



PROVEDBENI PLAN OBRANE OD POPLAVA BRANJENOG PODRUČJA

SEKTOR E – SJEVERNI JADRAN

BRANJENO PODRUČJE 24: PODRUČJE MALOG SLIVA GORSKI KOTAR



Hrvatske vode, listopad 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 E – SJEVERNI JADRAN BRANJENO PODRUČJE 24 PODRUČJE MALOGA SLIVA GORSKI KOTAR

I.

Ovim Provedbenim planom obrane od poplava branjenog područja 24: Područje maloga sliva Gorski kotar na Sektoru E – Sjeverni Jadran (u nastavku: Provedbeni plan branjenog područja 24), 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 24 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 24 prestaje važiti Provedbeni plan branjenog područja 24, KLASA: 325-02/14-06/8, URBROJ: 374-1-01-14-24 od 14. ožujka 2014.

IV.

Ovaj Provedbeni plan branjenog područja 24 stupa na snagu danom objave na internetskim stranicama Hrvatskih voda.

Rukovoditelj obrane od poplava za Sektor E

Gordan Gašparović, dipl.ing.građ.

Generalni direktor

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

KLASA: 325-01/24-05/0000003

URBROJ: 374-1-4-24-24

Zagreb, 4. listopada 2024.



079872629

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 24.....	10
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	27
Poglavlje 6	MJERODAVNI ELEMENTI ZA PROGlašENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA.....	29
Poglavlje 7	OSTALI PODACI ZNAČAJNI ZA OBRANU OD POPLAVA	31



POGLAVLJE 1.

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



1.1. Opis branjenog područja

Branjeno područje 24 obuhvaća gorski dio Primorsko – goranske županije, tj. mali sliv Gorski kotar. Slivno područje, kao i veći dio ostalih slivnih područja na Sektoru E, ima specifičnu problematiku obrane od poplava prvenstveno karakteriziranu velikim oscilacijama protoke unutar vodotoka kao i kratkoćom vremena propagacije poplavnih valova. Mali sliv Gorski kotar ima drastično veće godišnje količine oborine od malog sliva Kvarnersko primorje i otoci.

Površina branjenog područja iznosi 1.274 km², sa visinskom razlikom višom od 1.300 metara.

Na području malog sliva Gorski kotar nalaze se gradovi Čabar, Delnice, Vrbovsko, te općine Brod Moravice, Fužine, Lokve, Mrkopalj, Ravna Gora, Skrad.

Prema popisu stanovnika iz 2021.-e godine na branjenom području 24 živi 37.908 stanovnika.

Ukupna dužina vodotoka I. i II. reda iznosi 1.111.030 km.

Prosječne godišnje količine oborina su dosta visoke oko 3.000 mm/m² do ekstrema viših od 5.000 mm/m² koje zbog gustog i kvalitetnog vegetacijskog pokrova i relativno velikih infiltracijskih karakteristika terena ne utječu negativno na okoliš i ukupni vodni režim. Pojavu poplava na gorskim vodotocima i bujicama 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 (Kupa, Čabranka i Dobra). Znatnije oborine u jesenskom periodu i topljenjem snijega u proljeće dolazi do velikih i brzih porasta vodostaja, a vezano uz konfiguraciju terena vodotoci malog sliva imaju bujični karakter. 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 prvenstveno urbanizirana područja i za zaštitu istih, kao i za zaštitu važnijih infrastrukturnih objekata (ceste, pruge, naftovodi, dalekovodi,...). Veći vodotoci malog sliva Gorski kotar odnosno vode I. reda: Čabranka, Kupa i Dobra osim zaštitnih nemaju objekte za provođenje obrane od poplava i rasterećenja vodnih valova. Mjere za obranu od poplava na malom slivu svode se na stalno praćenje stanja svih vodotoka i njihovih vodostaja telemetrijskim uređajima, vizualnim očitavanjem na vodomjernim letvama i hidrometerološkom prognozom. Nadzorom svih vodotoka a posebno voda II. reda koje značajnije utječu na vode I. reda određuju se pripremne mjere prije obrane od poplava i aktivne mjere tijekom poplava. Mjere su u naravi pravovremeno obavješćivanja i uklanjanje ljudi i imovine iz zona moguće poplave, kao i mjere za njihovo ublažavanje u slučaju većih opasnosti od poplave.

Druge vrsta vodnih tokova javljaju se unutar većih ili manjih zatvorenih goranskih polja i koji završavaju unutar prirodnih ponornih zona na najnižim kotama polja. Pojava poplava u takvim je slučajevima vezana za propusnu, odnosno upojnu moć takvih ponornih zona.

Najvažnije mjere koje se provode u takvim slučajevima su izgradnja regulacija u dijelovima vodotoka koji prolaze kroz naselja odnosno omogućavanje nesmetane evakuacije poplavnih valova do ponornih zona. Kao druga važna mjera provodi se kontinuirano čišćenje takvih zona, uređenje većih ponora i sprječavanje, za vrijeme poplava, stvaranja naplavina u samim ponorima, a što se postiže ugradnjom grubih rešetki u predponornim dijelovima.

Treći i najvažniji čimbenik pojave poplava na goranskom, ali i na primorskom dijelu sliva je sustav akumulacija za potrebe rada HE „Vinodol“. Upravo režim rada ove hidrocentrale odnosno stanje vode u njenim akumulacijama može najviše pozitivno odnosno negativno djelovati na pojavu poplava kao i na obim mogućih šteta. Zbog važnosti u nastavku je dan kratki pregled strukture sustava HE „Vinodol“.

Hidroenergetski sustav HE „Vinodol“, sastoji se od akumulacije Lokvarka, spojnog tunela Lokvarka – Ličanka, CHE „Fužine“ (Vrelo), akumulacije Bajer, RHE „Lepenica“, akumulacije Lepenica, derivacijskog dovoda duljine cca 10,5 km do Triblja, te HE „Vinodol“ u Triblju.



Hydroenergetski sustav HE „Vinodol“ koristi vode vodotoka Gorskog Kotara: Lokvarka, Križ, Ličanka s pritokom Kostanjevicom i Lepenicom, Potkoš, Benkovac, Potok pod grobljem, a akumulacije su: Lokvarka, Bajer, Lepenica, te retencije Potkoš.

Hydroenergetski potencijal HE „Vinodol“ je rezultat velikog raspoloživog pada (doline Ličanke i Lokvarke s njihovim pritocima nalaze se na preko 700 m.n.m., dok je Vinodolska dolina, gdje je locirana HE „Vinodol“, na oko 60 m.n.m.). Raspoložive količine vode razmjerno su malene i podložne znatnim promjenama protoka. Ukupna veličina sliva iznosi 80,8 km².

Akumulacija Lokvarka

Akumulacija je centralno pohranilište vode hidrosustava HE „Vinodol“.

Maksimalna kota (preljev):	772,00 m.n.m.
Volumen kod maksimalne kote:	35.260.000 m ³
Površina akumulacije:	2,236 km ²
Volumen kod minimalne kote:	439.000 m ³
Korisni volumen akumulacije:	34.821.000 m ³
Tip brane: nasuta zemljana	
Visina brane:	48 m
Kruna brane:	774,0 m.n.m.
Dužina brane u krunu:	276 m

Crpna hidroelektrana „Fužine“ (Vrelo)

Ova elektrana ima ulogu da u turbinskom režimu rada dobavlja vodu iz akumulacije Lokve u akumulaciju Bajer (iz koje vodu koristi HE „Vinodol“ u Triblju), te se ujedno vrši i proizvodnja električne energije, a kod nailaska velikih vodnih valova u Bajer prebacuje vodu crpnim režimom rada iz Bajera u Lokve, kako bi se spriječio preljevanje Bajera.

