2)

Kota nule (m n.m.) 111.93

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Limnigraf

Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza 21.09.1995.

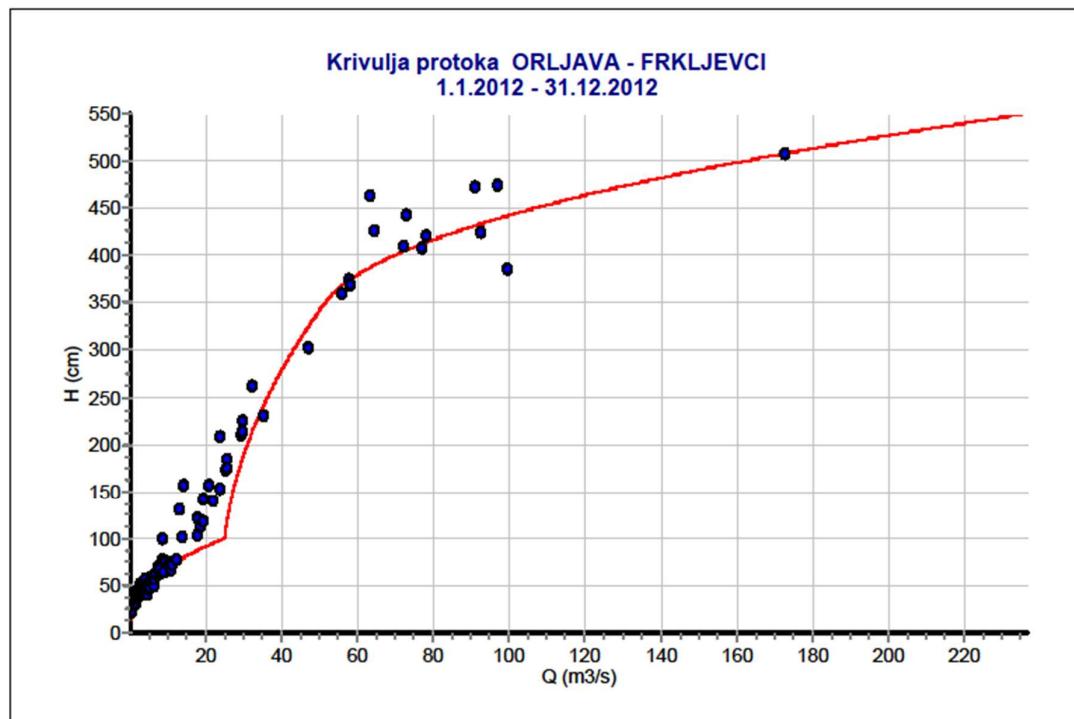
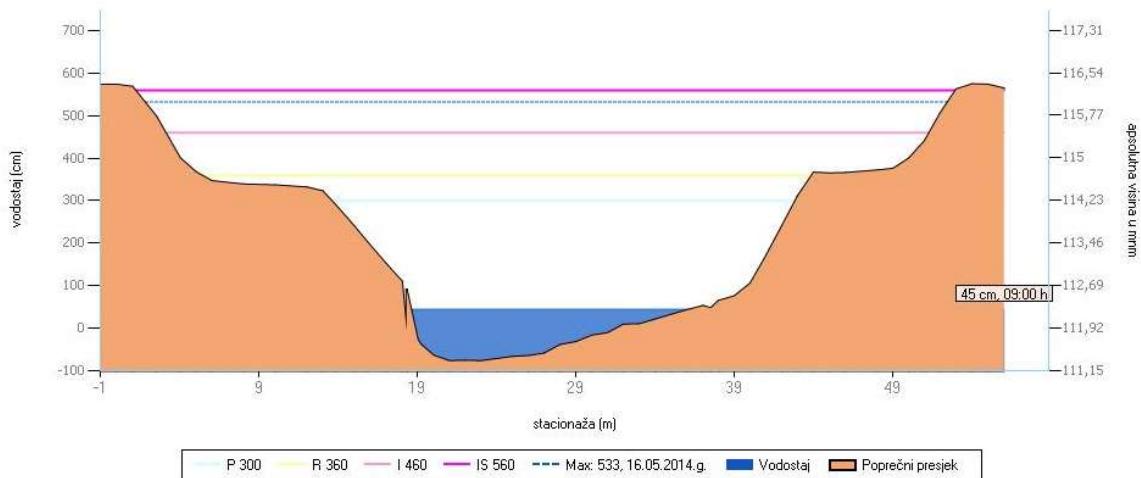
Osnutka limnigrafa 21.09.1995.

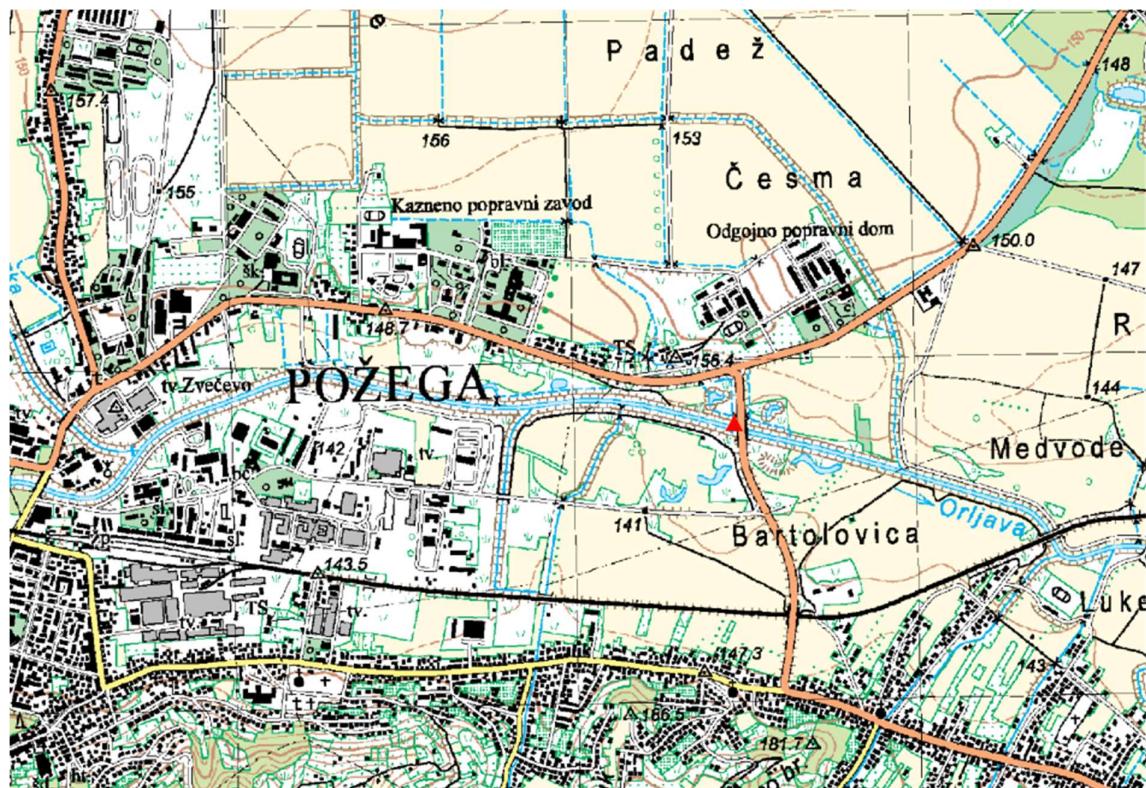
Osnutka AVS-e 25.09.1995.

Prvog podatka u bazi HV 25.09.1995.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.1., D.3.2., D.3.6.,D.3.7.,D.3.8.	Orjava	Frkljevci	Mjerodavna	300	360	460	560	1995.-2013.	533	16.05.2014.





Slika 7-2: Situacijski prikaz postaje Orljava – Vidovci

KOORDINATE (GIS) :

Sirina ($^{\circ}$ ' ")	45 20 13
Duzina ($^{\circ}$ ' ")	17 43 22

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km^2)

Kota nule (m n.m.) 136.10

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza 21.09.1995.

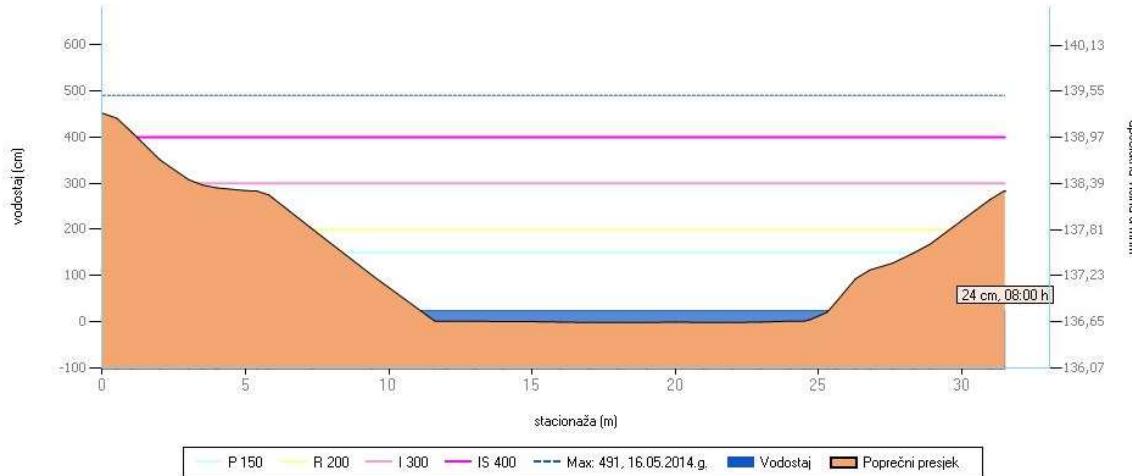
Osnutka AVS-e 10.10.2012.

Prvog podatka u bazi HV 10.10.2012.

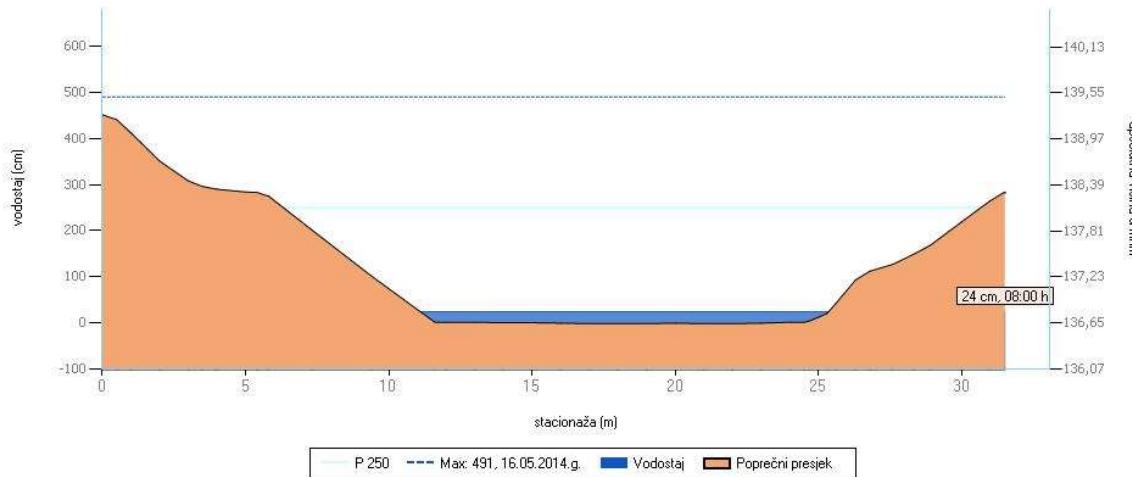
Postaja je uništena za vrijeme VVV u svibnju 2014.

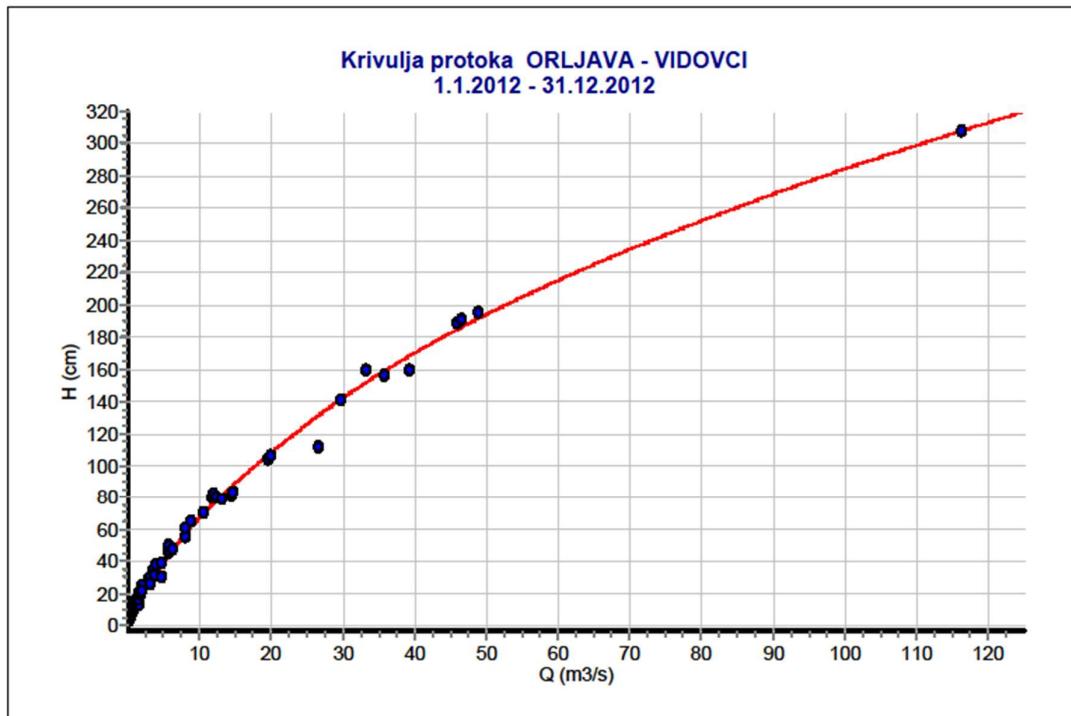
Provjedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.3., D.3.4.,	Orjava	Vidovci	Mjerodavna	150	200	300	400	2000.-2013.	491	16.05.2014.



Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.11.,D.3.12.	Orjava	Vidovci	Mjerodavna	250				2000.-2013.	491	16.05.2014.





