

2.5. Postupanje s otpadom

Prikupljanje i odvoz otpada na području Općine obavlja tvrtka „KD Čistoća“ d.o.o. iz Rijeke koja je u vlasništvu gradova Rijeka, Kastav, Bakar i Kraljevica, te Općina Čavle, Viškovo, Kostrena, Klana i Jelenje. Poslovni udio Općine Čavle iznosi 2,30 %. Prema podacima tvrtke organiziranim odvozom obuhvaćeno je ukupno 2.155 korisnika odvoza komunalnog otpada iz domaćinstava te ukupno 180 korisnika odvoza komunalnog otpada iz gospodarstva. Na području Općine, prema popisu stanovništva 2011. godine, evidentirano je 2.609 kućanstva pa se iz toga može zaključiti da je odvozom komunalnog otpada obuhvaćeno 83 % domaćinstva. Prikupljeni otpad s područja Općine odvozi se na Županijski centar za gospodarenje otpadom Marišćina koji je središnji je dio cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u Primorsko-goranskoj županiji.

U promatranom razdoblju prosječno se na području Općine sakuplja nešto više od 1,38 tisuće tona otpada na godinu gdje miješani komunalni otpad ima udio od 84,8 % dok odvojeno sakupljeni glomazni otpad čini 11,6 %. Prema podacima o količinama sakupljenog otpada može se zaključiti da u ukupnom otpadu, najveći udio čini miješani komunalni otpad, a najmanji udio čini otpad od čišćenja ulica. Za predmetno razdoblje, prema dobivenim podacima, uočen je trend rasta ukupne količine otpada s područja Općine po godišnjoj stopi od 16,8 %.

Miješani komunalni otpad odvozi se dvaput tjedno. Papir, staklo, metal, plastika i tetra ambalaža se iz spremnika volumena 1.100 litara odvoze jednom tjedno dok se papir, metal, plastika i tetra ambalaža iz spremnika volumena 2.000 litara, odvoze dva puta mjesečno, a staklo iz spremnika volumena 2.000 litara jednom mjesečno.

Glomazni otpad se prikuplja spremnicima od 5 m³, tzv. bajama, prema godišnjem programu koji uključuje postavu ukupno 70 baja tijekom godine. Osim toga, glomazni otpad se prikuplja četiri puta mjesečno specijalnim vozilom tzv. grajferom, zapremine 16 m³.

Za potrebe građana svih devet JLS, koje su suvlasnici KD Čistoća d.o.o. Rijeka, pa tako i Općine Čavle, u funkciji su reciklažna dvorišta na Pehlinu i u Mihačevoj Dragi na kojima građani mogu izdvajati sve vrijedne komponente iz otpada. Unutar reciklažnih dvorišta prikuplja se i sav otpad drvenog porijekla, obrađuje razvrstavanjem i drobljenjem, te odvozi putem ovlaštene tvrtke na daljnje zbrinjavanje.

Potrebno je napomenuti i problem „divljih odlagališta“ na području Općine Čavle koja su mahom nastala odbacivanjem pretežito građevnog, a i miješanog komunalnog i glomaznog otpada. Takva odlagališta nalaze se na sljedećim lokacijama (kako je opisano u Planu gospodarenja otpadom Općine Čavle od 2014. do 2020.): uz autocestu kod spomenika, u zoni proizvodne namjene blizu restorana „Putniku“, uz državnu cestu D3.

Na području Općine ne postoji reciklažno dvorište.

Tablica 41: Količine sakupljenog otpada na području Općine Čavle

Vrsta otpada	Količina otpada (tona)			
	2013.	2014.	2015.	2016.
Miješani komunalni otpad	779,72	1.125,08	1.474,05	1.311,74
Otpad od čišćenja ulica	3,6	0	0	0
Otpad iz vrtova, parkova i groblja	12,95	12,35	13,04	9,28
Odvojeno sakupljeni otpad- Reciklabilne frakcije	2,72	8,91	52,18	82,88
Odvojeno sakupljeni otpad- glomazni	156,22	156,22	208,08	118,84
Ukupno:	955,21	1.302,56	1.747,35	1.522,74

Izvor: KD Čistoća d.o.o. listopad 2017. godine

2.6. Zaštita i korištenje dijelova prostora od posebnog značaja

2.6.1. Zaštita prirodnih vrijednosti

Zaštita prirodnih vrijednosti i očuvanje biološke raznolikosti provodi se u skladu s važećom zakonskom regulativom: Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13), Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15), Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13), Uredba o izmjenama Uredbe o ekološkoj mreži (NN 105/15), Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/14), Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14), Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14), Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09), Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13) te mjerama zaštite utvrđenima PPUO.

Temeljem zahtjeva Općine Čavle, u postupku izrade Ciljanih IV. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Čavle, Državni zavod za zaštitu prirode je, sukladno članku 15. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13), izradio studiju "Obilježja područja sa stanovišta zaštite prirode s prijedlogom mjera zaštite za potrebe Ciljanih IV. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Čavle". U njoj su definirane mjere zaštite čija provedba bi osigurala dugoročno očuvanje biološke, krajobrazne i geološke raznolikosti područja Općine Čavle, zaštićenih područja ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže Republike Hrvatske (ekološke mreže Europske unije Natura 2000 te ostalih ekološki značajnih područja. Prilikom izrade studije utvrđeno je da ne postoji cjelovita inventarizacija ovog područja. Međutim, prema dostupnim podacima iz crvenih knjiga ugroženih vrsta Hrvatske te postojećih znanstvenih i stručnih studija, na ovom području stalno ili povremeno živi niz ugroženih i strogo zaštićenih vrsta biljaka (*Gentiana lutea* L. ssp. *symphyandra* (Murb.) Hayek, *Helleborus niger* L. ssp. *macranthus* (Freyn) Schiffner, *Lilium bulbiferum* L., *Lilium carnolicum* Bernh. Ex Koch, *Lilium martagon* L.), sisavaca (različite vrste šišmiša, vuk, sivi puh, europski zec, ris, medvjed i mnoge druge), ptica (zmijar, tetrijeb gluhan, sivi soko, mali čuk), vodozemaca (čovječja ribica), gmazova (barska kornjača), leptira (obični lastin rep, apolon i mnogi drugi). Osim toga, važne su i vrste ostale faune i flore iskazane u smislu ciljnih vrsta područja ekološke mreže RH (ekološke mreže Europske unije Natura 2000).

Prema Pravilniku o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 7/06, 119/09) i EU Direktivi o staništima (Council Directive 92/43/EEC), na području Općine Čavle prisutna su sljedeća ugrožena i rijetka staništa koje treba zaštititi, očuvati strukturu i biološke vrste značajne za stanišni tip: ilirsko-dinarske vapnenačke stijene; tirensko-jadranske vapnenačke stijene; kvarnersko-liburnijske vapnenačke stijene; gorska, pretplaninska i planinska točila; ilirsko-jadranska, primorska točila; srednjoeuropske livade rane pahovke; subatlanski mezofilni travnjaci i brdske livade na karbonatnim tlima; submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci; livade i pašnjaci šiljke i vlasastog zmijska; planinske rudine; pretplaninska i planinska vegetacija visokih zeleni; pretplaninska klekovina; primorske, termofilne šume i šikare medunca; mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume; jugoistočnoalpsko-ilirske, termofilne bukove šume; dinarske bukovo - jelove šume.

Zaštićena područja u Općini Čavle

Na području Općine Čavle nalazi se područje zaštićeno temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13), a to je Nacionalni park Risnjak. Na području Nacionalnog parka Risnjak, građenje i korištenje prostora određeno je odredbama Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13), Odlukom o donošenju prostornog plana NP Risnjak (NN 23/01) i Pravilnikom o unutarnjem redu NP Risnjak (NN 75/00).

Dijelovi prirode predloženi za zaštitu

Prema PPUO Čavle, a temeljem PP PGŽ predviđena su za zaštitu sljedeća područja:

- u kategoriji Posebni rezervati geomorfološko-botanički Kamenjak i botanički Veliko Sniježno;
- u kategoriji Značajni krajobraz tok kanjona Rječine.

Područja ekološke mreže

Ekološka mreža Republike Hrvatske, koja je proglašena Uredbom o ekološkoj mreži (NN 124/13) te Uredbom o izmjenama Uredbe o ekološkoj mreži (NN 105/15), predstavlja područja ekološke mreže Europske Unije, Natura 2000. Natura 2000 se temelji na EU direktivama (Direktiva o pticama – Directive 2009/147/EC i Direktive o staništima – (Council Directive 92/43/EEC). Ekološku mrežu RH (mrežu Natura 2000), prema članku 6. Uredbe o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15), čine područja očuvanja značajna za ptice – POP (područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja divljih vrsta ptica od interesa za Europsku uniju, kao i njihovih staništa, te područja značajna za očuvanje migratornih vrsta ptica, a osobito močvarna područja od međunarodne važnosti) i područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove – POVS (područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja drugih divljih vrsta i njihovih staništa, kao i prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku uniju).

Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži (NN 124/13) na području Općine Čavle nalaze se sljedeća područja ekološke mreže Natura 2000:

1. područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove:
 - Nacionalni park Risnjak HR2000447,
 - Gornje Jelenje prema Platku HR2000707 - zbog staništa suhih travnjaka – mediteransko-montanih travnjaka,
 - Obruč HR2000643,
 - Rječina HR2000658 - zbog vodene faune i vegetacije vapnenačkih litica,
 - Gorski kotar i Sjeverna Lika HR5000019 – zbog brojnih životinjskih i biljnih vrsta.
2. područja očuvanja značajna za ptice:
 - Gorski kotar i sjeverna Lika HR1000019.

Navedena područja (kartografski prikaz 12) razlikuju se od područja navedenih u PPUO Čavle jer je u međuvremenu na snagu stupila Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13) te je prestala važiti Uredba o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07).

Mjere zaštite područja ekološke mreže propisane su Uredbom o proglašenju ekološke mreže (NN 124/13), te je potrebno donijeti i provoditi Plan upravljanja sa ciljem očuvanja svakog područja ekološke mreže, te očuvanja biološke i krajobrazne raznolikosti i zaštite prirodnih vrijednosti.

Zaštita tla

Zaštita tla se provodi temeljem Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15), Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13), Zakona o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13), Zakona o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10 i 124/10, 25/12, 68/12, 148/13, 94/14) i dr. Zaštita tla, sukladno Zakonu o zaštiti okoliša, obuhvaća očuvanje zdravlja i funkcija tla, sprečavanje onečišćenja tla, praćenje stanja i promjenu kakvoće tla te saniranje i obnavljanje oštećenih tala i lokacija.

Zaštita se provodi u skladu s važećim propisima i PP PGŽ i PPUO prema kojima prenamjena vrijednog obradivog zemljišta od I-V razreda u nepoljoprivredne, a posebice građevinske svrhe, nije dopuštena. Isto tako šume i šumsko tlo štiti se od svake izgradnje i korištenja koje nije u funkciji obavljanja šumarske djelatnosti.

2.6.2. Zaštita krajobraza i kulturne baštine

Kulturna dobra upisana u Registar RH

Tablica 42: Kulturna dobra upisana u Registar Republike Hrvatske

Oznaka dobra	Mjesto	Naziv	Vrsta
Z-792	Čavle	Čebuharova kuća, Čavle kbr. 206	Civilno nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-5034	Čavle	Kuća Linić, kbr. 166	Civilno nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-791	Čavle	Tradicijska kamena zgrada, Čavle, kbr. 203	Civilno nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-2935	Grobnik	Arheološka zona nekropole Grobišće	Nepokretno kulturno dobro – arheološki lokalitet
Z-113	Grobnik	Kompleks kaštela Grobnik	Obrambena građevina - nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-1859	Podčudnič	Ladanjski sklop Majer	Civilno nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
P-4970	Grobnik	Stari grad Grobnik	Nepokretno kulturno dobro - povijesna cjelina
P-5340	Grobnik	Župna crkva svetih Filipa i Jakova u Grobniku	Sakralno nepokretno kulturno dobro – pojedinačno
0125-1961	Soboli	Groblje spomen žrtvama NOB u Podhumu	Memorijalno nepokretno kulturno dobro – pojedinačno

Izvor: Registar kulturnih dobara, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske

Registrirana nepokretna kulturna dobra RH na području općine Čavle su: Kompleks kaštela Grobnik, Ladanjski sklop Majer kod sela Podčudnič, Kuća Linić - kamena zgrada u Čavlima, Čebuharova kuća u Čavlima, Arheološka zona nekropole Grobišće, Groblje spomen žrtvama NOB u Podhumu, te su preventivno registrirana nepokretna kulturna dobra: povijesna cjelina Stari grad Grobnik i Župna crkva svetih Filipa i Jakova u Grobniku.

Na navedenim kulturnim dobrima za sve je intervencije (istraživanje, dokumentiranje, sanacije, rekonstrukcije i sl.) propisana obveza ishođenja posebnih uvjeta zaštite kulturnog dobra i prethodnog odobrenja od strane nadležnog Konzervatorskog odjela u Rijeci.

Zaštita povijesnih naselja, dijelova naselja i cjelina

Konzervatorska podloga za PPUO Čavle nije izrađena, te je potrebno pristupiti izradi iste, kako bi prostor s konzervatorskog aspekta, bio primjereno valoriziran i inventariziran.

Za preventivno zaštićenu povijesnu cjelinu Stari grad Grobnik potrebno je izraditi detaljni konzervatorski elaborat, kojim će se valorizirati povijesna jezgra. U skladu s valorizacijom Starog grada Grobnika, biti će propisane smjernice za obnovu i zaštitu u cilju čuvanja nepokretnog kulturnog

dobra kao i njegovog povijesnog identiteta, planska matrica i gabariti, te građevna struktura povijesnih građevina.

Obnova građevnog fonda naselja oblikom i materijalima mora slijediti povijesne oblike i materijale.

Za sakralne građevine preventivno zaštićenu župnu crkvu sv. Filipa i Jakova i evidentiranu sakralnu građevinu kapelu Sv. Trojstva, u Gradu Grobniku određuje se izrada konzervatorskog elaborata, istraživanje, dokumentiranje i obnova građevina prema pravilima konzervatorske struke. Istraživanje i dokumentiranje i zaštitu potrebno je provesti za sakralne građevine od lokalnog značaja: župna crkva sv. Bartola u Cerniku i crkva sv. Križa u Grobniku.

Od civilnih građevina za pokretanje zaštite predlažu se: Brajda (Na Lokvi) - dvorac Franje Frankulina. Nakon dodatnih istraživanja i valorizacije potrebno je utvrditi najprikladniji način njegove zaštite i mogućnosti prezentacije.

Krajobrazne cjeline na području Općine Čavle

Na području Općine Čavle nalazi se ukupno šest evidentiranih krajobraznih cjelina i to:

1. Kanjon Rječine
2. Grobinščina
3. Grobničke Alpe-Gornje Jelenje
4. Gumance-Platak
5. Risnjak
6. Risnjačke šume

Evidentirane krajobrazne cjeline i njihove najznačajnije karakteristike prikazane su u Tablica 43.

Tablica 43: Evidentirane krajobrazne cjeline na području Općine Čavle

Naziv evidentirane krajobrazne cjeline	Opis/definicija krajobrazne cjeline i preliminarna valorizacija krajobrazne cjeline	Opisna ocjena krajobrazne cjeline
Kanjon Rječine	Gotovo čitavo područje predloženo je za proglašenje zaštićenim krajolikom, a većina naselja evidentirana su kao ruralne kulturno-povijesne cjeline. Dramatičan kanjon Rječine, s nizom slikovitih naselja, arheoloških lokaliteta, te očuvana šumska sastojina čini osnovu za istraživanje iznimnosti krajobraza cjeline.	Područje predstavlja jedinstven visoko asocijativan krajobraz, visoke vizualne vrijednosti.
Grobinščina	Prostor centriran oko Grobničkog polja s jedne strane omeđen je kanjonom Rječine, a s drugom lancem „ Grobničkih Alpa “, kamenjakom te krševitim brdima prema jugoistoku. Samo Grobničko polje je izrazito značajno za šire područje zbog velike površine ravnog obradivog tla koje se danas sve više prenamjenjuje u građevinsko zemljište.	Područje čini neskladnu cjelinu velike izgrađenosti, vizualno narušene infrastrukturom, ne predstavlja potencijalno izniman krajobraz.
Grobničke Alpe-Gornje Jelenje	Jugozapadno orijentirana padina koja predstavlja kraj gorskog platoa Gorskog kotara okrenuta moru, na jednom kraju poteza definirana visoravni Gumance , a na drugom kraju prijevodom Gornje Jelenje . Prema zaleđu definira ju niz izrazito krških vrhova, visine iznad 1.100 metara, a poneki iznad 1.300. Sa strane prema moru uglavnom je određena prvom linijom obronaka na oko 700 m, osim kod drage Mudna dol koja je zbog dramatičnosti reljefa cijela uključena u cjelinu.	Područje predstavlja visoko karakterističan krajobraz visoke vizualne vrijednosti.

	Mudna dol i Pakleno predloženi su za proglašenje posebnim rezervatom, a čitavo sjeverno područje cjeline dio je predloženog prostora za proglašenje zaštićenim krajobrazom. Brdo Kamenjak na južnom rubnom dijelu cjeline predloženo je za proglašenje posebnim geomorfološkim rezervatom. Cjelina velikog geomorfološkog bogatstva, dinamike reljefa te izmjene čistina i šume. Impresivne otvorene vizure i prirodna očuvanost dodatno utječu na potencijal za iznimnost ovog krajobraza.	
Gumance-Platak	Niz dolina koje se nalaze u rasjedu između vrhunaca „Grobničkih alpi“ i lanca subalpinskih vrhova na sjeveroistoku. S izuzetkom Gumanca koje je prostranija zaravan, koja se intenzivnije koristila kao sjenokoša i pašnjak, ostale doline uglavnom imaju narav vrtača u kojima se slijedom okupljanja hladnijeg zraka javlja fenomen mrazišta koje onemogućava brzi razvoj šumske vegetacije. Ponikva Veliki Snježni vrijedan je primjer takvog mrazišta te je predložena za proglašenje posebnim botaničkim rezervatom. Područje Platka prepoznatljivo je po sportsko rekreacijskoj namjeni s otvorenim pogledom na more. Krajobrazna vrijednost cjeline počiva na kontrastima čistina sa šumskom sastojinom, osim toga to je i relativno homogena cjelina skladne reljefne dinamike.	Područje predstavlja jedinstven krajobraz visoke vizualne vrijednosti.
Risnjak	Netaknuta priroda, geomorfološko bogatstvo, impresivne vizure, kontrasti i dinamika obilježja su ove cjeline, već prepoznate vrijednosti.	Područje predstavlja jedinstven krajobraz visoke vizualne vrijednosti
Risnjačke šume	Sadrži niz šumom pokrivenih vrhova visina između 1.000 i 1.270 m između kojih brojne i duboke vrtače formiraju izrazito zatvorene prostore. Krajobrazna i prirodna vrijednost područja prepoznata je proglašenjem područja Nacionalnim parkom. Nešto blaže područje od samih Risnjačkih vrhova velike je vrijednosti zbog vizure na njih, te svih geomorfoloških kvaliteta, šumske sastojine, dinamike reljefa.	Područje predstavlja jedinstven krajobraz visoke vizualne vrijednosti.