Transport vode obavlja se kroz isti spojni tlačni tunel Lokvarka – Ličanka. Strojarnica je smještena uz regulacijski kanal vodotoka Ličanka. Turbina Francis, spiralne izvedbe za protok 9,9 m³/s.

Akumulacija Bajer

Akumulacija Bajer je bazen za dnevno izravnavanje proizvodnje HE „Vinodol“.

Maksimalna kota (preljev):	717,0 m.n.m.
Volumen kod maksimalne kote:	1.496.000 m ³
Površina akumulacije:	0,498 km ²
Volumen kod minimalne kote:	264.000 m ³
Korisni volumen akumulacije:	1.232.000 m ³
Tip brane: betonska gravitacijska	
Visina brane:	10,6 m
Kruna brane:	717,0 m.n.m.
Dužina brane u krunu:	105,5 m
Srednji godišnji dotok akumulacije (sa Križ potokom):	2,01m ³ /sec

Akumulacija Lepenica

Nalazi se u donjem dijelu toka vodotoka Lepenica

Maksimalna kota (preljev):	733,2 m.n.m.
Volumen kod maksimalne kote:	4.469.000 m ³
Površina akumulacije:	0,720 km ²
Volumen kod minimalne kote:	205.000 m ³
Korisni volumen akumulacije:	4.264.000 m ³
Tip brane: nasuta	



Visina brane:	19,2 m
Kruna brane:	735,2 m.n.m.
Dužina brane u krunu:	150 m

RHE Lepenica

Reverzibilna hidroelektrana Lepenica uz proizvodnju električne energije dobavlja vodu u akumulaciju Bajer, a u crpnom režimu rada crpi vodu iz akumulacije Bajer u akumulaciju Lepenica (kod velike vode sprječava prelijevanje akumulacije Bajer).

Hidroelektrana „Vinodol“

HE „Vinodol“ je visokotlačna akumulacijska elektrana derivacijskog tipa i predstavlja zadnju točku u iskorištavanju prethodno navedenih vodotoka odnosno akumulacija. Spada u vršne elektrane.

Strojarnica je smještena u podzemnoj kaverni s pristupnim tunelom dužine 185,0 m. U strojarnici se nalaze tri Pelton turbine i jedan „kućni“ agregat sa Pelton turbinom. Instalirana snaga elektrane iznosi 84 MW. Protok: 17,4 m³/s. Srednji brutto pad: 658,5 m.

Akumulacija Tribalj

Ova akumulacija služi za potrebe Petrokemije – Omišalj za tehnološkom vodom i za potrebe rashlađivanja strojeva u HE „Vinodol“.

Rashladni cjevovod HE „Vinodol“ dugačak je cca 834 m, promjer mu je 0,28/0,30 m.

Maksimalna kota (preljev): 59,55 m.n.m.

Volumen kod maksimalne kote: 1.100.000 m³

Površina akumulacije: 0,402 km²

Volumen kod minimalne kote: 205.000 m³

Korisni volumen akumulacije: 1.000.000 m³

Tip brane: nasuta

Visina brane: 11,5 m

Kruna brane: 61,2 m.n.m.

Dužina brane u krunu: 930 m

Osnovna karakteristika utjecaja sustava na pojavnost poplava je mogućnost prihvata poplavnih valova unutar akumulacija (ukoliko su prije nailaska poplavnog vala „dostatno prazne“) što je svakako pozitivan učinak ili prihvaćanje preljevnih voda akumulacija u manje vodotoke zatvorenih polja čije se vode evakuiraju kroz ponorne zone i koji bez pojave poplava nisu u mogućnosti prihvatiti takve vode u cijelosti, a što je svakako negativni učinak. Zbog prethodno navedenog upravo se vodopravnim aktima (vodopravne dozvole i dozvolbeni nalozi) posebno definira režim rada ovog sustava, a posebna se pažnja posvećuje izgradnji regulacija takvih vodotoka (Vratarka, Ličanka).



1.2. Kritične točke i lokacije

1.2.1. Mali sliv Gorski kotar

1.2.1.1. - Dionica E.24.1. – rijeka Čabranka

Rijeka Čabranka od svog izvora (Podplanina) do utoka u Kupu je dužine 13,90 km i ima ukupan sliv 154 km². U cijeloj dužini lijeva obala pripada susjednoj državi R. Sloveniji, pa se obrana od poplava odnosi samo na desnu obalu do svoje vodoplavne linije.

U vodotoku Čabranka izgrađeno je 22 građevina (stepenica i pragova). Desna obala kroz grad Čabar u cijelosti je izgrađena od betona u obliku vertikalnih zidova. Na km 1+700 nalazi se AB most Zamost na kojem je i granični prijelaz s Republikom Slovenijom. Obaloutvrdama koje su mjestimične i ukupne dužine od 4 km, štíćen je i preostali dio desne obale u cijeloj dužini do utoka u Kupu i to na najpotrebnijim mjestima uz glavnu prometnicu Čabar-Zamost-Osilnica.

Obrambenih sustava na rijeci Čabranki nema, a moguća opasnost od poplava ovisi o oborinama i količinama pritoka iz voda II. reda.

Planirane mjere za ublažavanje i uklanjanje opasnosti od poplava su poslovi građenja regulacijsko – zaštitnih vodnih građevina, kao i redovno održavanje protočnosti vodotoka (vađenje nanosa sa upornjaka mostova, te sjeća i krčenje na pokosima obala).

Kritična mjesta na vodotoku Čabranka su niži i nezaštićeni dijelovi obala uz prometnice, te pregrade i vodozahvati, zapornice hidrocentrala. Vode II. reda koje značajnije utječu na Čabranku su vode sliva Čabranke i Gerovske visoravni: Paklenski jarak, Mandli, Kamenski potok, Pleški potok i Gerovčica II.

1.2.1.2. - Dionica E.24.2. i E.24.3. – rijeka Kupa

Rijeka Kupa izvire u sjevernom području Risnjaka. Izvor je tipičan kraški uzlazni. Izdašnost izvora kreće se od nekoliko do par desetaka m³/sec. Površina sliva izvora i toka Kupe do Osilnice može se podijeliti u zonu prikupljanja voda kojim pripada šire područje Oblog vrha, Risnjaka i dijelom Hrvatskog Snježnika i zonu stalnog izviranja u dolini Kupe.

Na stacionaži km 267+500 nalazi se AB most Brod na Kupu na kojem je i granični prijelaz s Republikom Slovenijom i granica dionica E.24.3- E.24.2.. Obaloutvrde ukupne dužine 1,6 km nalaze se u naseljima Hrvatsko, Turke, Kuželj i Brod na Kupu.

Nizvodno od izvora prema Kuparima u Kupu utječe s desne strane potok Krašičevica, a s lijeve strane Sušica. Ovi potoci sakupljaju vodu sa više manjih izvora uz svoj tok. Kod prvih kuća u Kuparimana lijevoj obali Kupe nalaze se dva izvora znatne izdašnosti. Dalje nizvodno uz Kupu prema Hrvatskom uz njenu desnu obalu su dva izvora.

Kod Osilnice u Kupu utječe njena lijeva pritoka Čabranka. Slivna površina izvora Kupe iznosi 157 km², a izvora i površinskog toka Kupe do Osilnice iznosi 181 km².

Najveću pažnju na slivnom području od Osilnice do Broda na Kupu privlače izvori Mala i Velika Belica. Oni formiraju i vlastite doline sa stalnim vodotocima.

Za sve vode koje se javljaju na izvorima uz desnu obalu Kupe karakteristično je da se pojave više od nivoa vode u Kupu.

Slivna površina ima oko 112 km² i predstavlja široko sabirno područje za oborinske taloge.

