



PROVEDBENI PLAN OBRANE OD POPLAVA BRANJENOOG PODRUČJA

SEKTOR F – JUŽNI JADRAN

BRANJENO PODRUČJE 28: PODRUČJE MALOG SLIVA CETINA



Hrvatske vode, ožujak 2014.

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

PROVEDBENI PLAN OBRANE OD POPLAVA BRANJENOG PODRUČJA

SEKTOR F – JUŽNI JADRAN BRANJENO PODRUČJE 28 PODRUČJE MALOGA SLIVA CETINA

I.

Ovim Provedbenim planom obrane od poplava branjenog područja 28: Područje maloga sliva Cetina na Sektoru F - Južni Jadran (u nastavku: Provedbeni plan branjenog područja 28), 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 28 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.

Ovaj Provedbeni plan branjenog područja 28 stupa na snagu danom objave na internetskim stranicama Hrvatskih voda.

Rukovoditelj obrane od poplava za Sektor F

Mirko Duhović, dipl.ing.građ.

Voditelj Glavnog centra obrane od poplava

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

Generalni direktor

mr.sc. Ivica Plišić, dipl.ing.građ.

KLASA: 325-02/14-06/8

URBROJ: 374-1-01-14-28

Zagreb, 14. ožujka 2014.

SADRŽAJ

Poglavlje 1.	OPIS BRANJENOG PODRUČJA S OCJENOM MOGUĆIH OPASNOSTI OD POPLAVA I PLANIRANIM MJERAMA ZA NJIHOVO UKLANJANJE ILI UBLAŽAVANJE	4
Poglavlje 2.	KARTOGRAFSKI PRIKAZ BRANJENOG PODRUČJA 28	15
Poglavlje 3.	ZADACI I OVLAŠTENJA SVIH SUDIONIKA U OBRANI OD POPLAVA	16
Poglavlje 4.	POTREBNA OPREMA, LJUDSTVO I MATERIJAL ZA PROVOĐENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA	23
Poglavlje 5.	REDOSLIJED OBVEZA U OBRANI OD POPLAVA	30
Poglavlje 6.	MJERODAVNI ELEMENTI ZA PROGLAŠENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA	35
Poglavlje 7.	OSTALI PODACI ZNAČAJNI ZA OBRANU OD POPLAVA	38

POGLAVLJE 1.

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

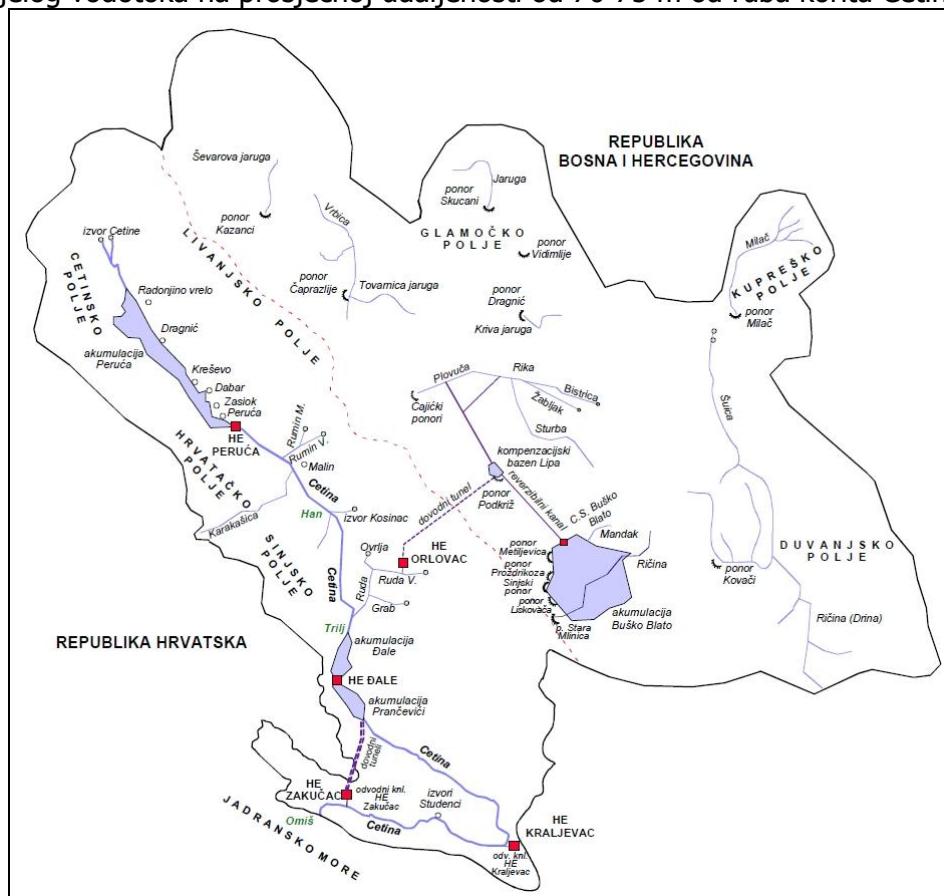
Općeniti opis sliva:

Sлив ријеке Cetine je geološki izrazito krško подručje s brojnim fenomenima krša na kojima vladaju posebne hidrološke prilike uvjetovane slabo razvijenom površinskom i jako razvijenom podzemnom hidrografijom. Direktni sliv rijeke Cetine do ušća pokriva 1480 km², a indirektni sliv, površine 2440 km², pokriva подručja Livanjskog, Glamočkog, Duvanjskog i Kupreškog polja na подručju Bosne i Hercegovine. Najveći dio sliva čini planinsko подručje, dok ostali dio uglavnom čine krška polja. Od svih polja najveća su Sinjsko i Hrvatačko polje.

Rijeka Cetina, dužine 104 km, izvire u blizini istoimenog sela podno Dinare i u svojem gornjem toku najprije prolazi Cetinsko-Paškim poljem iz kojeg ulazi u akumulaciju Peruču. Nizvodno od brane Peruča nastavlja protjecati Hrvatačkim poljem do Hana i Sinjskim poljem do Trilja. U donjem toku Cetine (nizvodno od Trilja), izgrađena je akumulacija Đale i nizvodni bazen Prančevići odakle se dio vode tunelom odvodi na HE Zakučac, a ostatak nastavlja teći kanjonskim koritom do ušća u more.

Složene klimatske karakteristike slivnog подруčja Cetine uvjetovane su nadmorskom visinom i udaljenošću od mora. Samo manji dio sliva (priobalni dio) je izložen čistoj mediteranskoj klimi, dok je veći dio direktnog i cijeli indirektni sliv pod utjecajem kontinentalne klime. Prosječne godišnje oborine variraju od 1130 mm do 1970 mm ovisno o nadmorskoj visini i ujecaju mora, a uglavnom su koncentrirane na dva relativno kratka perioda: jesenski (studenzi-prosinac) i proljetni (ožujak-travanj).

Prvi regulacijski radovi na rijeci Cetini su započeli prokopom Triljskog tjesnaca u razdoblju 1939/47. Rješavanju problema obrane od poplava Sinjskog polja u vidu regulacije rijeke Cetine i izgradnje obrambenih nasipa duž cijelog Sinjskog polja pristupilo se nakon 1950. godine. U razdoblju 1950/53 izvedeni su radovi na regulaciji i čišćenju korita Cetine s izgradnjom zaštitnih nasipa duž cijelog vodotoka na prosječnoj udaljenosti od 70-75 m od ruba korita Cetine.



Karta sliva rijeke Cetine sa HE objektima

Izgradnjom hidroenergetskih objekata na slivu Cetine značajno je izmjenjen prirodnji hidrološki režim ovog подруčja. Prvi energetski objekt koji je podignut na Cetini je HE Kraljevac u donjem

kanjonskom dijelu toka, zatim HE Peruća s akumulacijom u gornjem toku, HE Zakučac s kompenzacionim bazenom Prančevići, HE Orlovac na pritoci Rudi koja koristi vodu iz akumulacije Buško Blato i posljednja izgrađena HE Đale nizvodno od Trilja. Najveće promjene na slivu Cetine su nastale izgradnjom nasute brane i višenamjenske akumulacije Peruća, zapremine 565 mil. m³.

Poplavna područja u slivu Cetine se uglavnom nalaze u krškim poljima koja su samo povremeno izložena plavljenju. Na direktnom slivu Cetine redovite poplave se javljaju u Hrvatačkom polju, dok su u Sinjskom polju, nakon izvršenih zaštitnih i melioracijskih zahvata i izgradnje akumulacije Peruća, plavljenja vrlo rijetka.

Vrličko i Hrvatačko polje sa vrijednim poljoprivrednim površinama i dalje su ugroženi i plavljeni bujičnim vodama, te vodama Cetine.

Posebna problematika obrane od poplava je vezana za bujične vodotoke. Ovi vodotoci su karakteristični po velikim oscilacijama protoka unutar vodotokova kao i kratkočom vremena propagacije poplavnih valova. Tu se uglavnom radi o bujičnim vodotocima, a tek na pojedinim lokacijama o kanalima za unutarnju odvodnju melioriranih ili nemelioriranih polja. Pojavu poplava uz vodotoke i bujice karakterizira relativno dug proces saturiranja tla, odnosno tek kod koncentriranih oborina u uvjetima potpunog saturiranja dolazi prvo do provala manjih bujičnih vodotoka što kasnije izaziva pojavu velikih voda u većim vodotocima. Navedene karakteristike odredile su i vrstu zaštitnih objekata koji su građeni na manjim vodotocima, a to su prvenstveno uzdužne i poprečne regulacijske građevine koje omogućuju nesmetanu propagaciju vodnih valova kroz prevenstveno urbanizirana područja ili služe zaštiti važnijih infrastrukturnih objekata (ceste, pruge, naftovodi, dalekovodi...). Mjere koje se poduzimaju kod ovakvih vrsta vodotoka svode se uglavnom na preventivne i pripremne mjere prije obrane od poplava i vrlo rijetko na aktivne mjere tijekom poplava, a koje su u naravi pravovremenog obavješćivanja i uklanjanja ljudi i imovine iz zona moguće poplave.