Krivulja protoka ORLJAVA - VIDOVCI
1.1.2012 - 31.12.2012

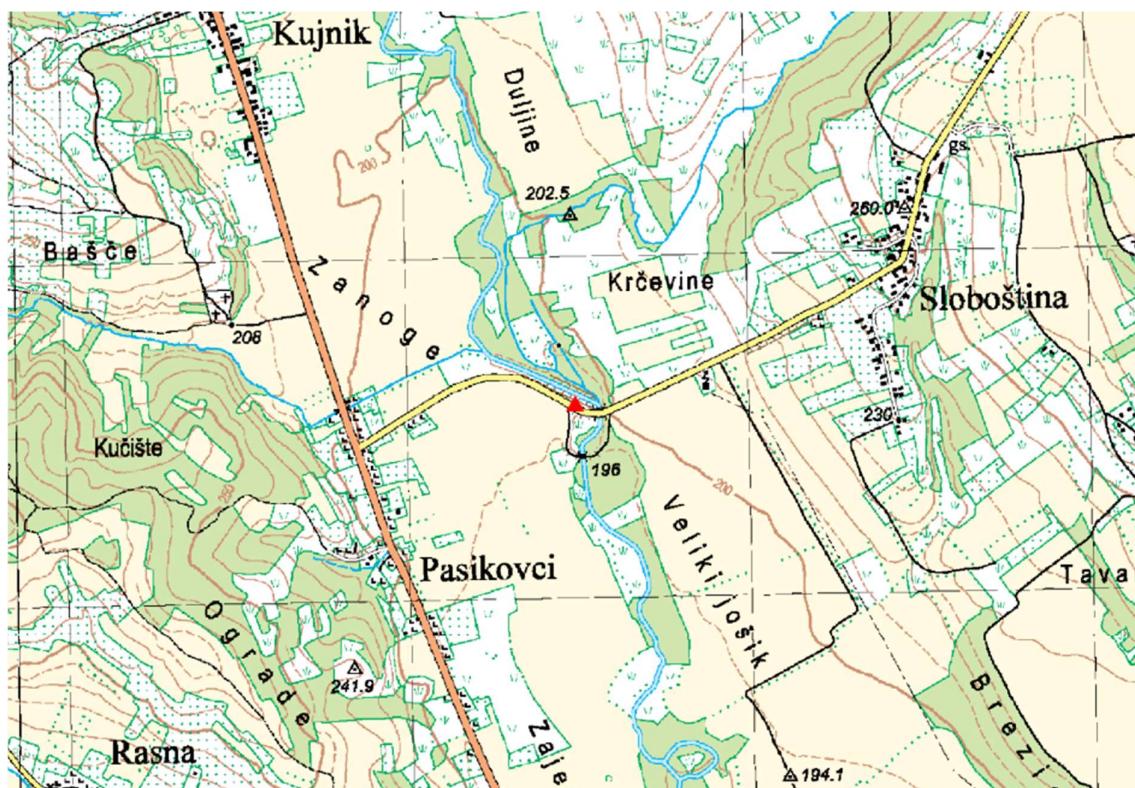
$$\begin{aligned}
 -3 <= H <= 15 & \quad Q = 36.111H^2 + 4.278H + 0.096 \\
 15 < H <= 50 & \quad Q = 15.4(H + 0.)^{1.21} - 0.001 \\
 50 < H <= 120 & \quad Q = 8.206H^2 + 9.892H - 0.342 \\
 120 < H <= 320 & \quad Q = 11.765H^2 - 0.921H + 7.509
 \end{aligned}$$

H (cm), Q (m³/s)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0.096	0.057	0.025	0.000						
10	0.885	1.00	1.13	1.26	1.40	1.55	1.68	1.80	1.93	2.06
20	2.20	2.33	2.46	2.60	2.74	2.88	3.02	3.16	3.30	3.44
30	3.59	3.73	3.88	4.03	4.17	4.32	4.47	4.62	4.77	4.93
40	5.08	5.23	5.39	5.55	5.70	5.86	6.02	6.18	6.34	6.50
50	6.66	6.84	7.02	7.21	7.39	7.58	7.77	7.96	8.16	8.35
60	8.55	8.75	8.95	9.15	9.35	9.55	9.76	9.97	10.2	10.4
70	10.6	10.8	11.0	11.3	11.5	11.7	11.9	12.1	12.4	12.6
80	12.8	13.1	13.3	13.5	13.8	14.0	14.2	14.5	14.7	15.0
90	15.2	15.5	15.7	16.0	16.2	16.5	16.7	17.0	17.2	17.5
100	17.8	18.0	18.3	18.6	18.8	19.1	19.4	19.6	19.9	20.2
110	20.5	20.7	21.0	21.3	21.6	21.9	22.2	22.5	22.8	23.0
120	23.3	23.6	23.9	24.2	24.5	24.7	25.0	25.3	25.6	25.9
130	26.2	26.5	26.8	27.1	27.4	27.7	28.0	28.3	28.6	29.0
140	29.3	29.6	29.9	30.3	30.6	30.9	31.2	31.6	31.9	32.3
150	32.6	32.9	33.3	33.6	34.0	34.3	34.7	35.1	35.4	35.8
160	36.2	36.5	36.9	37.3	37.6	38.0	38.4	38.8	39.2	39.6
170	39.9	40.3	40.7	41.1	41.5	41.9	42.3	42.7	43.1	43.6
180	44.0	44.4	44.8	45.2	45.6	46.1	46.5	46.9	47.4	47.8
190	48.2	48.7	49.1	49.6	50.0	50.4	50.9	51.4	51.8	52.3
200	52.7	53.2	53.7	54.1	54.6	55.1	55.5	56.0	56.5	57.0
210	57.5	57.9	58.4	58.9	59.4	59.9	60.4	60.9	61.4	61.9
220	62.4	62.9	63.4	64.0	64.5	65.0	65.5	66.0	66.6	67.1
230	67.6	68.2	68.7	69.2	69.8	70.3	70.9	71.4	72.0	72.5
240	73.1	73.6	74.2	74.7	75.3	75.9	76.4	77.0	77.6	78.2
250	78.7	79.3	79.9	80.5	81.1	81.7	82.3	82.8	83.4	84.0

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

260	84.6	85.2	85.9	86.5	87.1	87.7	88.3	88.9	89.5	90.2
270	90.8	91.4	92.0	92.7	93.3	93.9	94.6	95.2	95.9	96.5
280	97.2	97.8	98.5	99.1	99.8	100	101	102	102	103
290	104	104	105	106	106	107	108	109	109	110
300	111	111	112	113	113	114	115	116	116	117
310	118	118	119	120	121	121	122	123	124	124
320		125								



Slika 7-3: Situacijski prikaz postaje Orljava - Slobotina

KOORDINATE (tehnički zapisnik o postavljanju postaje):

Sirina ($^{\circ}$ ' ")	45 21 22
Duzina ($^{\circ}$ ' ")	45 21 22

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km^2)

Kota nule (m n.m.)	192.09
--------------------	--------

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Limnigraf

Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza	23.01.2002.
------------------	-------------

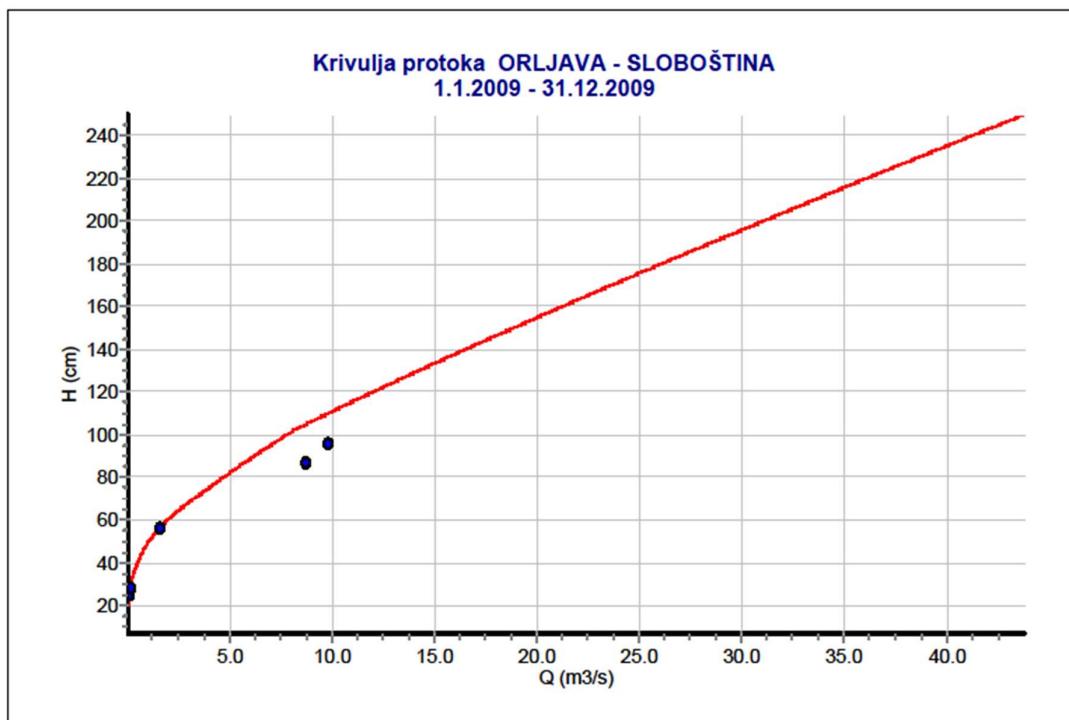
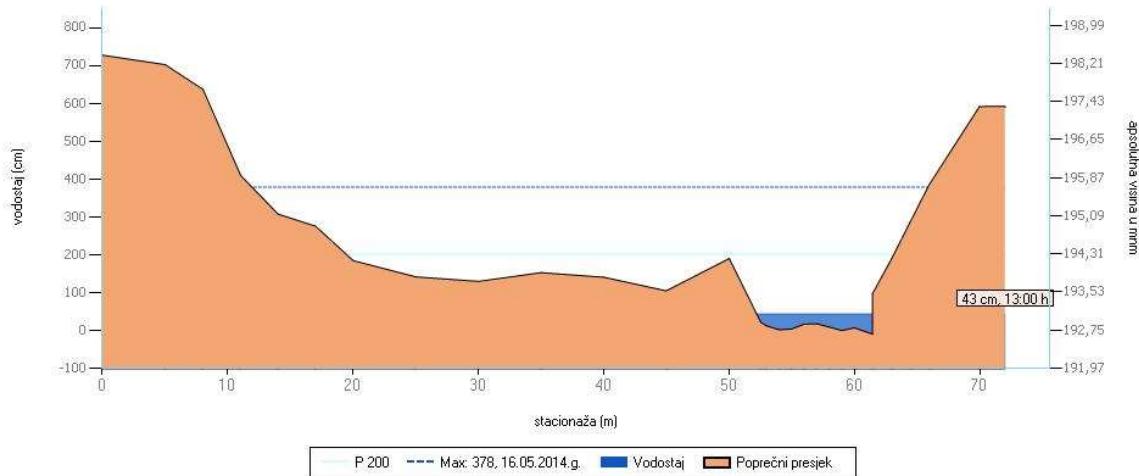
Osnutka limnigrafa	23.01.2002.
--------------------	-------------

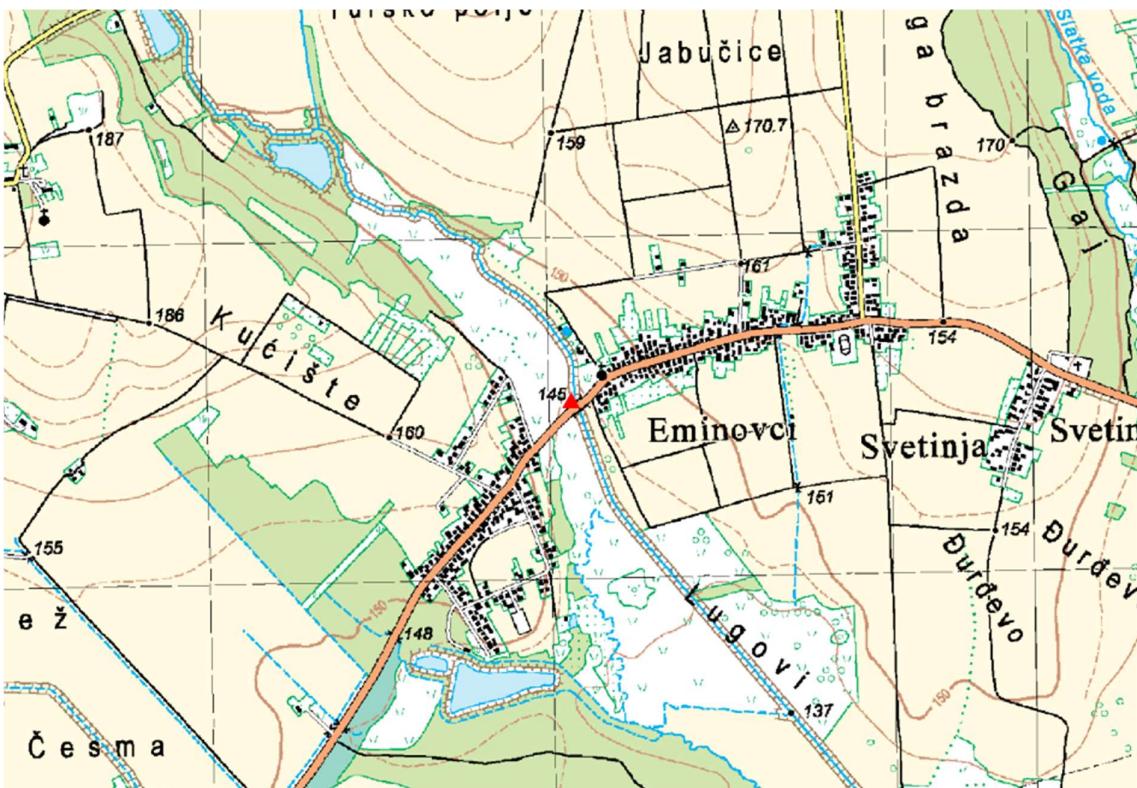
Osnutka AVS-e	01.10.2003.
---------------	-------------

Prvog podatka u bazi HV	30.05.2008.
-------------------------	-------------

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.5., D.3.9.	Orjava	Sloboština	Mjerodavna	200				2002.-2013.	378	16.05.2014.





Slika 7-4: Situacijski prikaz postaje Kaptolka – Eminovci

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina ($^{\circ}$ ' ")	45 21 22
Duzina ($^{\circ}$ ' ")	17 43 38

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km²)

Kota nule (m n.m.) 142.39

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

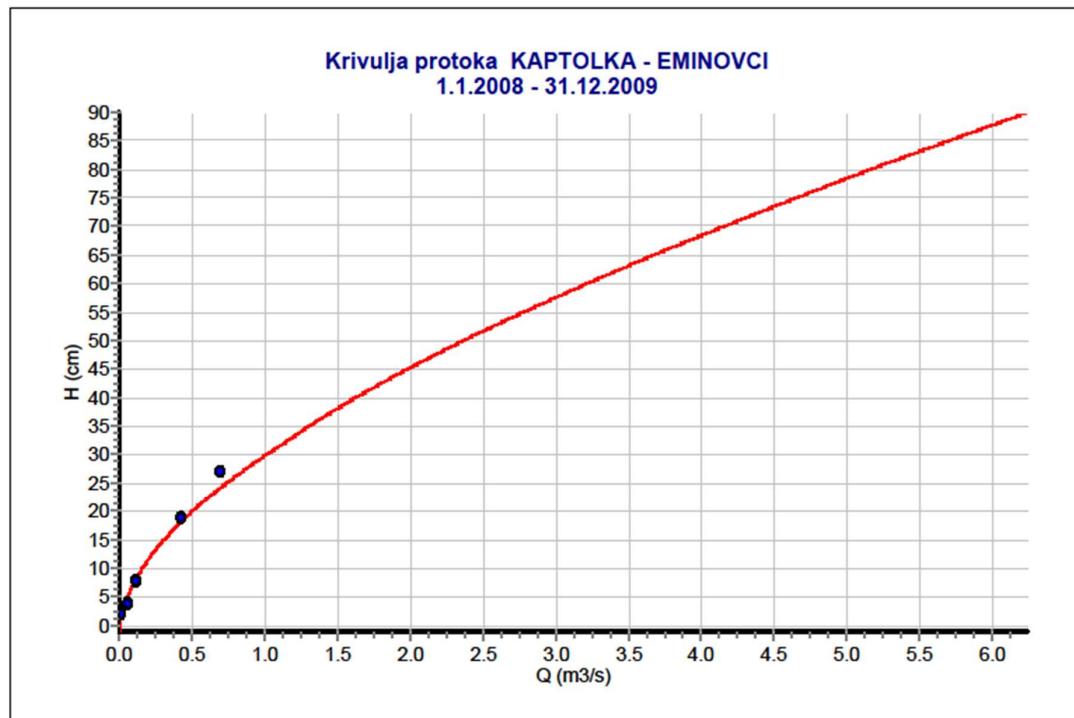
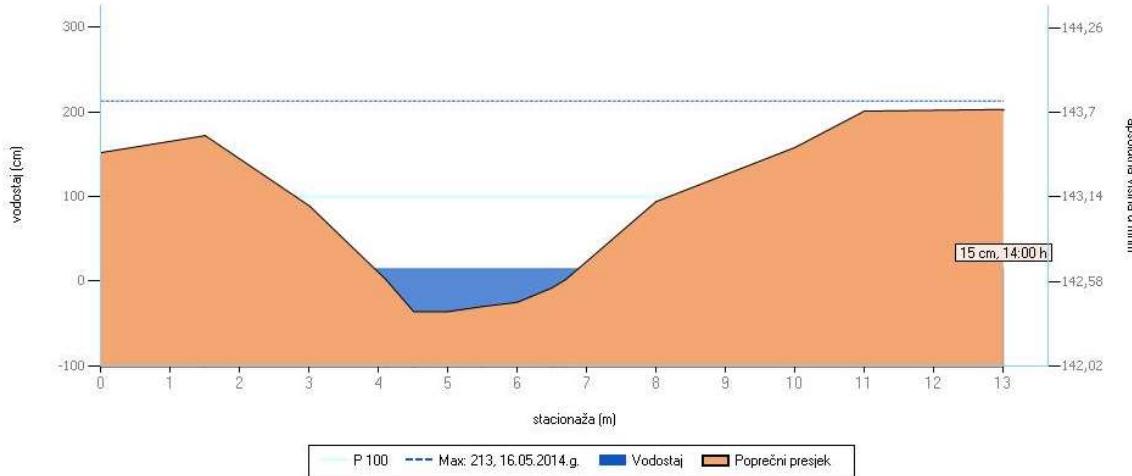
Osnutka vodokaza 29.11.2001.

