

Klasa: 021-04/13-01/6
Ur. broj: 2710/1-01-01/4-13-42
Rijeka, 12. rujna 2013.

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA

Predsjednik
Erik Fabijanić, v. r.

148.

Na temelju članka 4. i članka 5. stavka 3. Zakona o savjetima mladih (»Narodne novine« broj 23/07), članka 28. točke 16. i članka 47. Statuta Primorsko-goranske županije (»Službene novine« broj 23/09, 9/13 i 25/13 - pročišćeni tekst) i članka 84. Poslovnika Županijske skupštine Primorsko-goranske županije (»Službene novine« broj 26/09, 16/13 i 25/13 - pročišćeni tekst), Županijska skupština Primorsko-goranske županije na 3. sjednici od 12. rujna 2013. godine donijela je

ODLUKU
o izmjeni Odluke o osnivanju
Županijskog savjeta mladih

Članak 1.

U Odluci o osnivanju Županijskog savjeta mladih (»Službene novine« broj 17/07).

U članku 16. riječi »Odluci o naknadama članova Županijske skupštine, stalnih radnih tijela Županijske skupštine i članova Županijskog poglavarstva Primorsko-goranske županije (»Službene novine« broj 18/05 i 19/06), »zamjenjuju se riječima »Odluci o naknadama članova Županijske skupštine i članova stalnih radnih tijela Županijske skupštine Primorsko-goranske županije (»Službene novine« broj 18/05, 19/06 i 48/09).«

Članak 2.

Članak 17. mijenja se i glasi:

»Stručni i administrativni poslovi za Savjet mladih obavljaju se u upravnom tijelu koje je posebnom odlukom Županijske skupštine određeno za praćenje rada Županijskog savjeta mladih.«

Članak 3.

Ova Odluka stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Službenim novinama Primorsko-goranske županije«.

Klasa: 021-04/13-01/6
Ur. broj: 2710/1-01-01/4-13-43
Rijeka, 12. rujna 2013.

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA

Predsjednik
Erik Fabijanić, v. r.

149.

Na temelju članka 28. točke 16. i članka 47. Statuta Primorsko-goranske županije (»Službene novine« broj 23/09, 9/13 i 25/13 - pročišćeni tekst) i članka 84. Poslovnika Županijske skupštine Primorsko-goranske županije (»Službene novine« broj 26/09, 16/13 i 25/13 - pročišćeni

tekst), Županijska skupština Primorsko-goranske županije na 3. sjednici od 12. rujna 2013. godine donijela je

ODLUKU
o izmjeni Odluke o osnivanju
Vijeća seniora Primorsko-goranske županije

Članak 1.

U Odluci o osnivanju Vijeća seniora Primorsko-goranske županije (»Službene novine« broj 49/12), u članku 14., stavak 2. mijenja se i glasi:

»Stručni i administrativni poslovi za Vijeće seniora obavljaju se u upravnom tijelu koje je posebnom odlukom Županijske skupštine određeno za praćenje rada Vijeća seniora.«

Članak 2.

Ova Odluka stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Službenim novinama Primorsko-goranske županije«.

Klasa: 021-04/13-01/6
Ur. broj: 2710/1-01-01/4-13-44
Rijeka, 12. rujna 2013.

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA

Predsjednik
Erik Fabijanić, v. r.

150.

Na temelju članka 91. stavka 3. točke 2. Zakona o vodama (»Narodne novine« broj 153/09, 130/11 i 56/13), članka 28. točke 23. Statuta Primorsko-goranske županije (»Službene novine« broj 23/09, 9/13 i 25/13-pročišćeni tekst) i članka 84. Poslovnika Županijske skupštine Primorsko-goranske županije (»Službene novine« broj 26/09, 16/13 i 25/13-pročišćeni tekst), a uz prethodnu suglasnost »Hrvatskih voda« (KLASA: 325-03/12-04/4, URBROJ: 374-23-2-13-16) od 29. srpnja 2013. godine, Županijska skupština Primorsko-goranske županije, na 3. sjednici održanoj dana 12. rujna 2013. godine, donijela je

ODLUKU
o izmjenama i dopunama Odluke o zaštiti izvorišta
vode za piće u slivu izvora u Gradu Rijeci
i slivu izvora u Bakarskom zaljevu

Članak 1.

U Odluci o zaštiti izvorišta vode za piće u slivu izvora u Gradu Rijeci i slivu izvora u Bakarskom zaljevu (»Službene novine« broj 35/12), u članku 11., alineja 1. mijenja se i glasi:

»- skladištenje i odlaganje otpada, gradnja odlagališta otpada, građevina za zbrinjavanje otpada uključujući spalionice otpada za obradu, uporabu i zbrinjavanje opasnog otpada, osim reciklažnih dvorišta i transfer stanica predviđenih prostorno planskom dokumentacijom, uz provođenje mjera zaštite tijekom građenja i korištenja građevina,«.

Članak 2.

U članku 12., točka 4. mijenja se i glasi:
»4. U poljoprivrednoj proizvodnji poljoprivredna gospodarstva dužna su provoditi mjere propisane Akcijskim pro-

gramom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitrata poljoprivrednog podrijetla i pridržavati se načela dobre poljoprivredne prakse,«.

Članak 3.

U članku 14., alineje 1. i 2. mijenjaju se i glase:

»- poljoprivredna proizvodnja, osim ekološke proizvodnje, uz primjenu dozvoljenih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja prema važećem Zakonu o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda,«.

»- stočarska proizvodnja, osim za potrebe poljoprivrednog gospodarstva odnosno farmi do 20 uvjetnih grla uz provedbu mjera zaštite voda propisanih Akcijskim programom zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitrata poljoprivrednog podrijetla i načela dobre poljoprivredne prakse,«.

U alineji 12. iza riječi »otpad« briše se točka, te se dodaju riječi »ako nije planirana provedba mjera zaštite voda,«.

Iza alineje 12. dodaje se nova alineja 13. koja glasi:

»- građenje regionalnih i županijskih centara za gospodarenje otpadom.«.

Članak 4.

U članku 21., alineji 1. iza riječi »prometnica,« dodaju se riječi »osim onih koje su neophodne za zahvaćanje, transport i kondicioniranje vode za piće,«.

U alineji 2. iza riječi »vode,« dodaju se riječi »osim onih koje se koriste za kondicioniranje vode za piće,«.

U alineji 3. riječi »ispuštanje otpadnih i oborinskih voda sa svih prometnica i parkirališta,« brišu se.

Članak 5.

U članku 22., alineja 2. mijenja se i glasi:

»- sanitarne otpadne vode moraju se odvesti izvan zone nepropusnom kanalizacijom ili izuzetno sakupljati u nepropusnu sabirnu jamu zatvorenog tipa,«.

Iza alineje 2. dodaju se alineje 3., 4. i 5. koje glase:

»- oborinske vode s uređenih površina i krovova građevina moraju se odvesti izvan zone,

- iznimno, čiste oborinske vode s uređenih površina i krovova građevina mogu se prikupljati nepropusnim kanalizacijskim sustavom i ispustiti izravno u nepropusno korito potoka Javor koji prolazi kroz područje izvorišta Martinšćica, odnosno korito Rječine u I. B zoni izvora Rječine,

- iznimno, onečišćene oborinske vode s nepropusnih prometnih površina mogu se prikupljati nepropusnim kanalizacijskim sustavom, pročistiti na separatoru i ispustiti u nepropusno korito potoka Javor koje prolazi kroz područje izvorišta Martinšćica, korito Rječine u I. B zoni izvora Rječine, odnosno u more na području izvorišta Dobrica.«.

Dosadašnja alineja 3. postaje alineja 6.

Članak 6.

U članku 24., alineji 2. iza riječi »kanalizacijom,« dodaju se riječi »ili izuzetno sakupljati u nepropusnu sabirnu jamu zatvorenog tipa,«.

Alineja 3. mijenja se i glasi:

»- oborinske vode s uređenih površina i krovova građevina moraju se odvesti izvan zone,«.

Iza alineje 3. dodaju se alineje 4. i 5. koje glase:

»- iznimno, čiste oborinske vode s uređenih površina i krovova građevina mogu se prikupljati nepropusnim kanalizacijskim sustavom i ispustiti izravno u nepropusno korito potoka Javor koji prolazi kroz područje izvorišta Martinšćica, odnosno korito Rječine u I. B zoni izvora Rječine, odnosno u more na području izvorišta Dobrica,

- iznimno, onečišćene oborinske vode s nepropusnih prometnih površina mogu se prikupljati nepropusnim kanalizacijskim sustavom, pročistiti na separatoru i ispustiti u nepropusno korito potoka Javor koje prolazi kroz područje izvorišta Martinšćica, korito Rječine u I. B zoni izvora Rječine, odnosno u more na području izvorišta Dobrica.«.

Dosadašnje alineje 4. i 5. postaju alineje 6. i 7.

U dosadašnjoj alineji 6. koja postaje alineja 8. riječi »nepropusnim koritom odvesti izvan zone prema moru« zamjenjuju se riječima »kroz zonu provesti nepropusnim koritom prema moru,«.