Izvor: „Krajobrazi PGŽ - Krajobrazna osnova, analize i razvojni okviri“ – 2014. g.

Detaljna analiza krajobraza obrađena je u separatu „Krajobrazi Primorsko-goranske županije“ – 2013. godine i to kao metodološka podloga za izradu krajobrazne osnove s posebnim osvrtom na zaštićene dijelove županije. Izrađen je i elaborat „Krajobrazi PGŽ - Krajobrazna osnova, analize i razvojni okviri“ – 2014. godine za Javnu ustanovu Priroda.

Zaštita povijesnih naselja, dijelova naselja i cjelina

Konzervatorska podloga za PPUO Čavle nije izrađena, te je potrebno pristupiti izradi iste kako bi prostor s konzervatorskog aspekta bio primjereno valoriziran i inventariziran.

Za ruralnu cjelinu naselja Grobnik potrebno je izraditi konzervatorsku studiju, kojom će se valorizirati i zonirati povijesna jezgra. U skladu s valorizacijom Grobnika, potrebno je štititi njegov povijesni identitet, plansku matricu i gabarite te građevne strukture povijesnih građevina.

Obnova građevnog fonda naselja oblikom i materijalima mora slijediti povijesne oblike i materijale.

Za građevine Crkva sv. Jakova i Kapela sv. Trojstva, unutar urbane cjeline Grobnik određuje se istraživanje, dokumentiranje i zaštita građevina. Istraživanje, dokumentiranje i zaštitu potrebno je provesti za građevine: Župna crkva sv. Bartola u Cerniku i Crkva sv. Križa u Grobniku.

Od civilnih građevina za zaštitu se određuju: Brajda (Na Lokvi) – dvorac Franje Frankulina. Nakon dodatnih istraživanja i valorizacije potrebno je utvrditi najprikladniji način njegove zaštite i mogućnosti prezentacije.

2.6.3. Zaštita i očuvanje okoliša

Zaštita i korištenje površinskih i podzemnih voda

Na području Općine Čavle nema zahvata površinskih voda (vodotoka, jezera ili sl.) niti zahvata podzemnih voda. Dio prostora Općine Čavle nalazi se jednim manjim dijelom u slivu izvora u Gradu Rijeci, dok je preostali dio Općine u slivu izvora u Bakarskom zaljevu zahvaćenih za javnu vodoopskrbu.

Granice, režim zaštite i program sanacije postojećeg stanja definirani su Odlukom o zaštiti izvorišta vode za piće u slivu izvora u Gradu Rijeci i slivu izvora u Bakarskom zaljevu (SN PGŽ 35/12, 31/13, 39/14).

Prema navedenoj Odluci područje vodoopskrbnog rezervata Rječina-Podkilavac koji je dio Općine Čavle nalazi se u I. zoni sanitarne zaštite prema svim izvorima u Gradu Rijeci. Preostali dio Općine Čavle zauzima prostore II., III. i IV. zone sanitarne zaštite izvora u Bakarskom zaljevu.

Zaštitu podzemnih voda na području Općine treba provoditi prvenstveno gradnjom sustava odvodnje otpadnih voda koji trenutno ima 32.411 m kanalizacijske mreže. Do kraja 2016. godine priključeno je 1.014 potrošača što čini 14 % priključenosti na sustav javne odvodnje.

Na dijelu sustava, na kojem nije izgrađen sustav javne odvodnje, prikupljanje komunalnih otpadnih voda vrši se individualno putem septičkih taložnica.

U 2012. godini donesen je program sanacijskih zahvata i mjera za postojeće građevine i djelatnosti unutar zona zaštite voda za piće u slivu izvora u Gradu Rijeci i slivu izvora u Bakarskom zaljevu. Tim programom navedeni su naziv pogona, objekta/lokacija; vrsta proizvodnje/djelatnost, mjere sanacije i nositelji mjera sanacije. U tablici koja slijedi prikazani su navedeni podaci za objekte i naselja koji se nalaze na području Općine Čavle.

Tablica 44: Mjere zaštite za područje prvih zona kaptaže Perilo, izvora Dobra i Dobrica te ponora u slivnom području izvora u Bakarskom zaljevu

Područje, radna zona, naselje	Mjere zaštite	Nositelj mjera sanacije
Podhum i Podčunič	1. Definirati područja etapne izgradnje sustava odvodnje Rijeka – Grobnik polazeći od postojeće ugroženosti podzemnih voda (naselja i gospodarske zone) i planiranog razvoja prema važećim dokumentima prostornog uređenja Općina Čavle i Jelenje (PPU i DPU). U tom smislu, u slivu izvora u Bakarskom zaljevu ističe se zona Soboli – Kikovića – automotodrom i naselje Podhum. 2. Provesti ciljana hidrogeološka i druga istraživanja potencijalnih mjesta upoja i odrediti način upoja pročišćenih otpadnih voda. 3. Odabrati visoki stupanj pročišćavanja koji se može postići danas razvijenom tehnologijom pročišćavanja otpadnih voda (npr. Membranska tehnologija).	Općina Čavle, KD Vodovod i kanalizacija
Cernik i Mavrinci	1. Izgradnja crpnih stanica, tlačnih i gravitacijskih kolektora do spoja s kolektorom Buzdohanj – Svilno – Orehovića, 2. Izgradnja kanalizacijske mreže naselja.	Općina Čavle, Vodovod i kanalizacija

Čavle, Podrvanj, Zastenice i Grobnik	Izgradnja javne kanalizacije prema usvojenoj koncepciji odvodnje otpadnih voda ovih naselja u sustav GRAD. Radi se o praktički spojenim naseljima s ukupno 1.674 stanovnika. Problematika onečišćenja gospodarskim objektima u naseljima nije izražena.	Rijeka i Općina Čavle, Vodovod i kanalizacija
Područje zajedničke II. zone sanitarne zaštite izvora u Bakarskom zaljevu (Perilo, Dobra i Dobrica) - područje Grobničkog polja		
Automotodrom na Grobničkom polju/Automotodrom Grobnik d.o.o., Soboli 55 – Čavle	Kontrolirana odvodnja piste s pročišćavanjem oborinskih voda. Posebno elaborirati tj. izraditi procjenu utjecaja ispuštanja ovih voda u vodotok Golubovka. Automotodrom koji se nalazi u svim planovima razvoja i prostornog uređenja Općine Čavle i Županije po svojoj prirodi ima sadržaje koji su u suprotnosti s režimom zaštite u II. zoni.	Automotodrom Grobnik d.o.o., Soboli 55 – Čavle
HIDROELEKTRA NISKOGRADNJA – POGON GROBNIK, Kikovica bb, Čavle/HIDROELEKTRA – NISKOGRADNJA d.d. Zeleni Trg 6, 10000 Zagreb	Veliki pogon koji koristi i manipulira velikim količinama naftnih derivata (7 spremnika goriva po 20 m ³) i stambeno naselje za radnike na površini od 70.000 m ² . Vrlo stari i neuređen pogon s mnogobrojnim rizičnim mjestima za onečišćenje podzemnih voda (II. zona san. zaštite bakarskih izvora): rizik od onečišćenja naftnim derivatima zbog neuređene manipulativne površine bez kontrolirane odvodnje oborinskih voda, skladištenja motornih i hidrauličkih ulja, te otpadnih ulja na propusnoj podlozi bez tankvana, neuredna manipulacija uljima u mehaničkoj radionici, stanje septičkih jama nepoznato, a taložnice otpadnih voda betonare neodgovarajuće. Mjere sanacije: S obzirom na to da se u pogonu odvijaju aktivnosti neprimjerene za II. zonu sanitarne zaštite, a s druge strane prema PPU Općine Čavle prostor na kojem su danas smješteni pogoni Hidroelektre, namijenjen je za sportsko-rekreacijske aktivnosti (Sportski centar Grobnik), jedina ispravna mjera zaštite je zatvaranje pogona na ovoj lokaciji i sanacija prostora prvenstveno potencijalnih izvora onečišćenja voda naftnim derivatima.	HIDROELEKTRA – NISKOGRADNJA d.d. Zeleni Trg 6, 10000 Zagreb
ORTIS COMMERCE d.o.o. Kikovica bb, Čavle	Mjere sanacije: a) Pogon zbog osjetljivosti područja na kojem je smješten (II. zona) treba zatvoriti i sanirati prostor. b) Prijelazne mjere zaštite do zatvaranja pogona: tehnološku otpadnu vodu izdvajati iz oborinske i sakupljati kao poseban otpad, vršiti strogu kontrolu manipulacije gorivom te redovno održavati separator i septičku jamu (čišćenje).	ORTIS COMMERCE d.o.o. Kikovica bb, Čavle
Skladišni prostor i veleprodaja RI-KEM, Kikovica bb, Čavle/RIKEM d.o.o. Radnička 39, 51000 Rijeka	Mjere sanacije: Planirati preseljenje skladišta na drugu lokaciju izvan II. zone.	RIKEM d.o.o. Radnička 39, 51000 Rijeka
Pogon SUN ADRIA Soboli bb, Čavle/ SUN ADRIA d.o.o. Rijeka, Bartola Kašića 18,	Mjere sanacije: a) Ukloniti stanicu za opskrbu dizel gorivom (isprazniti i ukloniti spremnike). b) Obustaviti servisiranje i popravak građevinske mehanizacije.	SUN ADRIA d.o.o. Rijeka, Bartola Kašića 18, 51000 Rijeka