Posebne vrste vodnih tokova javljaju se unutar melioriranih i nemelioriranih polja. Tu se misli na kanale I i II reda kod melioriranih površina, odnosno na odvodne kanale polja kod djelomično melioriranih ili nemelioriranih površina. Najvažnije mjere koje se provode u takvim slučajevima kontinuirana čišćenja i održavanja korita navedenih vodotoka kako bi se unutarnje poplavne vode nesmetano i brzo evakuirale (gravitacijskim tokom ili crpljenjem) prema konačnom recipijentu. Prema tome treba naglasiti da kvalitetna odvodnja melioriranih površina također ovisi o stanju i održavanju kanalske mreže nižeg ranga (III i IV reda), a što je obveza vlasnika, odnosno korisnika melioriranih površina.

Na slivu rijeke Cetine većina bujičnih područja je smještena na gornjem dijelu sliva, od izvora do Trilja. Značaj i važnost bujičnim područjima daju brojni povremeni i stalni tokovi koji ugrožavaju najvrijednija poljoprivredna područja na slivu: Vrličko polje, Hrvatačko polje, Sinjsko polje, dijelom naseljena područja (Vrlika, Hrvace, Sinj), prometnice (ceste Sinj-Knin, Trilj-Sinj)), te akumulaciju Peruću čije jezero predstavlja najznačajniji hidroenergetski objekt na slivu rijeke Cetine , a koji ima i značajnu ulogu u obrani od poplava na slivu.

Dionica F.28.1.

rijeka Cetina, More – Trilj, km 0+000 - km 50+000, ukupne dužine 50,00 km

Ova dionica obuhvaća donji tok rijeke Cetine, od Trilja do ušća u more u Omišu. Korito je pretežito kanjonskog tipa i nema značajnih pritoka. Zbog navedenog, na većem dijelu ove dionice nema značajnije opasnosti od poplava, te nije bilo potrebe za izgradnjom značajnijih zaštitnih objekata obrane od poplava. Osim toga na ovoj dionici je izgrađeno niz hidroenergetskih objekata (HE Đale sa akumulacijom, brana Prančevići sa akumulacijom). Ovim objektima, ali prevenstveno uzvodno izgrađenim hidroenergetskim objektima (HE Peruća i HE Orlovac) može se utjecati na transformaciju poplavnog vodnog vala.



Karta potencijalno plavljenih površina na dionici F.28.1.

Prema preliminarnim procjenama poplavnih rizika kao najznačajnije potencijalno plavljeno područje izvan kanjona Cetine identificirano je područje Blata na Cetini (ugroženo nekoliko stambenih objekata bespravno izgrađenih prenisko u odnosu na velike vode Cetine) i dionica od Radmanovih Mlinica do Omiša (ugroženo nekoliko ugostiteljskih objekata smještenih uz rijeku Cetinu i županijska prometnica Omiš – Kučiće). Potencijalno je ugroženo i područje grada Omiša na ušću Cetine zbog moguće koencidencije velikih voda Cetine i velikih plimnih valova.

Zbog navedenog bi trebalo napraviti analizu proticajnog profila i poduzeti potrebne radnje kako bi se pojavnost poplava smanjila na najmanju moguću mjeru (upravljanje hidrenergetskim objektima). Također bi se navedene ugrožene ugostiteljske i ostale objekte trebalo prilagoditi prema potencijalnoj ugrozi kako bi štete na istim bile što manje. Ugroženu županijsku cestu je potrebno kod slijedeće rekonstrukcije iste prilagoditi uvjetima velikih voda rijeke Cetine. Značajnije angažiranje ljudi i potrebe za opremom i materijalom za aktivnu obranu od poplave na toj dionici nije predviđeno.

Neposredno pred ušćem u more Cetina prima bujice Zadvarja i Omiša (bujice Lisičina, Smovo) koji ugrožavaju okolne poljoprivredne površine i urbanizirano područje Omiša. Bujično područje Dugog Rata i Lokve Rogoznice odlikuje veliki broj bujičnih tokova relativno kratkog toka koji se strmo spuštaju sa padina Mosora i Biokova u more. Taj je uski obalni pojas nakon izgradnje Jadranske magistrale bio izložen intenzivnoj urbanizaciji, većinom neplanskog tipa, gdje su

korita pojedinih bujica pretvorena u pristupne ulice sa natkrivenom oborinskom kanalizacijom malog profila ili su korita kinetirana profilom nedovoljnih dimenzija. Zbog toga, ova naseljena područja pri ekstremno velikim oborinama, trpe znatne materijalne štete. Stanje pogoršavaju česti šumski požari koji vrlo brzo ogole slivno područje pojedinih bujica i time aktiviraju erozijske procese i ubrzaju dotok velikih voda.

Dionica F.28.2.

rijeka Cetina, Trilj - Otok, km 50+000 - km 58+300, dužine 8,30 km;

Desni obodni kanal Cetine, km 0+000 – 15+050, dužine 15,05 km;

rijeka Ruda, km 0+000 – 8+550, dužine 8,55 km

Kratki opis

Ova dionica obuhvaća dio srednjeg toka Cetine od Otoka u Sinjskom polju do Trilja sa pripadajućim nasipima i desni lateralni kanal sa nasipima i pritoku rijeku Rudu sa nasipima. Ukupna površina Sinjskog polja iznosi 6190 ha, dok je dio od 4050 ha unutar melioracijskog sustava obuhvaćen komasacijom. Rijeka Cetina razdvaja melioracijsko područje u dvije zasebne cjeline: desno zaobalje (2730 ha) i lijevo zaobalje (1320 ha). Polje je zaštićeno od vanjskih voda obrambenim nasipima uz Cetinu, desnim lateralnim kanalom s obrambenim nasipom i gornji lateralnim kanalom sa obrambenim nasipom i desnim nasipom uz rijeku Rudu koja protiče istočnim rubom polja i koja prima vode sa Buškog blata (HE Orlovac). Osnovna funkcija ovog nasipa je zaštita nizvodnijeg dijela lijevog zaobalja od poplavnih voda rijeke Rude. Nasip je izgrađen sa identičnim elementima kao nasipi uz Cetinu. Unutar melioracijskih površina izrađena je kanalska mreža za odvodnjavanje vlastitih oborinskih i procjednih voda sa crpnim stanicama (CS "Trilj" i CS "Vedrine").

Popis osnovnih objekata obrane od poplava na ovoj dionici je slijedeći:

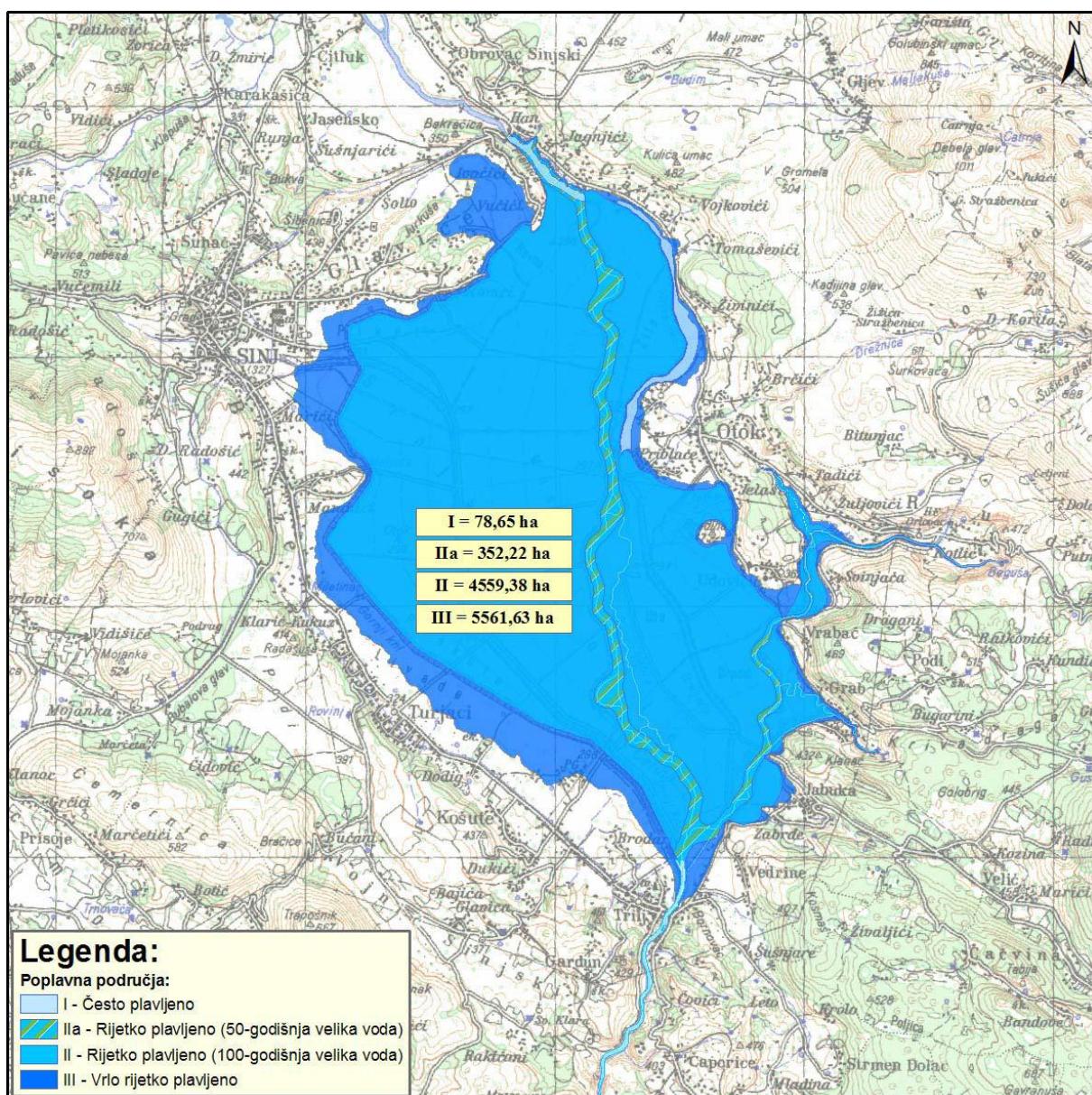
- obrambeni lijevi nasip uz Cetinu dužine 6,86 km, širine krune 2,5 m, vanjskim pokosom 1:1,5, te unutarnjim pokosom (prema vodotoku) 1:2
- obrambeni desni nasip uz Cetinu dužine 8,45 km, širine krune 2,5 m, vanjskim pokosom 1:1,5, te unutarnjim pokosom (prema vodotoku) 1:2.
- desni lateralni kanal s obrambenim nasipom u dužini od 15,05 km, s uređenjem pritoka Goručice od njenog ušća do uljeva bujice Pavjak,
- desni usporni obrambeni nasip uz rijeku Rudu uzvodno od njenog spoja s Cetinom dužine od 4,2 km;
- glavni odvodni kanal za donji dio zaobalja s uljevom u korito Rude preko ispusne ustave u nasipu uz Rudu;
- regulacija Graba na potezu od oko 1,2 km s jednom stepenicom na ušću u Rudu i desnim obrambenim nasipom;
- glavni odvodni kanal u dužini od oko 11,58 km s ispusnom ustavom na kraju,
- veći broj odvodnih kanala,
- putna mreža s većim brojem mostova na glavnom odvodnom i lateralnom kanalu,
- crpna stanica „Trilj“ (smještena uz početak desnog obrambenog nasipa za evakuaciju voda glavnog odvodnog kanala desnog zaobalja za vrijeme velikih voda Cetine, sa pripadnom betonskom ustavom sa tablastim zatvaračima u tijelu nasipa za gravitacijsku evakuaciju voda iz glavnog odvodnog kanala desnog zaobalja u Cetinu za malih voda),
- crpna stanica Vedrine (smještena uz početak nasipa uz vodotok Rudu za evakuaciju voda glavnog odvodnog kanala lijevog zaobalja za vrijeme velikih voda Cetine, sa pripadnom betonskom ustavom sa tablastim zatvaračima u tijelu nasipa za gravitacijsku evakuaciju voda iz glavnog odvodnog kanala lijevog zaobalja u Cetinu za malih voda).