Iza alineje 8. dodaje se nova alineja 9. koja glasi:

»- vodonepropusnost kanalizacije i korita potoka Javor redovito kontrolirati.«.

Članak 7.

Iza članka 27. dodaje se novo poglavlje IV A) i članak 27.a) koji glase:

»IV A). PROGRAM MJERA SANACIJE ZA POSTOJEĆE GRAĐEVINE I DJELATNOSTI UNUTAR ZONA SANITARNE ZAŠTITE.

Članak 27. a)

Mjere sanacije za postojeće građevine i djelatnosti unutar zona sanitarne zaštite određene su Programom mjera sanacije za postojeće građevine i djelatnosti unutar zona sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u slivu izvora u gradu Rijeci i slivu izvora u Bakarskom zaljevu.

Programom mjera sanacija određuju se izvori onečišćenja, mjere, aproksimativni troškovi i nositelji sanacije te prioriteti i rokovi realizacije.

Provođenje mjera sanacije iz ovog Programa predviđa se, prema razini prioriteta u tri faze. Mjere iz prve razine prioriteta treba provesti do kraja 2018. godine, iz druge razine do kraja 2023. godine, a iz treće do kraja 2030. godine.

Mjere sanacije zatečenog stanja u zonama određene su na temelju elaborata »Elaborat mjera sanacije na postojećim objektima unutar zona sanitarne zaštite izvora vode za piće na riječkom području«, izrađenom od strane trgovačkog društva RiEKO-LAB d.o.o. Rijeka, broj 05V/10 Rijeka, studeni 2010. godine.

U slučaju promjene vlasnika ili korisnika građevine, obveze propisane Programom mjera sanacije prenose se na novog pravnog sljednika.«

Članak 8.

Članak 31. mijenja se i glasi:

»Članak 31.

Sastavni dio ove Odluke je Program mjera sanacija za postojeće građevine i djelatnosti unutar zone sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u slivu izvora u gradu Rijeci i slivu izvora u Bakarskom zaljevu.«

Članak 9.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Službenim novinama Primorsko-goranske županije«.

Klasa: 021-04/13-01/6

Ur. broj: 2710/1-01-01/4-13-46

Rijeka, 12. rujna 2013.

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA

Predsjednik
Erik Fabijanić, v. r.

**PROGRAM MJERA SANACIJE ZA POSTOJEĆE GRAĐEVINE I DJELATNOSTI UNUTAR ZONA SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA
VODE ZA PIĆE U SLIVU IZVORA U GRADU RIJECI I SLIVU IZVORA U BAKARSKOM ZALJEVU**

1. SLIV IZVORA U GRADU RIJECI

Tablica 1.1. Mjere za područje prvih zona grupe izvora Zvir i bunara u Martinšćici, te ponora u slivnom području izvora u gradu Rijeci

Red. br.	Zona zaštite	Mjere zaštite	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjera sanacije	Razina prioriteta
1.	I. B zona grupe izvora Zvir	<p>a) Ucrtati granicu zone na topografsku podlogu mj 1:1000 te usuglasiti granicu zone s katastrom zemljišta</p> <p>b) Izraditi cjelovito tehničko rješenje uređenja i sanacije područja zone. Tehničkim rješenjem uređenja i sanacije treba obuhvatiti odvodnju fekalnih i oborinskih voda u zoni (neboderi na Kozali i parkiralište), uklanjanje spremnika lož ulja gradske toplane) te uređenje i ozelenjavanje slobodnih površina.</p> <p>c) Uklanjanje krupnog otpada s padina prema izvorima</p>	<p>a) i b) 70</p> <p>c) 15</p>	<p>a) Hrvatske vode, Primorsko-goranska županija.</p> <p>b) Grad Rijeka, KD Vodovod i kanalizacija Izvedba: vlasnici objekata</p> <p>c) Grad Rijeka</p>	<p>a) i b) I.</p> <p>c) I.</p>
2.	I. B zona bunara u Martinšćici	Izrada tehničkog rješenja uređenja zone treba obuhvatiti samo rješavanje odvodnje nekoliko individualnih stambenih objekata (iznaći optimalno rješenje priključenja na sustav javne odvodnje Grad).	50	KD Vodovod i kanalizacija i Grad Rijeka	I.
3.	Ponori i ponorne zone u II. zoni zaštite i vodoopskrbnom rezervatu	U slivu izvora u gradu Rijeci registrirani su veći ponori, a za neke od njih je trasiranjem dokazana direktna veza s izvorištima. U visokom planinskom području to je ponor kod Trstenika (vodoopskrbni rezervat Rječina), ponor neposredno ispod izvora Rječine kod Kukuljana, zatim ponori Rupa u Donjem Jelenju, na Katarini u gradu Rijeci, Kačjaku na Orehovici. U koritima bujičnih tokova u ovom slivu javljaju se ponorne zone: u gornjem toku Zale i Mlake (vodoopskrbni rezervat Rječine), u koritu Sušice, Rječine, Briškog potoka u Sušačkoj dragi. Najvažnije je ograditi ponore u blizini naselja i cesta jer su to potencijalna mjesta nekontroliranog odlaganja otpada. S druge strane pitanje je svrsishodnosti ograđivanja ponora u visokom planinskom području i ponornih zona u koritima vodotoka. Stoga ova tema zahtijeva detaljnije elaboriranje kojim će se odrediti ponori i ponorne zone koje treba ograditi.	80	Hrvatske vode	I.

Tablica 1.2. Mjere sanacije i razvoj sustava javne odvodnje u funkciji zaštite izvora vode za piće u gradu Rijeci

SUSTAV JAVNE ODVODNJE GRAD

Red. br.	Područje, gradska četvrt, naselje	Zona zaštite	Mjere sanacije i razvoja sustava javne odvodnje	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjera sanacije	Razina prioriteta
Područje prve/druge zone izvora u gradu Rijeci						
1.	Područje I. B zone Zvira	I. B zona	1. Izgradnja fekalne kanalizacijske mreže u Ulici Ante Kovačića i Vodovodnoj ulici s priključivanjem na postojeći kolektorski sustav i UPOV Rijeka, tj. na sustav javne odvodnje GRAD	2 500	Vodovod i kanalizacija Rijeka i Grad Rijeka	I.
2.	Neposredno zaleđe grupe izvora Zvir: Kozala, Brašćine, Pulac, Sveta Katarina	II. zona	1. Izgradnja novog glavnog fekalnog kolektora od Ulice Kozala, preko Vodovodne ulice, Rječine i Ružičeve ulice do Ulice Franje Račkoga s priključkom na „Grobnički kolektor“. Na ovaj kolektor priključit će se fekalne otpadne vode s područja Lukovići – Brašćine – Pulac. Na kolektoru je potrebno izgraditi i jednu crpnu stanicu u Vodovodnoj ulici.	2 800	Vodovod i kanalizacija Rijeka i Grad Rijeka	I.
			2. Izgradnja fekalne kanalizacije na području Brašćina i Pulca u skladu s usvojenom koncepcijom	11 000	Vodovod i kanalizacija Rijeka i Grad Rijeka	II.
3.	Područje I. B zone Martinšćice	I. B zona	Odabrati i izgraditi povoljnije rješenje priključenja kanalizacije individualnih stambenih objekata u I. B zoni na sustav javne odvodnje	800	Vodovod i kanalizacija Rijeka i Grad Rijeka	I.

Red. br.	Područje, gradska četvrt, naselje	Zona zaštite	Mjere sanacije i razvoja sustava javne odvodnje	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjera sanacije	Razina prioriteta
4.	Područje II. zone Martinšćice	II. zona	1. Izraditi projektno rješenje rekonstrukcije i utvrditi način sanacije postojećeg sustava odvodnje područja Trsata, Vežice i Sušaka. Rekonstrukciju i sanaciju izvršiti prema prioritetima utvrđenim detaljnom analizom oštećenja. Snimak postojećeg stanja kanalizacije, čija izrada je u tijeku, osnova je daljnjeg razvoja i sanacije sustava javne odvodnje na ovom izuzetno osjetljivom području zaštite bunara u Martinšćici.	5 000	Vodovod i kanalizacija Rijeka i Grad Rijeka	I.
			2. Nastaviti provoditi aktivnosti na rješavanju odvodnje u naselju Sušačka Draga: a) širenje mreže fekalne kanalizacije u centru naselja b) u slučajevima pojave klizišta i pomicanja terena (s obzirom na karakteristike terena na području Sušačke Drage), potrebo je hitno provjeriti stanje kanalizacije	a) 400	Vodovod i kanalizacija Rijeka i Grad Rijeka	a) I.
			3. Izgradnja kanalizacijske mreže na području Orehovice te njeno priključenje na kolektor Pašac - Orehovića – ulica Rački.	6 000	Vodovod i kanalizacija Rijeka i Grad Rijeka	I.
5.	Sjeverozapadni rub i istočno područje Grobničkog polja – naselja Potkilavac, Jelenje, Dražice i Lukeži (zajednička II. zona svih izvora u gradu Rijeci)	II. zona	Izgraditi fekalnu kanalizacijsku mrežu na području naselja Potkilavac, Jelenje, Dražice i Lukeži te sustav gravitacijsko-tlačnih kolektora Jelenje – Lukeži – Dražice – Zastenice – Podčudnič – Podrvanj – Čavle – Buzdohanj, tj. priključenje na sustav javne odvodnje GRAD. Izgradnjom ovih objekata riješit će se problem odvodnje fekalnih otpadnih voda iz vrlo osjetljivog područja (II. zona sanitarne zaštite) s ukupno oko 2.700 stanovnika.	78 000	Vodovod i kanalizacija Rijeka i općine Jelenje i Čavle	I.