51000 Rijeka	c) Sanitarne otpadne vode zajednički riješiti sa svim korisnicima zone Betongrada tj. Izgraditi zajednički sustav odvodnje i odvesti otpadne vode izvan II. Zone kao etapno rješenje odvodnje SJO Grobnik – Rijeka. d) Urediti kompletan pogon (ukloniti svu nekoristenu staru opremu s područja SUN ADRIA I očistiti zapuštene prostore), obnoviti podlogu na manipulativnom prostoru i urediti oborinsku odvodnju s pročišćavanjem. Ispuštanje oborinskih voda neposredno je vezano za rješenja odvodnje novih zahvata u sportsko-rekreacijskim i poslovnim zonama ovog dijela Grobničkog polja.	
PAG 91 d.o.o. pogon Soboli, Soboli bb, 51219 Čavle	Mjere sanacije: a) Zamijeniti tekuće gorivo plinom. b) Izvršiti ispitivanje tehnoloških otpadnih voda koje se povremeno ispuštaju u podzemlje i u skladu s njihovim sastavom odrediti način pročišćavanja. Otpadne vode odvesti izvan II. zone (zajedničko rješavanje fekalnih i tehnoloških otpadnih voda s drugim subjektima u ovoj poslovnoj zoni). c) Izvesti separator oborinske kanalizacije.	PAG 91 d.o.o. Soboli bb, 51219 Čavle
Ug. Obrt Gostiona "PUTNIKU" – Soboli 52; vl. Saršon Zdravko	Mjere sanacije: Potrebno je riješiti oborinsku odvodnju s parkirališta.	Ug. Obrt Gostiona "PUTNIKU" – Soboli 52; vl. Saršon Zdravko
Napuštene šljunčara Kikovica	Mjere sanacije: a) Ukloniti otpad, prioritetno spremnike naftnih derivata s prostora napuštene šljunčare. b) Potrebno uskladiti prostorne planove PGŽ, PPU Čavle i UPU zone napuštene šljunčare Kikovica s noveliranom Odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće, izvorišta u Bakarskom zaljevu, s obzirom da se radi o prostoru za koji je nakon izrade prostornih planova određena razina zaštite (bivša III. Zona, sada II. Zona sanitarne zaštite). Pri tome posebnu pažnju treba usmjeriti na sadržaje koje je dozvoljeno graditi i način odvodnje fekalnih, tehnoloških i oborinskih otpadnih voda.	Općina Čavle, PGŽ
Područje III. zone sanitarne zaštite izvora u Bakarskom zaljevu		
Kikovica – Drenov vrh "/ Mineral IGM d.o.o. Podružnica Rijeka	Mjere sanacije: a) Izvesti nepropusnu podlogu oko pretakališta goriva sa separatorom ulja b) Izvesti kanal za sakupljanje površinskih voda s platoa drobilišta postrojenja i postrojenja za frakcioniranje kamenog agregata i usmjeriti ih na pročišćavanje u taložnici.	Mineral IGM d.o.o. Podružnica Rijeka
Transport ADELLA, Podčunič 3/Adella d.o.o. Počunič 3, Čavle	Mjere sanacije: a) Pogon treba u potpunosti urediti: izvesti nepropusne podloge tamo gdje se odlažu ili manipulira s otpadnim stvarima i sl., natkriti jamu za popravak vozila te proctor na kojem se nalaze bačve za čuvanje otpadnog ulja, riješiti oborinsku vodu manipulativnih platoa s pročišćavanjem prije ispuštanja u podzemlje.	Adella d.o.o. Počunič 3, Čavle

	b) Planirani razvoj pofona treba zaustaviti do provedbe mikrozoniranja područja s obzirom na smještaj pogona u graničnom području II./III. zone.	
Klaonica i prerada mesa Fućak, Podčunič 79/	Mjere sanacije: a) Za pročišćavanje tehnoloških otpadnih voda pogona 1 i 2 mora se izgraditi uređaj II. stupnja.	Mesnica i prerada mesa d.o.o. Podčunič 79, Čavle
Mesnica i prerada mesa d.o.o. Podčunič 79, Čavle	b) Lož ulje za grijanje zamijeniti plinom što je već planirano tijekom ove godine.	
Klaonica i prerada mesa, Čavle 83/Zajednički mesarski obrt Žeželić, Čavle	Mjere sanacije: Predvidjeti II. stupanj pročišćavanja otpadnih voda.	Zajednički mesarski obrt Žeželić, Čavle
Garaža i servisni centar MAN Cernik 160a, Čavle/Man PSC d.o.o. Podružnica Rijeka, Cernik 160a, Čavle	Mjere sanacije: Pranje motora vršiti u zatvorenom sustavu i otpadne vode od pranja tretirati kao poseban otpad, a samo vode od ispiranja i pranja vozila zbrinjavati na sadašnjem separatoru.	Man PSC d.o.o. Podružnica Rijeka, Cernik 160a, Čavle
Područje IV. zone sanitarne zaštite izvora u Bakarskom zaljevu		
Rekreacijski centar Platak/Općina Čavle	Mjere sanacije (glavno parkiralište, površine oko 2 ha za preko 1.000 parkirnih mjesta): izvesti nepropusnu podlogu i oborinske vode prije upuštanja u teren putem upojnih bunara pročititi na separatoru – taložniku. Septička jama za sanitarne otpadne vode je nedovoljnog kapaciteta, a spremnik lož ulja ukopan. U tijeku su pripremni radovi za rekonstrukciju doma. Mjere sanacije (Veliki dom na Platku): Izgradnja uređaja drugog stupnja za pročišćavanje otpadnih voda. U kotlovnici zamjena tekućeg goriva plinom zbog neadekvatnosti postojećeg spremnika lož ulja te zbog opasnosti od incidentnog zagađenja kod prijevoza tekućeg goriva na cesti za Platak (vrlo loše prometne osobine).	Općina Čavle, PGŽ
Mjere sanacije na postojećim benzinskim stanicama unutar sliva izvora u Bakarskom zaljevu		
BS INA Čavle, Čavle bb INA d.d. Zagreb	Mjere sanacije: Jednostijenske spremnike goriva zamijeniti dvostijenskim s uređajem za detekciju propuštanja.	INA d.d. Zagreb
BS INA Cernik, Cernik bb INA d.d. Zagreb	Mjere sanacije: Jednostijenske spremnike goriva zamijeniti dvostijenskim s uređajem za detekciju propuštanja.	INA d.d. Zagreb
Ceste koje prolaze slivom izvora u Gradu Rijeci i slivom izvora u Bakarskom zaljevu		
Državna cesta D3: Stara državna cesta Rijeka – Zagreb	Mjere sanacije: a) Ograničenje prijevoza opasnih tvari. Usmjeravanje prometa opasnih tvari autocestom A6. b) Izrada projektnih rješenja oborinske odvodnje kroz II. zonu zaštite.	Hrvatske ceste d.o.o.
Ž 5027: Podkilavac – Dražice (spoj na Ž 5055)	Ograničenje prijevoza opasnih tvari.	ŽUC PGŽ

Ž 5028: Podhum – Soboli	a) Ograničenje prijevoza opasnih tvari. b) Izrada projektnih rješenja oborinske odvodnje.	ŽUC PGŽ
Ž 5030: T-L. Platak-D3	Kontrolirani prijevoz opasnih tvari do zamjene tekućeg goriva plinom.	ŽUC PGŽ
Napušteno eksploatacijsko polje šljunka Dubina na Grobničkom polju	Mjere sanacije: Uklanjanje otpada. Ostale mjere navedene uz mjere za sanaciju šljunčare.	