Između Broda na Kupu i Zamosta u Kupu utječe s desne strane Kupica u koju u Iševnici utječe Curak (izvor Zeleni Vir). Slivno područje Kupice i Zelenog Vira obuhvaća šire područje sliva do Mrkoplja, Lokava, Delnica, Sungera i Ravne Gore. Izvorišta Kupica i Zeleni Vir pojavljuju se u dubokim dolinama na rasjednim kontaktima.

Potok Curak formiraju vode iskorištene u Hidroelektrani Zeleni Vir, a površinski tok Kupice formira u cijelosti slivno područje izvora Kupice (V. i M. Sušica) i Zelenog Vira. To je tipično gorska rijeka s vrlo promjenjivim pritokom.



Nizvodno od Broda na Kupu u selu Čedanjski s desne strane u Kupu utječe Čedanjski potok. Od Čednja do Blaževaca na rijeku Kupu sa desnoj obali ima par jačih izvora, a najizdašniji su u Goršetima. Blaževski potok je stalni vodotok, koji kod viših vodostaja rijeke Kupe zbog uspora na ušću u Kupu plavi polje i prometnicu u Blaževcima. Nizvodno do Severina na Kupu nalazi se još nekoliko većih izvora koji su značajni u periodu jačih oborina i otapanja snijega.

Lijeva obala koja pripada Republici Sloveniji, ima u gornjem toku dosta pritoka koji utječu na stanje protoka i vodostaja Kupe, ali zbog nedostupnih podataka procjena opasnosti vrši se stalnim nadzorom vizualno i praćenjem hidrometeorološke prognoze.

Rijeka Kupa osim zaštitnih vodnih građevina nema sustava za obranu od poplava, odnosno rasterećenja vodnih valova, te je uz kratkoću stvaranja poplavnih valova posebno važna pravovremena provedba svih mjera vezanih uz obranu od poplava.

Mjere za uklanjanje i ublažavanje mogućih opasnosti od poplava na branjenom području su projektiranje i gradnja zaštitnih vodnih građevina, kao i rekonstrukcija riječnih pragova. Planiranje i izvršenje radova na vađenju nanosa koji usporava protočnost vodotoka na kritičnim mjestima. Osim interventnih mjera zaštite od poplava na rijeci Kupu, radovi na izgradnji i održavanju vezani su sporazumom sa Republikom Slovenijom.

1.2.1.3. - Dionica E.24.4. – Gornja Dobra

Rijeka Dobra izvire u sjeveroistočnom dijelu Skrada i to nizom izvora od kojih je najznačajniji izvor Grohotnik u Gornjem Skradau. Dolinom rijeke Dobre u nju utječe niz manjih potoka, uglavnom pritoci s njene desne strane. Dobra svojim tokom kod visokih voda ne ugrožava naselja, jer na ugroženim područjima uz njih postoji regulacija. Na nezaštićenim dijelovima kod većih vodnih valova dolazi do plavljenja polja, oranica i prometnica. Od mosta u Vrbovskom izvršena je regulacija korita u dužini od 1,00 km. Obaloutvrdama je štićeno naselje Moravice, a regulacija od 1,20 km proteže se kroz mjesto Donja Dobra i regulacija kroz mjesto Gornja Dobra.

Mjere za uklanjanje i ublažavanje opasnosti od poplava na rijeci Dobri vezane su uz nastavak gradnje regulacije i zaštitnih vodnih građevina. Redovno održavanje protočnosti korita krčenjem i čišćenjem djelova obale obraslom gustom vegetacijom, a samo korito na mjestima uspora (nanosi stabala i šiblja na upornjacima mostova).

Vode II. reda koje značajnije utječu na vode I. reda iz PPOP-a: Gerovčica, Turke, Velika Belica, Mala Belica, Kupica, Čedanjski potok, Kamačnik.

Kod nepovoljnih hidroloških prilika i većih oborina, zbog izlivanja visokih voda van korita na BP 24 dolazi do plavljenja prometnica na pojedinim lokacijama, te njihovim privremenim zatvaranjem u tako nastalim situacijama. Do sada registrirane prometnice na kojima dolazi do zatvaranja tijekom izlivanja su:

- D 32: Prezid – Parg – Delnice (uz granični pojas u Prezidu)
- ŽC 5031: Zamost – Hrvatsko – Brod na Kupu (izgrađeni dio kod Hrvatskog)
- ŽC 5033: Gašparci – Brod na Kupu – Čedanjski (u Kuželju, Brodu na Kupu, Belo i Čedanjski)
- LC 58032: Lukovdol – Zapeć – Goršeti (u Zapeću)
- LC 58033: Moravice – Vrbovsko (kod željezničkog mosta u Gladima)
- D 42: Vrbovsko – Gomirje (kod manastira)
- ŽC 5062: Fužine – Lič – Novi Vinodolski (u polju prije Liča i spojnoj cesti L 58059)
- NC GH 01: Čedanjski – Doluš (kod Doluša) Općina Brod Moravice
- NC GB 27: Lokve – Golubinjak (kod ponora Lovarke) Općina Lokve



POGLAVLJE 2.