Red. br.	Područje, gradska četvrt, naselje	Zona zaštite	Mjere sanacije i razvoja sustava javne odvodnje	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjera sanacije	Razina prioriteta
Područje druge/treće zone izvora u gradu Rijeci						
6.	Škurinjska draga, Rastočine, Donja i Gornja Drenova (zona zaštite izvora Zvir I, Zvir II i bunari Marganovo)	II./III. zona	1. Nastaviti s izgradnjom / proširenjem kanalizacijskog sustava na područjima Tibljaši, Škurinje, Gornja i Donja Drenova. Predvidjeti izgradnju fekalne kanalizacije na način da se fekalne otpadne vode sustavom novih gravitacijsko – tlačnih kolektora odvede direktno na UPOV Rijeka.	55 000	Vodovod i kanalizacija Rijeka i Grad Rijeka	I/II.
			2. Sanirati Škurinjski kolektor u konstruktivnom i drugom pogledu (pitanje zidova i svoda, instalacija itd.), kako bi ispravno funkcionirao kao mješoviti kolektor. Osigurati vodonepropusnost i protočnost Škurinjskog kolektora radi sprječavanja infiltracije onečišćenih voda u podzemlje i sprječavanja nakupljanja nanosa i njegove razgradnje u kanalu.	13 000	Grad Rijeka i Vodovod i kanalizacija Rijeka	II.
Područje treće zone izvora u gradu Rijeci						
7.	Gradske četvrti: Rujevica, Pehlin (III. zona- rubno područje)	III. zona	Izgradnja novog fekalnog tranzitnog kolektora od gradskih četvrti Pehlin i Rujevica do CUPOV-a Rijeka. Na tranzitni kolektor spojit će se planirana fekalna kanalizacijska mreža na predmetnom području.	28 500	Vodovod i kanalizacija Rijeka i Grad Rijeka	III.

Red. br.	Područje, gradska četvrt, naselje	Zona zaštite	Mjere sanacije i razvoja sustava javne odvodnje	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjera sanacije	Razina prioriteta
8.	Naselje Svilno, naselja uz tok Rječine i s južne strane Grobničkog polja (područje III. zone zaštite)	III. zona	1. Izgradnja kanalizacijske mreže u naselju Svilno i njeno priključenje na kolektor Svilno- Orehovica – ulica Rački.	10 000	Vodovod i kanalizacija Rijeka i Grad Rijeka	II.
			2. Otpadne vode iz naselja uz gornji tok Rječine i u naselju Grobnik individualno zbrinjavati u septičkim taložnicama odnosno za objekte s opterećenjem većim od 50 ES uređajima II. stupnja pročišćavanja. Radi se o vrlo malim naseljima (samo Martinovo Selo i Grobnik imaju iznad 100 stanovnika).		Vlasnici objekata	III.
			3. Na južnoj strani Grobničkog polja, u naselju Zastenice izgraditi razdjelni sustav odvodnje i isti priključiti na tranzitni kolektor iz područja II. zone zaštite na Grobničkom polju prema CUPOV-u Delta (gravitacijsko-tlačni kolektor Jelenje – Lukeži – Dražice – Zastenice – Podčudnič – Podrvanj – Čavle – Buzdohanj).	6 900	Vodovod i kanalizacija Rijeka i Općina Čavle	III.
SUSTAVI JAVNE ODVODNJE: KLANA I STUDENA						
9.	Područje općine Klana u III. zoni zaštite: dio naselja Klana i Studena	III. zona	Naselje Klana: Izraditi projektno rješenje rekonstrukcije i dogradnje sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda. U skladu s usvojenim rješenjem rekonstruirati i dograditi sustav.	10 000	Vodovod i kanalizacija Rijeka i Općina Klana	III.
			Naselje Studena: Izraditi koncepcijsko rješenje načina odvodnje i pročišćavanja fekalnih otpadnih voda. Postupiti u skladu s usvojenim rješenjem.	4 000	Vodovod i kanalizacija Rijeka i Općina Klana	III.

Red. br.	Područje, gradska četvrt, naselje	Zona zaštite	Mjere sanacije i razvoja sustava javne odvodnje	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjera sanacije	Razina prioriteta
			<p>Naselje Lisac:</p> <p>Izraditi konceptijsko rješenje načina odvodnje i pročišćavanja fekalnih otpadnih voda. Postupiti u skladu s usvojenim rješenjem.</p>	2 500	Vodovod i kanalizacija Rijeka i Općina Klana	III.
Područje četvrte zone sanitarne zaštite izvora u gradu Rijeci						
10.	Naselja u Općini Viškovo: Kosi, Sroki, Viškovo, Marčelji, Mladenići, Marinići i Saršoni	IV. zona	Izgradnja sustava javne odvodnje prema usvojenoj koncepciji - odvođenje otpadnih voda na centralni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda sustava GRAD. Kao prijelazna rješenje omogućiti individualno zbrinjavanje otpadnih voda u septičkim taložnicama, a za opterećenje veće od 50 ES otpadne vode pročišćavati na uređaju II. stupnja.	108 000	Vodovod i kanalizacija Rijeka i Općina Viškovo	III.

Tablica 1.3. Mjere sanacije na postojećim objektima i pogonima unutar zona sanitarne zaštite izvora u gradu Rijeci

Red. Broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
Druga zona grupe izvora Zvir						
1.	Vojarna Katarina-napušteni objekti/ Ministarstvo unutarnjih poslova	Napušteni objekti vojarne na površini od oko 3500 m ² (jedan veći i jedan manji objekt). Objekti su prazni i ne odvijaju se nikakve aktivnosti.	U sadašnjem stanju objekata vojarne opasnost predstavlja podzemni spremnik lož ulja. Prema GUP-u Grada Rijeke planira se izgradnja objekata javne i društvene djelatnosti <u>Mjere zaštite</u> Ukloniti podzemni spremnik lož ulja zajedno s cjevovodima do kotlovnice koja više nije u funkciji.	100	Vlasnik objekta	I.
2.	Automehaničarski obrt RIMOTO, Kozala 89 Rijeka,	Servis motorkotača	Otpadna motorna ulja čuvaju se u tipskom spremniku na otvorenoj betoniranoj površini s raspršenim ispuštanjem oborinskih voda u tlo. <u>Mjere sanacije</u> Otpadna motorna ulja čuvati u natkrivenom prostoru s tankvanom.	15	Vlasnik obrta	I.
3.	Garaža u Brajšinoj 3, Rijeka,	Popravljanje motorkotača	Mali prostor zatrpan otpadnim materijalom i neuredan. Motorna ulja u bačvama na otvorenom. <u>Mjere sanacije</u> Zabrana obavljanja djelatnosti zbog neodgovarajućeg postupanja s opasnim tvarima (motornim uljima).	/	vlasnik objekta	I.
4.	SRC Belveder Omladinska 8/ Rijeka	Sportska dvorana	Kotlovnica objekta ima ukopani jednostijenski spremnik lož ulja od 5 m ³ <u>Mjere sanacije</u> Zamijeniti tekuće gorivo plinom i ukloniti ukopani spremnik lož ulja	200	Rijeka sport d.o.o. Rijeka, Trg Viktora Bubnja 1	I.