Ukupna duljina melioracijskih kanala I reda (GOK-1 d.z., GOK-1i GOK-2 l.z.) iznosi 22,1 km, II reda 49,7 km , a III reda 73,9 km. Na području hidromelioracijskog sustava izgrađene su dvije crne stanice, i to c.s. " Trilj " i c.s. "Vedrine ". Ukupna snaga crpnih stanica je 1.082 kWh, a ukupni kapacitet iznosi 18,9-20,3 m³/s.

Izgrađeni sustav zaštitnih nasipa i odvodnih kanala na području Sinjskog polja u velikoj mjeri definira granice izloženosti poplavama. Prema izgrađenosti sustava obrane od poplava i odvodnje na tom području može se izdvojiti nekoliko cjelina s različitim stupnjevima zaštite.

Prva cjelina su nasipi neposredno uz rijeku Cetinu, koji štite poljoprivredna područja desnog i lijevog zaobalja od poplavnih voda Cetine. Nasipi koji su izgrađeni uz korito rijetke Cetine omogućuju sigurnu evakuaciju učestalih velikih voda.

Drugu cjelinu čini obodni nasip uz desni lateralni kanal kojima se područje desnog zaobalja Sinjskog polja štiti od vanjskih voda, a koji predstavljaju zaštitu od velikih poplavnih voda Cetine u slučaju preljevanja ili rušenja nasipa uz rijeku Cetinu.



Prema preliminarnim procjenama poplavnih rizika, a uvažavajući analize vodostaja i protoka na uzvodnom i nizvodnom profilu Sinjskog polja, prikupljene podatke o tehničkim značajkama

izvedenih nasipa, kao i druge podatke, usvojena su tri područja različitog stupnja opasnosti od poplava:

- Područja čestog plavljenja – područje uz rijeku Cetinu određeno zaštitnim nasipi uz rijeku Cetinu. Zaštitni nasipi pouzdano štite od poplavnih voda velike vjerojatnosti i 50-godišnje velike vode područja općina Trilj, Sinj i Otok u Sinjskom polju. Na ovom području nema registriranih stambenih i gospodarskih objekata, prometnica ili drugih infrastrukturnih objekata koja bi bila ugrožena.
- Područja rijetkog plavljenja – područja općina Trilj, Sinj i Otok u Sinjskom polju koja plave pri pojavi približno velikih voda 100-godišnjeg povratnog razdoblja. U tom slučaju pretpostavljeno se prelijevaju nasipi uz rijeku Cetinu i plave poljoprivredne površine sve do obodnih nasipa, kao i niža nezaštićena područja. Obodni nasipi Sinjskog polja, prema urbaniziranim područjima i prometnicama, omogućuju zaštitu od poplavnih voda 100-godišnjeg povratnog razdoblja. Na ovako definiranom području je ugroženo nekoliko najniže smještenih stambenih objekata u naselju Kevići – Otok, nekoliko gospodsračkih objekata na području Piket – Sinj, te prometnice unutar Sinjskog polja;
- Područja vrlo rijetkog plavljenja - cijelokupno područje Sinjskog polja sa rubnim područjima bi predpostavljeno plavilo od velikih voda vrlo male vjerojatnosti, što bi približno odgovaralo 1000-godišnjim poplavama. Na ovako definiranom području je ugroženo više stambenih i gospodarskih objekata objekata smještenih na rubnim područjima Sinjskog polja u naseljima Otok i Udovićići u općini Otok, Vodice, Trilj, Košute, Vodice, Jabuka, Grab, Vrabač u Gradu Trilju, Turjadi, Brnaze i Sinj u Gradu Sinju.

Na predmetnoj dionici stanje objekata obrane od poplave je zadovoljavajuće. Redovito se izvršavaju radovi gospodarskog i tehničkog održavanja. Prema kontrolnom geodetskom snimanju vidljivo je da pojedine dionice treba nadvisiti do projektirane nivelete i to cca 20-30 cm. Potrebno je nastaviti sjeću šiblja i raslinja unutar inundacije radi bolje protoke, a sve radnje treba uskladiti sa uvjetima zaštite prirode.

Izgradnjom brane Peruča (1960. god.) došlo je do pozitivnih promjena na nizvodni vodni režim Cetine, a na promjene vodnog režima utjecale su i naknadno izgrađene HE Orlovac s akumulacijom Buško blato i HE Đale nizvodno od Trilja. Pravilnim i usklađenim upravljanjem ovim hidroenergetskim objektima, odnosno ispuštanjima iz akumulacija, može se utjecati na transformaciju poplavnog vodnog vala, te isti predstavljaju značajan čimbenik u obrani od poplava.

Dionica F.28.3.

rijeka Cetina, Otok–akumulacija Peruča, km 58+300 - km 76+500, dužine 18,20 km

Ova dionica obuhvaća dio toka Cetine nizvodno od akumulacije Peruča, tok kroz Hrvatačko polje do Otoka u Sinjskom polju sa pripadajućim nasipima.

U Hrvatačkom polju do sada nisu rađeni hidromelioracijski radovi i ne postoji sustav obrane od poplava. Veći dio Hrvatačkog polja plavi i po nekoliko puta godišnje zbog čega nema razvijene intezivne poljoprivredne proizvodnje. Naselja su smještena po rubovima polja, te nisu izložena poplavama. Za razliku od Hrvatačkog polja, Sinjsko polje je meliorirano i zaštićeno od vanjskih voda obrambenim nasipima uz Cetinu, desnim nasipom uz rijeku Rudu koja protiče istočnim rubom polja i koja prima vode sa Buškog blata (HE Orlovac). Osnovna funkcija ovog nasipa je zaštita nizvodnjeg dijela lijevog zaobalja od poplavnih voda rijeke Rude. Nasip je izgrađen sa identičnim elementima kao nasipi uz Cetinu. Za zaštitu lijevog zaobalja izgrađen je gornji lateralni kanal sa obrambenim nasipom. Unutar melioracijskih površina izrađena je kanalska mreža za odvodnjavanje vlastitih oborinskih i procjednih voda sa crpnim stanicama (CS "Trilj" i CS "Vodice").

Na ovoj dionici su izgrađeni sljedeći objekti obrane od poplava:

- obrambeni lijevi nasip uz Cetinu dužine 4,70 km, širine krune 2,5 m, sa vanjskim pokosom 1:1,5, te unutarnjim pokosom (prema vodotoku) 1:2;
- obrambeni desni nasip uz Cetinu dužine 5,12 km, širine krune 2,5 m, sa vanjskim pokosom 1:1,5, te unutarnjim pokosom (prema vodotoku) 1:2;
- gornji lateralni kanal sa obrambenim nasipom dužine 5,2 km koji štiti gornji dio lijevog zaobalja od brdskih voda. Ovaj kanala je skoro na 2/3 dužine pod usporom velikih voda rijeke Cetine, a na svom kraju prima vode bujice Drežnice. Širina krune nasipa je 2,0 m s pokosima 1:1,5;
- glavni odvodni kanal za gornji dio lijevog zaobalja s sifonskim prijelazom ispod gornjeg lateralnog kanala;
- veći broj mostova (propusta) na lateralnom i glavnim odvodnim kanalima;
- detaljna kanalska i putna mreža.

Zbog gravitacijskog navodnjavanja desnog zaobalja Sinjskog polja, izvedena je na lokalitetu "Bosanski gaz" vodozahvatna građevina kojom je omogućeno kontrolirano upuštanje voda rijeke Cetine u glavni dovodni kanal (oko $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$) i njihovo akumuliranje u kanalskoj mreži. U blizini je izvedena slična građevina za natapanje lijevog zaobalja s protokom od $1,0 \text{ m}^3/\text{s}$.

Izgrađeni sustav zaštitnih nasipa i odvodnih kanala na području Sinjskog polja u velikoj mjeri definira granice izloženosti poplavama. Prema izgrađenosti sustava obrane od poplava i odvodnje na tom području može se izdvajati nekoliko cjelina s različitim stupnjevima zaštite.