KARTOGRAFSKI PRIKAZ BRANJENOG PODRUČJA 24

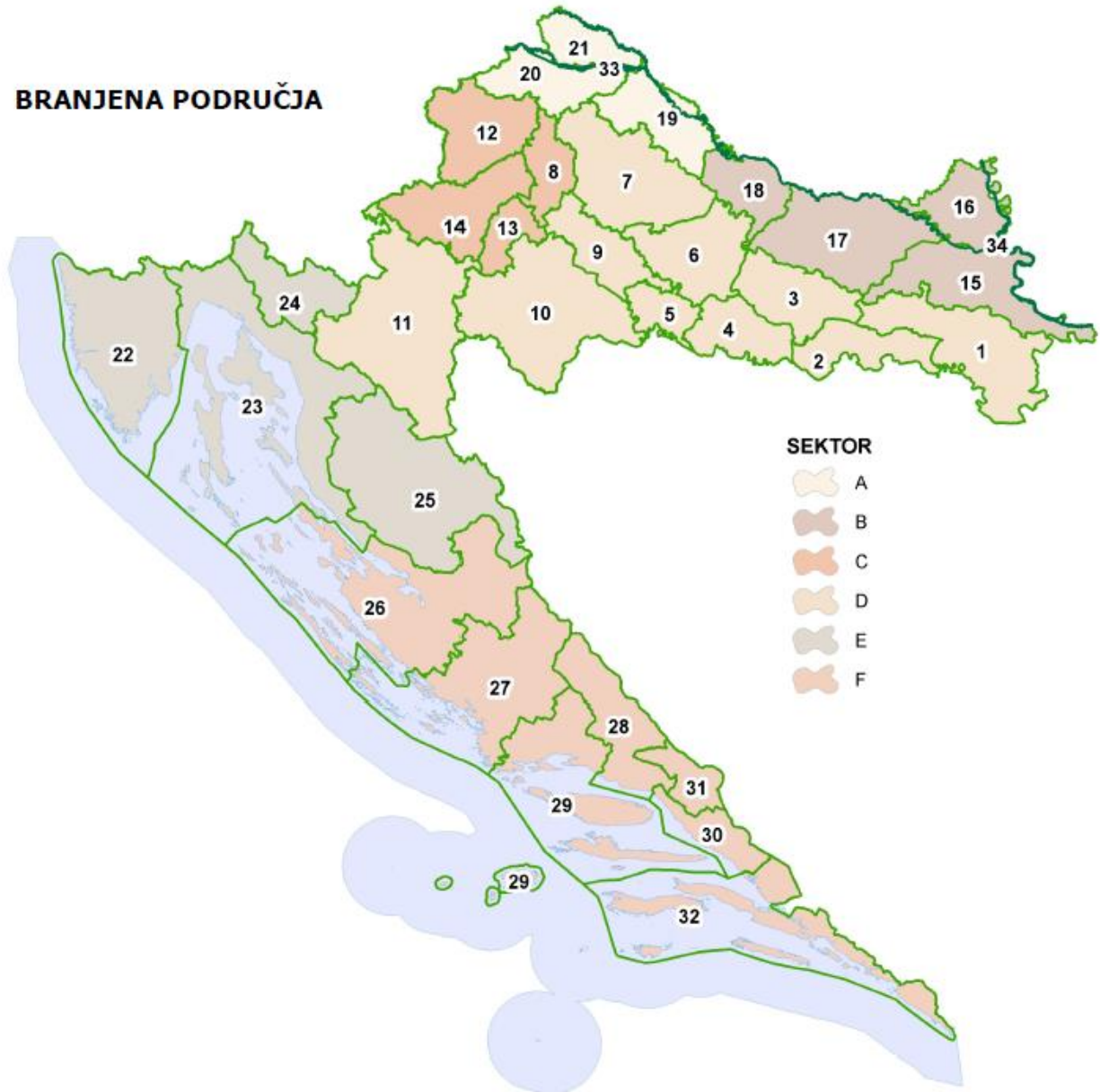


Pravilnikom o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora utvrđene su granice istih. Pravilnik je objavljen u Narodnim novinama br. 97 od 11. kolovoza 2010. godine

KARTOGRAFSKI PRIKAZ GRANICA PODRUČJA VODNIH PODRUČJA I PODRUČJA PODSLIVOVA U REPUBLICI HRVATSKOJ



KARTOGRAFSKI PRIKAZ GRANICA BRANJENIH PODRUČJA I PODRUČJA SEKTORA
U REPUBLICI HRVATSKOJ



KARTOGRAFSKI PRIKAZ POZICIJE BRANJENOG PODRUČJA 24
U REPUBLICI HRVATSKOJ



079872629

KARTOGRAFSKI PRIKAZ GRANICA PODRUČJA MALIH SLIVOVA I PODRUČJA SEKTORA
U REPUBLICI HRVATSKOJ





HRVATSKE VODE
 Vodnogospodarski odjel za Sjeverni Jadran
 Služba zaštite od štetnog djelovanja voda

SEKTOR E
 BRANJENO PODRUČJE 24
 MALI SLIV GORSKI KOTAR

Dionica E.24.1 - rijeka Čabranka

TUMAČ ZNAKOVLJA:

Hidrografska mreža

- Red vode**
- Voda 1. reda
 - Nije voda 1. reda

Poprečni objekti

- Tip**
- Vodne stube
 - Pregrade
 - ⊙ Brane
 - Ustava
 - Čepovi
 - Mostovi
 - Pragovi
 - ⊙ Propusti
 - ⊙ Crpne stanice
 - ⊙ Utok u recipijent
 - ✕ Križanje s infrastrukturnim objektima

Hidrološke postaje

Tip postaje, Status

- | Vodnomjerna letva, aktivno
- | Limnigraf, aktivno
- | Mareograf, aktivno
- | Vodnomjerna letva, neaktivno
- | Limnigraf, neaktivno
- | Mareograf, neaktivno
- ⚡ Hidroelektrane

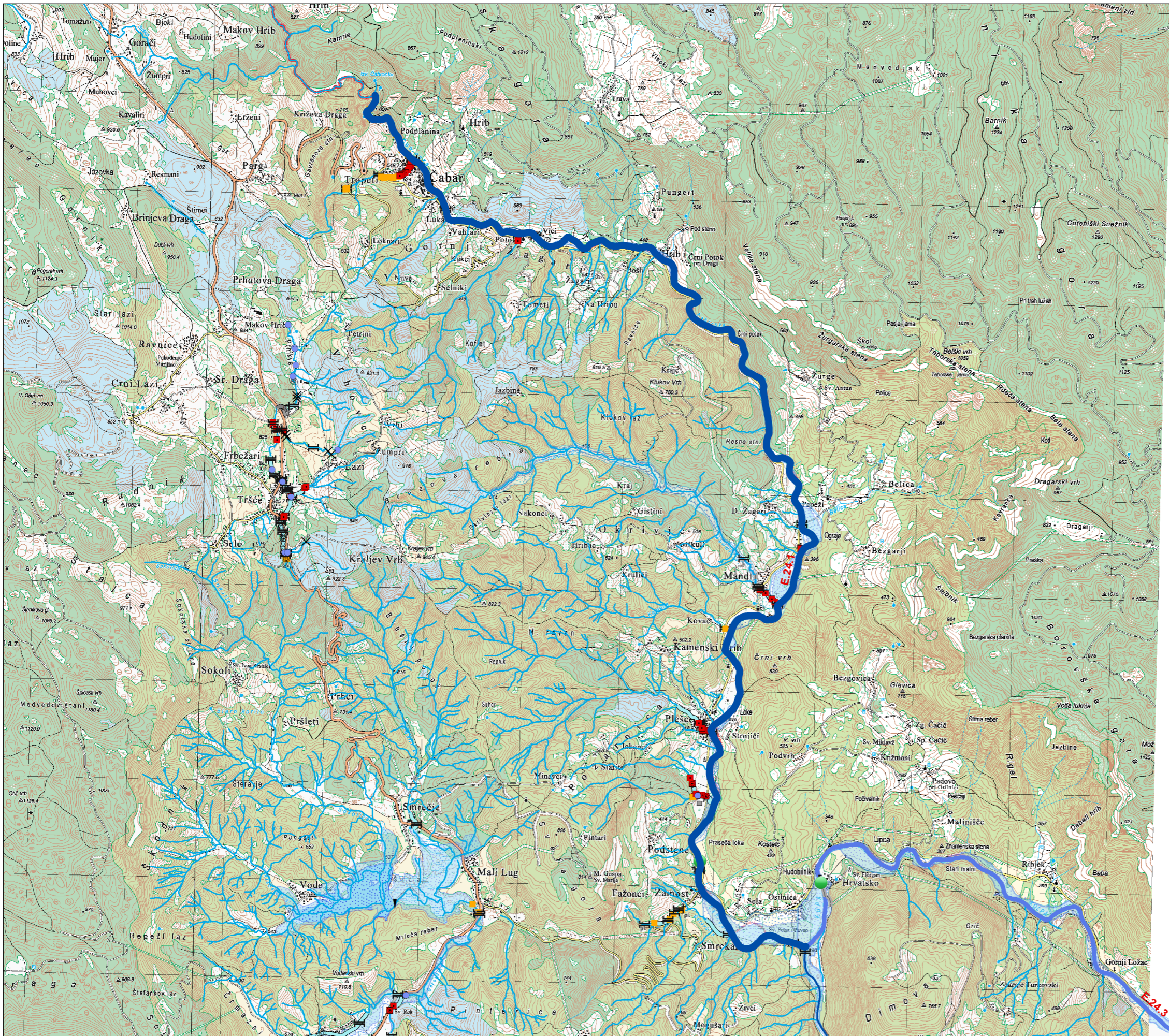
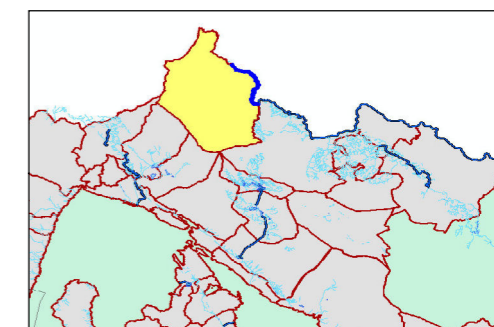
Uzdužni objekti