Red. Broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
Druga zona bunara u Martinšćici						
5.	Istravino d.d. Rijeka ili drugi vlasnik, Tome Strižića 8, Rijeka	Finalna proizvodnja vina i jakih alkoholnih pića (vrenje, filtracija, flaširanje, skladištenje i distribucija) ili druga djelatnost	Tehnološke otpadne vode znatno odstupaju od standardnih komunalnih otpadnih voda, a ispuštaju se bez pročišćavanja zajedno sa sanitarnim i oborinskim u sustav javne odvodnje. Snimak kanalizacije iz 2004. godine pokazuje da su betonske i keramičke cijevi ispod punionice oštećene. <u>Mjere sanacije</u> Sanirati internu kanalizaciju pogona: Odvojiti oborinsku od sanitarno-tehnološke kanalizacije i izgraditi uređaj za predtretman tehnološke otpadne vode prije ispusta u sustav javne odvodnje; Ispod punionice zamijeniti oštećene betonske i keramičke cijevi novim cijevima. Ukloniti stari spremnik goriva s obzirom da je kotlovnica prešla na plin, a manji rezervni spremnik instalirati u zatvorenom prostoru.	2 000	Istravino Rijeka ili drugi vlasnik Tome Strižića 8	I.
6.	KBC Rijeka-Lokalitet Sušak/Klinički bolnički centar Rijeka, Kešimirova 42, Rijeka	Kliničke i polikliničke djelatnosti smještene su u 8 objekata. U glavnoj zgradi smještene su klinike za maksiofacijalnu kirurgiju, internu medicinu i urologiju, zavod za radiologiju i ljekarna. U zgradi poliklinike : poliklinika, klinike za anesteziologiju i intenzivno liječenje, odjel kardiokirurgije, i odjel pulmologije, traumatologija i torakovaskularna kirurgija. Hitni medicinski trakt, Patologija i Centralni laboratorij smješteni su u zasebnim objektima. Klinika za hemodijalizu izgrađena 2009.g.	Veliki rizik predstavlja ukopani stari spremnik lož ulja (40 godina) i procjeđivanje otpadne vode u podzemlje kroz stari kanalizacijski cjevovod ispod glavne zgrade i kanalizaciju poliklinike. Oborinska odvodnja s nepropusnih površina riješena samo djelomično, nema je na mjestu utakališta goriva za kotlovnicu. Planirana zajednička nova kotlovnica za bolnicu, Sveučilišni kampus i gradsku toplanu Vojak. <u>Mjere sanacije</u> Ukloniti stari spremnik lož ulja i zamijeniti tekuće gorivo plinom. Detaljno snimiti kanalizaciju glavne zgrade Bolnice i Poliklinike i izraditi projekt sanacije mreže. Potom sanirati kanalizaciju. Osiguranje vodonepropusnosti kanalizacije od izuzetne je važnosti s obzirom na vrstu onečišćenja otpadnih voda i osjetljivost područja (II.zona zaštite).	100 8 000 3 000	Klinički bolnički centar Rijeka, Kešimirova 42,	I./II.

Red. Broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
7.	Uslužni obrt Auto moto centar Glavan, Tome Strižića 12 A	Autoservis, gumiservis, motoservis, autodijelovi, vučna služba, prodaja vozila, prodaja motocikala	Pogon zauzima 5000 m ² . Problem je propusna parkirališna površina i raspršena oborinska odvodnja u podzemlje. <u>Mjere sanacije</u> Izvesti nepropusnu podlogu parkirališta i preko separatora odvesti u sustav javne odvodnje.	150	Vlasnik obrta	II.
8.	MG Rijeka d.o.o. Kačjak bb, Rijeka (lokacija čvorište Orehovica)	Izrada protupožarne opreme i vozila (30 vozila /god) vozila	<u>Mjere sanacije</u> Snimiti kanalizacijsku mrežu i po potrebi sanirati. Sanitarne otpadne vode prespojiti sa septičke jame na sustav javne odvodnje GRAD. Otpadno motorno ulje čuvati u zatvorenom prostoru ili natkritom u tankvani.	200	MG Rijeka d.o.o. Kačjak bb, Rijeka	I.
9.	Vojarna u Sušačkoj Dragi , Ministarstvo obrane	Nema nikakvih aktivnosti, objekti su u ruševnom stanju, zapušteni i zatrpani raznim otpadom. Pregledom nije pronađen spremnik goriva.	<u>Mjere sanacije</u> Očistiti otpad s cijelog prostora napuštene vojarnje. Pri tome voditi računa o prisutnosti opasnog otpada (npr. azbestni otpad).	300	Vlasnik objekta	I.

Red. Broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
Sjeverozapadni rub Grobničkog polja (područje naselja Podkilavac, Jelenje, Dražice, Lukeži – zajednička II. zona izvora u Gradu)						
10.	Šljunčara Dubina (neaktivna, divlje odlagalište otpada)/ Prostorom gospodari Općina Jelenje	Tijekom eksploatacije šljunčare izvađeno cca 10 milijuna m ³ šljunka, te je stvorena depresija prosječne dubine oko 9 m. Iskop se obavljao na površini od oko 100 ha. Tijekom 2004/2005. godine započelo je intenzivno zatrpavanje površine šljunčare materijalom – zemljom i kamenom – nastalim izgradnjom cesta na riječkom području. Na prostoru šljunčare i dalje se odlaže razni, pa i opasni otpad. Čišćenje šljunčare je izvršeno u nekoliko navrata, ali se i dalje ponavlja odlaganje otpada.	<p>Projekt sanacije Dubine izrađen je prije 30 godina (Vodoprivreda, Rijeka). Predviđene su tehničke i biološke mjere za smanjenje erozijskih procesa (uređenje pokosa, ozelenjivanje autohtonim grmljem i drvećem, zatrpavanje), te uklanjanja otpada. Osim uklanjanja otpada u dva navrata, nije se prišlo realizaciji drugih sanacijskih mjera.</p> <p>Prema PP PGŽ i PPU Općine Jelenje, te DPU zone Dubina, na ovom području planira se sportsko-rekreacijska zona te je sanacija šljunčare predviđena u sklopu izgradnje sportskog – rekreacijskog centra, uključujući i golf igralište. Održavanje golf igrališta bez korištenja gnojiva i pesticida vrlo je teško ostvariti i kontrolirati.</p> <p><u>Mjere sanacije:</u> Sanirati prostor šljunčare u okviru realizacije sportsko – rekreativne namjene. Zatečeno stanje ne dopušta odlaganje sanacije zbog čekanja pogodnog investitora, već projekt treba realizirati kao projekt zaštite okoliša. Moguća je realizacija projekta kroz EU fondove.</p> <p>Projekt sanacije treba respektirati mjere predviđene postojećim projektom koji je izradila Vodoprivreda 1991. godine. Ističe se i potreba uređenja korita Sušice i njenih pritoka radi smanjivanja pronosa nanosa i erozijske snage brzih vodnih valova.</p>	15 000	PGŽ Općina Jelenje Hrvatske vode	I.
11.	Kamenolom Jelenski vrh na području općine Jelenje	Napušteno eksploatacijsko polje površine je oko 2 ha, na visini od 358 m.n.m.. Eksploatacija se	<u>Mjere sanacije</u> Potrebno je ukloniti odbačene salonitne ploče.	10	Općina Jelenje	I.

Red. Broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
		odvijala do nedavno.				
12.	Pogon Thermotechnik Lukeži, Lukeži 17/TTO Thermotechnik, Lukeži 17, Dražice	Pogon za proizvodnju opreme za centralno grijanje	<u>Mjere sanacije</u> Zamijeniti tekuće gorivo plinom. Ukloniti jednostijenski ukopani spremnik lož ulja.	200	Thermotechnik Lukeži 17, Dražice	I.
Područje Škurinjske Drage, Donje Drenove i Gornje Drenove, dio Pulca (II./III. zona izvora Zvir I, Zvir II i bunara Marganovo)						
13.	PSC CARMOTO, Osječka 11 a Rijeka / PSC CARMOTO d.o.o., Osječka 11 a Rijeka,	Prodaja, servisiranje vozila	Spremnik otpadnih ulja smjestiti u tankvanu i natkriti. Oborinske vode s manipulativnog prostora (nakon pročišćavanja na separatoru) preusmjeriti u Škurinjski kolektor (potok).	100	PSC CARMOTO Rijeka, Osječka 11	I./II.
14.	PSC ADRIA Rijeka, Mihačeva Draga bb (preko puta BILLE)/ Adria PA d.o.o. Mihačeva Draga bb, Rijeka	Prodaja, lakiranje, servisiranje automobila	Spremnik otpadnih motornih ulja smjestiti u tankvanu.	150	Adria PA Rijeka, Mihačeva draga bb	I.
15.	Mljekara PIK Rijeka, Corrado Iliasich 25, Rijeka/ PIK d.d. Krešimirova 26 Rijeka	Prerada mlijeka i proizvodnja i mliječnih proizvoda (100 t/dan). Veći proizvodni pogon s agresivnim otpadnim vodama (pranje kiselinama i lužinama) i velikim organskim opterećenjem otpadnih voda	Tehnološke i sanitarne otpadne odvode se u Škurinjski kolektor. Stanje interne kanalizacijske mreže nije poznato. Ukopani spremnik lož ulja predstavlja također rizik za onečišćenje podzemnih voda <u>Mjere sanacije.</u> a)Zamijeniti postojeći ukopani spremnik lož ulja nadzemnim dvostijenskim ili u betonskoj tankvani. b)Snimiti postojeću internu kanalizaciju i po potrebi je sanirati.	a) 60 600	PIK Rijeka Krešimirova 26	I.