Osnutka AVS-e 26.09.2013.

Prvog podatka u bazi HV 26.09.2013.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.10.	Kaptolka	Eminovci	Mjerodavna	100				2002.-2013.	213	16.05.2014.



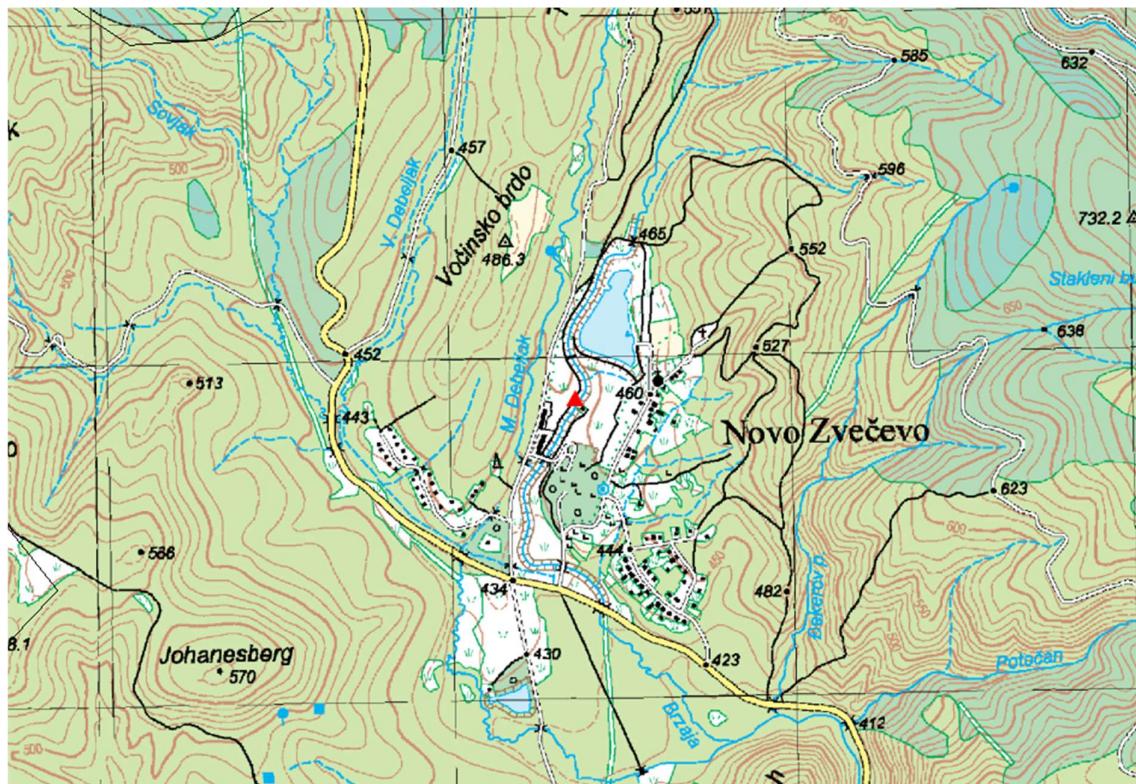
Provđenbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Krivulja protoka KAPTOPKA - EMINOVCI
1.1.2008 - 31.12.2009

$$\begin{aligned} -1 &\leq H \leq 32 \quad Q = 8.3335(H + 0.01)^{1.8055} + 0.007 \\ 32 < H \leq 90 \quad Q &= 9.4196(H - 0.23)^{1.3594} + 0.779 \end{aligned}$$

H (cm), Q (m³/s)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0.009	0.007								
0	0.009	0.014	0.022	0.032	0.044	0.059	0.075	0.094	0.115	0.137
10	0.162	0.188	0.216	0.246	0.278	0.312	0.347	0.384	0.423	0.463
20	0.505	0.548	0.594	0.641	0.689	0.739	0.791	0.844	0.899	0.955
30	1.01	1.07	1.13	1.19	1.25	1.31	1.37	1.43	1.49	1.56
40	1.63	1.69	1.76	1.84	1.91	1.98	2.06	2.13	2.21	2.29
50	2.37	2.45	2.53	2.61	2.70	2.78	2.87	2.95	3.04	3.13
60	3.22	3.31	3.40	3.49	3.58	3.68	3.77	3.86	3.96	4.06
70	4.15	4.25	4.35	4.45	4.55	4.65	4.75	4.86	4.96	5.06
80	5.17	5.27	5.38	5.48	5.59	5.70	5.81	5.91	6.02	6.13
90	6.24									



Slika 7-5: Situacijski prikaz postaje Brzaje - Zvečevo

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina ($^{\circ}$ ' ")	45 32 50
Duzina ($^{\circ}$ ' ")	17 30 47

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km^2)

Kota nule (m n.m.) 443.86

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Automatska vodomjerna postaja

(AVS)

DATUMI :

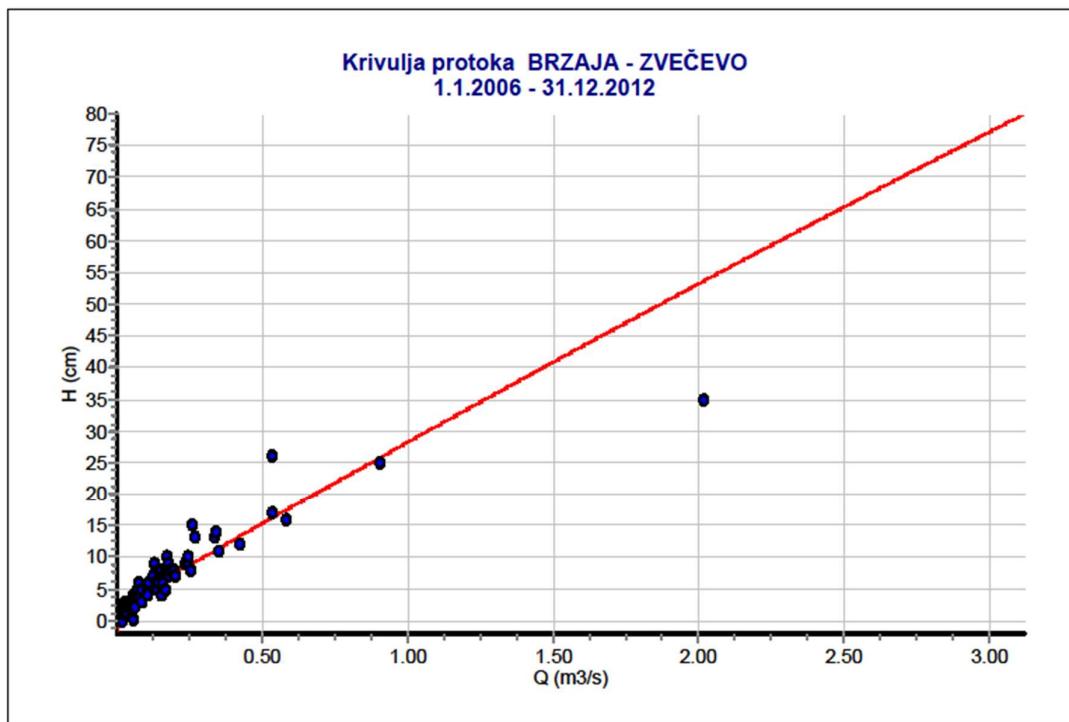
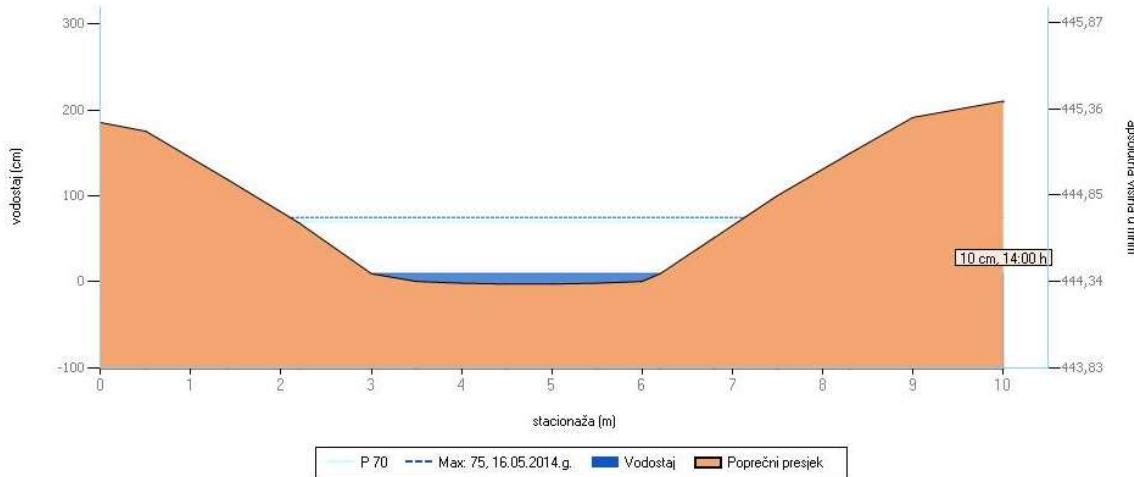
Osnutka vodokaza 06.08.1981.

Osnutka AVS-e 05.12.2013.

Prvog podatka u bazi HV 05.12.2013.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.13.	Brzaja	Zvečevo	Mjerodavna	70				1996.-2013.	75	16.05.2014.



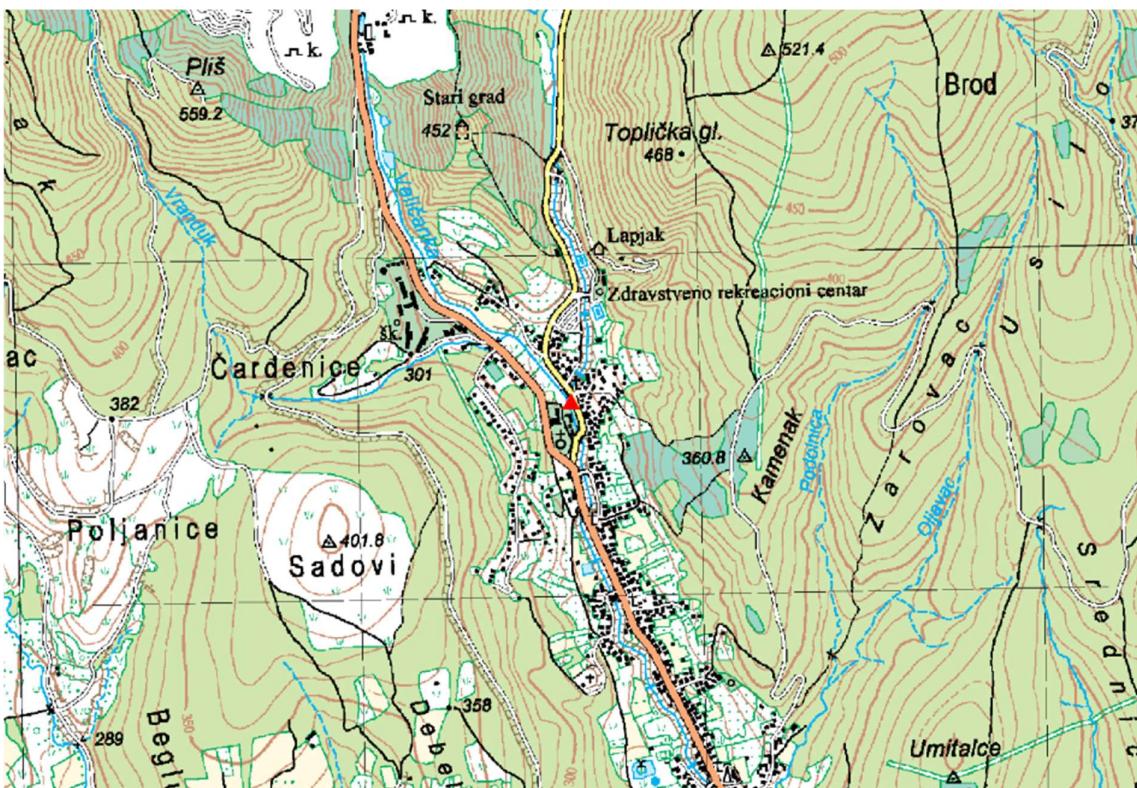
Provjedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Krivulja protoka BRZAJA - ZVEĆEVO
1.1.2006 - 31.12.2012

$$\begin{aligned} -2 &\leq H \leq 10 & Q = 14.576(H + 0.026)^{1.874} \\ 10 < H \leq 80 & & Q = 0.355H^2 + 3.709H - 0.074 \end{aligned}$$

H (cm), Q (m³/s)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0.016	0.006	0.001							
0	0.016	0.029	0.045	0.066	0.089	0.116	0.147	0.180	0.217	0.257
10	0.300	0.338	0.376	0.414	0.452	0.490	0.529	0.567	0.605	0.644
20	0.682	0.721	0.759	0.798	0.837	0.875	0.914	0.953	0.992	1.03
30	1.07	1.11	1.15	1.19	1.23	1.27	1.31	1.35	1.39	1.43
40	1.47	1.51	1.55	1.59	1.63	1.67	1.71	1.75	1.79	1.83
50	1.87	1.91	1.95	1.99	2.03	2.07	2.11	2.16	2.20	2.24
60	2.28	2.32	2.36	2.40	2.45	2.49	2.53	2.57	2.61	2.65
70	2.70	2.74	2.78	2.82	2.87	2.91	2.95	2.99	3.04	3.08
80	3.12									



Slika 7-6: Situacijski prikaz postaje Veličanka - Velika

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina ($^{\circ}$ ' ")	45 27 38
Duzina ($^{\circ}$ ' ")	17 39 30

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km^2)

Kota nule (m n.m.) 265.68

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

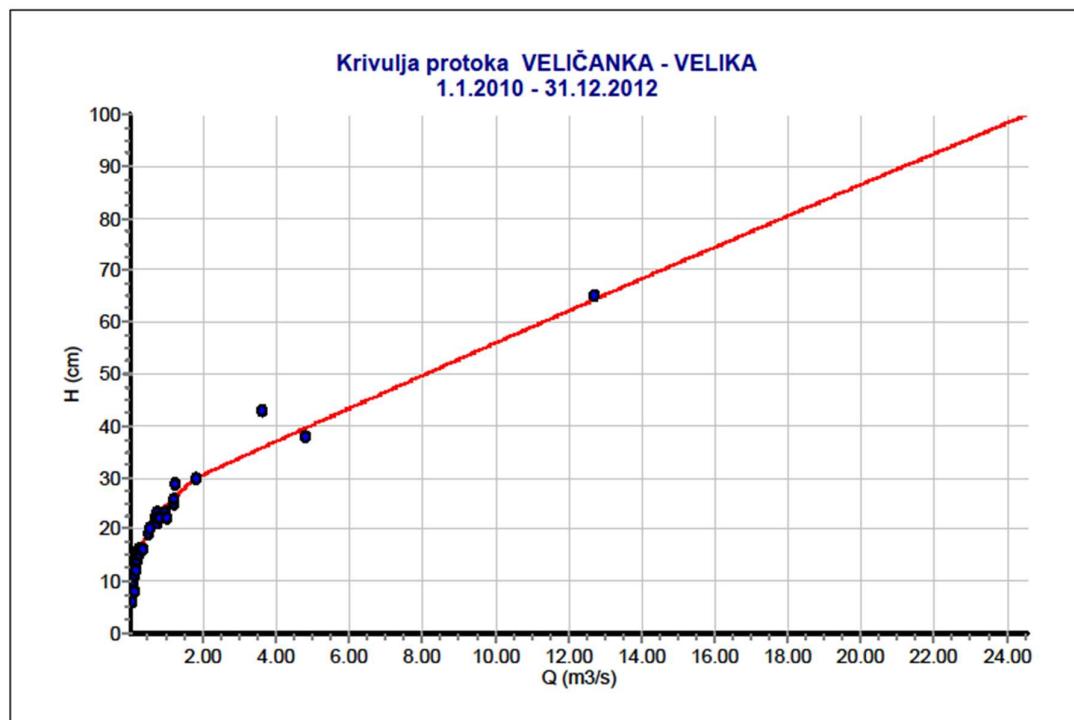
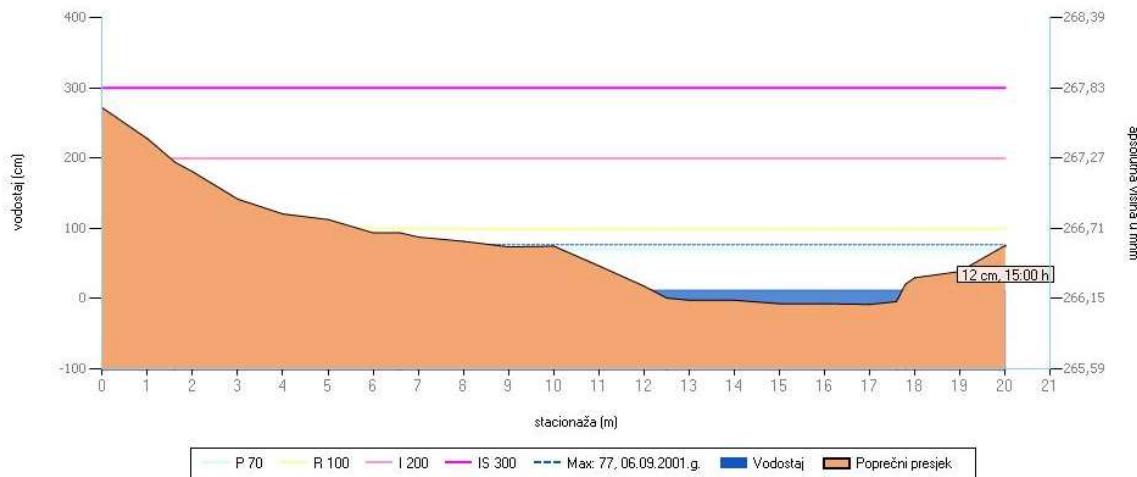
Osnutka vodokaza 18.10.2000.