Prva cjelina su nasipi neposredno uz rijeku Cetinu i Rudu, koji štite poljoprivredna područja desnog i lijevog zaobalja od poplavnih voda Cetine. Nasipi koji su izgrađeni uz korito rijetke Cetine i Rude omogućuju sigurnu evakuaciju učestalih velikih voda.

Drugu cjelinu čini obodni nasipi uz gornji lateralni kanal kojima se područje lijevog zaobalja štiti od vanjskih voda, a koji predstavljaju zaštitu od velikih poplavnih voda Cetine u slučaju prelijevanja ili rušenja nasipa uz rijeku Cetinu.



Posljedice prolaska vodnog vala u Hrvatačkom polju (travanj 2004. godine)

Zasebnu cjelinu čini nebranjeno područje Hrvatačkog polja. Lijeva strana Hrvatačkog polja ima karakteristike krškog područja s grupom jakih vrela (*Veliki, Mali i Suh Rumin i Malin*) koja vodu primaju iz krškog zaleđa i skupine ponora Čajići na horizontu Livanjskog polja, dok je na desnoj strani polja razvijena normalna hidrografska mreža. S desne strane u Cetinu utječu bujične pritoke Vojskava i Karakašica. Na potezu rijeke Cetine kroz Hrvatačko polje do danas nisu rađeni nikakvi regulacijski radovi, osim izrade odgovarajuće projektne dokumentacije. Prema tim projektima, izvršila bi se mjestimična regulacija korita, usmjerena na povećanje propusne sposobnosti korita rijeke Cetine na najkritičnijim dionicama koje ne mogu propustiti instaliranu protoku HE Peruća ($Q_{inst} = 120 \text{ m}^3/\text{s}$). Sada je na određenim potezima u Hrvatačkom polju propusna moć Cetine

izrazito manja od instalirane protoke HE Peruća. Najkritičnije stanje je na dijelu toka duž postojećeg meandra gdje propusna moć korita iznosi svega 60-70 m³/s.

Na predmetnoj dionici stanje objekata obrane od poplave je zadovoljavajuće. Redovito se izvršavaju radovi gospodarskog i tehničkog održavanja. Prema kontrolnom geodetskom snimanju vidljivo je da pojedine dionice treba nadvisiti do projektirane nivelete i to cca 20-30 cm. Potrebno je nastaviti sjeću šiblja i raslinja unutar inundacije radi bolje protoke, a sve radnje treba uskladiti sa uvjetima zaštite prirode.

Izgradnjom brane Peruća (1960. god.) došlo je do pozitivnih promjena na nizvodni vodni režim Cetine, a na promjene vodnog režima utjecale su i naknadno izgrađene HE Orlovac s akumulacijom Buško blato i HE Đale nizvodno od Trilja. Pravilnim i usklađenim upravljanjem ovim hidroenergetskim objektima, odnosno ispuštanjima iz akumulacija, može se utjecati na transformaciju poplavnog vodnog vala, te isti predstavljaju značajan čimbenik u obrani od poplava.

Prema preliminarnim procjenama poplavnih rizika, a uvažavajući analize vodostaja i protoka na uzvodnom i nizvodnom profilu Sinjskog polja, prikupljene podatke o tehničkim značajkama izvedenih nasipa, kao i druge podatke, usvojena su tri područja različitog stupnja opasnosti od poplava:

– **Područja čestog plavljenja** – područje uz rijeku Cetinu određeno zaštitnim nasipi uz rijeku Cetinu. Zaštitni nasipi pouzdano štite od poplavnih voda velike vjerojatnosti i 50-godišnje velike vode područja općina Sinj i Otok u Sinjskom polju.

Na ovom području moguća je ugroženost nekoliko stambenih i njima pripadnih objekata na području naselja Gala – lokalitet Krenica smještenih u pojasu ispod ceste Gala – Otok prema gornjem lateralnom kanalu. Poplave su moguće kod koincidencije uspornih voda lateralnog kanala uslijed visoke vode Cetine i jačeg dotoka pripadnih sljevnih voda. Ugroženost navedenih objekata nije svugdje jednaka i ovisi o visinskoj koti na kojoj je svaki objekt izgrađen.

Na nebranjenom području Hrvatačkog polja jedini ugroženi objekt predstavlja peradarska farma Milardović izgrađena u desnom zaobalju neposredno uz rijeku Cetinu. Navedeni objekt je ugrožen od poplava vrlo velike učestalosti (cca 10-god. povratnog perioda). Obzirom da se radi o nebranjenom području bez zaštitnih objekata, zaštitu farme od poplavnih voda vrše nadležne službe predviđene planom DUZS-a (vatrogasci) uz pomoć Hrvatskih voda u materijalu i opremi. Jedini način za trajnije rješavanje ovog problema predstavlja izgradnja internog sustava obrane od poplava (nasipi oko farme sa odgovarajućom odvodnjom), a isti su obveza vlasnika farme.



Poplava iz travnja 2004. g. na peradarskoj farmi Milardović (desna obala Cetine)



Granice plavljenih površina na Hrvatačkom polju

– **Područja rijetkog plavljenja** – područja općina Sinj i Otok u Sinjskom polju koja plave pri pojavi približno velikih voda 100-godišnjeg povratnog razdoblja. U tom slučaju prepostavljeno se prelijevaju nasipi uz rijeku Cetinu i plave poljoprivredne površine sve do obodnih nasipa, kao i niža nezaštićena područja. Obodni nasipi Sinjskog polja, prema urbaniziranim područjima i prometnicama, omogućuju zaštitu od poplavnih voda 100-godišnjeg povratnog razdoblja.

Na ovako definiranom području je ugroženo nekoliko najniže smještenih stambenih objekata u naselju Banići – Otok, te prometnice unutar Sinjskog polja.

Na nebranjenom području Hrvatačkog polja ugroženo je više objekata smještenih rubno po Hrvatačkom polju, na području naselja Rumin, Obrovac, Čitluk, Hrvace – Kelave. Navedeni objekti su ugroženi od poplava male vjerojatnosti, a ista dosta ovisi o režimu rada HE Peruča. Obzirom da se radi o nebranjenom području bez zaštitnih objekata, zaštitu farme od poplavnih voda vrše nadležne službe predviđene planom DUZS-a (vatrogasci) uz pomoć Hrvatskih voda u materijalu i opremi.

– **Područja vrlo rijetkog plavljenja** - cjelokupno područje Sinjskog polja sa rubnim područjima bi predpostavljeno plavilo od velikih voda vrlo male vjerojatnosti, što bi približno odgovaralo 1000-godišnjim poplavama.

Na ovako definiranom području je ugroženo više stambenih i gospodarskih objekata objekata smještenih na rubnim područjima Sinjskog polja u naseljima Otok i Gala u općini Otok, Turjadi, Brnaze i Sinj u Gradu Sinju.

Na nebranjenom području Hrvatačkog polja ugroženo je više objekata smještenih rubno po Hrvatačkom polju, na području naselja Bajagić, Rumin, Obrovac, Čitluk, Hrvace – Kelave. Navedeni objekti su ugroženi od poplava male vjerojatnosti, a ista dosta ovisi o režimu rada HE Peruča. Obzirom da se radi o nebranjenom području bez zaštitnih objekata, zaštitu farme od poplavnih voda vrše nadležne službe predviđene planom DUZS-a (vatrogasci) uz pomoć Hrvatskih voda u materijalu i opremi.

Bujice Sinja ugrožavaju urbano područje tog grada, a većina njih se ulijeva u bujicu Goručicu, odnosno u desni lateralni kanal Sinjskog polja. Ovaj je kanal ujedno i glavni recipijent bujica desnog zaobalja Sinjskog polja. Ove bujice, osim desnog lateralnog kanala, ugrožavaju i cestu Trilj-Sinj. Bujice lijevog zaobalja Sinjskog polja od kojih je najznačajnija Drežnica ugrožavaju okolna naselja i poljoprivredne površine, ali i gornji lateralni kanal Sinjskog polja.

Bujice Trilja, iako se odlikuju relativno kratkim tokovima, stvaraju znatne količine nanosa. Sav taj nanos završava u Cetini oko Trilja, stvarajući sprudove u koritu koji ometaju normalni protok Cetine. Ostatak toka rijeke Cetina prolazi kanjonskim koritom bez značajnijih bujičnih pritoka.

Bujica Zduš-Mučalova foša i ostali vodotoci bujičnog područja Vrljike glavninu svog nanosa odlažu u dijelovima korita koji se protežu Vrličkim poljem, a tek manji dio završi u Cetini. Kako su ti vodotoci uglavnom i jedini odvodni kanali polja prema Cetini, nakupljanje nanosa osim što otežava odvodnju polja dodatno povećava njegovo plavljenje. Isto se može reći i za vodotoke bujičnog područja Hrvaca i Karakašice koje veći dio nanosa odlažu u Hrvatačkom polju, a manji dio pronose u Cetinu.

Bujice Peručkog jezera dijelom potopljene jezerom, u gornjem toku i dalje stvaraju nanos koji završava u jezeru.

POGLAVLJE 2.

KARTOGRAFSKI PRIKAZ BRANJENOG PODRUČJA 28

- 2.1. Prikaz branjenog područja 28MJ. 1:100.000
- 2.2. Prikaz branjenog područja 28MJ. 1:25.000
- 2.3. Prikaz poplavnih površina (prema preliminarnim procjenama)

POGLAVLJE 3.

ZADACI I OVLAŠTENJA SVIH SUDIONIKA U OBRANI OD POPLAVA

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

3.1. Sudionici u obrani od poplava

Sukladno Zakonu o vodama (NN 153/09, 130/11 i 56/13), obranom od poplava upravljaju Hrvatske vode, a poslovi obrane od poplava su hitna služba. Operativno upravljanje rizicima od poplava i neposredna provedba mjera obrane od poplava utvrđena je Državnim planom obrane od poplava (NN 84/10) i Glavnim provodenim planom obrane od poplava (Hrvatske vode, veljača 2014. godine).