- Hidrotehnički tuneli
- Regulacijski kanali
- Melioracijski kanali I reda
- Melioracijski kanali II reda
- Melioracijski kanali III reda
- Melioracijski kanali IV reda
- Nasipi
- Obaloutvrde
- Preljevi
- Sifoni

Vjerojatnosti poplavljenja

Poplavne linije 2020

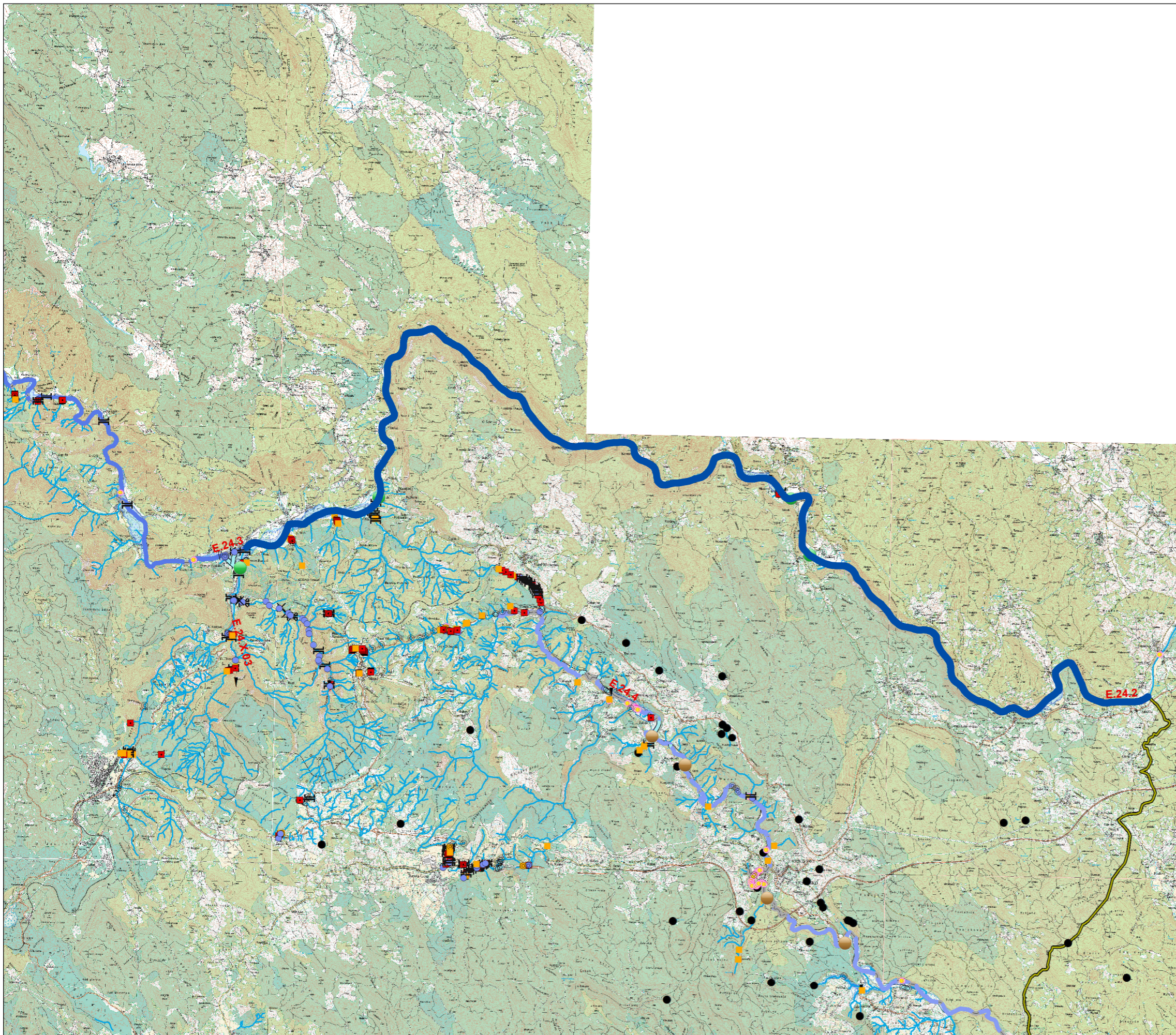
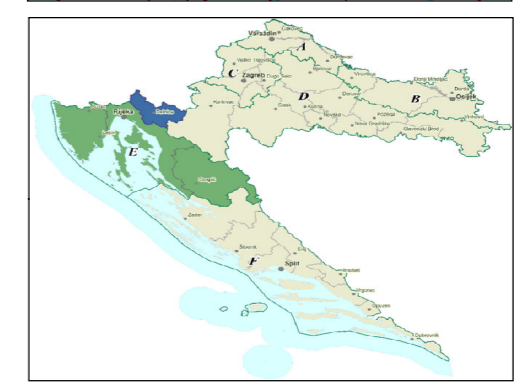
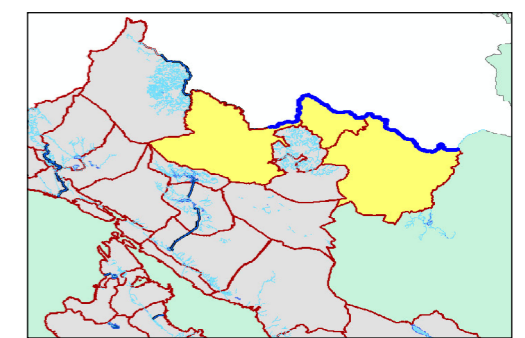
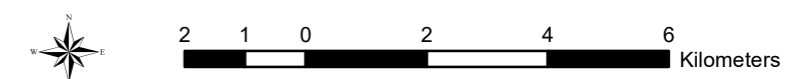
- mala vjerojatnost pojavljivanja
- srednja vjerojatnost pojavljivanja
- velika vjerojatnost pojavljivanja
- Postojeće, jezero prirodno
- Postojeće, nizinska retencija
- Postojeće, akumulacija
- Postojeće, brdska retencija
- Postojeće, područja za prihvata velikih voda
- Postojeće, bara
- Planirano, akumulacija
- Planirano, brdska retencija
- Planirano, nizinska retencija



SEKTOR E
 BRANJENO PODRUČJE 24
 MALI SLIV GORSKI KOTAR
Dionica E.24.2 - rijeka Kupa (donji tok)

TUMAČ ZNAKOVLJA:

Hidrografska mreža	Uzdužni objekti
Red vode	Tip
— Voda 1. reda	— Hidrotehnički tuneli
— Nije voda 1. reda	— Regulaijski kanali
Poprečni objekti	— Melioracijski kanali I reda
Tip	— Melioracijski kanali II reda
■ Vodne stube	— Melioracijski kanali III reda
■ Pregrade	— Melioracijski kanali IV reda
⊙ Brane	— Nasipi
⊠ Ustava	— Obaloutvrde
⊠ Čepovi	— Preljevi
○ Mostovi	— Sifoni
○ Pragovi	Vjerojatnosti poplavlivanja
⊙ Propusti	Poplavne linije 2020
⊙ Crpne stanice	— mala vjerojatnost pojavljivanja
○ Utok u recipijent	— srednja vjerojatnost pojavljivanja
⊗ Križanje s infrastrukturnim objektima	— velika vjerojatnost pojavljivanja
Hidrološke postaje	— Postojeće, jezero prirodno
Tip postaje, Status	— Postojeće, nizinska retencija
— Vodomjerna letva, aktivno	— Postojeće, akumulacija
— Limnigraf, aktivno	— Postojeće, brdska retencija
— Mareograf, aktivno	— Postojeće, područja za prihvata velikih voda
— Vodomjerna letva, neaktivno	— Postojeće, bara
— Limnigraf, neaktivno	— Planirano, akumulacija
— Mareograf, neaktivno	— Planirano, brdska retencija
⚡ Hidroelektrane	— Planirano, nizinska retencija