Osnutka AVS-e 15.06.2006.

Prvog podatka u bazi HV 04.06.2008.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.14.D.3.15.	Veličanka	Velika	Mjerodavna	70	100	200	300	2000.-2013.	77	06.09.2001.



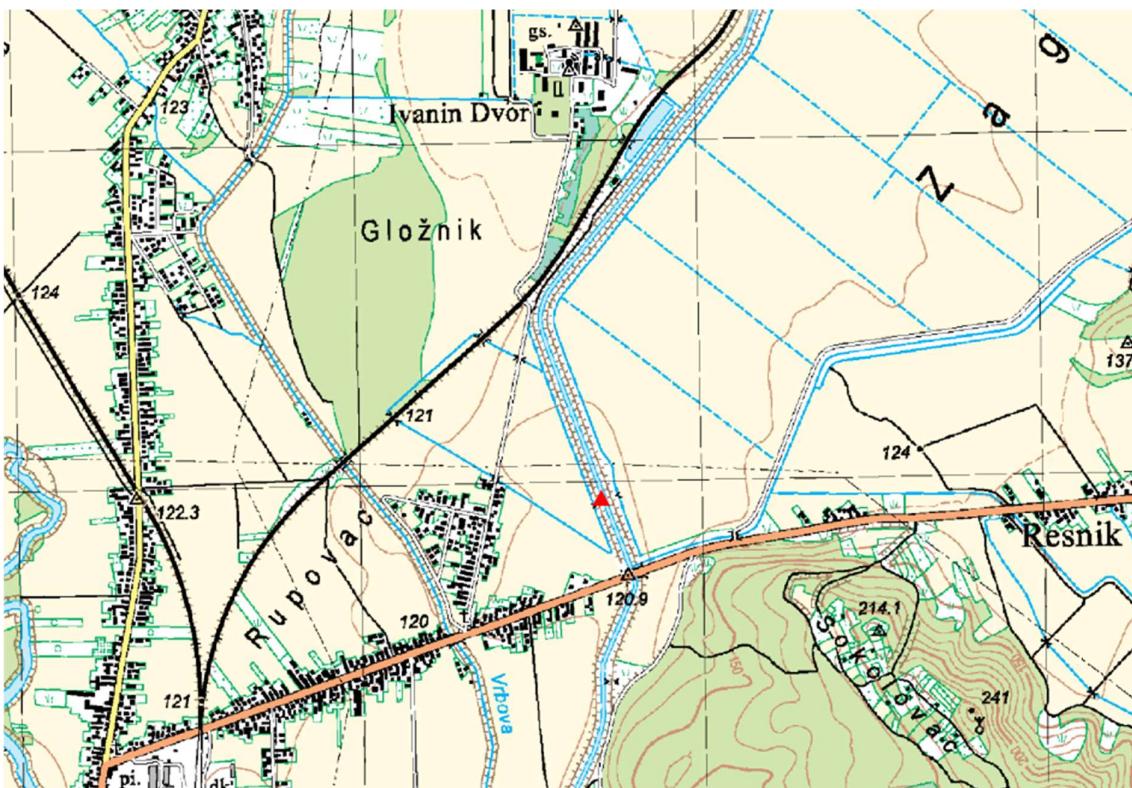
Krivulja protoka VELIČANKA - VELIKA
1.1.2010 - 31.12.2012

$$\begin{aligned}
 0 <= H <= 16 & \quad Q = 417.12(H + 0.15)^{6.185} \\
 16 < H <= 30 & \quad Q = 46.59H^2 - 10.621H + 0.805 \\
 30 < H <= 100 & \quad Q = 2.178H^2 + 29.678H - 7.287
 \end{aligned}$$

H (cm), Q (m³/s)

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0.003	0.005	0.007	0.010	0.014	0.020	0.027	0.036	0.047	0.061
10	0.079	0.100	0.127	0.159	0.197	0.243	0.298	0.346	0.403	0.469
20	0.544	0.629	0.723	0.827	0.940	1.06	1.19	1.33	1.48	1.64
30	1.81	2.12	2.43	2.74	3.06	3.37	3.68	3.99	4.31	4.62
40	4.93	5.25	5.56	5.88	6.19	6.51	6.83	7.14	7.46	7.78
50	8.10	8.42	8.73	9.05	9.37	9.69	10.0	10.3	10.7	11.0
60	11.3	11.6	12.0	12.3	12.6	12.9	13.2	13.6	13.9	14.2
70	14.6	14.9	15.2	15.5	15.9	16.2	16.5	16.9	17.2	17.5
80	17.8	18.2	18.5	18.8	19.2	19.5	19.8	20.2	20.5	20.9
90	21.2	21.5	21.9	22.2	22.5	22.9	23.2	23.5	23.9	24.2
100	24.6									



Slika 7-7: Situacijski prikaz postaje Londža - Resnik

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina ($^{\circ}$ ' ")	45 17 50
Duzina ($^{\circ}$ ' ")	17 49 31

Udaljenost od usća (km)	2.000
Povrsina sliva (km^2)	
Kota nule (m n.m.)	116.16

OPREMLJENOST:

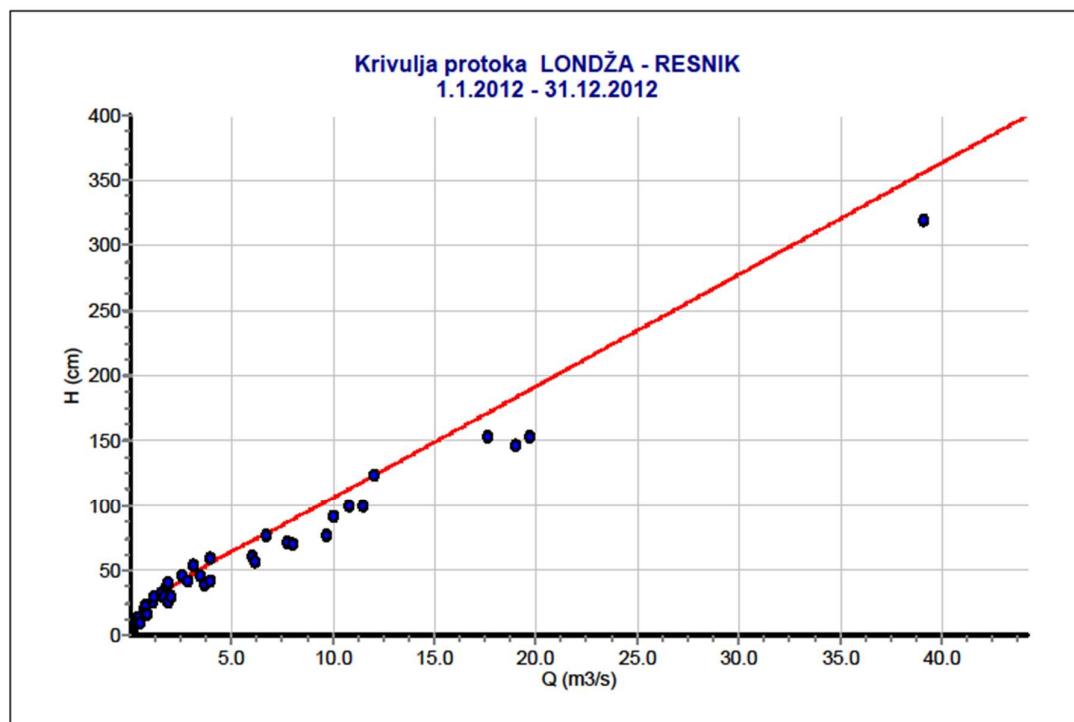
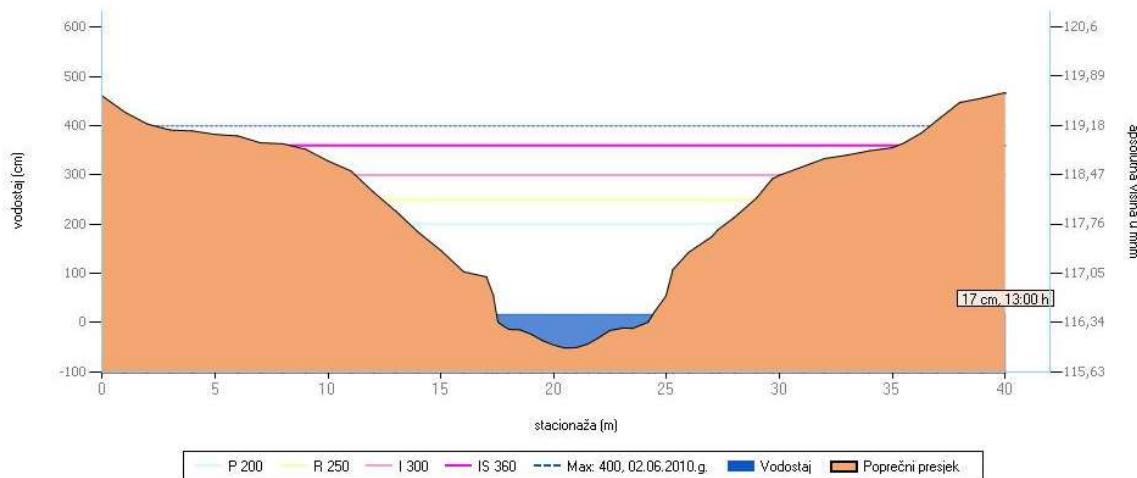
Vodokaz
Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza	28.08.1997.
Osnutka AVS-e	04.10.2012.
Prvog podatka u bazi HV	04.10.2012.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.16.D.3.17.	Londža	Resnik	Mjerodavna	200	250	300	360	2002.-2013.	400	02.06.2010.



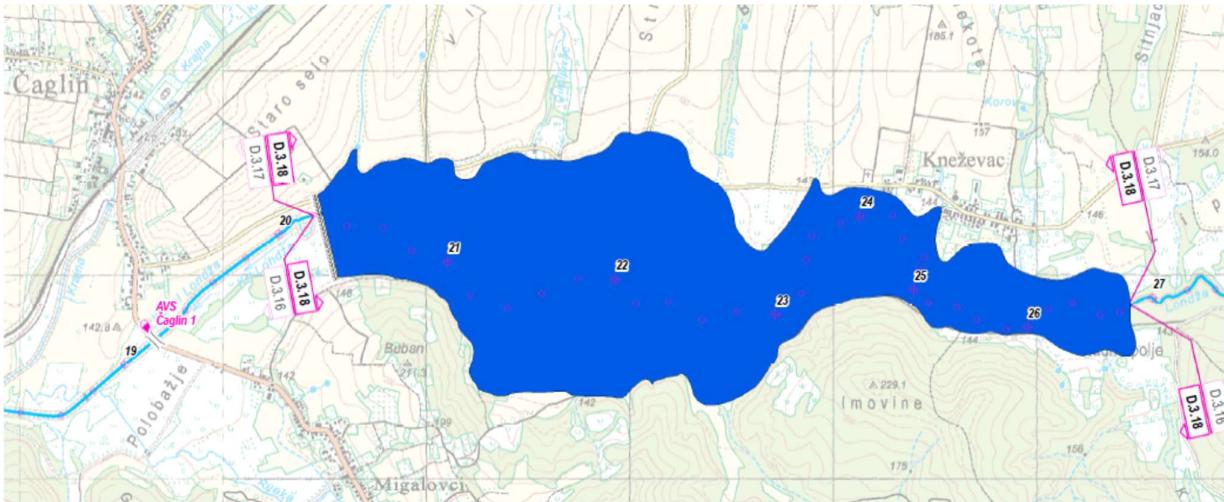
Krivulja protoka LONDŽA - RESNIK
1.1.2012 - 31.12.2012

$$\begin{aligned}
 0 \leq H \leq 35 & \quad Q = 11.18(H + 0.013)^{1.775} \\
 35 < H \leq 80 & \quad Q = 4.21H^2 + 6.588H - 0.969 \\
 80 < H \leq 400 & \quad Q = 11.637H - 2.314
 \end{aligned}$$

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

H (cm), Q (m³/s)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0.005	0.014	0.026	0.042	0.061	0.083	0.107	0.135	0.165	0.198
10	0.233	0.271	0.311	0.354	0.399	0.447	0.497	0.549	0.603	0.660
20	0.718	0.779	0.842	0.908	0.975	1.04	1.12	1.19	1.27	1.34
30	1.42	1.50	1.59	1.67	1.76	1.85	1.95	2.04	2.14	2.24
40	2.34	2.44	2.54	2.64	2.74	2.85	2.95	3.06	3.16	3.27
50	3.38	3.49	3.60	3.71	3.82	3.93	4.04	4.15	4.27	4.38
60	4.50	4.62	4.73	4.85	4.97	5.09	5.21	5.33	5.46	5.58
70	5.71	5.83	5.96	6.08	6.21	6.34	6.47	6.60	6.73	6.86
80	7.00	7.11	7.23	7.34	7.46	7.58	7.69	7.81	7.93	8.04
90	8.16	8.28	8.39	8.51	8.62	8.74	8.86	8.97	9.09	9.21
100	9.32	9.44	9.56	9.67	9.79	9.90	10.0	10.1	10.3	10.4
110	10.5	10.6	10.7	10.8	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5
120	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.3	12.5	12.6	12.7
130	12.8	12.9	13.0	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.9
140	14.0	14.1	14.2	14.3	14.4	14.6	14.7	14.8	14.9	15.0
150	15.1	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	16.0	16.1	16.2
160	16.3	16.4	16.5	16.7	16.8	16.9	17.0	17.1	17.2	17.4
170	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	18.1	18.2	18.3	18.4	18.5
180	18.6	18.7	18.9	19.0	19.1	19.2	19.3	19.4	19.6	19.7
190	19.8	19.9	20.0	20.1	20.3	20.4	20.5	20.6	20.7	20.8
200	21.0	21.1	21.2	21.3	21.4	21.5	21.7	21.8	21.9	22.0
210	22.1	22.2	22.4	22.5	22.6	22.7	22.8	22.9	23.1	23.2
220	23.3	23.4	23.5	23.6	23.8	23.9	24.0	24.1	24.2	24.3
230	24.5	24.6	24.7	24.8	24.9	25.0	25.1	25.3	25.4	25.5
240	25.6	25.7	25.8	26.0	26.1	26.2	26.3	26.4	26.5	26.7
250	26.8	26.9	27.0	27.1	27.2	27.4	27.5	27.6	27.7	27.8
260	27.9	28.1	28.2	28.3	28.4	28.5	28.6	28.8	28.9	29.0
270	29.1	29.2	29.3	29.5	29.6	29.7	29.8	29.9	30.0	30.2
280	30.3	30.4	30.5	30.6	30.7	30.9	31.0	31.1	31.2	31.3
290	31.4	31.5	31.7	31.8	31.9	32.0	32.1	32.2	32.4	32.5
300	32.6	32.7	32.8	32.9	33.1	33.2	33.3	33.4	33.5	33.6
310	33.8	33.9	34.0	34.1	34.2	34.3	34.5	34.6	34.7	34.8
320	34.9	35.0	35.2	35.3	35.4	35.5	35.6	35.7	35.9	36.0
330	36.1	36.2	36.3	36.4	36.6	36.7	36.8	36.9	37.0	37.1
340	37.3	37.4	37.5	37.6	37.7	37.8	38.0	38.1	38.2	38.3
350	38.4	38.5	38.6	38.8	38.9	39.0	39.1	39.2	39.3	39.5
360	39.6	39.7	39.8	39.9	40.0	40.2	40.3	40.4	40.5	40.6
370	40.7	40.9	41.0	41.1	41.2	41.3	41.4	41.6	41.7	41.8
380	41.9	42.0	42.1	42.3	42.4	42.5	42.6	42.7	42.8	43.0
390	43.1	43.2	43.3	43.4	43.5	43.7	43.8	43.9	44.0	44.1
400	44.2									