Izvor: Odluka o izmjenama i dopunama Odluke o zaštiti izvorišta vode za piće u slivu izvora u Gradu Rijeci i sliva izvora u Bakarskom zaljevu (SN 31/13), obrada autora

Prema dostupnim i dobivenim podacima iz KD Vodovod i kanalizacija d.d. Rijeka u području javne odvodnje, a sukladno propisanim mjerama zaštite, učinjeno je sljedeće:

Podhum i Podčudnič – za područje ovih naselja definiran je obuhvat i trase budućeg sustava javne odvodnje sanitarnih otpadnih voda u sklopu projekta „Odvodnja i UPOV u sklopu sustava javne odvodnje „GRAD“; Aglomeracija Rijeka. Za navedeni projekt izrađena je Studija izvedivosti kao i Studija utjecaja na okoliš koja je sastavni dio Studije izvedivosti. Paralelno su za područja Podhuma, Sobola i Podčudniča izrađeni glavni projekti sustava odvodnje, te je za iste ishođen dio građevinskih dozvola.

Studijom izvedivosti odabrano je rješenje kojim će se otpadne vode na području aglomeracije Rijeka (gradovi Rijeka i Kastav, te općine Viškovo, Čavle i Jelenje) odvoditi na novi uređaj za pročišćavanje otpadnih voda II. stupnja pročišćavanja (biološka obrada otpadnih voda) – UPOV Rijeka, koji će biti smješten u Rijeci na Delti. Odabrani stupanj pročišćavanja proizlazi iz zahtjeva EU Direktive o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda 91/271/EEZ, ovisno o osjetljivosti područja.

Realizacija cjelokupnog projekta planira se izvesti u fazama u razdoblju od prve polovice 2018. do kraja 2023. godine.

Cernik i Mavrinci – za sjeverni dio područja naselja Cernik definiran je obuhvat i trase budućeg sustava javne odvodnje sanitarnih otpadnih voda u sklopu projekta „Odvodnja i UPOV u sklopu sustava javne odvodnje „GRAD“; Aglomeracija Rijeka“. Izrađen je glavni projekt sustava odvodnje za koji je ishođena građevinska dozvola.

U ostalim dijelovima naselja Cernik, te u naselju Mavrinci izgrađen je sustav odvodnje otpadnih voda kroz projekt „Sustav odvodnje otpadnih voda Rijeka – Grobnik“.

Čavle, Podrvanj, Zastenice i Grobnik – za područje naselja Čavle, Podrvanj i Zastenice definiran je obuhvat i trase budućeg sustava javne odvodnje sanitarnih otpadnih voda u sklopu projekta „Odvodnja i UPOV u sklopu sustava javne odvodnje „GRAD“; Aglomeracija Rijeka“. Izrađeni su glavni projekti sustava odvodnje, te su ishođene građevinske dozvole.

Proširenje sustava odvodnje otpadnih voda za naselje Grobnik predviđeno je u dugoročnom planu te će se detaljnije sagledati i projektno razraditi tek po realizaciji gore navedenog projekta.

Studijom izvedivosti odabrano je rješenje povezivanja Grobnika (Općina Čavle i Općina Jelenje) na sustav odvodnje Rijeka putem crpnih stanica s tlačnim vodovima od naselja Lukeži i Jelenje, preko Podčudniča i Čavli do postojećeg gravitacijskog kolektora u Buzdohnju, odnosno bez hidrotehničkog tunela.

Prema podacima Autoceste Rijeka – Zagreb d.d. većim dijelom trase autoceste Rijeka – Zagreb izveden je zatvoreni kanalizacijski sustav koji prikuplja oborinske vode kao i po okoliš štetne tekućine koje bi u slučaju nesreće mogle dospjeti na kolnik.

Sustav uređenja vodotoka i zaštita od poplava

Za područje Općine, najznačajnija rijeka je Rječina. Duga je 17,3 km (po najnovijim mjerenjima – 18,3 km). Širina Rječine je od 9 do 16 metara. To je tipično krška rijeka s jakim vrelom pod impozantnom stijenom, duboko usječenim kanjonom, slapovima i brzacima.

Vodne površine na području Općine Čavle razgraničuju se na stalni vodotok Rječinu te povremene bujične tokove Zahumku, Golubovku, Kovačevicu, Rečinicu Ilovik, Mikelj, Sušicu, Nakol i Progon. Stalni vodotok Rječine se štiti od svake izgradnje i korištenja koje nije u funkciji obavljanja planirane djelatnosti. Građenje na trasama bujičnih tokova moguće je samo sukladno odredbama Zakona o vodama. Uređenje vodotoka i zaštita od poplava Sustav uređenja vodotoka i zaštite od poplava vodotoka općine Čavle dio je cjelovitog sustava vodotoka sliva Ričine i dio sustava obrane od poplava na vodotocima Ričine. Koridor sustava linijski obuhvaća sljedeće registrirane vodotoke i bujice:

- Vodotok Ričina, (Rečina, Rječina) u dijelu koji prolazi područjem Općine,
- Bujične tokove koji su u cjelosti ili dijelom u području Općine i to:

I. bujično područje:

8.19.4. Ilovik, površina $P = 1.980,0 \text{ m}^2$

8.19.5. Mikelj, površina $P = 4.320,0 \text{ m}^2$

II. bujično područje:

8.19.6. Sušica, površina $P = 4.092,0 \text{ m}^2$

8.19.6.1. Nakol, površina $P = 4.740,0 \text{ m}^2$

8.19.6.1.2. Progon, površina $P = 4.200,0 \text{ m}^2$

III. bujično područje:

8.19.6.1.1. Rečnica, površina $P = 22.080,0 \text{ m}^2$

8.19.6.1.1.1. Zahumka, površina $P = 15.720,0 \text{ m}^2$

8.19.6.1.1.2. Golubovka, površina $P = 15.720,0 \text{ m}^2$

8.19.6.1.1.2.1. Kovačevica, površina $P = 36.000,0 \text{ m}^2$

Sustav obrane od poplava Općine Čavle dio je cjelovitog sustava zaštite od štetnog djelovanja voda na području malog sliva "Kvarnersko primorje i otoci" (sektor E-Sjeverni Jadran, branjeno područje 23 "Mali slivovi" "Kvarnersko primorje i otoci i Podvelebitsko primorje i otoci"). Operativna obrana od poplava provodi se temeljem Državnog plana obrane od poplava (NN 84/10), Glavnog provedbenog plana obrane od poplava, Provedbenog plana obrane od poplava i Plana obrane od poplava na vodama 2. reda Primorsko-goranske županije.

2.6.4. Zaštita od prirodnih i tehničko tehnoloških opasnosti

Na osnovi Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća Općine Čavle (prosinac 2011. godine) može se zaključiti kako gradsko područje nije značajnije izloženo prirodnim i drugim nesrećama. Područje Općine Čavle nije ugroženo od poplava u mjeri koja može uzrokovati katastrofe i velike nesreće.

Opasnosti od poplave u Općini Čavle postoje na području Grobničkog polja i to bujičnim vodama Rečnice, Zahumke i Kovačevice. U slučaju pojave i izlivanja bujičnih voda bilo bi vrlo kratkotrajno ugroženo 20-ak kuća s pristupnim putovima oko tokova Rečnice, Zahumke i Kovačevice i to u obliku poplavlivanja podruma, a stanovništvo ne bi bilo ugroženo. Osnovni infrastrukturni objekti nisu ugroženi, kao ni funkcioniranje Općine.

Privremena, parcijalna i mjestimična plavljenja na području Općine Čavle neće ugroziti sigurnost ljudi, ali mogu nanijeti manju štetu prirodnim i materijalnim dobrima. Te štete su moguće kroz manju

pojačanu eroziju zemljišta naročito na većim nagibima terena, mogući su odroni cesta, pojave manjih klizišta i sl.

Procjenjuje se da je od svih mogućih prirodnih i (ili) tehničko-tehnoloških nesreća najveća ugroženost i učinci djelovanja na pučanstvo Općine Čavle kod potresa veće razorne snage, kada su moguće i pojedinačne ljudske žrtve i ozljeđivanja. Prema privremenoj seizmološkoj karti područje na kojem se nalazi Općina Čavle ugroženo je potresom VII. do VIII. stupnja intenziteta po MCS skali.

U području Općine moguće je rušenje i teže i lakše oštećivanje i do 40 % stambenih i stambeno-poslovnih građevina starijih od 50 godina, odnosno izgrađenih prije primjene protupotresnih propisa građenja. Kao posljedica takvih oštećenja procjenjuje se pojava većeg broja manjih požara stambenih i poslovnih građevina. Kao posljedica djelovanja jačeg potresa pojavljuju se: urušavanje i oštećivanje građevina, manji požari, trovanje plinom i sl.

Područje Općine Čavle ugroženo je od pojave poledice, olujnog i orkansko nevremena. Posljedice mogu biti otežano odvijanje cestovnog prometa i manja oštećenja stambenih i poslovnih objekata, no ne u toj mjeri da bi dovelo u pitanje funkcioniranje jedinice lokalne samouprave. Pojave suše, tuče i snježnih oborina ne ugrožavaju područje Općine Čavle u većoj mjeri.

Opasnost od požara u Općini Čavle

U „Procjeni ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija u Općini Čavle“ navedeni su potencijalni uzročnici i potencijalne lokacije ugrožene od nastanka požara. Šumskih površina u Općini Čavle ima 3.657 ha, koje su razvrstane u II. i III. stupanj ugroženosti od požara.