Neposrednu provedbu preventivne, redovne i izvanredne obrane od poplava, primjenom propisa o javnoj nabavi Hrvatske vode ustupaju pravnoj osobi koja posjeduje rješenje o ispunjenju posebnih uvjeta za obavljanje djelatnosti iz članka 220. točke 2. Zakona o vodama, odnosno prethodno izdano certifikacijsko rješenje, te se za pojedina branjena područja sklapa Okvirni sporazum za razdoblje od četiri godine.

Sukladno Državnom planu obrane od poplava, ustrojen je Glavni centar obrane od poplava kao središnja 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 (NN 84/10) i članku 117. Zakona o vodama, pravna osoba kojoj je ustupljena neposredna provedba obrane od poplava dužna je tijekom redovne i izvanredne obrane od poplava obavljati potrebne radnje i izvoditi radove na vodnim građevinama u sustavu obrane od poplava prema naredbi rukovoditelja obrane od poplava, te uključiti svoja sredstva rada i zaposlenike na provođenju mjera obrane od poplava na branjenom području na kojem djeluje, kao i na drugim branjenim područjima u slučaju njihove veće ugroženosti od poplava.

Također sukladno članku 117. Zakona o vodama, navedene pravne osobe su obvezne u svaku dobu, na prvi poziv Hrvatskih voda, bezuvjetno i bez prava na prigovor, odazvati se i sudjelovati u provedbi redovne i izvanredne obrane od poplava s ljudstvom i materijalnim sredstvima na temelju kojeg mu je izdano rješenje o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti, odnosno certifikacijsko rješenje, a po potrebi i drugim sredstvima, ako su potrebna na branjenom području.

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

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

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

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

3.2. Dužnosti i ovlaštenja rukovoditelja obrane od poplava

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

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

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

Rukovoditelj obrane od poplava sektora

- rukovodi i usklađuje provođenje mjera obrane od poplava po pojedinim branjenim područjima unutar sektora,
- proglašava uvođenje i prestanak mjera izvanredne obrane od poplava i izvanrednog stanja na zaštitnim vodnim građevinama unutar sektora,
- donosi odluke o rukovanju sustavom za rasterećenje vodnog vala na vodama I. reda unutar sektora (retencije, akumulacije, oteretni kanali, ustave, preljevi, tuneli i drugi objekti u sustavu obrane od poplava), o radu rukovoditelja, obrambenih centara i sustava veza unutar sektora,
- donosi odluku o izgradnji druge obrambene crte prije ili za vrijeme poplava ukoliko prijeti neposredna opasnost od podvira, prodora, rušenja ili prelijevanja zaštitnih vodnih građevina,
- odlučuje o angažiranju ljudstva i sredstava pravnih osoba iz točke XVI. Državnog plana obrane od poplava s jednog branjenog područja na drugo unutar sektora,
- pri opasnosti od poplava velikih razmjera procjenjuje potrebu za uključivanjem u obranu od poplava drugih sudionika, ako se ona ne može osigurati materijalnim sredstvima i ljudstvom Hrvatskih voda i pravnih osoba iz točke XVI. Državnog plana obrane od poplava, glavnom rukovoditelju obrane od poplava predlaže da jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave proglose izvanredno stanje i aktiviraju planove zaštite i spašavanja na svom području nadležnosti,
- na propisani način izvještava nadležne područne uredе za zaštitu i spašavanje o stanju i prognozi razvoja situacije i poduzetim mjerama na području njihove nadležnosti,
- surađuje s nadležnim tijelima u procjenjivanju potrebe za uvođenjem izvanrednog stanja na područjima ugroženim poplavama, probijanjem nasipa za rasterećenje vodnog vala, ograničenjem cestovnog, željezničkog i riječnog prometa, pristupanjem evakuaciji i drugim mjerama zaštite i spašavanja,
- podnosi dnevna izvješćа 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 uredе Državne uprave za zaštitu i spašavanje o stanju, pojavama i poduzetim mjerama, od trenutka kada je nastupila redovna obrana od poplava.

Rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja

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

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

Rukovoditelj obrane od poplava dionice

- neposredno rukovodi svim radnjama na zaštitnim vodnim građevinama unutar dionice tijekom pripremnog stanja, redovne i izvanredne obrane od poplava, te izvanrednog stanja,
- prije očekivanog nailaska velikih voda, a osobito tijekom pripremnog stanja, pregledava zaštitne vodne građevine na dionici za koju je odgovoran, te se detaljno upoznaje sa stanjem zaštitnih vodnih građevina i drugih pripadnih objekata dionice, kao i sustavom veza, uz označavanje slabih mjeseta 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 mjeseta 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 Državne uprave za zaštitu i spašavanje i Stožera zaštite i spašavanja jedinica lokalne i regionalne samouprave, aktiviraju se i drugi sudionici obrane od poplava, odnosno omogućuje se korištenje i koordinacija uporabe vatrogasnih i policijskih postrojbi, Hrvatske vojske, HGSS-a, Crvenog križa, te civilne zaštite i stanovnika, kao i komunalnih poduzeća i područnih tvrtki na ugroženim područjima, čime se postiže operativnost djelovanja na velikom području.

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

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

Sukladno članku 118. Zakona o vodama i Državnom planu obrane od poplava, vezano uz radnje nakon prestanka redovne obrane od poplava, Hrvatske vode su dužne nadoknaditi troškove drugih fizičkih i pravnih osoba koji su nastali temeljem zahtjeva nadležnog rukovoditelja obrane od poplava za njihovim sudjelovanjem u provedbi mjera obrane od poplava.

Prema Zakonu o vodama, pravnim osobama i građanima pripada naknada stvarnih troškova materijalnih sredstava i ljudstva za razdoblje sudjelovanja u obrani od poplava, koju isplaćuju Hrvatske vode u visini troškova koji se isplaćuju pravnim osobama iz članka 116. Zakona o vodama, odnosno pravnim osobama kojima su ustupljeni poslovi obrane od poplava na branjenom području.

Sukladno Zakonu o vodama, Hrvatske vode nisu u mogućnosti nadoknaditi troškove provedbe mjera obrane od poplava nastale sudjelovanjem pravnih osoba iz članka 115. stavka 6. Zakona o vodama - Državne uprave za zaštitu i spašavanje, Ravnateljstva policije, Hrvatske vojske, nadležnih medicinskih službi i drugih hitnih službi.

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

POGLAVLJE 4.

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

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

Ljudi, oprema i materijal se angažiraju po potrebi, gdje je to moguće, a prema utvrđenom planu, i to iz sastava poduzeća "Cetina" d.d. Sinj koje ima obavezu prema "Hrvatskim vodama" sukladno članku 117. Zakona o vodama, a pravne osobe i građani sukladno članku 118. Zakona o vodama.

Materijal i oprema se koriste prema procjenjenoj opasnosti i prosudbi rukovoditelja obrane od poplava branjenog područja, a uzimaju se iz skladišta smještenih na lokacijama unutar branjenog područja. U slučaju povećanih potreba za materijalom, opremom i ljudstvom koje prelaze postojeće količine na branjenom području, ako postoje mogućnosti, traži se hitna popuna s drugih branjenih područja i sektora.

U skladištima je obavezno održavati potrebnu količinu i vrstu alata, materijala i opreme sukladno dosadašnjim potrebama, te procjenama mogućih potreba o čemu odlučuje rukovoditelj branjenog područja u dogovoru sa sektorom. Nakon svake upotrebe/potrošnje materijalnih sredstava potrebno je iste očistiti i pravilno uskladištiti, te nadopuniti potrebnim novim količinama. Isto je potrebno učiniti i u slučaju isteka roka uporabljivosti ili gubitka kvalitete zbog vremena ili oštećenja.

Rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja treba imati uvid u materijalna sredstva koja su mu na raspolaganju zbog čega se vodi evidencija o istim. Ažuriranu evidenciju/popis postojećeg i potrebnog alata, materijala i opreme za obranu od poplava potrebno je voditi u skladištima, te kod rukovoditelja branjenog područja - centrima branjenih područja na kojima se skladišta nalaze. Ažuriranje evidencije materijalnih sredstava treba provesti poslije svake obrane od poplava ako su se ista koristila, radi evidencije potrošnje materijalnih sredstava, te eventualne narudžbe, popune ili servisa potrošenih sredstava i opreme. U slučaju da u tekućoj godini nije bilo potrebe za materijalnim sredstvima, potrebno je izvršiti inventuru i uvid u stanje materijala, alata i opreme barem jednom godišnje u svim skladištima na branjenom području.

Ukupne potrebe opreme i ljudstva za provođenje mjera obrane od poplava branjenog područja, a koje je prema Pravilniku o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti vodoistražnih radova i drugih hidrogeoloških radova, preventivne, redovne i izvanredne obrane od poplava, te upravljanja detaljnim građevinama za melioracijsku odvodnju i vodnim građevinama za navodnjavanje (NN 83/2010, od 05.07.2010) dužna osigurati „Cetina“ d.d. Sinj su:

1. Brojnosti i stručnosti zaposlenika za obavljanje djelatnosti preventivne, redovne i izvanredne obrane od poplava

BRANJENO PODRUČJE	SVEUKUPNO	NAJMANJI BROJ I STRUKA ZAPOSLENIKA							
		TEHNIČKIH STRUKA						OSTALIH STRUKA	
Broj:	UKUPNO	DSS	PSS	SSS	VKV I KV	PKV I NKV	UKUPNO	DSS	SSS
28	32	30	1	1	1	6	21	2	1

Tumač:

1. Broj branjenoga područja iz članka 6. Pravilnika
2. DSS – završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij
3. VSS – visoka stručna spremna
4. PSS – završen preddiplomski sveučilišni studij ili stručni studij u trajanju od najmanje tri godine
5. VŠS – viša stručna spremna
6. SSS – srednja stručna spremna uključujući gimnaziju
7. VKV – visokokvalificirani
8. KV – kvalificirani
9. PKV – polukvalificirani
10. NKV – nekvalificirani
11. Kratice VSS, VŠS, SSS, VKV, PKV, KV i NKV preuzete su iz Nacionalne klasifikacije zanimanja (»Narodne novine« broj 111/98 i 124/08).