Slika 7-8: Situacijski prikaz akumulacije Londža

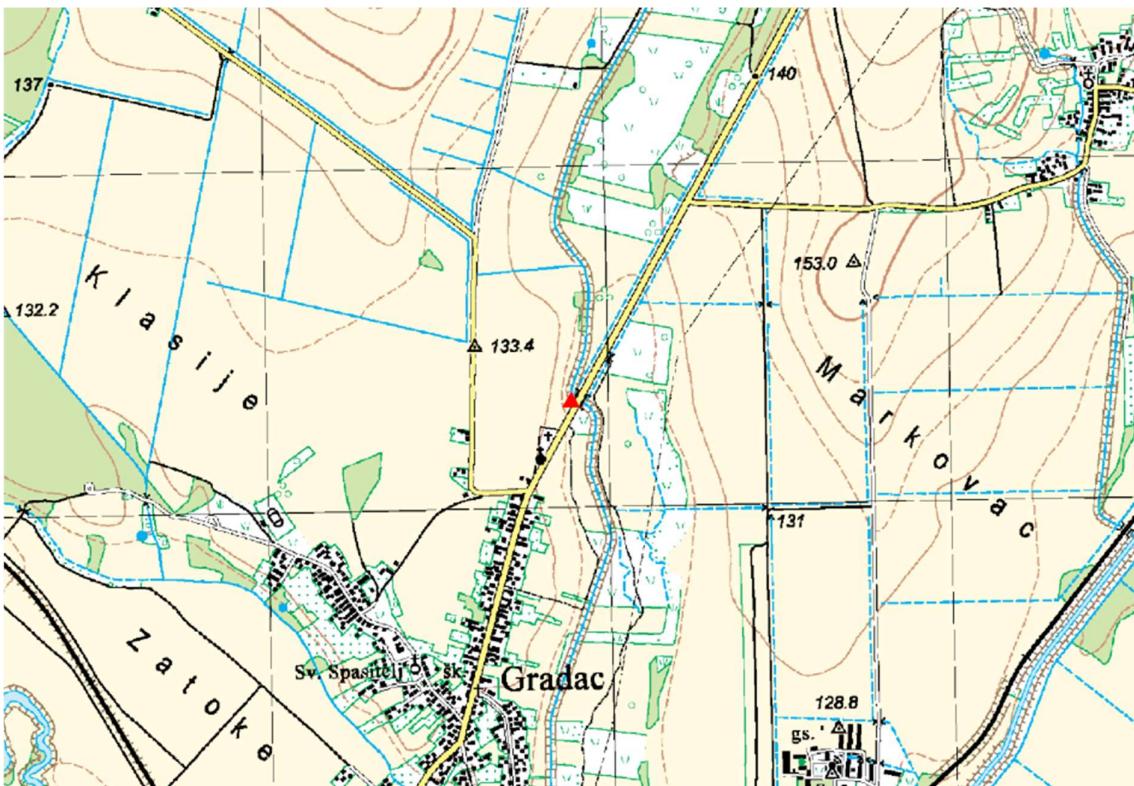
NUS Londža
KOORDINATE:
Sirina ($^{\circ}$ ' ")
Duzina ($^{\circ}$ ' ")

Udaljenost od usća (km)
Povrsina sliva (km^2)
Kota nule (m n.m.) 139.65

OPREMLJENOST:

DATUMI :

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.18.	Londža	NUS Londža	Mjerodavna	50	250	350	410			



Slika 7-9: Situacijski prikaz postaje Vrbova - Gradac

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina ($^{\circ}$ ' ")	45 19 04
Duzina ($^{\circ}$ ' ")	17 48 56

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km^2)

Kota nule (m n.m.) 121.38

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

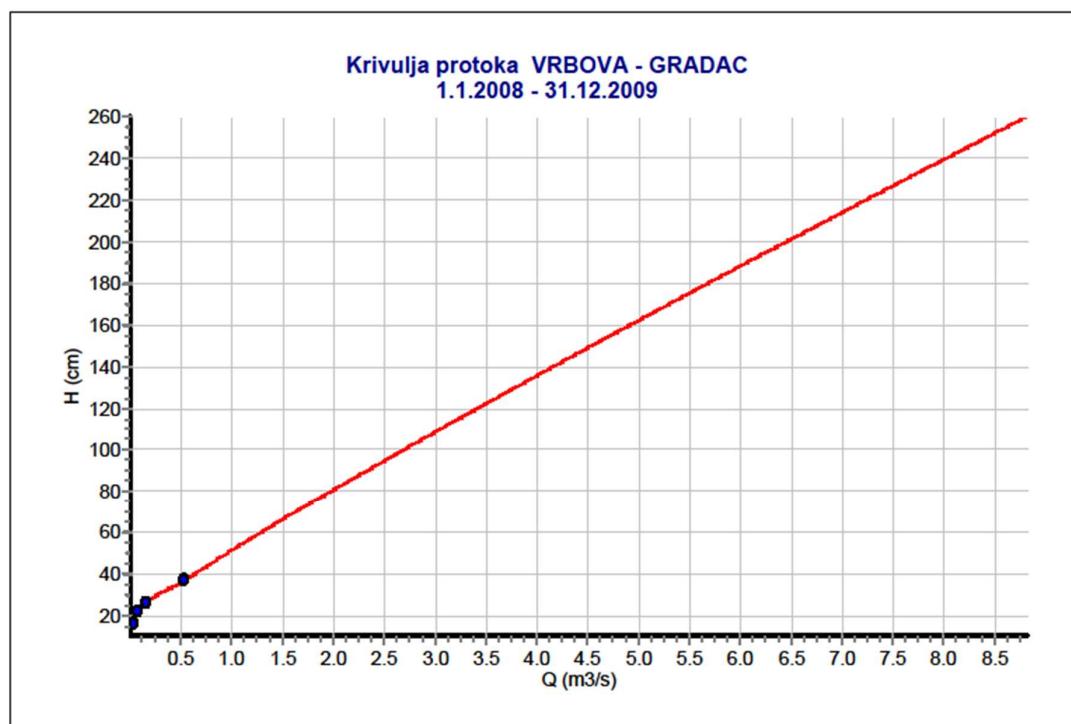
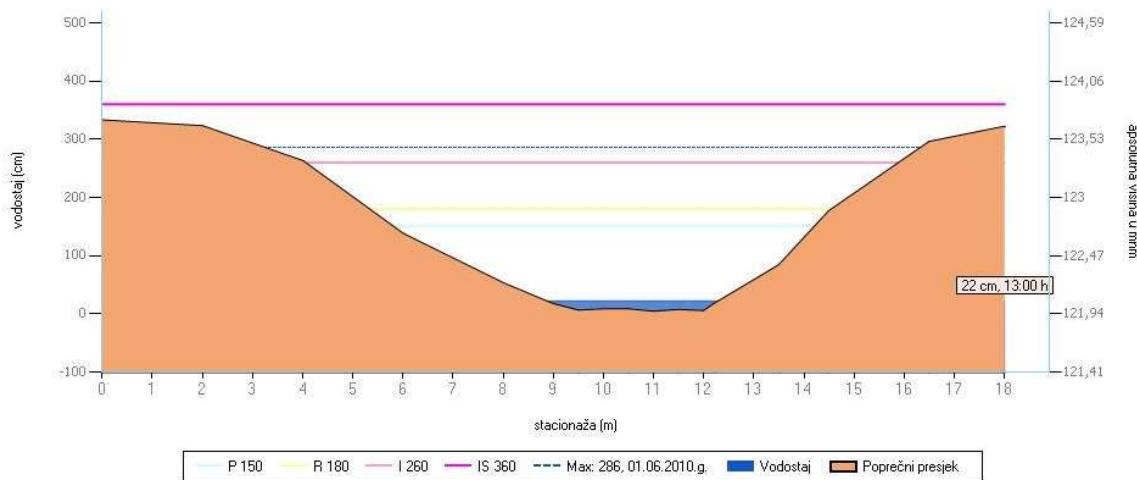
Osnutka vodokaza 29.11.2001.

Osnutka AVS-e 02.10.2013.

Prvog podatka u bazi HV 02.10.2013.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.19.D.3.20., D.3.21.	Vrbova	Gradac	Mjerodavna	150	180	260	360	2002.-2013.	286	01.06.2010.



Krivulja protoka VRBOVA - GRADAC
1.1.2008 - 31.12.2009

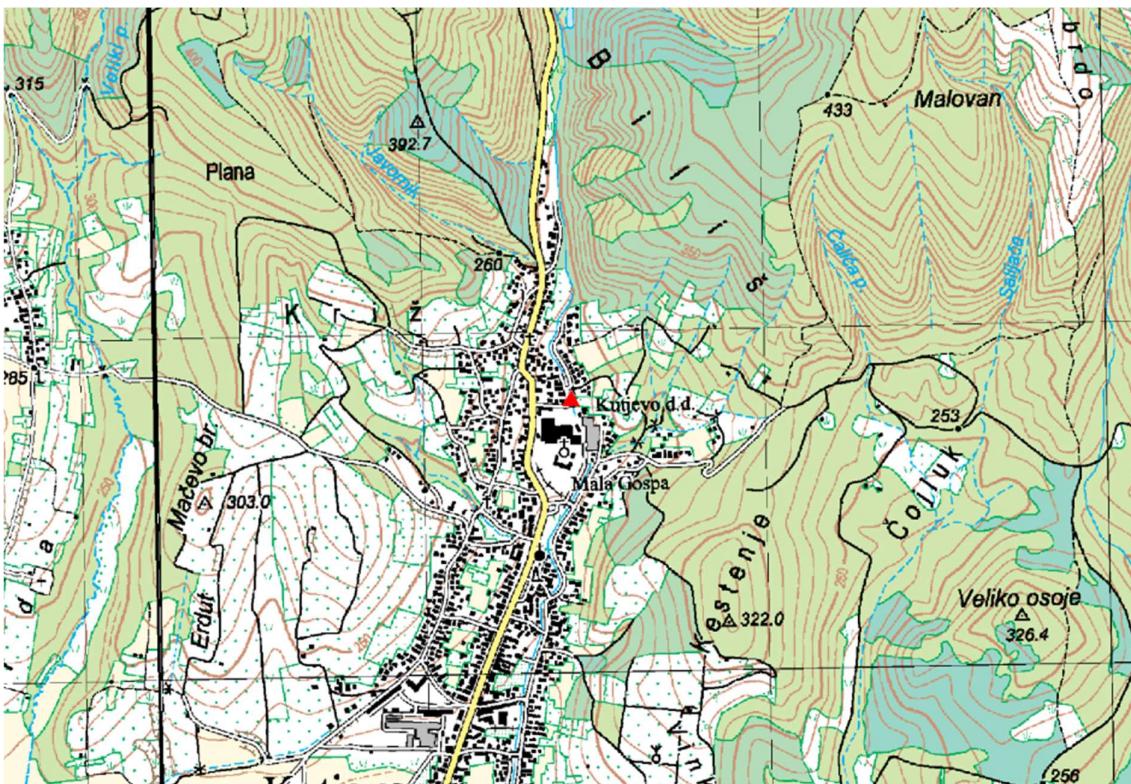
$$11 \leq H \leq 36 \quad Q = 19.1755(H - 0.1)^{2.687} + 0.001$$

$$36 < H \leq 260 \quad Q = 3.4182(H - 0.26)^{1.0854} + 0.221$$

Provjedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

H (cm) , Q (m³/s)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10		0.001	0.002	0.003	0.004	0.007	0.011	0.016	0.023	0.031
20	0.040	0.052	0.065	0.081	0.098	0.118	0.140	0.165	0.192	0.222
30	0.255	0.290	0.329	0.371	0.415	0.463	0.515	0.532	0.563	0.594
40	0.626	0.657	0.689	0.720	0.752	0.785	0.817	0.849	0.882	0.914
50	0.947	0.980	1.01	1.05	1.08	1.11	1.15	1.18	1.21	1.25
60	1.28	1.31	1.35	1.38	1.42	1.45	1.49	1.52	1.55	1.59
70	1.62	1.66	1.69	1.73	1.76	1.80	1.83	1.87	1.90	1.94
80	1.97	2.01	2.04	2.08	2.11	2.15	2.18	2.22	2.26	2.29
90	2.33	2.36	2.40	2.43	2.47	2.51	2.54	2.58	2.61	2.65
100	2.69	2.72	2.76	2.79	2.83	2.87	2.90	2.94	2.98	3.01
110	3.05	3.09	3.12	3.16	3.20	3.23	3.27	3.31	3.34	3.38
120	3.42	3.45	3.49	3.53	3.57	3.60	3.64	3.68	3.71	3.75
130	3.79	3.83	3.86	3.90	3.94	3.97	4.01	4.05	4.09	4.12
140	4.16	4.20	4.24	4.27	4.31	4.35	4.39	4.42	4.46	4.50
150	4.54	4.58	4.61	4.65	4.69	4.73	4.77	4.80	4.84	4.88
160	4.92	4.96	4.99	5.03	5.07	5.11	5.15	5.18	5.22	5.26
170	5.30	5.34	5.38	5.41	5.45	5.49	5.53	5.57	5.61	5.64
180	5.68	5.72	5.76	5.80	5.84	5.88	5.91	5.95	5.99	6.03
190	6.07	6.11	6.15	6.18	6.22	6.26	6.30	6.34	6.38	6.42
200	6.46	6.50	6.53	6.57	6.61	6.65	6.69	6.73	6.77	6.81
210	6.85	6.89	6.92	6.96	7.00	7.04	7.08	7.12	7.16	7.20
220	7.24	7.28	7.32	7.36	7.40	7.43	7.47	7.51	7.55	7.59
230	7.63	7.67	7.71	7.75	7.79	7.83	7.87	7.91	7.95	7.99
240	8.03	8.07	8.11	8.15	8.19	8.23	8.26	8.30	8.34	8.38
250	8.42	8.46	8.50	8.54	8.58	8.62	8.66	8.70	8.74	8.78
260		8.82								



Slika 7-10: Situacijski prikaz postaje Kutjevačka Rika - Kutjevo

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina ($^{\circ}$ ' ")	45 25 41
Duzina ($^{\circ}$ ' ")	17 53 07

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km^2)

Kota nule (m n.m.) 225.74

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Automatska vodomjerna postaja

(AVS)

DATUMI :