Najveća opasnost od nastanka požara otvorenog prostora prijeti od početka srpnja do polovice kolovoza uslijed djelovanja groma, kao prirodnog uzročnika požara. Područja neuređenih šuma koja se koriste za planinarenje, izletnički turizam, biciklizam, jahačke staze i lovni turizam zahtjeva se posebni pristup mjerama za zaštitu od požara, zbog većeg broja individualnih gostiju bez kontrole, koji svojim neadekvatnim ponašanjem mogu izazvati požare na otvorenom prostoru. Auto-motodrom i aerodrom Grobnik u vrijeme održavanja velikih sportskih manifestacija potrebno je dodatno požarno zaštititi.

Planinarski domovi na Platku požarno su opasni objekti zbog svojih građevinskih konstrukcija, a naročito zbog udaljenosti i nemogućnosti vatrogasne intervencije upravo u trenucima kada su isti puni posjetitelja, a to je u snježnom periodu. Stoga je objekte potrebno dodatno opremiti sredstvima za zaštitu od požara i obučiti djelatno osoblje. Za pravilan rad plinovoda izgrađena je isparivačko-regulacijska stanica UNP za Općinu Čavle koja pored plinskih instalacija ima i instalacije protupožarnog cjevovoda.

Požari dimnjaka i dimovodnih kanala predstavljaju posebno opasnu kategoriju poglavito u stambenoj djelatnosti iz razloga dotrajalosti dimovodnog kanala, nemogućnosti održavanja istog ili iz razloga nenamjenskog korištenja istog primjenom tekućeg ili plinskog goriva. Veće količine zapaljivih tekućina i plinova uskladištava se na benzinskim postajama koje se nalaze u centru naselja Čavle i uz autocestu. Za benzinsku postaju autoput zanimljiva je činjenica da ne raspolaže uopće potrebnim količinama vode za eventualno gašenje požara, tako da je krajnja neophodnost izgradnje za zaštitu iste – hidrantska mreža.

Na području Općine ne postoji rizik od većih tehničko-tehnoloških katastrofa ili velikih nesreća izazvanih opasnim tvarima. U Općini se nalazi osam imaoca opasnih tvari, od kojih samo neki mogu imati širi utjecaj izvan čestice. No u tim slučajevima se ne radi o riziku većem nego kod bilo koje građevine takve vrste (benzinske postaje, spremnici goriva za kotlovnice velikih zgrada) pa je za kontroliranje tih opasnosti dovoljno poštivanje postojećih propisa.

Opasnost od mogućih nesreća izazvanih u radu s opasnim tvarima dolazi iz pogona i građevina u susjednim JLS. Posljedica za okoliš bila bi visoki stupanj zagađenja tla i zraka. Treba naglasiti da nema posebnih rizika od epidemija ili sanitarnih opasnosti.

Zaštita zraka

Na području Općine Čavle nema mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka. Stoga se za ocjenu stanja kvalitete zraka na ovom području koriste podaci za aglomeraciju Rijeka (HR RI), prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14). Ovom se Uredbom određuju zone i aglomeracije te njihova klasifikacija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske, a na osnovi Plana zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine i Izvješća o stanju kakvoće zraka za područje Republike Hrvatske od 2008. do 2011. godine (NN 95/2013).

Prema razinama onečišćenosti zraka teritorij Republike Hrvatske klasificira se u pet zona i četiri aglomeracije. Aglomeracija oznake HR RI obuhvaća sljedeće jedinice lokalne samouprave: Grad Rijeka, Grad Bakar, Grad Kastav, Grad Kraljevica, Grad Opatija, Općina Viškovo, Općina Čavle, Općina Jelenje, Općina Kostrena, Općina Klana, Općina Matulji, Općina Lovran i Općina Omišalj (Slika 42).

Razine onečišćenosti zraka određuju se prema donjim i gornjim pragovima procjene te ciljnim vrijednostima i dugoročnim ciljevima za prizemni ozon propisanim u Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12). Razine onečišćenosti zraka, određene prema donjim i gornjim pragovima procjene za sumporov dioksid (SO_2), okside dušika izražene kao dušikov dioksid (NO_2), lebdeće čestice (PM_{10}), benzen, benzo(a)piren, olovo (Pb), arsen (As), kadmij (Cd), nikal (Ni) u PM_{10} , ugljikov monoksid (CO), graničnim vrijednostima za ukupnu plinovitu živu (Hg) te ciljnim vrijednostima za prizemni ozon (O_3) s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi. Utvrđene razine onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima prikazani su u Tablica 45.

Tablica 45: Razine onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima za aglomeraciju HR RI

Oznaka aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi							
	SO_2	NO_2	PM_{10}	Benzen, benzo(a)piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O_3	Hg
HR RI	> GPP	< GPP	> GPP	< DPP	< DPP	< DPP	> CV	< GV

DPP – donji prag procjene; GPP – gornji prag procjene; CV – ciljna vrijednost za prizemni ozon; GV – granična vrijednost.

Slika 42: Zone i aglomeracije u RH za potrebe praćenja kvalitete zraka



Rezultati mjerenja kvalitete zraka u razdoblju od 2013. do 2016. godine

Za potrebe ocjene stanja korišteni su podaci s postaje Rijeka-2 koja je dio Državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka i klasificira se kao prigradska/pozadinska postaja. Obzirom da je područje Općine Čavle udaljeno manje od četiri kilometra od mjerne postaje Rijeka-2, može se smatrati da su podaci s ove postaje, kao i sam karakter postaje (prigradska/pozadinska), reprezentativni i za područje Općine Čavle.

Na postaji Rijeka-2 kontinuirano se prate koncentracije sumporovog dioksida, dušikovih oksida, ugljikovog monoksida, prizemnog ozona, lebdećih čestica PM₁₀, a od 2015. godine i frakcije lebdećih čestica PM_{2.5}. Korišteni su podaci iz Godišnjih izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2013., 2014. i 2015. godinu koje izrađuje Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. U trenutku pisanja ovog Izvješća podaci za 2016. godinu još nisu bili objavljeni kao objedinjeno godišnje izvješće, stoga su podaci preuzeti iz Izvješća o praćenju kvalitete zraka na postajama Državne mreže 2016. koje izrađuje Državni hidrometeorološki zavod.

Kategorizacija rezultata mjerenja po pojedinim onečišćujućim tvarima za aglomeraciju Rijeka u posljednje četiri godine prikazani su u Tablica 46.

Tablica 46: Kategorizacija kvalitete zraka za aglomeraciju Rijeka HR RI

Godina	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}
2013.	I	I	I	II	I	-
2014.	I	I	I	I	I	-
2015.	I	I	I	II	I	I
2016.	I	I	I	I	I	I

I – I. kategorija, čist ili neznatno onečišćen zrak

II – II. kategorija, onečišćen zrak

U promatranom razdoblju utvrđena je I. kategorija kvalitete zraka odnosno čist ili neznatno onečišćen zrak prema izmjerenim koncentracijama sumporovog dioksida, dušikovih oksida, ugljikovog monoksida i lebdećih čestica PM₁₀, te frakcije lebdećih čestica PM_{2.5} od 2015. godine. Također je utvrđena I. kategorija kvalitete zraka prema izmjerenim koncentracijama prizemnog ozona za 2014. i 2016. godinu, dok je u 2013. i 2015. godini prema ovom parametru utvrđena II. kategorija kvalitete zraka odnosno onečišćen zrak, i to zbog premašenog broja dana s prekoračenjem ciljne vrijednosti za ozon (39 dana u 2013., odnosno 55 dana u 2015. godini). Kao razlog prekoračenja navode se prirodni izvori ili prirodni događaji, kao i drugi razlozi (regionalni transport prekursora ozona).

Od potencijalnih izvora emisija na koje mogu doprinijeti onečišćenju zraka na području Općine Čavle izdvađa se pogon kamenoloma tvrtke Mineral IGM d.o.o. na lokaciji Kikovica bb, Soboli. Čije poslovanje je regulirano Rješenjem Državne uprave za zaštitu prirode i okoliša KLASA UP/I 351-03/97-02/422 URBROJ: 542-07-DR-98-16 od 04.08.1998. godine. Na granicama radne zone, a prema najbližem naseljenom mjestu, potrebno je uspostaviti monitoring količine ukupne taložne tvari istaložene na jedinicu površine kako bi se spriječio nepovoljan utjecaj na kvalitetu zraka.

2.6.5. Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće

Na području Općine ne postoji rizik od većih tehničko-tehnoloških katastrofa ili velikih nesreća izazvanih opasnim tvarima. U Općini se nalazi osam imaoca opasnih tvari, od kojih samo neki mogu imati širi utjecaj. No u tim slučajevima se ne radi o riziku većem nego kod bilo koje građevine takve vrste (benzinske postaje, spremnici goriva za kotlovnice velikih zgrada) pa je za kontroliranje tih opasnosti dovoljno poštivanje postojećih propisa.

Opasnost od mogućih nesreća, izazvanih u radu s opasnim tvarima, dolazi iz pogona i građevina u susjednim JLS. Posljedica za okoliš bile bi visoki stupanj zagađenja tla i zraka. Nema posebnih rizika od epidemija ili sanitarnih opasnosti.