Red. Broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
16.	Pekara i slastičarnica Škurinje, Osječka 50, Rijeka/PIK d.d. Krešimirova 26 Rijeka	Proizvodnja pekarskih proizvoda, mjesečno oko 25 t slastica i 40 t kruha	<u>Mjere sanacije</u> S obzirom na lošu efikasnost pročišćavanja separatora masnoće na ispustu iz pogona slastica (visoko opterećenje organskim tvarima i masnoćama) treba istražiti razloge i odrediti mjere sanacije (češće čišćenje ili sanacija separatora).	100	PIK d.d. Krešimirova 26 Rijeka	I.
Treća zona sanitarne zaštite – područje Studene i Klane						
17.	Tvornica DI KLANA, Klana 2647 DI Klana d.d. Klana 264	Proizvodnja drvenih stolica, lakirnica, sušara, mehanička radionica i pranje vlastitih vozila. Pilana 24 000 m ³ /god	Površina pogona iznosi 25000 m ² od toga je 18638 m ² zatvorenog prostora i natkrivenih skladišta, a ostalo je manipulativni prostor koji je djelomično asfaltiran, a dio je zemljani (područje gdje se nalaze trupci) . Mehaničarska radiona kao i dio gdje se peru vozila je vrlo neuređan. Ne vrši se ispitivanje otpadnih voda nakon separatora. U ovom pogonu problem su velike količine uskladištenog opasnog otpada (boje i lakovi), starost i nepoznato stanje kanalizacijske mreže, nepoznati efekt pročišćavanja separatora ulja za otpadne vode od pranja vozila i neodgovarajuće pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda. <u>Mjere sanacije</u> a) Ukloniti uskladišteni opasni otpad (boje i lakovi) b) Snimiti stanje fekalne kanalizacije i po potrebi sanirati te izgraditi uređaj II. stupnja c) Ispitati efekt postojećeg separatora ulja i po potrebi ga sanirati	1400 2 000	DI Klana d.d. Klana 264	I./II.

Red. Broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
18.	Servisna baza KLANATRANS + benzinska postaja, Klana 98, Klana/ Klanatrans d.o.o., Klana 98, Klana 98, Klana	Održavanje vozila, mijenjanje guma, priručna stanica za opskrbu kamiona gorivom	Objekt se nalazi na površini od 2000 m ² , od toga je 300 m ² zatvorenog prostora - servisne radionice, a na ostaloj otvorenoj površini parkirana su vozila za servis. Površina namijenjena za parking nije asfaltirana i to je osnovni problem. <u>Mjere sanacije</u> Parkiralište prekriti nepropusnom podlogom, izvesti oborinsku kanalizaciju i separator prije ispuštanja u Klanjsku Rečinu.	500	Klanatrans d.o.o., Klana 98, Klana 98, Klana	II.
Područje zajedničke treće zone sanitarne zaštite izvora Zvir I i Zvir II, bunara Marganovo i bunara u Martinšćici						
19.	Bivši pogon Agregat na Svilnom	Proizvodnja proizvoda iz betona za građevinarstvo	Urediti kanale u koje se slijevaju površinske vode tako da ne dolazi do plavljenja prostora za vrijeme jačih kiša.	200	Hrvatske ceste i Hrvatske vode	I./II.
20.	Pogon Jadranski Galenski laboratorij, Svilno bb/ Jadran Galenski laboratorij d.d., Pulac bb, Rijeka	Proizvodnja (priprema, miješanje, pakiranje) tekućih, suhih i polučvrstih farmaceutskih oblika, skladištenje.	Efekt pročišćavanja biološkog uređaja znatno oscilira. Potrebno je vršiti ispitivanja otpadne vode na ulazu i na izlazu iz uređaja i utvrditi razloge velike varijacije kvalitete efluenta. Potom provesti mjere sanacije u cilju postizanja stupnja pročišćavanja propisanog vodopravnom dozvolom.	-	Jadran Galenski laboratorij d.d., Pulac bb, Rijeka	I.
21.	Psijhijatrijska bolnica Lopača, Lopača 11/ Grad Rijeka	Specijalna bolnica, 200 kreveta	Efekt pročišćavanja biološkog uređaja znatno oscilira. Potrebno uspostaviti bolju kontrolu rada uređaja.	-	Psijhijatrijska bolnica Lopača, Lopača 11/ Grad Rijeka	I.

Tablica 1.4.: Mjere sanacije na postojećim benzinskim stanicama unutar zona sanitarne zaštite izvora u gradu Rijeci

Redni broj	Naziv benzinske stanice-lokacija/vlasnik-korisnik	Zona sanitarne zaštite	Godina izgradnje	Način izvedbe spremnika	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjera sanacije	Razina prioriteta
1.	BS INA Krimeja, Radnička bb INA d.d. Zagreb	II/III.	1968.	Svi spremnici su ukopani jednostijenski, čelični	Veliki rizik predstavljaju ukopani jednostijenski spremnici stariji više od 40 godina kojima se ne može detektirati propuštanje. <u>Mjere sanacije</u> Benzinsku stanicu treba hitno rekonstruirati zbog starosti spremnika goriva u jednostijenskoj izvedbi.	2 000	INA d.d. Zagreb	I.
2.	BS INA Rijeka-Škurinje, Osječka bb INA d.d. Zagreb	III.	1991.	Svi spremnici su ukopani jednostijenski, čelični	Veliki rizik predstavljaju ukopani spremnici stari 20 godina kojima se ne može detektirati propuštanje. <u>Mjere sanacije</u> Jednostijenske spremnike goriva zamijeniti dvostijenskim s uređajem za detekciju propuštanja.	2 000	INA d.d. Zagreb	II.

Tablica 1.5. Mjere sanacije na gradskim toplanama unutar zona sanitarne zaštite izvora u gradu Rijeci

Redni broj	Naziv kotlovnice/toplane-lokacija/ vlasnik-korisnik	Zona sanitarne zaštite	Način izvedbe spremnika/energetskog kanala	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjera sanacije	Razina prioriteta
1.	Toplana Kozala, Ante Kovačića bb Energ o d.o.o. Rijeka	I.B Zvir II	Jednostijenski čelični u betonskoj tankvani/ zaštićeni cjevovod izvan energetskog kanala	Toplana radi na zemni plin. Ekstra lako lož ulje je samo rezervno gorivo i u tu svrhu jedan spremnik je pun goriva. Okno za ulijevanje ulja standardno. Dva spremnika goriva po 50 m ³ . Vjerojatnost izlijevanja goriva vrlo mala, samo u slučaju potresa. <u>Mjere sanacije</u> Zbog smještaja toplane direktno iznad kaptaže Zvir II potrebno je ukloniti sve spremnike lož ulja.	200	Energ o d.o.o. Rijeka	I.
2.	Toplana Škurinje, Rastočine bb Energ o d.o.o. Rijeka	II. Zvir	Dva ukopana jednostijenska čelična spremnika tekućeg goriva / u energetskom kanalu	Toplana radi na zemni plin. Ekstra lako lož ulje je samo rezervno gorivo i u tu svrhu jedan spremnik je pun goriva. Dva spremnika, jedan napunjen gorivom. Okno za ulijevanje goriva nije standardno tj. u slučaju prelijevanja gorivo istječe direktno na ulicu. Rizik velik zbog neodgovarajuće izvedbe spremnika i okna za ulijevanje goriva. <u>Mjere sanacije</u> Ukloniti jednostijenski ukopani spremnik tekućeg goriva. Rezervni spremnik lož ulja mora biti u tankvani.	800	Energ o d.o.o. Rijeka	I./II.
3.	Toplana Gornja Vežica, Ratka Petrovića 20 Energ o d.o.o. Rijeka	II. Martinšćica	Dva ukopana jednostijenska čelična spremnika tekućeg goriva/ Zaštićen cjevovod izvan energetskog kanala	Toplana radi na zemni plin. Ekstra lako lož ulje je samo rezervno gorivo i u tu svrhu jedan spremnik je pun goriva. Dva spremnika, jedan napunjen gorivom (25 m ³). Spremnici su neodgovarajuće izvedbe. <u>Mjere sanacije</u>	800	Energ o d.o.o.	I./II.

Redni broj	Naziv kotlovnice/toplane-lokacija/ vlasnik-korisnik	Zona sanitarne zaštite	Način izvedbe spremnika/energetskog kanala	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjera sanacije	Razina prioriteta
				Ukloniti jednostijenski ukopani spremnik tekućeg goriva. Rezervni spremnik lož ulja mora biti u tankvani.		Rijeka	
4.	Toplana Donja Vežica Andrija Peruča 2A Energo d.o.o. Rijeka	II. Martinšćica	Ukopani jednostijenski čelični spremnik/ u energetskom kanalu	Potoršnja goriva oko 20 m ³ /tjedno- tjedna doprema goriva (cisterna oko 12 m ³). Dva spremnika neodgovarajuće izvedbe. <u>Mjere sanacije</u> Zamijeniti tekuće gorivo plinom. Ukloniti jednostijenski ukopani spremnik tekućeg goriva.	1 000	Energo d.o.o. Rijeka	I.
5.	Toplana Vojak, Marohničeva 5 Energo d.o.o. Rijeka	II. Martinšćica	Ukopani jednostijenski čelični spremnik/ u energetskom kanalu	Planirano zatvaranje kotlovnice nakon izgradnje nove u okviru Sveučilišnog Kampusa na Trsatu - na plin. Rizik velik zbog načina izvedbe spremnika. <u>Mjere sanacije</u> Zamijeniti tekuće gorivo plinom (planirana izgradnja nove kotlovnice na plin radi zajedničke opskrbe za ovu gradsku četvrt, Sveučilišni kampus na Trsatu i KBC Sušak). Ukloniti jednostijenske ukopane spremnike lož ulja.	8 000	Energo d.o.o. Rijeka	I.