2. Posebni uvjeti tehničke opremljenosti za obavljanje djelatnosti preventivne, redovne i izvanredne obrane od poplava

Branjeno područje	Oprema	Vrste opreme	Najmanji broj
broj 28	bageri	klasični do 120 kW	2
		klasični veći od 120 kW	0
		koračajući do 100 kW	0
		long reach veći od 100 kW	1
	utovarivači	do 75 kW	0
		veći od 75 kW	0
	buldozeri	do 85 kW	1
		veći od 85 kW	0
	kombinirani strojevi	do 50 kW	1
		veći od 50 kW	1
	vibronabijači	valjci	1
		pločasti vibronabijači	2
	pumpe i agregati	pumpe za vodu	1
		agregati	2
	kamioni i prikolice	do 100 kW	1
		veći od 100 kW	1
		prikolice za prijevoz strojeva	1
	mlatilice	do 30 kW	1
		30 – 70 kW	0
		veće od 70 kW	0
	kosilice	do 10 kW	3
		10 – 30 kW	0
		30 – 60 kW	1
		veće od 60 kW	0
	strojevi i alati za sjeću	škare za sjeću (traktorski priključak)	1
		motorne pile i ručni rotacijski sjekaci	10

Tumač:

Broj branjenoga područja iz članka 6. Pravilnika

3. Posebni uvjeti brojnosti i stručnosti zaposlenika, te tehničke opremljenosti za obavljanje djelatnosti upravljanja detalnjim građevinama za melioracijsku odvodnju

3.a. Brojnost i stručnost zaposlenika

BROJNOST I STRUČNOST ZAPOSLENIKA		NAJMANJI BROJ
1.	ZAPOSLENICI UKUPNO	15
1.1.	ZAPOSLENICI TEHNIČKIH STRUKA	13
1.1.1.	DSS ILI VSS/PSS ILI VŠS	1
1.1.2.	VKV I KV	5
1.1.3.	PKV I NKV	7
1.2.	ZAPOSLENICI OSTALIH STRUKA	2
1.2.1.	DSS ILI PSS	1
1.2.2.	SSS	1

3.B. Tehnička opremljenost

TEHNIČKA OPREMLJENOST		NAJMANJI BROJ
2.	STROJEVI I ALATI UKUPNO	16
2.1.	KORAČAJUĆI BAGERI SNAGE DO 100 kW (za rad u težim uvjetima i na nepristupačnim terenima)	1
2.2.	BAGERI VELIKOG DOHVATA SNAGE VEĆE OD 100 kW	1
2.3.	KOMBINIRANI STROJEVI SNAGE VEĆE OD 50 kW (prikladni kao zamjena za klasične bagere i buldozere)	1
2.4.	KOSILICA SNAGE VEĆE OD 60 kW (motorna kosilica za travu, korov i šiblje do 3 cm, te za rad na većim pokosima; sposobna za rad s većim kranovima za priključak reznog alata za košnju trave, te rad s reznim alatom za drvenasto raslinje – rotacijskim i strižnim)	1
2.5.	MLATILICA SNAGE VEĆE OD 70 kW (stroj za uklanjanje i usitnjavanje trave s većim radnim alatom, te za uklanjanje korova i šiblja do 10 cm sa sposobnošću rada s većim kranom; što može biti i mlatilica priključena na bager ili traktor snage cca 100 kW ili veći.)	1
2.6.	MOTORNE PILE I RUČNI ROTACIJSKI SJEKARI	10
2.7.	PRIKOLICE ZA PRIJEVOZ STROJEVA	1

Tumač:

1. DSS – završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij
2. VSS – visoka stručna spremna
3. PSS – završen preddiplomski sveučilišni studij ili stručni studij u trajanju od najmanje tri godine
4. VŠS – viša stručna spremna
5. SSS – srednja stručna spremna uključujući gimnaziju
6. VKV – visokokvalificirani
7. KV – kvalificirani
8. PKV – polukvalificirani
9. NKV – nekvalificirani
10. Kratice VSS, VŠS, SSS, VKV, PKV, KV i NKV preuzete su iz Nacionalne klasifikacije zanimanja (»Narodne novine« broj 111/98 i 124/08).

4. Posebni uvjeti brojnosti i stručnosti zaposlenika, te tehničke opremljenosti za obavljanje djelatnosti upravljanja vodnim građevinama za navodnjavanje

4.a. Brojnost i stručnost zaposlenika

BROJNOST I STRUČNOST ZAPOSLENIKA		NAJMANJI BROJ
1.	ZAPOSLENICI UKUPNO	8
1.1.	ZAPOSLENICI TEHNIČKE STRUKE	8
	DSS ILI VSS/ PSS ILI VŠS	
1.1.1.	— strojarskog smjera 1	2
	— elektro smjera 1	
1.1.2.	VKV i KV	4
1.1.3.	PKV I NKV	2

4.B. Tehnička opremljenost

TEHNIČKA OPREMLJENOST		NAJMANJI BROJ
2.	STROJEVI I ALATI UKUPNO	3
2.1.	Kamion 15 tona	1
2.2.	BAGERI VELIKOG DOHVATA SNAGE VEĆE OD 100 kW	1
2.3.	KOMBINIRANI STROJEVI SNAGE VEĆE OD 50 kW (prikladni kao alternativa za klasične bagere i buldožere)	1

Tumač:

1. DSS – završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij
2. VSS – visoka stručna spremna
3. PSS – završen preddiplomski sveučilišni studij ili stručni studij u trajanju od najmanje tri godine
4. VŠS – viša stručna spremna
5. SSS – srednja stručna spremna uključujući gimnaziju
6. VKV – visokokvalificirani
7. KV – kvalificirani
8. PKV – polukvalificirani
9. NKV – nekvalificirani
10. Kratice VSS, VŠS, SSS, VKV, PKV, KV i NKV preuzete su iz Nacionalne klasifikacije zanimanja (»Na

Popis materijala i opreme pohranjene u centralnom skladištu obrane od poplava u Trilju

Opremu navedenu u tablici predstavlja cijelokupni inventar Centralnog skladišta obrane od poplava za Sektor F u Trilju. Ovisno o potrebi na branjenom području i stanju na drugim branjenim područjima, a u dogovoru sa rukovoditeljem obrane od poplava sektora, rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja 28: „MALI SLIV CETINA“ preuzima potrebnu količinu materijala i opreme za potrebe na branjenom području 28.

Redni broj	NAZIV MATERIJALA/OPREME	Jedinica mjere	STANJE U SKLADIŠTU
1.	Boca Plinska	kom	15
2.	Baterija REGIO	"	5
3.	Baterija RS 569-800	kom	5
4.	Cijev odvodna φ 75	"	8

5.	Cijev usisna ϕ 75	"	1
6.	Čekić bravarski 0,05	"	6
7.	Feral ribarski	"	6
8.	Grablje	"	14
9.	Kramp nasadni	"	80
10.	Kanta PVC 10 L	"	6
11.	Kanta PVC 15 L	"	7
12.	Kosir ISTARSKI	"	12
13.	Kliješta stolarska	"	6
14.	Kolica ručna	"	21
15.	Kabel roleta 3x2,5x50	"	11
16.	Lampa podvodna DDR	"	3
17.	Lopata sa držalom	"	94
18.	Lokot	"	3
19.	Motika	"	39
20.	Maca 3kg	Kom	17
21.	Odjelo kišno PVC	"	100
22.	Odijelo kišno		35
23.	Pojas za spašavanje	"	18
24.	Rukavice radne kožne	Par	5
25.	Čavli 5cm	Kg	60
26.	Čavli 10cm	"	80
27.	Čavli 7cm	"	30
28.	Čavli 16cm građevinski	"	190
29.	Čizme rudarske	"	45
30.	Čizme ribarske	"	26
31.	Čizme ribarske		20
32.	Ribarsko odijelo		11
33.	Držalo za kramp	Kom	50
34.	Držalo za motiku	"	10
35.	Dvometar drveni	"	5
36.	Daska jelova 24 mm	m ³	3,50
37.	Daska jelova 48mm	"	3,00
38.	Folija PVC	Kg	20
39.	Grede jelove pilane	M3	1,50
40.	Gabioni 3x1x0,5	"	1
41.	Gabioni 1x0,5	"	300
42.	Gabioni 2x1x 0,5	"	146
43.	Klanfe kovane	Kom	80
44.	Klanfe kovane	"	80
45.	Konop najlonski	Kg	84,30
46.	Konop kudelja 12mm	"	16,50
47.	Konop kudelja 10mm	"	24,50
48.	Kutnici perforirani	M'	124
49.	Maca 5kg	"	14
50.	Ormarić prve pomoći	"	1
51.	crijeva Ø50	"	7
52.	Pumpa ručna	"	1
53.	Pila lučna	"	18
54.	Poluga 10 kg	"	10
55.	Piruni za kopanje	"	195
56.	Refektor AR-502/300W	"	8
57.	Regulator sa manometrom.	"	0
58.	Sirena ručna	"	3
59.	Sjekira bosanska	"	7
60.	Sjekira	"	9
61.	Sjekira tesarska	"	37
62.	Torba za prvu pomoć	"	6
63.	Viola stolarska	"	11
64.	Vatrogasni aparat S9	"	8
65.	Redina za feral	"	35

66.	Šljem zaštitni PVC	"	14
67.	Vreće azbestne, 100x500	"	17 000
68.	Vreće PVC 650*100*0,15	"	400
69.	Vreće 650*500*0,15	"	3 000
70.	Žica pocićana	Kg	245
71.	Žica paljena	"	194
72.	Čelične talpe 3m	"	88
73.	Čelične talpe 2m	"	77
74.	Čelične talpe 6m	"	359
75.	Vreće 50x80, Nab. 2006	"	50 000
76.	Stalci trokraki	"	8
77.	Stalci za kabanice	"	2
78.	Stalci za čizme	"	1
79.	Polica 3x2x1	"	3
80.	Uklopni sat	"	1
81.	Bojler	"	1
82.	Pilot radno odijelo	Kom	10
83.	Crijevo odvodno φ 75	"	4
84.	Crijevo odvodno φ 110	"	3
85.	Crijevo φ 751-15		6
86.	Crijevo usisno φ 75		2
87.	Odjelo klasično radno	Kom	45
88.	Kišno odijelo		35
89.	Grijач EG 5/Z 9Kw		2
90.	Kabel trofazni m-20	kom	3
91.	Ljestve trokrake aluminijske m-12		1
92.	Svetiljka Meg-line	Kom	7
93.	Svetiljka Vega – 2	Kom	7
94.	Box barijera 3*1*0,5	Kom	60
95.	Membrana za zaštitu od procjeđivanja 4*12 m	Kom	3
1.	Čamac riječni 505	Kom	2
2.	Čamac gumeni Sport	"	2
3.	Penta Tomos 4ks	"	2
4.	Penta Tomos 4,5ks	"	2
5.	Pumpa Honda motorna	"	2
6.	Penta 10 ks	"	1
7.	Pumpa Honda WA 30 VH		2
8.	Agregat Lamborgini 4kw	Kom	2
9.	Pila motorna STHIL 29/39	"	3
10.	Pila motorna MT 390		2
11.	Pila motorna SACH A – 112	"	2
12.	Pumpa muljna električna BCG 525	"	2
13.	Pumpa GP - 400	"	0
14.	Agregat endress-ese 604 dys	"	1

POGLAVLJE 5.