2.7. Obvezni prostorni pokazatelji

OSNOVNA TEMATSKA CJELINA	SKUPINA POKAZATELJA	POKAZATELJ	PODATAK
OPĆI POKAZATELJI RAZVOJNIH KRETANJA			
DEMOGRAFSKA STRUKTURA	Razmještaj i struktura stanovništva	Broj stanovnika (2011. godina)	7.220
		Indeks kretanja broja stanovnika (2011./2001.)	107,0
		Prirodni prirast stanovništva (2011./2001.)	66
	Razmještaj i struktura kućanstava	Broj kućanstava	2.609
		Indeks rasta broja kućanstava	114,6
		Prosječna veličina kućanstava	2,75 osoba
SOCIJALNO- GOSPODARSKA STRUKTURA	Ekonomski razvoj	Indeks razvijenosti	101,20 %
		Stupanj razvijenosti	IV.
STRUKTURA NASELJA I PODRUČJA ZA RAZVOJ IZVAN NASELJA			
OBILJEŽJA SUSTAVA NASELJA	Razmještaj, gustoća naselja i naseljenosti	Broj naselja	10
		Gustoća naselja	118,75 naselja/1.000 km ²
		Gustoća naseljenosti (2011. g.)	85,27 st/km ²
		Površina naselja	Površina (statističkih) naselja
KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA U NASELJIMA	Građevinska područja (GP)	Površina GP naselja – ukupno planirana	405,00 ha
		Udio GP u odnosu na ukupnu površinu JLS	4,81 %
		Udio izgrađenog GP u odnosu na ukupnu površinu JLS	3,68 %
		Udio neizgrađenog GP u odnosu na ukupno GP	23,6 %
		Udio neuređenog GP u odnosu na ukupno GP	6,6 %
		Broj stanovnika/ukupna površina GP	17,83 st/ha
		Broj stanovnika/izgrađena površina GP	23,32 st/ha
		Broj stanovnika/uređena površina GP	19,08 st/ha
		Površina izdvojenoga građevinskog područja izvan naselja – ukupno planirana	985,41 ha, 0,14 ha/st
		Površina i udio površine IGP pojedine namjene u odnosu na ukupnu površinu IGP	32,94 ha, 3,34 %, 0,1 ha/st
IZDOJENA GRAĐEVINSKA PODRUČJA (IZVAN NASELJA)	Izdvojena građevinska područja (IGP)	Ugostiteljsko-turistička namjena	3,34 %, 0,1 ha/st
		Gospodarska namjena – ukupna (proizvodna, poslovna,	90,00 ha,

OSNOVNA TEMATSKA CJELINA	SKUPINA POKAZATELJA	POKAZATELJ	PODATAK
		infrastrukturna, OIE i dr.)	9,13 %, 0,1 ha/st
		Površina za iskorištavanje mineralnih sirovina	5,79 ha, 0,6%
		Površina za oplemenjivanje mineralnih sirovina	0,63 ha, 0,1 %
		Sport i rekreacija	702,5 ha, 71,3 %
		Sportska namjena	65,00 ha, 6,6 %
		Područja posebne namjene	39,72 ha, 4,03 %
		Površina groblja	5,58 ha, 0,56 %
		Ostala namjena	28,14 ha, 2,86 %
		Ukupni planirani smještajni kapacitet u TRP	/
		Broj turističkih postelja po km obalne crte	/
PROMETNA INFRASTRUKTURA	Cestovni promet	Duljina cesta po vrstama ¹⁰	Autoceste 11 km
			Državne ceste 14,9 km
			Županijske ceste 17,5 km
			Lokalne ceste 2,2 km
			Nerazvrstane ceste 60 km
		Udio pojedinih vrsta cesta	Autoceste 10 %
			Državne ceste 14 %
			Županijske ceste 17 %
			Lokalne ceste 2 %
			Nerazvrstane ceste 57 %
		Cestovna gustoća (duljina cesta/površina područja)	53,83 km / 100 km ²
	Željeznički promet	Duljina pruge prema vrsti	/
		Udio pojedinih vrsta željezničkih pruga	/
		Gustoća željezničkih pruga (duljina/površina područja)	/
	Zračni promet	Broj zračnih luka prema vrstama	1 – letjelište Grobnik

¹⁰ Odluka o razvrstavanju cesta (NN 44/12)

OSNOVNA TEMATSKA CJELINA	SKUPINA POKAZATELJA	POKAZATELJ	PODATAK	
	Pomorski promet	Površina zračnih luka	/	
		Broj luka prema vrsti	/	
		Površina kopnenog dijela luke	/	
		Luke nautičkog turizma prema broju vezova	/	
	Riječni promet	Broj riječnih luka prema veličini i rijeci	/	
		Klasa i duljina plovnih putova	/	
	Elektroničke komunikacije	Broj postojećih baznih stanica na 100 stanovnika	0,17	
	ENERGETSKA INFRASTRUKTURA	Opskrba električnom energijom	Duljina elektroopskrbnih vodova	35 kV 9,6 km 10(20) kV 70,9 km
			Udio i duljina elektroopskrbnih vodova prema vrsti	35 kV 12 % 10(20) kV 88 %
			Opskrba plinom	Duljina plinovoda 19.376 m Udio prema vrsti plinovoda 7 km magistralni 19.376 m distributivni
Opskrba naftom		Duljina naftovoda	/	
Opskrba pitkom i tehnološkom vodom		Duljina javne vodoopskrbne mreže	61,28 km	
		Potrošnja pitke vode	374.508 m ³	
OTPADNIH VODA		Pročišćavanje otpadnih voda	Duljina kanalizacijske mreže	32,4 km
			Uređaji za pročišćavanje otpadnih voda – broj i kapacitet	UPOV Delta (izvan obuhvata)
GOSPODARENJE OTPADOM	Odlagališta otpada	Broj i površina odlagališta prema vrsti	/	
		Sanacija neuređenih odlagališta (broj, površina)	/	
KORIŠTENJE I ZAŠTITA ZNAČAJNIH PROSTORA				
KORIŠTENJE PRIRODNIH RESURSA	Poljoprivreda	Ukupna površina poljoprivrednog zemljišta	213,5 ha	
		Udio poljoprivrednog zemljišta	2,54 %	
		Površina poljoprivrednog zemljišta po stanovniku	0,03 ha/st	
	Šumarstvo	Ukupna površina šumskog zemljišta	3657,33 ha	
		Udio šumskog zemljišta	43,43 %	
		Površina šumskog zemljišta po stanovniku	0,51 ha/st	
	Vode	Površine površinskih voda prema vrsti (jezero, ribnjak, umjetni bazeni, more)		
		Udio površina površinskih voda u odnosu na površinu JLS/županije/države		
		Duljina vodotoka	Rječina 1,8 km	
	Morska obala	Morska obala – dužina obalne	/	

OSNOVNA TEMATSKA CJELINA	SKUPINA POKAZATELJA	POKAZATELJ	PODATAK
ZAŠTIĆENE PRIRODNE VRIJEDNOSTI	Mineralne sirovine	crte	
		Broj i površina eksploatacijskih polja po vrstama mineralnih sirovina	1, 5,79 ha
	Zaštićena područja prirode	Broj i površina zaštićenih područja	1, 6400 ha
		Područja ekološke mreže, prema vrsti:	
		Područje važno za divlje svojte i stanišne tipove	6
KULTURNA DOBARA	Struktura registriranih kulturnih dobara	Međunarodno važno područje za ptice	1
		Broj zaštićenih nepokretnih kulturnih dobara	15
		Broj ili udio obnovljenih kulturnih dobara	
PODRUČJA POSEBNIH KARAKTERISTIKA**	Područja potencijalnih prirodnih i drugih nesreća	Broj ili udio ugroženih kulturnih dobara	
		opisano u tekstualnom dijelu u poglavlju 2.6.3.	
			20
POKRIVENOST PROSTORNIM PLANOVIMA	Pokrivenost PP prema razini planova i izvješća	1 PPŽ	
		1 PPPPO	
		Broj donesenih PP (ukupno)	1 PPVO
		7 UPU	
		10 DPU	
PROVEDBA PROSTORNIH PLANOVA		Broj donesenih izmjena i dopuna PP ukupno:	4
			3 PPVO
		Broj PP u izradi	1 UPU
			2 ID UPU
		Broj izdanih pojedinačnih akata prostornog uređenja po vrstama ukupno:	184
		Lokacijska dozvola po ZOPUG	42
		Rješenje o uvjetima gradnje	21
		Potvrda glavnog projekta	19
		Građevinska dozvola	41
		Uporabna dozvola	23
URBANA PREOBRAZBA		Uporabna dozvola za dio građevine	2
		Uporabna dozvola za građevinu izgrađenu na temelju akata za građenje	13
		Uporabna dozvola za građevinu izgrađenu do 15.02.1968.	23
		Broj PP ili pojedinačnih zahvata	0
		Površina	0

OSNOVNA TEMATSKA CJELINA	SKUPINA POKAZATELJA	POKAZATELJ	PODATAK
URBANA SANACIJA		1. Broj izdanih rješenja o ozakonjenju ukupno:	742
		Rješenje o izvedenom stanju	2
		Rješenje o izvedenom stanju (legalizacija NN 90/11)	10
		Rješenje o izvedenom stanju- zahtjevna građevina (NN 86/12)	74
		Rješenje o izvedenom stanju- manje zahtjevna građevina (NN 86/12)	415
		Rješenje o izvedenom stanju- jednostavna građevina (NN 86/12)	80
		Rješenje o izvedenom stanju- pomoćna građevina (NN 86/12)	161
		2. Planovi sanacije, izmjene i dopune PP	0

3. ANALIZA PROVEDBE PROSTORNIH PLANOVA I DRUGIH DOKUMENATA

Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13) uvedena je obveza izrade Informacijskog sustava prostornog uređenja Republike Hrvatske. Obveza izrade informacijskog sustava potvrđena je i u novom Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13), te Uredbom o informacijskom sustavu prostornog uređenja (NN 115/15). Slijedom navedenog Zavod za prostorno uređenje Primorsko-goranske županije (u daljnjem tekstu: Zavod) je uspostavio i vodi Informacijski sustav prostornog uređenja za područje naše Županije (ISPU).