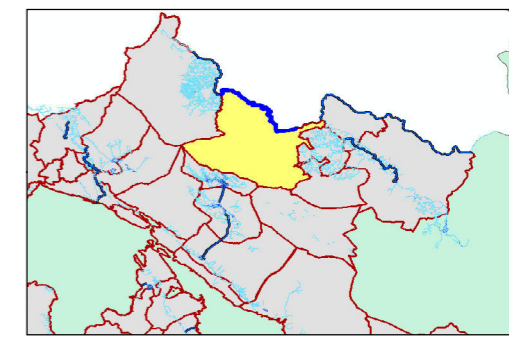
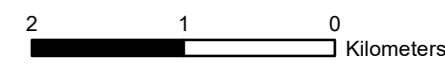
HRVATSKE VODE
 Vodnogospodarski odjel za Sjeverni Jadran
 Služba zaštite od štetnog djelovanja voda

SEKTOR E
 BRANJENO PODRUČJE 24
 MALI SLIV GORSKI KOTAR

Dionica E.24.3 - rijeka Kupa (gornji tok)

TUMAČ ZNAKOVLJA:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| Hidrografska mreža | Uzdužni objekti |
| Red vode | Tip |
| Voda 1. reda | Hidrotehnički tuneli |
| Nije voda 1. reda | Regulatorni kanali |
| Poprečni objekti | Melioracijski kanali I reda |
| Tip | Melioracijski kanali II reda |
| Vodne stube | Melioracijski kanali III reda |
| Pregrade | Melioracijski kanali IV reda |
| Brane | Nasipi |
| Ustava | Obaloutvrde |
| Čepovi | Preljevi |
| Mostovi | Sifoni |
| Pragovi | Vjerojatnosti poplavljenja |
| Propusti | Poplavne linije 2020 |
| Crpne stanice | mala vjerojatnost pojavljivanja |
| Utok u recipijent | srednja vjerojatnost pojavljivanja |
| Križanje s infrastrukturnim objektima | velika vjerojatnost pojavljivanja |
| Hidrološke postaje | Postojeće, jezero prirodno |
| Tip postaje, Status | Postojeće, nizinska retencija |
| Vodnomjerna letva, aktivno | Postojeće, akumulacija |
| Limnigraf, aktivno | Postojeće, brdska retencija |
| Mareograf, aktivno | Postojeće, područja za prihvat velikih voda |
| Vodnomjerna letva, neaktivno | Postojeće, bara |
| Limnigraf, neaktivno | Planirano, akumulacija |
| Mareograf, neaktivno | Planirano, brdska retencija |
| Hidroelektrane | Planirano, nizinska retencija |



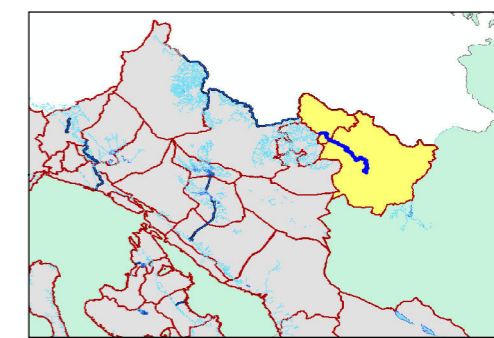
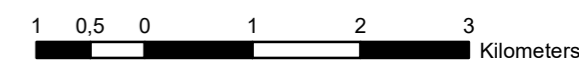


HRVATSKE VODE
 Vodnogospodarski odjel za Sjeverni Jadran
 Služba zaštite od štetnog djelovanja voda

SEKTOR E
BRANJENO PODRUČJE 24
MALI SLIV GORSKI KOTAR
Dionica E.24.4 - Gornja Dobra

TUMAČ ZNAKOVLJA:

- | | |
|---------------------------------------|--|
| Hidrografska mreža | Uzdužni objekti |
| Red vode | Tip |
| Voda 1. reda | Hidrotehnički tuneli |
| Nije voda 1. reda | Regulatorni kanali |
| Poprečni objekti | Melioracijski kanali I reda |
| Tip | Melioracijski kanali II reda |
| Vodne stube | Melioracijski kanali III reda |
| Pregrade | Melioracijski kanali IV reda |
| Brane | Nasipi |
| Ustava | Obaloutvrde |
| Čepovi | Preljevi |
| Mostovi | Sifoni |
| Pragovi | Vjerojatnosti poplavlivanja |
| Propusti | Poplavne linije 2020 |
| Crpne stanice | mala vjerojatnost pojavljivanja |
| Utok u recipijent | srednja vjerojatnost pojavljivanja |
| Križanje s infrastrukturnim objektima | velika vjerojatnost pojavljivanja |
| Hidrološke postaje | Postojeće, jezero prirodno |
| Tip postaje, Status | Postojeće, nizinska retencija |
| Vodnomjerna letva, aktivno | Postojeće, akumulacija |
| Limnigraf, aktivno | Postojeće, brdska retencija |
| Mareograf, aktivno | Postojeće, područja za prihvata velikih voda |
| Vodnomjerna letva, neaktivno | Postojeće, bara |
| Limnigraf, neaktivno | Planirano, akumulacija |
| Mareograf, neaktivno | Planirano, brdska retencija |
| Hidroelektrane | Planirano, nizinska retencija |



POGLAVLJE 3.

ZADACI I OVLAŠTENJA SVIH SUDIONIKA U OBRANI OD POPLAVA



3.1. Sudionici u obrani od poplava

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Također sukladno članku 132. Zakona o vodama, navedene pravne osobe su obvezne u svako doba, na prvi poziv Hrvatskih voda, bezuvjetno i bez prava na prigovor, odazvati se i sudjelovati u provedbi



redovne i izvanredne obrane od poplava s ljudstvom i materijalnim sredstvima na temelju kojeg mu je izdano rješenje o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti, odnosno certifikacijsko rješenje, a po potrebi i drugim sredstvima, ako su potrebna na branjenom području.

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

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

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

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

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

3.2. Dužnosti i ovlaštenja rukovoditelja obrane od poplava

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

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



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

Rukovoditelj obrane od poplava sektora

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

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



Rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja

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

Rukovoditelj obrane od poplava dionice

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

Rukovoditelji obrane od poplava dionica obavljaju pregled stanja vodotoka i zaštitnih vodnih građevina i procjenjuju slaba mjesta na dionicama za koje su imenovani. Vodočuvarima određuju



obvezu stalnog nadzora i provođenje propisanih radnji, uključujući prikupljanje podataka o vodostajima koji se neposredno očitavaju na vodomjeru, kao i njihovu dostavu u centre obrane od poplava.

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

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

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

3.3. Zadaci i obveze drugih sudionika obrane od poplava

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

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

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

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

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



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

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

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



POGLAVLJE 4.

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



4.1. Potrebe ljudi, opreme i materijala za obranu od poplave

Ljudi, oprema i materijal se angažiraju po potrebi, gdje je to moguće, a prema utvrđenom planu, i to iz sastava poduzeća koje ima obavezu prema Hrvatskim vodama sukladno članku 131. i 132. Zakona o vodama.

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.

Materijal i oprema se koriste prema procijenjenoj 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.

Pri opasnosti od poplave većih razmjera, nužno je procijeniti, te u slučaju potrebe predložiti uključivanje u obranu od poplava dodatnih snaga, odnosno drugih sudionika, ako se obrana od poplava ne može osigurati materijalnim sredstvima i ljudstvom Hrvatskih voda i pravnih osoba za provedbu mjera obrane od poplava sukladno Glavnom provedbenom planu obrane od poplava.