REDOSLIJED OBVEZA U OBRANI OD POPLAVA

5. Redoslijed obveza u obrani od poplava

U skladu s odredbama čl. 115. Zakona o vodama mjere obrane od poplava provode se kroz preventivnu, redovitu i izvanrednu obranu od poplava.

Preventivnu obranu od poplava čine radovi održavanja voda iz članka 107. Zakona o vodama.

Redovitu i izvanrednu obranu od poplava čine mjere koje se poduzimaju neposredno pred nastup opasnosti plavljenja, tijekom trajanja opasnosti i neposredno nakon prestanka te opasnosti, s ciljem smanjenja mogućih šteta od poplava.

Ovim Planom utvrđuje se i pripremno stanje, koje prethodi proglašenju mjera redovite obrane od poplava, te izvanredno stanje koje se proglašava pri izrazito visokim vodostajima za vrijeme provođenja mjera izvanredne obrane od poplave.

Način i mjerila za proglašenje početka i završetka pojedinih stadija obrane od poplava uređuju se Državnim planom i na temelju Glavnog provedbenog plana obrane od poplava.

5.1. Pripremno stanje

Rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja određuje početak i prestanak pripremnog stanja po dionicama kada mjerodavni vodostaji ili protoci dosegnu razinu određenu provedbenim planom, odnosno pri pojavi plovećeg leda na 25% vodne površine.

Rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja o proglašenju i prestanku pripremnog stanja na nekoj dionici:

- upoznaje rukovoditelje obrane od poplava dionica i uspostavlja stalnu vezu sa njim;
- izvješćuje Glavni centar obrane od poplava putem sustava veza u realnom vremenu, koji o tome u realnom vremenu izvješćuje glavnog rukovoditelja obrane od poplava, voditelja Glavnog centra obrane od poplava i rukovoditelja obrane od poplava sektora.

Rukovoditelji obrane od poplava dionica obavljaju pregled stanja vodotoka i zaštitnih vodnih građevina i procjenjuju i označavaju slaba mjesta na dionicama za koje su imenovani. Vodočuvarima određuju obvezu stalnog nadzora i provođenje propisanih radnji, uključujući prikupljanje podataka o vodostajima s neautomatiziranih vodomjernih postaja i njihovu dostavu u Glavni centar obrane od poplava.

Rukovoditelj obrane od poplava sektora nakon proglašenja pripremnog stanja uspostavlja stalnu vezu s korisnicima višenamjenskih akumulacija na utjecajnom području i po potrebi utvrđuje njihov režim rada, od proglašenja, pa sve do prestanka redovite obrane od poplava na pojedinim dionicama.

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

5.2. Redovita obrana od poplava

Rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja rješenjem određuje početak redovite obrane od poplava na pojedinim dionicama kada mjerodavni vodostaji ili protoci dosegnu razinu određenu provedbenim planom, odnosno pri pojavi ledostaja na vodotocima.

Rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja o proglašenju redovite obrane od poplava na nekoj dionici:

- upoznaje i uspostavlja stalnu vezu sa rukovoditeljem obrane od poplava dionica koji ulaze u stalna dežurstva, te rukovodi i usklađuje provođenje mjera obrane od poplava na branjenom području;

- uspostavlja stalnu vezu i izvješćuje Glavni centar obrane od poplava putem sustava veza u realnom vremenu, koji o tome u realnom vremenu izvješćuje glavnog rukovoditelja obrane od poplava, voditelja Glavnog centra obrane od poplava i rukovoditelja obrane od poplava sektora, te uspostavlja stalnu vezu među nadležnim rukovoditeljima obrane od poplava, od proglašenja, pa sve do prestanka redovite obrane od poplava na pojedinim dionicama;
- ovisno o potrebi izdaje se nalog za aktiviranje i uključivanju ljudstva i sredstava „Cetine“ d.o.o. koja djeluje na branjenom području;
- donosi odluke o radu crnih stanica, o radu rukovoditelja, obrambenih centara i sustava veza na branjenom području, te o uporabi opreme, alata i materijala za obranu,
- ovisno o potrebi „Cetine“ d.o.o. naređuje i odobrava izvođenje interventnih radova na vodotocima i izgrađenim zaštitnim vodnim građevinama, te poduzimanje hitnih radova ukoliko je to potrebno, tijekom provođenja mjera obrane od poplava izdaje rješenja o privremenom imenovanju rukovoditelja dionica,
- 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.

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

Rukovoditelji obrane od poplava dionica nakon proglašenja redovite obrane od poplava:

- uspostavlja dežurstvo na dionici, te putem sustava veza u stalnom je kontaktu s rukovoditeljem obrane od poplava branjenog područja i ažurno ga izvješćuje o stanju zaštitnih vodnih građevinama i drugih objekata na dionici i pripadajućeg dijela štićenih i neštićenih površina, te provedenim radnjama;
- neposredno rukovodi svim radnjama na zaštitnim vodnim građevinama unutar dionice tijekom redovite obrane od poplava;
- za vrijeme redovite obrane od poplava sa zamjenikom i vodočuvarom osigurava stalnu kontrolu obrambenog sustava;
- vodi dnevnik o stanju zaštitnih vodnih građevinama i pripadajućeg dijela štićenih i neštićenih površina, te provedenim radnjama i po prestanku redovite obrane od poplava dostavlja ga rukovoditelju obrane od poplava branjenog područja.

Rukovoditelj obrane od poplava sektora nakon proglašenja redovite obrane od poplava:

- održava uspostavljenu stalnu vezu s korisnicima višenamjenskih akumulacija (akumulacija HE Peruča) i drugima akumulacijama (akumulacija Buško Blato sa HE Orlovac, akumulacija HE Đale, akumulacija Prančevići sa HE Zakučac) na utjecajnom području i po potrebi utvrđuje njihov režim rada (režim ispuštanje), od proglašenja, pa sve do prestanka redovite obrane od poplava na pojedinim dionicama;
- donosi odluke o radu rukovoditelja, obrambenih centara i sustava veza unutar sektora
- uspostavlja stalnu vezu s područnim uredom Državne uprave za zaštitu i spašavanje - Split od proglašenja, pa sve do prestanka redovite obrane od poplava na pojedinim dionicama, te ih na propisan način izvještava o stanju i prognozi razvoja situacije i poduzetim mjerama na području njihove nadležnosti;
- odlučuje o angažiranju ljudstva i sredstava pravnih osoba s jednog branjenog područja na drugo unutar sektora,
- podnosi dnevna izvješća o stanju na područjima ugroženim poplavama glavnom

rukovoditelju obrane od poplava i voditelju Glavnog centra obrane od poplava.

Rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja rješenjem određuje prestanak redovite obrane od poplava na pojedinim dionicama kada se mjerodavni vodostaji ili protoci povrate na razinu određenu provedbenim planom sa sigurno utvrđenim trendom pada vodostaja. Rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja podnosi rukovoditelju obrane od poplava sektora propisana izvješća o provođenju redovite obrane od poplava i štetama na vodotocima i vodnim građevinama.

Nakon prestanka mjera redovite obrane od poplava, **rukovoditelj obrane od poplava sektora** 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 redovite obrane od poplave na području Sektora F i konačno izvješće o štetama na vodotocima i vodnim građevinama na području sektora F.

5.3. Izvanredna obrana od poplava

Rukovoditelj obrane od poplava sektora rješenjem proglašava početak i prestanak izvanredne obrane od poplava na pojedinim dionicama, kad mjerodavni vodostaji ili protoci dosegnu razinu određenu provedbenim planom, odnosno pri formiranju ledenog čepa u koritu vodotoka. Rukovoditelj obrane od poplave sektora može proglašiti izvanrednu obranu od poplava i pri nižim vodostajima ili protocima, ako neposredno prijeti proboj, oštećenje i rušenje zaštitnih vodnih građevina.

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

Rukovoditelj obrane od poplava sektora po proglašenju izvanredne obrane od poplava, pored obveza iz redovite obrane od poplava ima slijedeće obvezu:

- odlučuje o uvođenju stalnih dežurstava imenovanih rukovoditelja obrane od poplava, obrambenih centara, sustava veza i pravnih osoba prema čl. 116 Zakona o vodama na širem području sektora;
- u slučaju potrebe, odlučuje o rukovanju sustavom za rasterećenje vodnog vala na vodama I. reda;
- 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,
- na propisani način izvještava nadležne područne urede za zaštitu i spašavanje o stanju i prognozi razvoja situacije i poduzetim mjerama na području njihove nadležnosti,
- odlučuje o angažiraju ljudstva i sredstava pravnih osoba pravnih osoba prema čl. 116 Zakona o vodama s jednog branjenog područja na drugo unutar sektora,
- podnosi dnevna izvješća o stanju na područjima ugroženim poplavama glavnom rukovoditelju obrane od poplava i voditelju Glavnog centra obrane od poplava,
- 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 „Cetine“ d.d. glavnom rukovoditelju obrane od poplava predlaže da jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave proglose izvanredno stanje i aktiviraju planove zaštite i spašavanja na svom području nadležnosti,
- 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.