2. SLIV IZVORA U BAKARSKOM ZALJEVU

Tablica 2.1. Mjere za područje prvih zona kaptaže Perilo, izvora Dobra i Dobrica te ponora u slivnom području izvora u Bakarskom zaljevu

Red. br.	Zona zaštite	Mjere zaštite	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjera sanacije	Razina prioriteta
1.	Ponori i ponorne zone	Veći ponori u slivu izvora u Bakarskom zaljevu nalaze se kod Podhuma i Podčunića na Grobničkom polju, u Ponikvama iznad Škrljeva i dva ponora u blizini ovog naselja, te u uvali kod Krasice. Potrebno je izraditi elaborat u svrhu određivanja mogućnosti i obuhvata prostora koji treba ograditi ili predložiti drugi oblik zaštite u odnosu na specifičnost pojedinog ponora.	80	Hrvatske vode	I.

Tablica 2.2. Mjere sanacije i razvoj sustava javne odvodnje u funkciji zaštite izvora vode za piće u Bakarskom zaljevu

SUSTAV JAVNE ODVODNJE BAKAR - KOSTRENA

Red. Br.	Područje, radna zona, naselje	Zona zaštite	Mjere sanacije i razvoja sustava javne odvodnje	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjera sanacije	Razina prioriteta
Podsustav odvodnje Industrijske zone Kukuljanovo s naseljima Kukuljanovo i Škrljevo						
1.	Radne zone R 29/1 i R 27	III. zona	1. Riješiti pitanje cjelovitog upravljanja sustavom javne odvodnje Industrijske zone R 29/1 i R 27: a) kanalizacije za sanitarno-tehnološke otpadne vode (građevine za javnu odvodnju: mreža, kolektori i uređaji za pročišćavanje Zlanjevo i Sv.Kuzam) b) kanalizacije oborinske odvodnje (mreža, kolektori i objekti na mreži). Odnos vlasnika i upravitelja sustava javne odvodnje Industrijske zone, te uvjeta preuzimanja na upravljanje građevina javne odvodnje potrebno je regulirati ugovorom.	-	Grad Bakar KD ViK Rijeka i Industrijska zona Kukuljanovo d.o.o	I.
		III. zona	2. Izraditi katastar sanitarno-tehnološke i oborinske kanalizacije zona R-27 i R-29 (položaj, profil, vrsta cijevi) u dijelovima za koje ne postoji. Podaci trebaju biti prikazani u GIS-u kompatibilnom s GIS-om katastra sustavom javne odvodnje Bakar-Kostrena.	12 000	Grad Bakar i Industrijska zona Kukuljanovo d.o.o	I./II.
			3. Izvršiti snimanje stanja sanitarno-tehnološke kanalizacije obje radne zone.			I./II.
			4. Izvršiti provjeru ispravnosti priključaka otpadne vode iz objekata na javnu kanalizaciju: sanitarne i tehnološke na sanitarno-tehnološku kanalizaciju, a onečišćene oborinske (s manipulativnih prostora) na sustav oborinske kanalizacije.			I./II.
			5. Izvršiti sanaciju sanitarno-tehnološke kanalizacije Industrijske zone.			II.
			6. Izvršiti prespajanje internih kanalizacija u slučajevima neispravnih priključaka na sustav javne odvodnje			II.
			7. Nakon sanacije kanalizacijske mreže izvršiti mjerenja dotoka na uređaj i uskladiti opterećenje i kapacitet uređaja			II.
			8. Izvršiti kontrolu ispravnosti rada uređaja za pročišćavanje sanitarno-tehnoloških otpadnih voda zone R-29/1. Prema potrebi provesti sanaciju.			I.

Red. Br.	Područje, radna zona, naselje	Zona zaštite	Mjere sanacije i razvoja sustava javne odvodnje	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjera sanacije	Razina prioriteta
2.	Radne zone R 29/1 i R 27	III. zona	9. Periodički, u skladu s vodopravnom dozvolom, vršiti ispitivanje vodonepropusnosti interne sanitarne i tehnološke kanalizacijske mreže objekata do priključka na kanalizaciju radne zone.	-	Vlasnici objekata u zoni	U skladu s vodo. dozvolom
	Naselje Kukuljanovo	III. zona	1. Izraditi projektno rješenje kanalizacijske mreže naselja Kukuljanovo. 2. Izgraditi kanalizacijsku mrežu u naselju Kukuljanovo u skladu s usvojenom koncepcijom.	200 8 000	KD Vodovod i kanalizacija Rijeka i Grad Bakar	III.
	Naselje Škrljevo	II. zona	1. Izraditi projektno rješenje kanalizacijske mreže naselja Škrljevo. 2. Izgraditi kanalizacijsku mrežu u naselju Škrljevo u skladu s usvojenom koncepcijom.	200 6 000	KD Vodovod i kanalizacija Rijeka i Grad Bakar	II.
Ovodnja naselja Krasica i Praputnjak						
3.	Naselja Krasica i Praputnjak	II./III. zona	1. Izraditi projektno rješenje sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda naselja Krasica i Praputnjak.	300	KD Vodovod i kanalizacija Rijeka i Grad Bakar	II.
			2. Izgraditi kanalizacijsku mrežu Krasice i Praputnjaka u skladu s usvojenom koncepcijom.	10 000		II.

Red. Br.	Područje, radna zona, naselje	Zona zaštite	Mjere sanacije i razvoja sustava javne odvodnje	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjera sanacije	Razina prioriteta
Odvodnja naselja u slivu izvora u Bakarskom zaljevu na Grobničkom polju i širem području sliva						
4.	Podhum i Podčunić	II.	Naselja Podhum i Podčunić nalaze se na području Grobničkog polja koje je na osnovi hidrogeoloških istraživanja u 2009. godini svrstano u II. zonu zaštite (prije III. zona). <u>Zadatak:</u> 1. Izgraditi fekalnu kanalizacijsku mrežu na području naselja Podhum i Podčunić te ju priključiti na glavni gravitacijsko-tlačni kolektor Jelenje – Lukeži – Dražice – Zastenice – Podčunić – Podrvanj – Čavle – Buzdohanj, tj. priključenje na sustav javne odvodnje GRAD. Izgradnjom ovih objekata riješit će se problem odvodnje fekalnih otpadnih voda iz vrlo osjetljivog područja (II. zona sanitarne zaštite).	25 700	Općine Jelenje i Čavle, KD Vodovod i kanalizacija i Hrvatske vode	I.
5.	Buzdohanj	III.	Izraditi mrežu u naselju Buzdohanj i priključiti na izgrađeni kolektor od Buzdohnja do Orehovice.	5 000	KD Vodovod i kanalizacija i Općina Čavle	III.
6.	Cernik i Mavrinci	III.	1. Izgradnja crpnih stanica, tlačnih i gravitacijskih kolektora do spoja s kolektorom Buzdohanj-Svilno-Orehovica, 2. Izgradnja kanalizacijske mreže naselja.	25 000	KD Vodovod i kanalizacija i Općina Čavle	III.
7.	Čavle, Podrvanj, Zastenice i Grobnik	III.	1. Izgradnja javne kanalizacije u naseljima Čavle, Podrvanj i Zastenice prema usvojenoj koncepciji odvodnje otpadnih voda. Sustav odvodnje priključiti na tranzitni kolektor iz područja II. zone zaštite na Grobničkom polju prema CUPOV-u Delta (gravitacijsko-tlačni kolektor Jelenje – Lukeži – Dražice – Zastenice – Podčunić – Podrvanj – Čavle – Buzdohanj). 2. Otpadne vode naselja Grobnik koje je udaljeno od navedenog tranzitnog kolektora individualno zbrinjavati u septičkim taložnicama, odnosno za objekte s opterećenjem većim od 50 ES uređajima II. stupnja pročišćavanja.	23 700	1) Vodovod i kanalizacija Rijeka i Općina Čavle 2) Vlasnici objekata	III.

Tablica 2.3. Mjere sanacije na postojećim objektima i pogonima unutar radne zone R 27 Industrijske zone Kukuljanovo

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
Područje treće zone sanitarne zaštite izvora u Bakarskom zaljevu						
1.	MGK-PACK d.d. Milutina Barača 5, Rijeka Pogon Kukuljanovo	Proizvodnja metalne ambalaže od lakih metala (litografija i tiskanje)	<p>Stari objekt građen u samom početku formiranja Ind. zone. Stanje kanalizacije upitno. Opasan otpad čuva se na otvorenom, na šljunkovitoj podlozi. Planiran je prelazak na drugu tehnologiju tiska s zatvorenim sistemom pranja i manjim količinama otpadnih voda koje je moguće zbrinjavat kao poseban otpad (kao i kod lakiranja).</p> <p><u>Mjere sanacije:</u> Prelazak na tehnologiju tiska s zatvorenim sistemom pranja. Otpadne vode zbrinjavati kao poseban otpad.</p> <p>Opasni otpad (emulizije i otapala) čuvati u natkrivenom prostoru na nepropusnoj podlozi.</p> <p>Izvršiti ispitivanje stanja nepropusnosti interne kanalizacije i po potrebi je sanirati.</p>	700	MGK-PACK d.d. Milutina Barača 5, Rijeka	I.