Temeljem istih propisa nositelji izrade prostornih planova (gradovi i općine) imaju obavezu dostavljati JU Zavod sve potrebne informacije i elaborate kako bi informacijski sustav Županije bio ažuran, a posredno i informacijski sustav pri Ministarstvu graditeljstva i prostornog uređenja, kojeg JU Zavod ima obavezu i ažurirati.

Informacijski sustav prostornog uređenja Primorsko-goranske županije

Svi prikupljeni podaci o prostornim planovima su sistematizirani i vode se pomoću Registra prostornih planova. Osim prikupljanja svih odluka u vezi prostornih planova i arhiviranja elaborata u papirnatom i digitalnom obliku, izrađuju se i posebni digitalni formati prostornih planova kojima se olakšava pronalaženje planiranih podataka o prostoru i izrada potrebnih analiza, primjerice i ovog Izvješća. To su izrade GIS baza PPUG/O, skeniranje ovjerenih elaborata prostornih planova, georeferenciranje skenova i obrada karata te izrada PDF-a za prikaz na WEB-u. Zavod je za područje Primorsko-goranske županije uspostavio Informacijski sustav prostornog uređenja (ISPU) koji se koristi kod izdavanja akata prostornog uređenja i gradnje. Uspostavljeni sustav omogućava direktan i neposredan uvid u geografski locirane kartografske prikaze prostornog plana Županije, prostornih planova uređenja općina/gradova, urbanističke i detaljne planove uređenja. Radi identifikacije prostora koriste se katastarski podaci, topografske karte i ortofoto različitih godišta, koji su dobiveni od Državne geodetske uprave.

Godine 2016. za područje Primorsko-goranske županije stvoreni su preduvjeti za prelazak na novi državni koordinatni sustav HTRS96/TM. Svi prostorni planovi za koje je odluka o izradi objavljena nakon 30. listopada 2015. godine, tj. stupanja na snagu Uredbe o informacijskom sustavu prostornog uređenja (NN 115/15), trebaju biti doneseni u novoj kartografskoj projekciji.

Razvoj ISPU ima za cilj uključiti i ostale zainteresirane korisnike, a posebno jedinice lokalne samouprave, čime bi se postigao sinergijski učinak a efekti spustili do krajnjih korisnika sustava. Informatičko povezivanje JLS na županijski informacijski sustav prostornog uređenja u dijelu koji se odnosi na prostorno-plansku dokumentaciju, može se promatrati kao nadogradnja postojećih rješenja pojedine jedinice lokalne samouprave, ali i kao cjelovito rješenje za one JLS koje nemaju razvijene svoje sustave. Općina Čavle je pokazala interes da se u sljedećem razdoblju poveže na županijski ISPU.

Geodetske podloge za područje Općine Čavle

Područje Općine Čavle pokriveno je sljedećim službenim geodetskim podlogama potrebnim za izradu prostorno planske dokumentacije:

- Detaljna topografska karta u mjerilu 1:25000 (TK25) listovi Klana, Platak, Rijeka i Bakar (izrađeni 1996.-2001. godine),
- Hrvatska osnovna karta (HOK) sekcija Risnjak listovi 15, 16, 24-27, 33-37, 41-47, te sekcija Rijeka listovi 1-6, 12-13 (izrađeni 1977.-1987. godine),
- Ortofoto karte mjerila 1:5000 (DOF5) iz različitih godišta (2005.-2006., 2011. i 2015. godine).

Katastarski operat se sastoji od katastarskih općina: KO Cernik-Čavle, KO Podrvanj, dio KO Grobnik, dio KO Podhum i dio KO Kukuljanovo. Za dio KO Cernik-Čavle, dio KO Podrvanj i dio KO Podhum 1987.-1988. Izvršena je nova izmjera, koja je provedena samo u katastru, a zemljišno-knjižni podaci

se vode po staroj numeraciji. Općina je dobro pokrivena službenim kartografskim podlogama, a katastarsko stanje je različito ovisno o datumu katastarske izmjere.

3.1. Izrada prostornih planova

Tablica 47: Prostorni planovi na snazi ili u izradi za vrijeme od 2013. do 2016. godine

Vrsta plana	Naziv plana	Vrsta odluke 31.12.2016.	Odluka o izradi do 2013. SN PGŽ	Odluka o izradi 2013.- 2016. SN PGŽ	Odluka o donošenju do 2013. SN PGŽ	Odluka o donošenju 2013.-2016. SN PGŽ	Van snage 2013.-2016. SN PGŽ	Namjena
PPŽ	Prostorni plan Primorsko-goranske županije	Odluka o donošenju				32/13		
PPPPO	Prostorni plan Nacionalnog parka Risnjak	Odluka o donošenju			NN 23/01			
PPUO	Prostorni plan uređenja Općine Čavle	Odluka o donošenju	PM 17/00		22/01			
	II. izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Čavle <i>Ispravak Odredbi za provođenje, tekstualni dio (Knjiga 1.) II. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Čavle</i>	Van snage	PM 3/05		49/09 (15/11)		PPUO 2/13	
	III. izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Čavle <i>Ispravak III. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Čavle</i> <i>Ispravak III. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Čavle</i>	Odluka o donošenju	46/10 (15/1 1 i 40/1)			2/13 38/13 10/15)		
	Usklađenje Prostornog plana uređenja Općine Čavle sa Zakonom o prostornom uređenju (NN.br.153/13)	Odluka o donošenju		38/14		33/15		
	Ciljane IV. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Čavle <i>Prostorni plan uređenja Općine Čavle (pročišćeni tekst)</i>	Odluka o donošenju		53/13		12/16 16/16		
	Urbanistički plan uređenja zone poslovne namjene K1	Odluka o donošenju	PM 7/02		1/03			poslovna namjena
UPU	Izmjena i dopuna Urbanističkog plana uređenja zone poslovne namjene K1 – UPU4	Odluka o donošenju	PM 3/05		34/10			poslovna namjena
UPU	Urbanistički plan uređenja zone proizvodne namjene I2	Van snage	PM 17/00		7/02		36/13	proizv. namjena

	Izmjena i dopuna Urbanističkog plana uređenja zone proizvodne namjene I2	Odluka o donošenju	24/08			36/13		proizv. namjena
UPU	Urbanistički plan uređenja zone ostale namjene-V prostora bivše šljunčare Kikovica	Odluka o donošenju	PM 22/01		19/03			ostalo
UPU	Urbanistički plan uređenja centar Čavle <i>Urbanistički plan uređenja centar Čavle – odluka o ispravku odluke</i>	Odluka o donošenju	PM 3/05		3/08 (18/08)			naselje
	Izrada ciljanih izmjena i dopuna Urbanističkog plana uređenja Centar Čavle	Van snage Odluka o izradi		43/13		NN 153/13		naselje
UPU	Urbanistički plan uređenja proizvodne zone I 1 – Gorica (UPU 2)	Odluka o donošenju	24/08		34/10			proizv. namjena
UPU	Urbanistički plan uređenja 10 građevinskog područja sportskog centra Grobnik R6 1 <i>Ispravak Urbanističkog plana uređenja 10 građevinskog područja SC Grobnik R6</i>	Odluka o donošenju	PM 3/05		46/10 (26/12)			sport i rekreacija
UPU	Urbanistički plan uređenja 11-Sportski centar Platak R6 2 <i>Ispravak Urbanističkog plana uređenja 11-Sportski centar Platak R6-2</i>	Odluka o donošenju	PM 3/05		9/11 (16/16)			sport i rekreacija
	Izmjena i dopuna Urbanističkog plana uređenja UPU 11- Sportski centar Platak R6 2	Odluka o izradi		7/15				sport i rekreacija
UPU	Izrada Urbanističkog plana uređenja UPU 21- Poslovna zona Jelenje (K4)	Van snage Odluka o izradi		28/13		19/16		poslovna namjena
UPU	Izrada Urbanističkog plana uređenja UPU 21 – Poslovna zona Jelenje (K4)	Odluka o izradi		19/16				poslovna namjena
DPU	Detaljni plana dijela novog naselja Mavrinci predio Bačina	Odluka o donošenju	PM 21/97		6/98			naselje
	Detaljni plan dijela novog naselja Mavrinci predio Bačina – Izmjene i dopune	Odluka o donošenju	PM 22/01		3/02			naselje
	Detaljni plana dijela novog naselja Mavrinci predio Bačina – 2. Izmjena i dopuna	Odluka o donošenju	PM 3/05		23/05			naselje
DPU	Detaljni plan Centra Čavle	Van snage	PM 17/00		16/02		4/15	naselje