Člankom 133. Zakona o vodama propisana je obveza sudjelovanja u obrani od poplava drugih pravnih osoba i građana s područja ugroženog poplavom u slučaju da nastupi opasnost u takvom opsegu da se obrana od poplava ne može osigurati materijalnim sredstvima i ljudstvom pravnih osoba kojima su ustupljeni poslovi obrane od poplava na branjenom području i hitnih službi.

Osim pravnih osoba i građana s područja ugroženog poplavom, na temelju naredbe čelnika jedinica lokalne i područne (regionalne) uprave, a po zahtjevu nadležnog rukovoditelja obrane od poplava, radom i materijalnim sredstvima (strojevi, vozila, alati i druga oprema, građevni i drugi materijal) u obrani od poplava mogu sudjelovati i pravne osobe i građani s drugih područja.

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 mora 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.



POPIS SREDSTAVA ZA OBRANU OD POPLAVA PO SKLADIŠTIMA HRVATSKIH VODA
BP 24 - VGI DELNICE
Skladište: Prostorije Hrvatskih voda, I.G. Kovačića 74, 51326 Vrbovsko
COP Kupa, selo Kupa

Red. br.	Vrsta sredstava	Jed. mj.	Sveukupno potrebno
I	Oprema		
1.	Agregat za rasvjetu	kom	1
2.	Reflektor sa stalkom	kom	1
3.	Čamac s opremom	kom	
4.	Motor vanbrodski za čamac	kom	
5.	Pila motorna	kom	1
6.	Pobijač žmurja	kom	
7.	Pumpa dieselska mobilna 350 l/s	kom	
	Pumpa dieselska mobilna 800 l/s	kom	1
8.	Pumpa traktorska 350 l/s	kom	
9.	Pumpa traktorska 800 l/s	kom	
10.	Pumpa električna	kom	2
11.	Prikolica za čamac	kom	
12.	Radio stanica ručna	kom	3
13.	Radio stanica prijenosna	kom	4
14.	Stroj za punjenje vreća	kom	
II	Alat		
1.	Bat željezni (5 - 10 kg)	kom	1
2.	Kliješta (kombinirana)	kom	1
3.	Kolica ručna	kom	2
4.	Kosir	kom	1
5.	Kramp (pijuk)	kom	2
6.	Čaklja (kuka)	kom	1
7.	Lopata	kom	6
8.	Štihača	kom	2
9.	Motika kopačica	kom	1
10.	Pila s lukom	kom	1
11.	Pajser	kom	
12.	Sjekira velika	kom	1
13.	Sjekirica mala	kom	2
14.	Vile za kamen	kom	1
15.	Vile obične	kom	1
16.	Čekić tesarski	kom	1
III	Materijal		
1.	Čavli	kg	25
2.	Daske	m ³	2
3.	Folija PVC	m ²	60
4.	Gredice drvene	m ³	1
5.	Kamen lomljeni	m ³	
6.	Kamen tucanik ili batuda	m ³	
7.	Pijesak	m ³	30
8.	Uže (50 m)	kom	1
9.	Vreće 50x80 cm	kom	25.000
10.	Jumbo vreće 90x90x120 cm	kom	



Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 24
Područje malog sliva Gorski kotar

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'	
IV	Pribor i osobna zaštitna sredstva		
1.	Čizme (gumene)	par	6
2.	Čizme (ribarske)	par	2
3.	Kabanica kišna	kom	6
4.	Kutija prve pomoći	kom	2
5.	Prsluk za spašavanje	kom	4
6.	Reflektor ručni	kom	2
7.	Rukavice zaštitne	kom	10
8.	Svjetiljka ručna	kom	3
9.	Dalekozor	kom	1
10.	Baterije za mobitel (vanjske- "powerbank")	kom	5



POGLAVLJE 5.

REDOSLIJED OBVEZA U OBRANI OD POPLAVA



Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja 24
Područje malog sliva Gorski kotar

ZADACI I OVLAŠTENJA SUDIONIKA U OBRANI OD POPLAVA				
SUDIONICI	STADIJ OBRANE OD POPLAVA			
	PRIPREMNO STANJE	REDOVITA OBRANA	IZVANREDNA OBRANA	IZVANREDNO STANJE
RUKOVODITELJ /ZAMJENIK BRANJENOG PODRUČJA	rukovodi i usklađuje provođenje mjera obrane od poplava na branjenom području			
	proglašava uvođenje i prestanak pripremnih mjera	<p>proglašava uvođenje i prestanak mjera redovite obrane od poplava</p> <p>dostavlja dnevna izvješća u centre obrane od poplava sektora (COP) do 9:00 sati</p> <p>uspostavlja stalna dežurstva rukovoditelja obrane od poplava dionica, obrambenih centara i sustava veza</p> <p>izdaje nalog za aktiviranje pravne osobe koja djeluje na tom području</p> <p>na reduje i odobrava izvođenje interventnih radova na vodotocima i izgrađenim vodnim građevinama</p> <p>procjenjuje potrebu za uključivanjem u obranu od poplava dodatnih snaga, ako se ona ne može osigurati ljudstvom i materijalnim sredstvima pravne osobe koja djeluje na branjenom području i, ako je potrebno, upućuje takav zahtjev rukovoditelju obrane od poplava sektora</p> <p>donosi odluke o rukovanju objektima za rasterećenje vodnog vala na vodama II. reda unutar branjenog područja</p> <p>nakon prestanka mjera redovite i izvanredne obrane od poplava u roku od 7 dana podnosi rukovoditelju obrane od poplava sektora cjelovito izvješće o provođenju redovite i izvanredne obrane od poplava i štetama na vodotocima i vodnim građevinama</p>		u hitnim slučajevima proglašava uvođenje izvanrednog stanja na zaštitnim vodnim građevinama na branjenom području
RUKOVODITELJ /ZAMJENIK DIONICE	neposredno rukovodi svim radnjama na zaštitnim vodnim građevinama unutar dionice			
	<p>prije očekivanog nailaska velikih voda, a osobito tijekom pripremnog stanja, pregledava stanje vodotoka te se detaljno upoznaje sa stanjem zaštitnih vodnih građevina i drugih pripadnih objekata dionice, kao i sustavom veza, uz označavanje slabih mjesta u obrambenom sustavu</p> <p>vodočuvarima određuje obvezu stalnog nadzora i provođenje propisanih radnji, uključujući prikupljanje podataka o vodostajima s neautomatiziranih vodomjernih postaja i njihovu dostavu</p>	<p>sa zamjenikom i vodočuvarom osigurava stalnu kontrolu obrambenog sustava</p> <p>dostavlja dnevna izvješća u podcentre obrane od poplava branjenog područja do 8:00 sati</p> <p>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 štitičenih i neštičenih površina, te provedenim radnjama</p> <p>vodi dnevnik o stanju zaštitnih vodnih građevina i pripadajućeg dijela štitičenih i neštičenih površina, te provedenim radnjama i po prestanku redovite obrane od poplava dostavlja ga rukovoditelju obrane od poplava branjenog područja</p>		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 štitičenih i neštičenih površina
VODOČUVAR	ima obvezu stalnog nadzora i provođenje propisanih radnji, uključujući prikupljanje podataka o vodostajima s neautomatiziranih vodomjernih postaja i njihovu dostavu	osigurava stalnu kontrolu obrambenog sustava	nadzor dionice	
		prema nalogu rukovoditelja/zamjenika branjenog područja izdaje potrebna materijalna sredstva		
DJELATNICI KONCESIONARA	na nalog rukovoditelja/zamjenika branjenog područja stoje u stanju pripravnosti	aktiviraju se na nalog rukovoditelja/zamjenika branjenog područja		
		vrše izvođenje interventnih radova na vodotocima i izgrađenim vodnim građevinama		



079872629

POGLAVLJE 6.