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
2.	PK d.o.o. Palfinger kran Industrijska zona R-27 Kukuljanovo	Proizvodnja metalnih konstrukcija: izrada nadogradnje u kamionima, prodaja i ugradnja hidrauličnih dizalica Rezanje i oblikovanje metalnih kiperi i sanduka za kamione. Servis nadogradnje: bravarski radovi, te u određenim slučajevima sačmarenje i lakiranje (u 2009. g. 50 novogradnji i oko 200 servisa)	Veliki pogon u kojem se koriste opasne tvari i privremeno skladišti opasni otpad. Problem je čuvanje opasnog otpada u bačvama smještenim na otvorenom bez tankvane. Nema podataka o stanju kanalizacije. Značajan problem je parkiralište za kamione koje nije prekriveno nepropusnom podlogom i nema kontrolirane odvodnje. <u>Mjere zaštite:</u> a) Bačve s opasnim otpadom smjestiti u zatvoreni prostor ili natkriti prostor s tankvanom. Izraditi snimak interne kanalizacije i provjeru vodopropusnosti. Sanirati vodopropusnost ako se ona utvrdi. b) Postaviti nepropusnu podlogu na kamionsko parkiralište, riješiti oborinsku odvodnju parkirališta i ugraditi separator prije priključka na oborinsku kanalizaciju.	700	PK d.o.o. Palfinger kran Kukuljanovo	I.
3.	Europametali d.o.o., Kukuljanovo bb, Škrlevo	Prikupljanje i primarna prerada (razvrstavanje, rezanje, baliranje i prešanje) neopasnog tehnološkog otpada (željeznog i obojenih metala) u kojem se opasan otpad (motorna i hidraulička ulja, akumulatori) javlja u manjem obimu.	Primarna selekcija otpada obavlja se na otvorenom. Obzirom na proces rada pogon je rizičan za podzemne vode iako je izveden s mjerama zaštite. <u>Mjere zaštite:</u> Redovno i dobro održavati pogon posebno u odnosu na manipulaciju opasnim otpadom. Ispitivanje učinkovitosti separatora oborinske kanalizacije i kontrolirati stanje interne kanalizacije u skladu s propisima.	-	Europametali d.o.o., Kukuljanovo bb, Škrlevo	I.
4.	SKG dd. Kukuljanovo	Proizvodnja elektromotora,	U tehnološkom procesu koriste se opasne tvari, nastaje opasan otpad u znatnim količinama i tehnološke otpadne vode	-	SKG dd.	

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
	bb, Škrljevo i E.K. Elektroagregati d.o.o. Kukuljanovo bb, Škrljevo	generatora i transformatora	koje sadrže opasne tvari. Pogon je rizičan za podzemne vode. Problem je upitno stanje kanalizacije, a ispitivanje otpadnih voda vrši se nedovoljnom učestalošću s obzirom na karakter proizvodnje. <u>Mjere zaštite:</u> Ispitati stanje interne kanalizacije u skladu s propisima . Sanirati kanalizaciju po potrebi. Ispitivati kvalitetu tehnoloških otpadnih voda u skladu s propisima .		Kukuljanovo bb, Škrljevo i E.K. Elektroagregati d.o.o. Kukuljanovo bb, Škrljevo	I.
5.	Brodokomerc nova d.o.o. Kukuljanovo bb, Škrljevo	Hladnjača i distribucijski centar Kukuljanovo Uredi, skladišta i hladnjača za prehrambene proizvode i predmete opće uporabe. U najmu skladišta i hladnjače nekoliko tvrtki	Problem je velikim dijelom stara kanalizacija čije stanje nije poznato. Nepostojanje taložnika - separatora za potencijalno onečišćene oborinske vode. <u>Mjere sanacije:</u> Snimiti postojeće stanje interne kanalizacije i ako se utvrde oštećenja na mreži izvršiti sanaciju. Riješiti pročišćavanja oborinskih voda s onečišćenih platoa prije njihova ispuštanja u oborinsku kanalizaciju zone R 27. Regulirati obvezu održavanja interne kanalizacije svih korisnika (u vlasništvu i najmu). Spremnik otpadnog motornog ulja smjestiti u tipski kontejner.	300	Brodokomerc nova d.o.o. Kukuljanovo bb, Škrljevo	I.
6.	METIS d.d. Kukuljanovo,	Upravna zgrada i pogon za skupljanje preradu i isporuku	Zbog provedenih mjera zaštite rizik od onečišćenja podzemnih voda je smanjen. Radi se o novom pogonu u čijem daljnjem			

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
	Kukuljanovo 414 Pogon Kukuljanovo br. 414	sekundarnih sirovina u Kukuljanovu br.414 Sakupljanje, skladištenje i manipulacija opasnim i neopasnim otpadom (42 287 t/g)	radu treba sustavno i striktno provoditi mjere zaštite jer se manipulira s velikim količinama opasnog otpada. Primarna selekcija otpada na otvorenom. <u>Mjere zaštite:</u> Ispitivanje interne kanalizacije i ispitivanje efekta rada separatora (svih 5 separatora) za obradu onečišćene oborinske vode u skladu s propisima.	-	METIS d.d. Kukuljanovo, Kukuljanovo 414	I.
7.	Luka Rijeka d.d. Riva 10, Rijeka Robni terminal Kukuljanovo	Lučka djelatnost: skladištenje i pretovar tereta – 99% drvene građe. Priručna radionica za servisiranje strojeva i vozila (7 vozila i 2 dizalice)	Terminal zauzima veliku površinu, ali je roba s kojom se manipulira neopasna za okoliš. Problem je stanje i održavanje oborinske i fekalne kanalizacije i uređaja za obradu otpadnih voda (dekantator i bio-disk). Benzinska stanica se trenutno ne koristi, ali je izvedena bez mjera zaštite (ukopani jednostijenski spremnik goriva, neriješena oborinska odvodnja). <u>Mjere zaštite</u> Osposobiti biološki uređaj za pročišćavanje (bio disk) za optimalan rad. Održavati dekantator tehnoloških otpadnih voda. Snimiti stanje vodonepropusnosti kanalizacije i u skladu s utvrđenim stanjem. Zabrana ponovnog stavljanja u uporabu stanice za opskrbu diesel gorivom.	600	Luka Rijeka d.d. Riva 10, Rijeka	I.

Tablica 2.4.: Mjere sanacije na postojećim objektima i pogonima unutar radne zone R 29 Industrijske zone Kukuljanovo

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
Područje treće zone sanitarne zaštite izvora u Bakarskom zaljevu						
1.	AGRO-RIJEKA d.o.o. Kukuljanovo bb, Škrljevo	Distribucija svježe robe i prerada svježeg mesa u proizvode od mesa (polutrajne i trajne). Nema klaonice. 5000 t svježeg mesa/g)	Proizvodni pogon sa znatnom količinom otpadne vode opterećene organskim tvarima. Problem je nedostatan predtretman tehnoloških otpadnih voda prije upuštanja u sustav javne odvodnje zone R 29. U ostalom dijelu objekt uredno održavan. <u>Mjere zaštite</u> Uspostaviti efikasniju obradu otpadnih tehnoloških voda prije ispusta u sustav javne odvodnje Industrijske zone R 29. Učestalije ispitivanje kakvoće pročišćenih tehnoloških voda, u skladu s propisima.	200	AGRO-RIJEKA d.o.o. Kukuljanovo bb, Škrljevo	I.
2.	Školjić d.d. Kukuljanovo bb, Škrljevo	Projektiranje, nadzor i izrada plinskih instalacija Strojarska i bravarska radionica	Djelatnost ovog objekta ne predstavlja rizik za podzemne vode. Međutim, potrebno je cjelovito sagledati problematiku odvodnje ovog pogona s odvodnjom dijela prostora koji je u najmu (Scanija Hrvatska- vidi toč. 3.) Separator oborinske kanalizacije se ne održava. <u>Mjere zaštite</u> Izraditi snimku interne kanalizacije (položaj, kapacitet kolektora, vodonepropusnost) za objekte koje koriste i za objekte u najmu (Scanija Hrvatska d.o.o.) Po potrebi izvršiti sanaciju mreže i separatora masnoće na oborinskoj kanalizaciji.	150	Školjić d.d. Kukuljanovo bb, Škrljevo	I.
3.	Scanija Hrvatska d.o.o. Kukuljanovo bb	Servis teretnih vozila i prodaja rezervnih dijelova	Prostorno mali pogon, ali s velikim brojem servisiranih vozila. Manipulacija velikim količinama opasnog otpada. Zatvoreni prostor dosta neuredan, vanjski betonirani plato zauzjen i oštećen; stanje interne kanalizacije je upitno, kao i	100	Scanija Hrvatska d.o.o.	I.