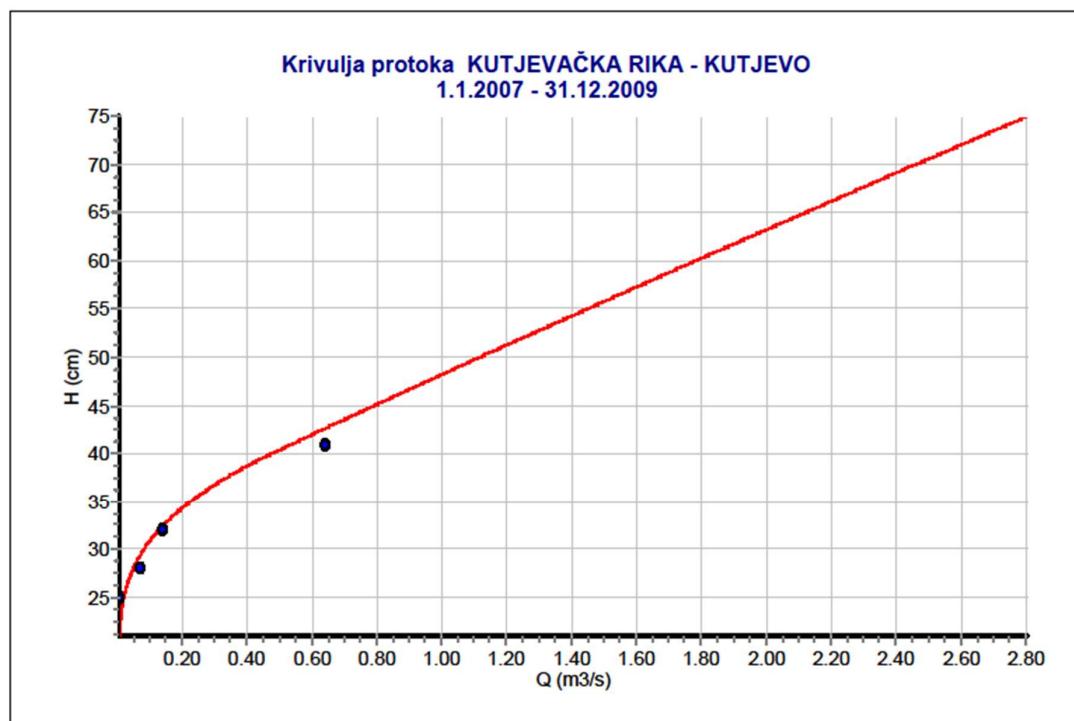
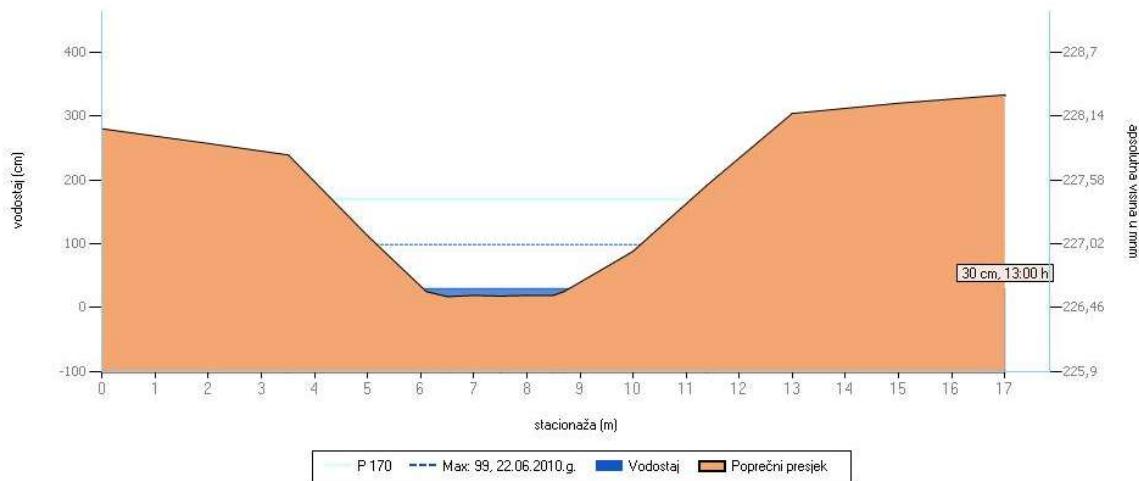
Osnutka vodokaza 28.11.2001.

Osnutka AVS-e 26.09.2013.

Prvog podatka u bazi HV 26.09.2013.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.22.	Kutjevačka Rika	Kutjevo	Mjerodavna	170				2002.-2013.	99	22.06.2010.



Krivulja protoka KUTJEVAČKA RIKA - KUTJEVO
1.1.2007 - 31.12.2009

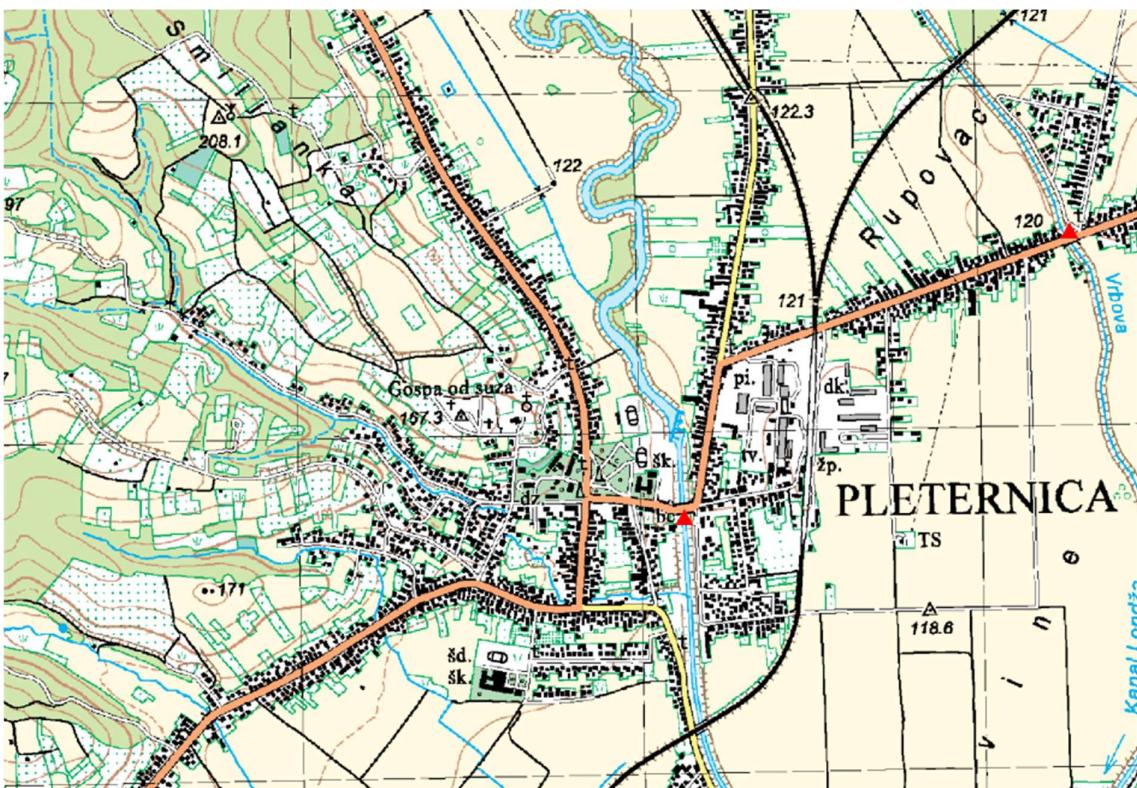
$$21 \leq H \leq 41 \quad Q = 34.0793(H - 0.2)^{2.6679} + 0.01$$

$$41 < H \leq 75 \quad Q = 6.8909(H - 0.38)^{1.0421} + 0.361$$

Provđenbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

H (cm) , Q (m³/s)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20		0.010	0.011	0.013	0.016	0.022	0.029	0.038	0.050	0.065
30	0.083	0.104	0.129	0.157	0.190	0.226	0.267	0.312	0.361	0.416
40	0.475	0.540	0.602	0.665	0.728	0.792	0.857	0.921	0.986	1.05
50	1.12	1.18	1.25	1.32	1.38	1.45	1.51	1.58	1.65	1.72
60	1.78	1.85	1.92	1.99	2.05	2.12	2.19	2.26	2.33	2.39
70	2.46	2.53	2.60	2.67	2.74	2.81				



Slika 7-11: Situacijski prikaz postaje Orljava – Pleternica most

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina ($^{\circ}$ ' ")	45 17 13
Duzina ($^{\circ}$ ' ")	17 48 19

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km^2) 745.000

Kota nule (m n.m.) 113.76

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Limnigraf

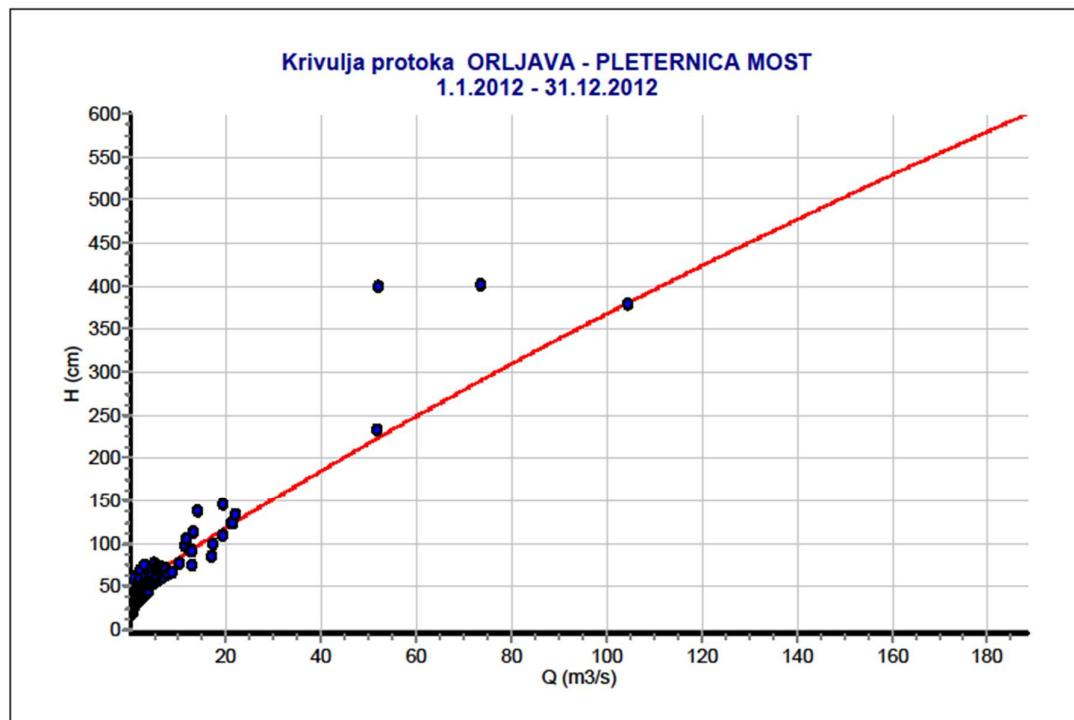
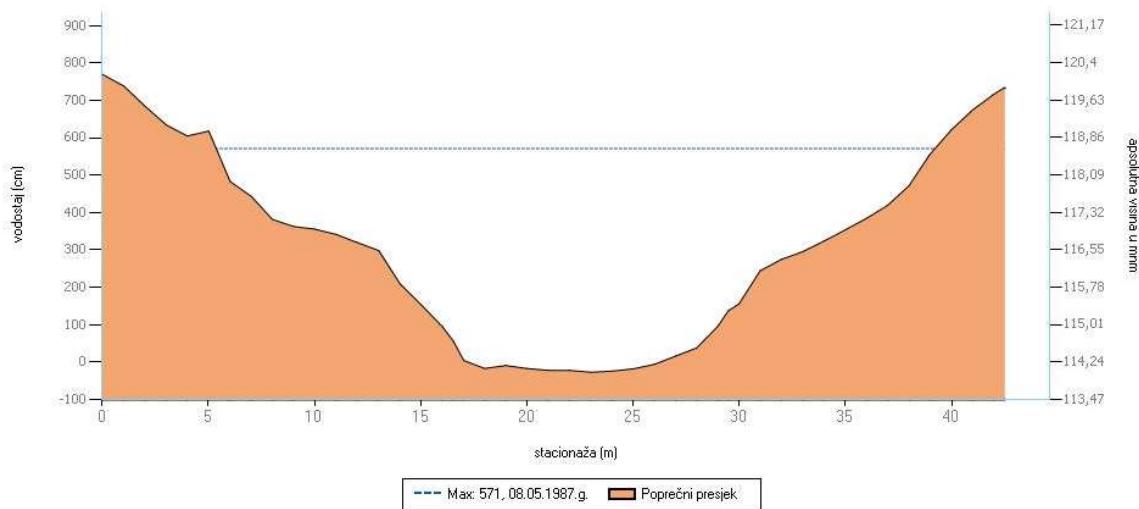
DATUMI :

Osnutka vodokaza 01.01.1936.

Osnutka limnigrafa 22.07.1976.

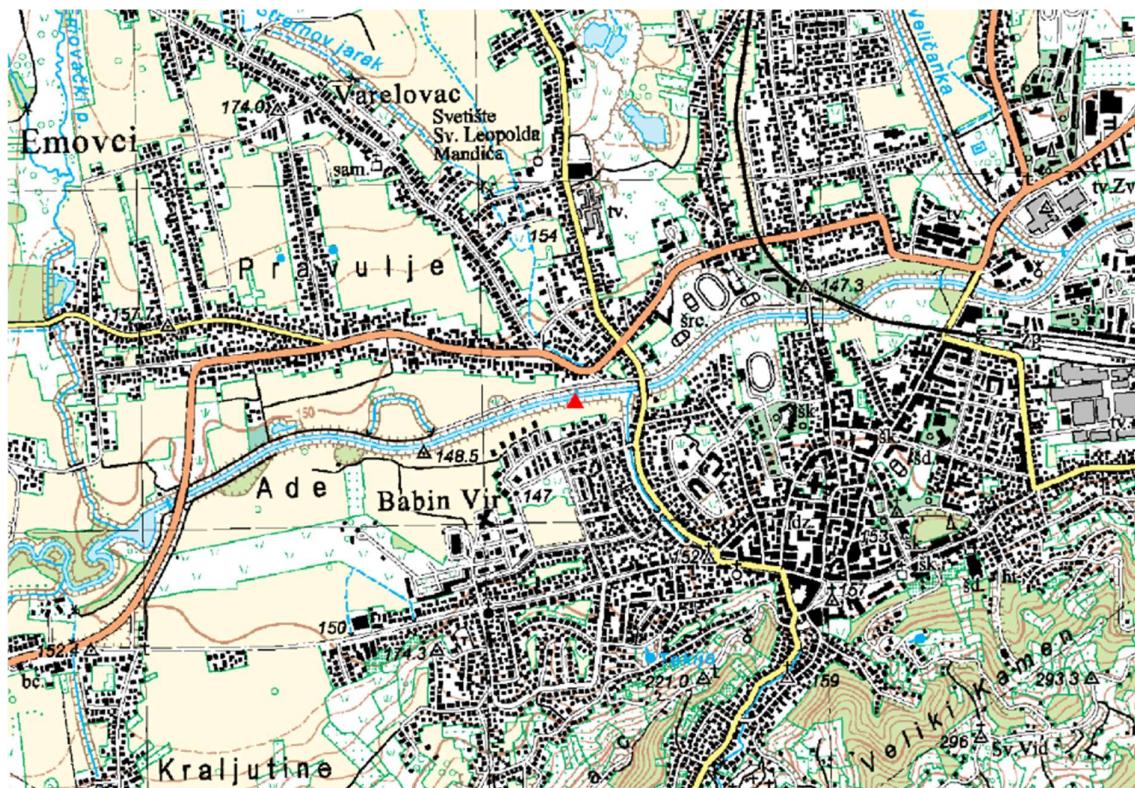
Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.1., D.3.2.	Orjava	Pleternica most	Kontrolna					1977.-2013.	571	08.05.1987.