MJERODAVNI ELEMENTI ZA PROGLAŠENJE MJERA OBRANE OD POPLAVA



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
BRANJENO PODRUČJE 24 MALI SLIV GORSKI KOTAR					
E.24. 1.	rijeka Čabranka; desna obala; utok u Kupu - Podplanina; 0+000 - 14+100; (14,100 km) ukupno 14,100 km		obaloutvrde mjestimične (4,10 km) km 0+140 čelični most km 1+700 a.b. most Zamost (granični prijelaz) km 3+270 a.b. most km 6+220 a.b. most km 10+220 čelični most km 11+420 a.b. most km 12+500 a.b. most km 12+900 a.b. most km 13+170 a.b. most	Primorsko- goranska; Čabar	V - most Zamost , km 1+700, (297,63 m.n.m.) P = hidrometeorološka prognoza R = +185 I = +215 IS = +244 M = +352 (05.09.1998.)
E.24. 2.	rijeka Kupa (donji tok); desna obala; Zdihovo - Brod na Kupi; 225+240 – 269+770; (44,530 km) ukupno 44,530 km		obaloutvrde Brod na Kupi, Kavrani, Golik, Čedanj, Zapeč, Doluš, Klanac (1,07 km) km 243+380 a.b. most Blaževci (granični prijelaz)	Primorsko- goranska; Vrbovsko, Brod Moravice, Delnice	V – Selo Kupa , km 261+373, (211,64 m.n.m.) P = hidrometeorološka prognoza R = +290 I = +340 IS = +390 M = +517 (29.09.2022. 05:50)
E.24. 3.	rijeka Kupa (gornji tok); desna obala; Brod na Kupi- izvor Razloge; 269+770 -291+270; (21,500 km) ukupno 21,500 km		obaloutvrde Hrvatsko, Turke, Kuželj, Brod na Kupi, Gašparci (1,00 km) km 270+160 a.b. most Brod na Kupi (granični prijelaz) km 275+300 a.b. most Kuželj km 281+800 a.b. most Gašparci km 290+540 a.b. most Hrvatsko	Primorsko- goranska; Delnice	V - Hrvatsko , km 286+844, 285,14 m.n.m) P = hidrometeorološka prognoza R = +262 I = +312 IS = +362 M = +445 (31.10.2023. 07:50)
E.24. 4.	Gornja Dobra; lijeva i desna obala; izlaz iz VGO Rijekina - utok Skradnske i Bukovačke Dobre; 00+000 -33+650; (33,650 km) ukupno 33,650 km		regulacija kroz mjesto Vrbovsko (3,00 km) obaloutvrde kroz Moravice (2,00 km) regulacija kroz mjesto Donja Dobra (1,20 km)	Primorsko- goranska; Vrbovsko, Brod Moravice	P = hidrometeorološka prognoza M = +430 (29.07.1999.; Luke, DHMZ)



POGLAVLJE 7.

OSTALI PODACI ZNAČAJNI ZA OBRANU OD POPLAVA



SEKTOR E

Rukovoditelj obrane od poplava	Gordan Gašparović , dipl.ing.građ., Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove sjevernoga Jadrana (VGO Rijeka), Rijeka
Zamjeni rukovoditelja	Goran Petrović , dipl.ing.građ., Hrvatske vode, VGO Rijeka, Rijeka
Zamjenik rukovoditelja	Tomislav Saftić , dipl.ing.građ. Hrvatske vode, VGO Rijeka, Rijeka
Voditelj Centra obrane od poplava (COP)	Dražen Šegota , ing.građ., Hrvatske vode, VGO Rijeka, Rijeka
Zamjenik voditelja COP-a	Denis Tulić , ing.građ., Hrvatske vode, VGO Rijeka, Rijeka
Zamjenik rukovoditelja za branjeno područje 22	Aleksandar Kružić , dipl.ing.građ., Hrvatske vode, VGO Rijeka, VGI Mirna-Dragonja, Buzet
Zamjenik rukovoditelja za branjeno područje 23	Zdravko Jakovac , dipl.ing.građ., Hrvatske vode, VGO Rijeka, VGI Kvarnersko primorje i otoci, Rijeka
Zamjenik rukovoditelja za branjeno područje 24	Vanja Rački , dipl.ing.građ., Hrvatske vode, VGO Rijeka, VGI Gorski kotar, Delnice
Zamjenica rukovoditelja za branjeno područje 25	Lidija Pernar , dipl.ing.građ., Hrvatske vode, VGO Rijeka, VGI Lika, Podvelebitsko primorje i otoci, Gospić
Centar obrane od poplava	Hrvatske vode, VGO Rijeka, 51000 Rijeka, Đure Šporera 3 telefon: 051/317-018 telefax: 051/317-019 e-mail: COP.E@voda.hr



BRANJENO PODRUČJE 24:

PODRUČJE MALOG SLIVA GORSKI KOTAR

Rukovoditelj obrane od poplava	Vanja Rački , dipl.ing.građ., Hrvatske vode, VGO Rijeka, VGI Gorski kotar, Delnice
Zamjenik rukovoditelja	Vedran Štimac , dipl.ing.građ., Hrvatske vode, VGO Rijeka, VGI Gorski kotar, Delnice
Centar obrane od poplava	Hrvatske vode, VGO Rijeka, VGI Gorski kotar, Ante Starčevića 4, 51300 Delnice telefon: 051/811-822 telefax: 051/811-981 e-mail: E.BP24@voda.hr
Pravna osoba za provedbu mjera obrane od poplava i rukovoditelji na branjenom području	Građevinar d.o.o. Čabar Ivana Gorana Kovačića 21 51306 Čabar telefon: 051/821-023 telefax: 051/821-027 e-mail: bp24@gradjevinar.hr Rukovoditelj obrane od poplava: Ivan Sablić , mag.ing.aedif. Zamjenik rukovoditelja obrane od poplava: Marko Stepić , mag.ing.aedif.
Podcentar obrane od poplava	Hrvatske vode, VGO Rijeka, VGI Gorski kotar, Čedanj, Brod na Kupi telefon: 051/837-258 telefax: 051/837-258
Vodočuvarnice	

DIONICA: E.24.1.

Rukovoditelj: **Vedran Štimac**, dipl.ing.građ., Hrvatske vode, VGO Rijeka,
VGI Gorski kotar, Delnice
Zamjenik: **Marko Stepić**, mag.ing.aedif., Građevinar d.o.o. Čabar

DIONICA: E.24.2.

Rukovoditelj: **Vanja Rački**, dipl.ing.građ., Hrvatske vode, VGO Rijeka,
VGI Gorski kotar, Delnice
Zamjenica: **Ivan Sablić**, mag.ing.aedif., Građevinar d.o.o. Čabar

DIONICA: E.24.3.

Rukovoditelj: **Vedran Štimac**, dipl.ing.građ., Hrvatske vode, VGO Rijeka,
VGI Gorski kotar, Delnice
Zamjenik: **Dulio Perhat**, Hrvatske vode - Odjel za hidrotehničke objekte



DIONICA: E.24.4.

Rukovoditelj: **Vanja Rački**, dipl.ing.građ., Hrvatske vode, VGO Rijeka,
VGI Gorski kotar, Delnice

Zamjenik: **Pavao Babić**, Hrvatske vode - Odjel za hidrotehničke objekte

HRVATSKE VODE - Odjel za hidrotehničke objekte

Vodočuvari: **Đulio Perhat**
Pavao Babić