Rukovoditelji obrane od poplava branjenog područja po proglašenju izvanredne obrane od poplava, pored obveza iz redovite obrane od poplava ima slijedeće obveze:

- odlučuje o rukovanju sustavom za rasterećenje vodnog vala na vodama II. reda;
- procjenjuje potrebu za uključivanjem u obranu od poplava dodatnih snaga, ako se ona ne može osigurati ljudstvom i materijalnim sredstvima „Cetine“ d.d. koja djeluju na branjenom području i, ako je potrebno, upućuje takav zahtjev rukovoditelju obrane od poplava sektora.

Rukovoditelji obrane od poplava dionica po proglašenju izvanredne obrane od poplava, pored obveza iz redovite obrane od poplava ima slijedeće obveze:

- neposredno rukovodi svim radnjama na zaštitnim vodnim građevinama unutar dionice;
- 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.

5.4. Izvanredno stanje na zaštitnim vodnim građevinama

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

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

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

Župan proglašava izvanredno stanje na poplavom ugroženim područjima (na području jedne županije), dok katastrofu i veliku nesreću, na prijedlog ravnatelja Državne uprave za zaštitu i spašavanje može proglašiti **Vlada Republike Hrvatske** (na području dviju ili više županija).

Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave i Državna uprava za zaštitu i spašavanje pokreću postupak aktiviranja stožera zaštite i spašavanja, i operativnih snaga zaštite i spašavanja, a po potrebi i oružanih i redarstvenih snaga Republike Hrvatske, radi njihovog uključivanja u provedbu mјera obrane od poplava.

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

POGLAVLJE 6.

MJERODAVNI ELEMENTI ZA PROGLAŠENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA

6. MJERODAVNI ELEMENTI ZA PROGLAŠENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA

U skladu s Privitkom 1. Glavnog provđbenog plana obrane od poplava mjerodavni elementi za proglašenje mjera obrane od poplava na branjenom području 28: „Mali sliv Cetina“ na vodotocima I reda po dionicama su vodostaji zabilježeni na vodomjerima:

Dionica obrane broj	VODOTOK Naziv dionice Stacionaža	MJERODAVNI VODOMJERI I KRITERIJI ZA PROGLAŠENJE V - vodomjer, km, (aps.kota „0“) P - Pripremno stanje R - Redovna obrana I - Izvanredna obrana IS - Izvanredno stanje M - Najviši zabilježeni vodostaj
F.28.1.	r. Cetina; More – Trilj;km 0+000-50+000;	V - Trilj žičara (291,18) P: +290 R: +360 I: +380 IS: +390 M: +397
F.28.2.	r. Cetina; I.o. i d.o. Trilj – Otok; km 50+000-58+300; Desni obodni kanal Cetine; km 0+000-15+050;	V - C.S. Trilj (291,43) P: +310 R: +360 I: +390 IS: +410 M: +422
F.28.3.	r. Cetina; Otok - akumulacija Peruća; km 58+300-76+500; r. Ruda; km 0+000 – 8+550;	V - Han (296,63) P: +230 R: +280 I: +310 IS: +340 M: +356 Prema Pravilniku o radu HE Peruća

Za sve ostale vodoteke I i II reda, provđbeni plan predviđa provođenje obrane od poplava kroz pripremno stanje, te izvanrednu obranu i izvanredno stanje.

Dionica obrane broj	VODOTOK Naziv dionice Stacionaža	MJERODAVNI VODOMJERI I KRITERIJI ZA PROGLAŠENJE V - vodomjer, km, (aps.kota „0“) P - Pripremno stanje R - Redovna obrana I - Izvanredna obrana IS - Izvanredno stanje M - Najviši zabilježeni vodostaj
F.28.1.	Kraljevac 0+000,00 -6+200,00 Dužine:6,20 km Ostale bujice bujičnog područja Zadvarja Smovo 0+000,00 -10+600,00 Dužine:10,60 km Lisičina 0+000,00 – 4+200,00 Dužine:4,20 km Ostale bujice bujičnog područja Omiša Bujice bujičnog područja Dugog Rata Bujice bujičnog područja Lokve Rogoznice	P: hidrometeorološka prognoza I: prognostički model oborina (ALADIN) IS: kada se voda počne razljevati iz korita vodotoka ugrožavajući stambene i gospodarske objekte

F.28.2.	Bujice bujičnog područja lijevog i desnog zaobalja Sinjskog polja Bujice bujičnog područja Rude Bujice bujičnog područja Trilja Kanali I i II reda melioracijskog područja Sinjskog polja	P: hidrometeorološka prognoza I: prognostički model oborina (ALADIN) IS: kada se voda počne razljevati iz korita vodotoka ugrožavajući stambene i gospodarske objekte
F.28.3.	Bujice bujičnog područja Sinja Bujice bujičnog područja lijevog i desnog zaobalja Sinjskog polja Kanali I i II reda melioracijskog područja Sinjskog polja Ćorina Draga 0+000,00 -6+500,00 Dužine:6,50 km Banovića potok 0+000,00 -9+200,00 Dužine:9,20 km Doljaninov potok 0+000,00 -10+000,00 Dužine:10,00 km Vojskava 0+000,00 -2+200,00 Dužine:2,20 km Ostale bujice bujičnog područja Hrvaca Karakašica 0+000,00 -10+500,00 Dužine:10,50 km Bujice bujičnog područja Perućkog jezera r. Cetina - (Totići-Balečki most) Dužine: 1,10 km Zduš-Mučalova foša 0+000,00 -6+050,00 Dužine:6,05 km Ostale bujice bujičnog područja Vrličkog polja	P: hidrometeorološka prognoza I: prognostički model oborina (ALADIN) IS: kada se voda počne razljevati iz korita vodotoka ugrožavajući stambene i gospodarske objekte

POGLAVLJE 7.

OSTALI PODACI ZNAČAJNI ZA OBRANU OD POPLAVA

Prema Glavnom provedbenom planu obrane od poplava, Privitak 2. na branjenom području 28. utvrđen je slijedeći raspored rukovoditelja obrane od poplava:

Na području Republike Hrvatske:

Glavni rukovoditelj obrane od poplava	mr.sc. Ivica Plišić , dipl.ing.građ., generalni direktor, Hrvatske vode, Direkcija, Zagreb
Zamjenik glavnog rukovoditelja obrane od poplava	mr.sc. Zoran Đuroković , dipl.ing.građ., voditelj Glavnog centra obrane od poplava, Hrvatske vode, Direkcija, Zagreb
Zamjenik voditelja glavnog centra obrane od poplava	Nedjeljko Šimundić , dipl.ing.građ., Sektor zaštite od štetnog djelovanja voda, Hrvatske vode, Direkcija, Zagreb
Zamjenik glavnog rukovoditelja za sektor f	Mirko Duhović , dipl.ing.građ., Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove južnog Jadrana, Split (VGO Split)

Na području Sektora F:

Rukovoditelj obrane od poplava	Mirko Duhović , dipl.ing.građ., Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove južnoga Jadrana (VGO Split), Split
Zamjenik rukovoditelja	Živko Barbarić , dipl.ing.građ., Hrvatske vode, VGO Split
Voditelj Centra obrane od poplava (COP)	Ivica Bojčić , dipl.ing.građ., Hrvatske vode, VGO Split
Zamjenik voditelja COP-a	Tihomir Galić , dipl.ing.građ., Hrvatske vode, VGO Split
Zamjenik rukovoditelja za branjeno područje 28	Goran Vukasović , građ.teh., Hrvatske vode, VGO Split, VGI Cetina, Sinj
Centar obrane od poplava	VGO Split, Vukovarska 35, Split telefon: 021/309-470 telefax: 021/309-492

Na branjenom područje 28: područje maloga sliva cetina

Rukovoditelj obrane od poplava	Goran Vukasović , građ.teh., Hrvatske vode, VGO Split, VGI Cetina, Sinj
Zamjenik rukovoditelja	Ivo Hrste , ing.građ., Hrvatske vode, VGO Split, VGI Cetina, Sinj
Centar obrane od poplava	VGI Cetina, Miljenka Buljana 35, Sinj telefon: 021/821-925 telefax: 021/660-463
Pravna osoba za provedbu mjera obrane od poplava i	Cetina d.d. Sinj Miljenka Buljana 35, 21230 Sinj telefon: 021/821-528 telefax: 021/821-977

rukovoditelji na branjenom području	Rukovoditelj obrane od poplava: Boško Barać , građ.tehn. Zamjenik rukovoditelja obrane od poplava: Damir Marasović , građ.tehn.
Podcentar obrane od poplava	Objekt uz CS Trilj telefon: 021/831-150
Vodočuvarnice	Objekt uz CS Trilj

Na dionicama: F.28.1., F.28.2. i F.28.3.

Rukovoditelj:	Goran Vukasović , građ.teh., Hrvatske vode, VGO Split, VGI Cetina, Sinj
Zamjenik:	Ivo Hrste , ing.građ., Hrvatske vode, VGO Split, VGI Cetina, Sinj
za HE Peruča rukovoditelj:	Luka Grgat , dipl.ing. , Hrvatska elektroprivreda
za HE Peruča zamjenik:	Denis Božo Marović , dipl.ing., Hrvatska elektroprivreda
za HE Orlovac rukovoditelj:	Denis Božo Marović , dipl.ing., Hrvatska elektroprivreda
za HE Orlovac zamjenik:	Miloš Dušan , dipl.ing.stroj., Hrvatska elektroprivreda

HIDROTEHNIČKI OBJEKTI d.o.o.

Koordinator:	Davor Jakišić , dipl.ing.građ.
Vodočuvari:	Ante Gulić Luka Katić