**Krivulja protoka ORJAVA - PLETERNICA MOST
1.1.2012 - 31.12.2012**

$$\begin{aligned}
 -4 &\leq H \leq 20 & Q = 2.061(H + 0.06)^{1.951} \\
 20 &< H \leq 60 & Q = 8.727(H + 0.25)^{5.099} \\
 60 &< H \leq 600 & Q = 1.246H^2 + 25.983H - 12.228
 \end{aligned}$$



Slika 7-12: Situacijski prikaz postaje Orljava – Požega

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina ($^{\circ}$ ' ")	45 19 11
Duzina ($^{\circ}$ ' ")	17 40 17

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km 2)	437.600
Kota nule (m n.m.)	143.98

OPREMLJENOST:

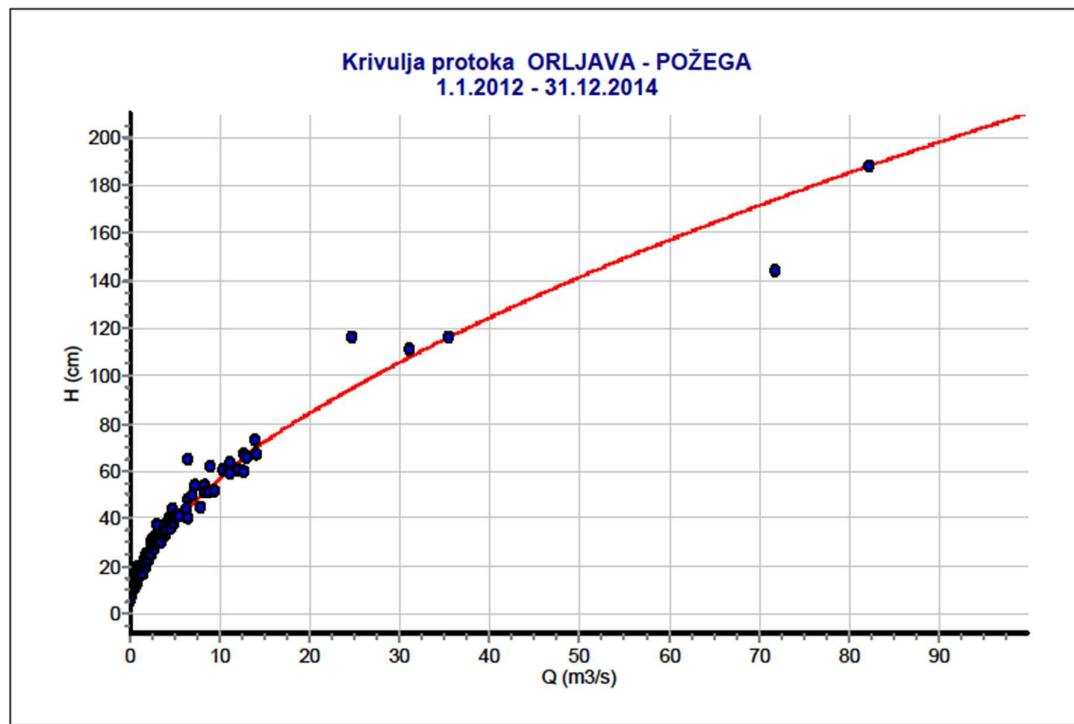
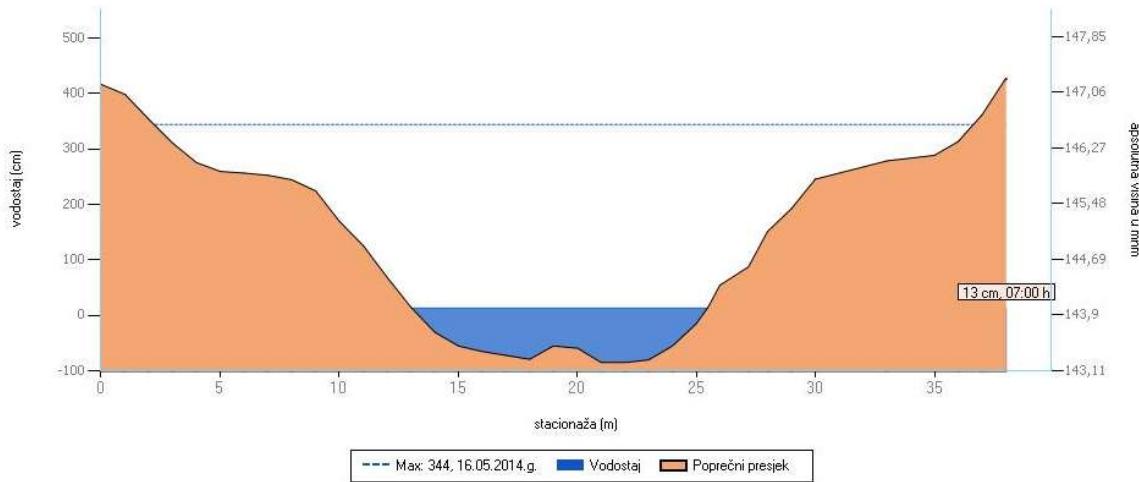
Vodokaz
Limnigraf
Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza	16.06.1976.
Osnutka limnigrafa	16.06.1976.
Osnutka AVS-e	22.11.2007.
Prvog podatka u bazi HV	01.12.2007.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.3., D.3.4.	Orjava	Požega	Kontrolna					1976.-2013.	344	16.05.2014.

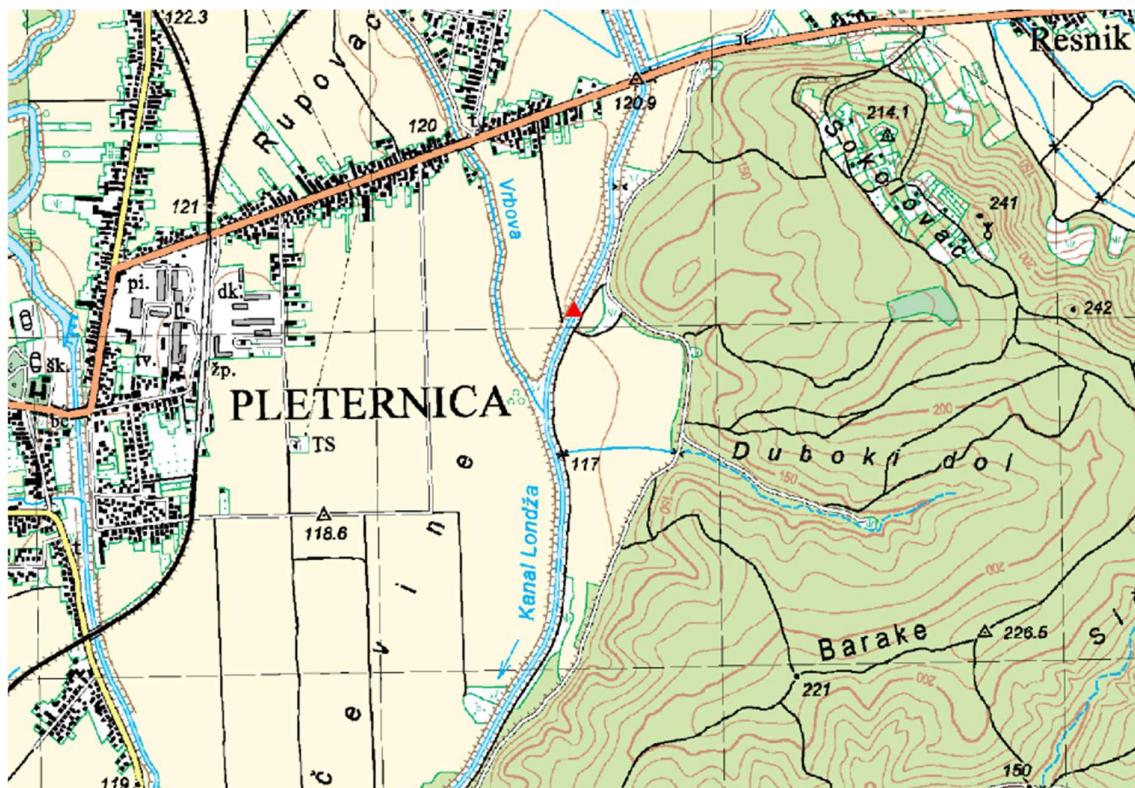


Krivulja protoka ORLJAVA - POŽEGA
1.1.2012 - 31.12.2014

$$\begin{aligned}
 -8 &\leq H \leq 0 & Q = 0 \cdot H \\
 0 &< H \leq 30 & Q = 31.926H^2 + 0.052H \\
 30 &< H \leq 70 & Q = 11.112H^2 + 16.665H - 3.111 \\
 70 &< H \leq 210 & Q = 15.814H^2 + 17.055H - 5.687
 \end{aligned}$$

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

H (cm), Q (m ³ /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	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.004	0.014	0.030	0.053	0.082	0.118	0.160	0.208	0.263	
10	0.324	0.392	0.466	0.546	0.633	0.726	0.826	0.932	1.04	1.16	
20	1.29	1.42	1.56	1.70	1.85	2.01	2.17	2.34	2.52	2.70	
30	2.89	3.12	3.36	3.60	3.84	4.08	4.33	4.58	4.83	5.08	
40	5.33	5.59	5.85	6.11	6.37	6.64	6.91	7.18	7.45	7.72	
50	8.00	8.28	8.56	8.84	9.13	9.42	9.71	10.0	10.3	10.6	
60	10.9	11.2	11.5	11.8	12.1	12.4	12.7	13.0	13.4	13.7	
70	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.7	
80	18.1	18.5	18.9	19.4	19.8	20.2	20.7	21.1	21.6	22.0	
90	22.5	22.9	23.4	23.9	24.3	24.8	25.3	25.7	26.2	26.7	
100	27.2	27.7	28.2	28.7	29.2	29.7	30.2	30.7	31.2	31.7	
110	32.2	32.7	33.3	33.8	34.3	34.8	35.4	35.9	36.5	37.0	
120	37.6	38.1	38.7	39.2	39.8	40.3	40.9	41.5	42.1	42.6	
130	43.2	43.8	44.4	45.0	45.6	46.2	46.8	47.4	48.0	48.6	
140	49.2	49.8	50.4	51.0	51.7	52.3	52.9	53.6	54.2	54.8	
150	55.5	56.1	56.8	57.4	58.1	58.7	59.4	60.1	60.7	61.4	
160	62.1	62.8	63.4	64.1	64.8	65.5	66.2	66.9	67.6	68.3	
170	69.0	69.7	70.4	71.1	71.9	72.6	73.3	74.0	74.8	75.5	
180	76.2	77.0	77.7	78.5	79.2	80.0	80.7	81.5	82.3	83.0	
190	83.8	84.6	85.4	86.1	86.9	87.7	88.5	89.3	90.1	90.9	
200	91.7	92.5	93.3	94.1	94.9	95.7	96.6	97.4	98.2	99.0	
210	99.9										



Slika 7-13: Situacijski prikaz postaje Londža - Pleternica

KOORDINATE (HIS2000) :

Sirina ($^{\circ}$ ' ") 45 17 18
Duzina ($^{\circ}$ ' ") 17 49 35

Udaljenost od usća (km)	1.500
Povrsina sliva (km^2)	483.000
Kota nule (m n.m.)	114.33

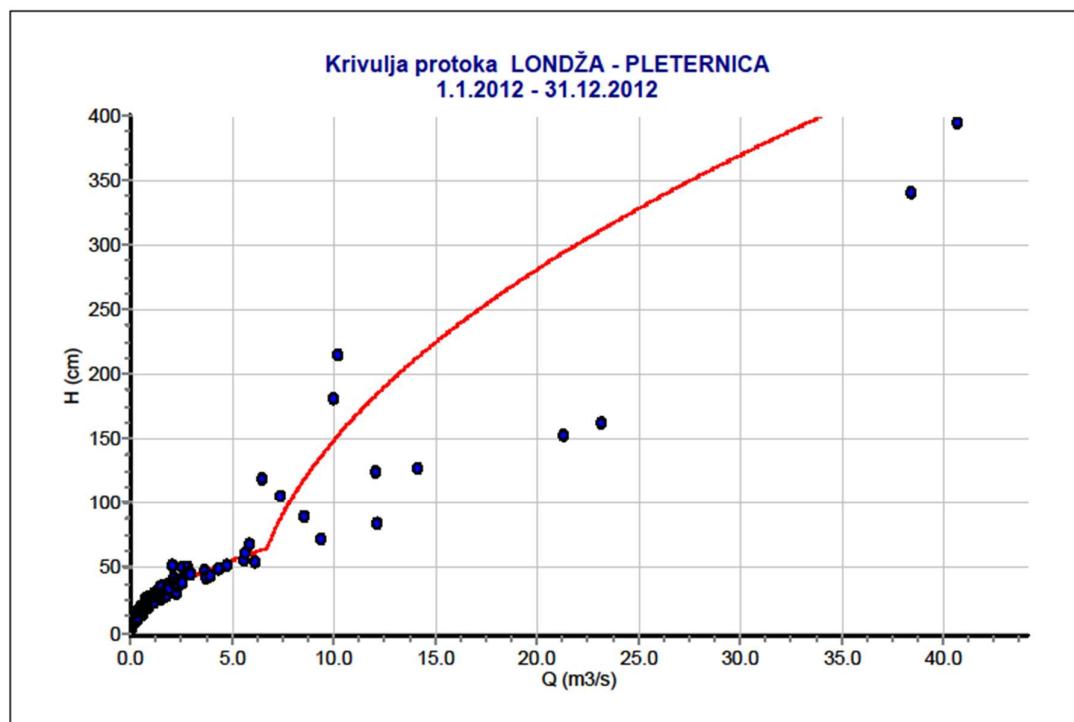
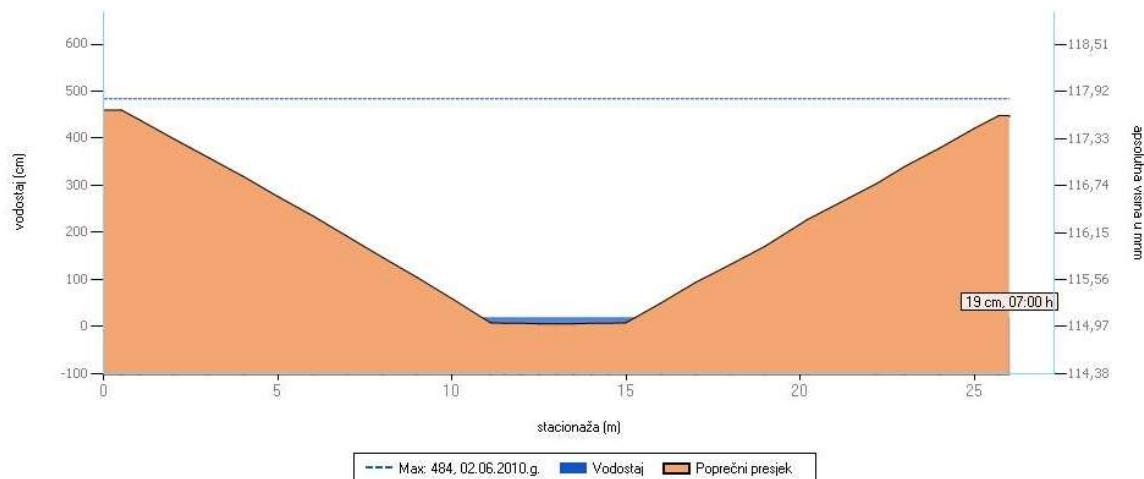
OPREMLJENOST:

Vodokaz
Limnigraf
Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza	03.09.1971.
Osnutka limnigrafa	03.09.1971.
Osnutka AVS-e	06.02.2008.
Prvog podatka u bazi HV	06.02.2008.

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.16., D.3.17.	Londža	Pleternica	Kontrolna					1972.-2013.	484	02.06.2010.



Krivulja protoka LONDŽA - PLETERNICA

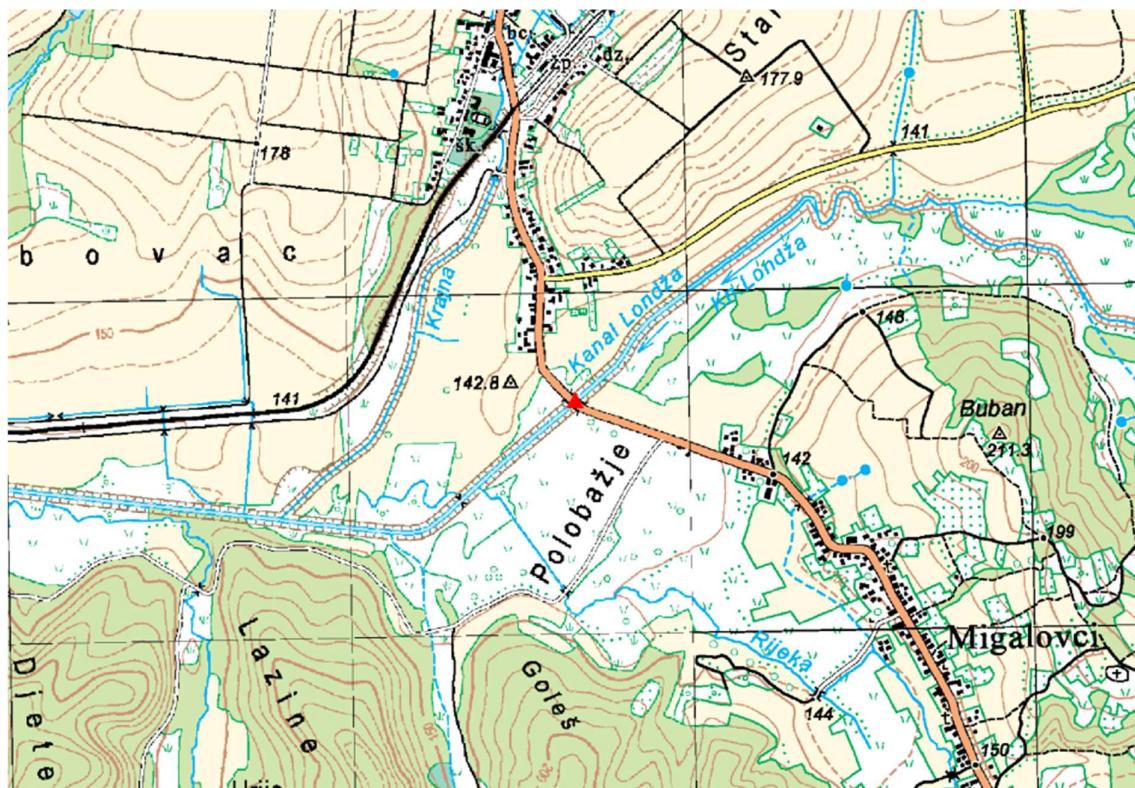
Provjedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

1.1.2012 - 31.12.2012

$$\begin{aligned} -2 \leq H \leq 65 & \quad Q = 14.776(H + 0.02)^{1.965} \\ 65 < H \leq 400 & \quad Q = 1.698H^2 + 0.27H + 5.834 \end{aligned}$$

H(cm), Q(m³/s)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0.007	0.002	0.000							
0	0.007	0.015	0.026	0.041	0.059	0.079	0.103	0.130	0.160	0.193
10	0.229	0.268	0.310	0.355	0.403	0.454	0.508	0.565	0.625	0.688
20	0.754	0.823	0.895	0.969	1.05	1.13	1.21	1.30	1.39	1.48
30	1.57	1.67	1.77	1.88	1.98	2.09	2.21	2.32	2.44	2.56
40	2.69	2.81	2.94	3.08	3.21	3.35	3.49	3.64	3.78	3.93
50	4.09	4.24	4.40	4.56	4.73	4.90	5.07	5.24	5.42	5.59
60	5.78	5.96	6.15	6.34	6.53	6.73	6.75	6.78	6.80	6.83
70	6.86	6.88	6.91	6.94	6.96	6.99	7.02	7.05	7.08	7.11
80	7.14	7.17	7.20	7.23	7.26	7.29	7.32	7.35	7.39	7.42
90	7.45	7.49	7.52	7.55	7.59	7.62	7.66	7.69	7.73	7.77
100	7.80	7.84	7.88	7.91	7.95	7.99	8.03	8.07	8.11	8.15
110	8.19	8.23	8.27	8.31	8.35	8.39	8.43	8.47	8.52	8.56
120	8.60	8.65	8.69	8.74	8.78	8.82	8.87	8.92	8.96	9.01
130	9.05	9.10	9.15	9.20	9.24	9.29	9.34	9.39	9.44	9.49
140	9.54	9.59	9.64	9.69	9.74	9.80	9.85	9.90	9.95	10.0
150	10.1	10.1	10.2	10.2	10.3	10.3	10.4	10.4	10.5	10.6
160	10.6	10.7	10.7	10.8	10.8	10.9	11.0	11.0	11.1	11.1
170	11.2	11.3	11.3	11.4	11.4	11.5	11.6	11.6	11.7	11.8
180	11.8	11.9	11.9	12.0	12.1	12.1	12.2	12.3	12.3	12.4
190	12.5	12.5	12.6	12.7	12.7	12.8	12.9	13.0	13.0	13.1
200	13.2	13.2	13.3	13.4	13.5	13.5	13.6	13.7	13.7	13.8
210	13.9	14.0	14.0	14.1	14.2	14.3	14.3	14.4	14.5	14.6
220	14.6	14.7	14.8	14.9	15.0	15.0	15.1	15.2	15.3	15.4
230	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.8	15.9	16.0	16.1	16.2
240	16.3	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	16.9	17.0
250	17.1	17.2	17.3	17.4	17.5	17.6	17.7	17.7	17.8	17.9
260	18.0	18.1	18.2	18.3	18.4	18.5	18.6	18.7	18.8	18.8
270	18.9	19.0	19.1	19.2	19.3	19.4	19.5	19.6	19.7	19.8
280	19.9	20.0	20.1	20.2	20.3	20.4	20.5	20.6	20.7	20.8
290	20.9	21.0	21.1	21.2	21.3	21.4	21.5	21.6	21.7	21.8
300	21.9	22.0	22.1	22.2	22.3	22.5	22.6	22.7	22.8	22.9
310	23.0	23.1	23.2	23.3	23.4	23.5	23.6	23.8	23.9	24.0
320	24.1	24.2	24.3	24.4	24.5	24.6	24.8	24.9	25.0	25.1
330	25.2	25.3	25.4	25.6	25.7	25.8	25.9	26.0	26.1	26.3
340	26.4	26.5	26.6	26.7	26.9	27.0	27.1	27.2	27.3	27.5
350	27.6	27.7	27.8	27.9	28.1	28.2	28.3	28.4	28.6	28.7
360	28.8	28.9	29.1	29.2	29.3	29.4	29.6	29.7	29.8	30.0
370	30.1	30.2	30.3	30.5	30.6	30.7	30.9	31.0	31.1	31.2
380	31.4	31.5	31.6	31.8	31.9	32.0	32.2	32.3	32.4	32.6
390	32.7	32.8	33.0	33.1	33.3	33.4	33.5	33.7	33.8	33.9
400										



Slika 7-14: Situacijski prikaz postaje Londža - Čaglin

KOORDINATE (tehnički zapisnik o postavljanju postaje):

Sirina ($^{\circ}$ ' ")	45 20 24
Duzina ($^{\circ}$ ' ")	17 59 22

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km^2)

Kota nule (m n.m.) 135.49

OPREMLJENOST:

Vodokaz

Limnigraf

Automatska vodomjerna postaja
(AVS)

DATUMI :

Osnutka vodokaza 23.01.2002.

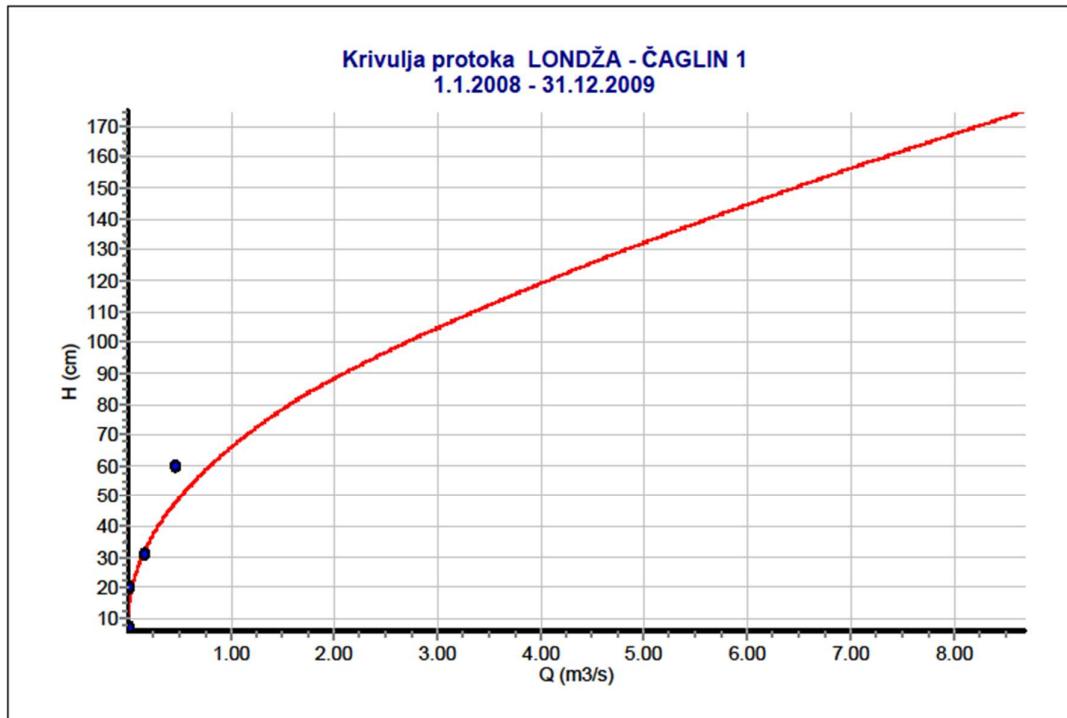
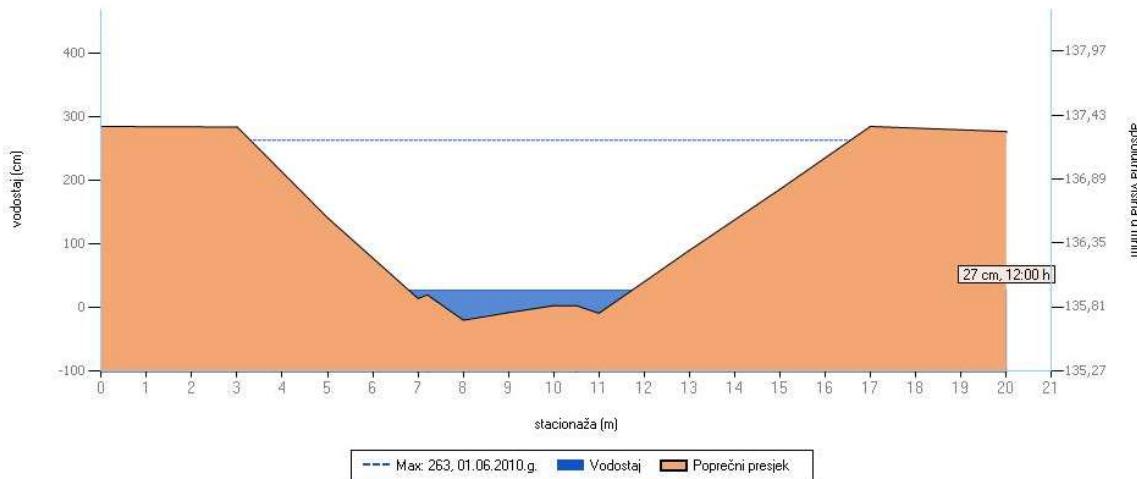
Osnutka limnigrafa 17.06.2006.

Osnutka AVS-e 17.06.2006.

Prvog podatka u bazi HV 04.06.2008.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.16., D.3.17.	Londža	Čaglin	Kontrolna					2005.-2013.	263	01.06.2010.



Provđbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

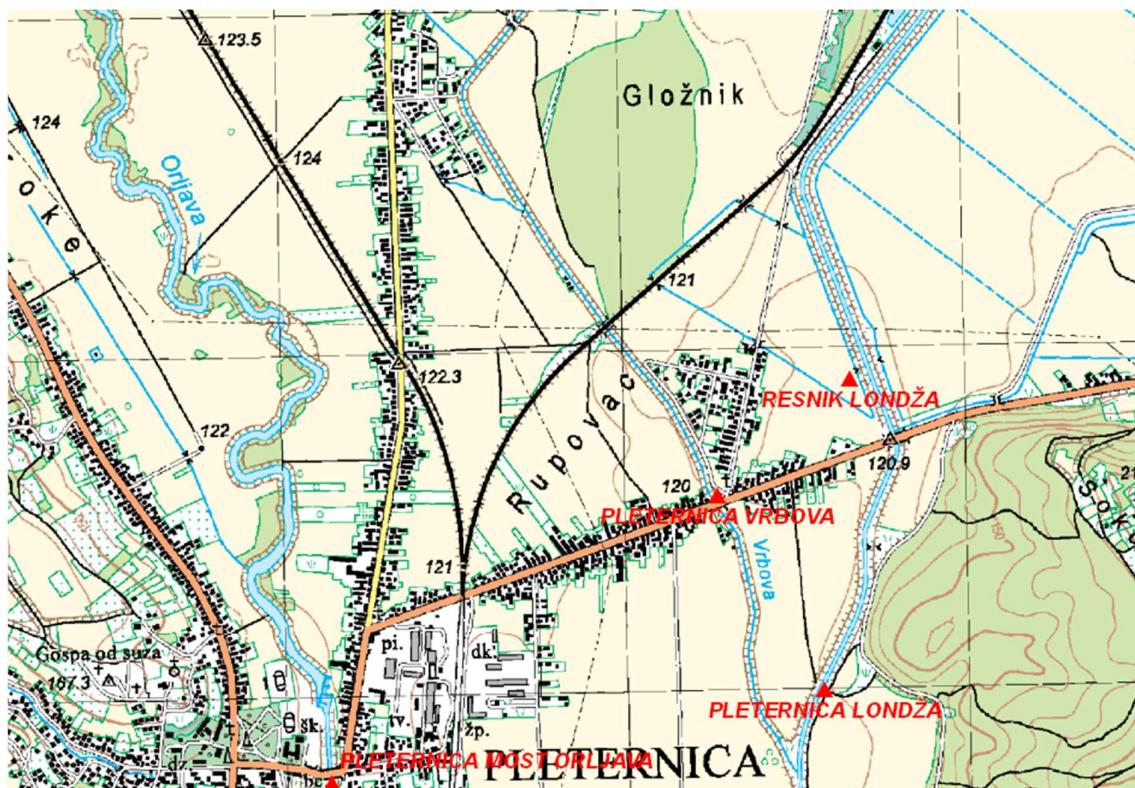
Krivulja protoka LONDŽA - ČAGLIN 1
1.1.2008 - 31.12.2009

$$6 \leq H \leq 83 \quad Q = 3.015(H - 0.06)^{2.1534} + 0.001$$

$$83 < H \leq 175 \quad Q = 6.261(H - 0.56)^{1.3952} + 0.711$$

H (cm), Q (m³/s)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0							0.001	0.001	0.002	0.003
10	0.004	0.006	0.008	0.011	0.014	0.018	0.022	0.027	0.032	0.038
20	0.045	0.052	0.059	0.067	0.076	0.085	0.095	0.106	0.117	0.128
30	0.141	0.153	0.167	0.181	0.195	0.211	0.227	0.243	0.260	0.278
40	0.296	0.315	0.335	0.355	0.376	0.398	0.420	0.443	0.467	0.491
50	0.516	0.541	0.567	0.594	0.622	0.650	0.679	0.708	0.738	0.769
60	0.801	0.833	0.866	0.900	0.934	0.969	1.00	1.04	1.08	1.12
70	1.15	1.19	1.23	1.27	1.32	1.36	1.40	1.44	1.49	1.53
80	1.58	1.62	1.67	1.72	1.77	1.82	1.88	1.93	1.99	2.04
90	2.10	2.16	2.22	2.27	2.33	2.39	2.45	2.52	2.58	2.64
100	2.70	2.77	2.83	2.89	2.96	3.03	3.09	3.16	3.23	3.29
110	3.36	3.43	3.50	3.57	3.64	3.71	3.78	3.85	3.92	4.00
120	4.07	4.14	4.22	4.29	4.37	4.44	4.52	4.59	4.67	4.75
130	4.82	4.90	4.98	5.06	5.14	5.22	5.30	5.38	5.46	5.54
140	5.62	5.70	5.78	5.87	5.95	6.03	6.12	6.20	6.28	6.37
150	6.45	6.54	6.63	6.71	6.80	6.88	6.97	7.06	7.15	7.24
160	7.32	7.41	7.50	7.59	7.68	7.77	7.86	7.95	8.04	8.14
170	8.23	8.32	8.41	8.51	8.60	8.69				



Slika 7-15: Situacijski prikaz postaje Vrbova - Pleternica

KOORDINATE (tehnički zapisnik o postavljanju postaje):

Sirina ($^{\circ} \text{ '} \text{ ''}$)	45 17 40
Duzina ($^{\circ} \text{ '} \text{ ''}$)	17 49 13

Udaljenost od usća (km)

Povrsina sliva (km^2)

Kota nule (m n.m.) 116.64

OPREMLJENOST:

Vodokaz

DATUMI :

Osnutka vodokaza

19.10.2000.

Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 3
Područje maloga sliva Orljava-Londža

Dionica	Vodotok	Postaja	Funkcija	P	R	I	IS	Razdoblje obrade	Max	Datum max
D.3.19., D.3.20.	Vrbova	Pleternica	Kontrolna							