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
	Podružnica Rijeka		<p>pročišćavanje oborinskih voda. Veliki rizik za onečišćenje podzemnih voda zbog vrlo loših uvjeta rada zbog skučenosti prostora. Sadašnji kapacitet servisiranja nije održiv u ovom prostoru, ne samo u pogledu otežanih uvjeta rada nego i u mogućnosti provođenja mjera zaštite. Planirano preseljenje pogona.</p> <p><u>Mjere sanacije:</u> Do preseljenja poduzeti najnužnije mjere zaštite: Sav otpad držati u tankvanama s piljevinom ili drugim adsorbensom, urediti oštećenu površinu vanjskog manipulativnog prostora. Pregled i sanaciju oborinske kanalizacije i separatora izvršiti zajedno s vlasnikom Školjić d.d. Kukuljanovo.</p>		Kukuljanovo bb Školjić d.d. Kukuljanovo bb	
4.	Jadrolinija, Kukuljanovo bb	<p>Servis i popravak brodskih motora i ostalih brodskih uređaja</p> <p>Elektro, stolarska radionica bez lakirnice, tokarska radionica i mehaničarska radionica (u 2009.g. Servis samo 2 motora jer se uglavnom radi na terenu, u brodogradilištima).</p>	<p>Rizik za onečišćenje podzemnih voda zbog neuređenog prališta za motorne dijelove.</p> <p><u>Mjere sanacije :</u> Urediti pralište motornih dijelova; onemogućiti dotok oborinskih voda.</p> <p>Snimiti internu kanalizaciju i ispitati stanje vodonepropusnosti.</p>	300	Jadrolinija, Kukuljanovo bb	I.
5.	Jadran-metal d.d. Podružnica Kukuljanovo	Prikupljanje-otkup, sortiranje i prerada otpada: otpadna vozila, stare gume, željezo i čelik, obojene kovine i drvo.	<p>Proces prerade istrošenih vozila vrši se na otvorenom, a pri tome se manipulira opasnim tvarima, uljima i zauljenim materijalima, na potpuno neprimjeren način. Intenzivno onečišćenje zatvorenog i otvorenog prostora zbog razlijevanja otpadnih ulja.</p> <p><u>Mjere sanacije:</u> Promijeniti kompletno način rada. Proces prerade istrošenih vozila treba se odvijati u zatvorenom prostoru uz odgovarajuću manipulaciju opasnim otpadom tj. bez njegovog razlijevanja po podu (npr. u tankvanama s piljevinom i sl.). Opasni otpad</p>	400	Jadran-metal d.d. Podružnica Kukuljanovo	I.

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
			odlagati u zatvorenom prostoru na nepropusnoj podlozi.			
6.	B.S.K. Commerce	Skladišni i parkirališni prostor Na prostoru se drži oprema i mehanizacija, vozila za podvodne radovei	Rizik predstavlja čuvanje mehanizacije i bačva s otpadnim uljima na propusnoj podlozi. <u>Mjere sanacije :</u> Izvesti nepropusnu podlogu na prostoru gdje se čuva mehanizacija; oborinske vode s platoa prije upuštanja u sustav oborinske kanalizacije zone pročišćavati na separatoru ulja. Motorna ulja i rabljena ulja čuvati u natkrivenom prostoru s tankvanom.	200	B.S.K. Commerce	I.
7.	Rijekaprojekt geotehničko istraživanje d.o.o. J.P.Kamova 111, Rijeka	Skladišni prostor za opremu i mehanizaciju za pokusno bušenje i sondiranje terena.	Izvesti nepropusnu podlogu na prostoru gdje se čuva mehanizacija zajedno s B.S.K. Oborinske vode s platoa odvesti preko separatora u oborinsku kanalizaciju zone.	200	Rijekaprojekt geotehničko istraživanje d.o.o. J.P.Kamova 111, Rijeka	I.
8.	Bitechnique d.o.o. Kukuljanovo 313, Škrljevo	Trgovina- veleprodaja i maloprodaja Kukuljanovo - Veleprodaja i maloprodaja bijele tehnike kućanskih aparata	Uredan objekt. Jedino treba izvesti nepropusnu podlogu oko okna utakališta i cjevovoda goriva od spremnika do kotlovnica odnosno cjevovod goriva smjestiti u pregledni kanal.	30	Bitechnique d.o.o. Kukuljanovo 313, Škrljevo	I.
9.	BIMONT d.d. Ružičeva 19, Rijeka	Pogon Kukuljanovo - Izrada čeličnih konstrukcija	Izvesti nepropusnu podlogu na cijelom manipulativnom prostoru pogona i oborinsku vodu s platoa ispustiti u sustav oborinske kanalizacije zone R 29.	300	BIMONT d.d. Ružičeva 19, Rijeka	I.
10.	MITEH d.o.o. Goran graditeljstvo, Kukuljanovo 198	Proizvodnja betona, 25 m3/sat	Dovršiti pogon s propisanim mjerama zaštite voda u prvom redu građevinski završiti taložnicu za pročišćavanje otpadnih voda betonare.	100	MITEH d.o.o. Goran graditeljstvo, Kukuljanovo 198	I.

Tablica 2.5. Mjere sanacije na postojećim objektima i pogonima unutar zona sanitarne zaštite izvora u Bakarskom zaljevu (izvan Industrijske zone Kukuljanovo)

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
Područje zajedničke II. zone sanitarne zaštite izvora u Bakarskom zaljevu (Perilo, Dobra i Dobrica) – područje Grobničkog polja						
1.	Automotodrom na Grobničkom polju/ Automotodrom Grobnik d.o.o., Soboli 55- Čavle	Treninzi i utrke auta i motora - sezona od ožujka do listopada. Objekt čine pista, park vozača, boksovi i prilazi, 2 montažna ugostiteljska objekta, vulkanizer te benzinska crpka.	Automotodrom je izgrađen 1978 g. obuhvaća ukupno 250000 m ² , od toga 40000 m ² čini park vozača. Čitavi prostor je uredan i uredno se postupa s opasnim otpadom. Spremnik goriva je nadzemni u tankvani. Osnovni problem zbog osjetljivosti područja su oborinske vode s piste zbog ispuštanja u tlo na mjestu gdje su podzemne vode na samoj površini kao i u korito vodotoka Golubovka koji utječe u Sušicu u čijem koritu se nalazi ponorna zona. Oborinske vode treba pročistiti prije upuštanja u prirodni prijemnik. <u>Mjere sanacije</u> Izraditi projekt odvodnje piste s pročišćavanjem oborinske kanalizacije. U skladu s tim izraditi sustav odvodnje.	150	Automotodrom Grobnik d.o.o., Soboli 55- Čavle	I./II.

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
2.	HIDROELEKTRA NISKOGRADNJA - POGON GROBNIK, Kikovica bb, Čavle/ HIDROELEKTRA - NISKOGRADNJA d.d. Zeleni Trg 6, 10 000 Zagreb	1. Pogon za proizvodnju kamenog agregata. Drobilišno postrojenje i separacija nemaju otprašivanja. 2. Betonara 3. Asfaltna baza 4. Servisiranje mehanizacije i vozila 5. Stambeno naselje 6. CS za eurodizel 95 m ³ /god	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. <u>Mjere sanacije:</u> S obzirom 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.	1 500	HIDROELEKTRA -NISKOGRADNJA d.d. Zeleni Trg 6, 10000 Zagreb HIDROELEKTRA -NISKOGRADNJA d.d. Zeleni Trg 6, 10000 Zagreb	I./II.

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
3.	ORTIS COMMERCE d.o.o., Kikovica bb, Čavle	Prodaja, iznajmljivanje (novih, rabljenih i dijelova) i servis građevinskih strojeva.	<p>U pogonu se postupa s opasnim tvarima - mazivima u vrlo osjetljivom području sliva izvorišta. Problem su neuređene manipulativne površine na kojima se skladišti i manipulira opasnim tvarima (otpadna motorna ulja, strojevi...), zajednička odvodnja i pročišćavanje oborinskih i tehnoloških voda, neodržavanje kanalizacije i separatora. Pogon se nalazi unutar obuhvata planiranog Sportskog centra Grobnik (PPU Općine Čavle)</p> <p><u>Mjere sanacije:</u> 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).</p>		ORTIS COMMERCE d.o.o., Kikovica bb, Čavle	I.
4.	Skladišni prostor i veleprodaja RI-KEM, Kikovica bb, Čavle/ RiKEM d.o.o. Radnička 39, 51000 Rijeka	Veleprodaja i skladište boja, lakova, razjeđivača, detergenata.	<p>U objektu se skladište opasne tvari u znatnim količinama. Međutim, rizik za onečišćenje voda u redovitom pogonu nije tako velik jer se roba skladišti u originalnim malim pakovanjima i nema manipulacije opasnim tvarima.</p> <p><u>Mjere sanacije:</u> Planirati preseljenje skladišta na drugu lokaciju izvan II. zone.</p>		RiKEM d.o.o. Radnička 39, 51000 Rijeka	II.

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
5.	Pogon SUN ADRIA Soboli bb, Čavle/ SUN ADRIA d.o.o. Rijeka, Bartola Kašića 18, 51000 Rijeka	Osnovna djelatnost tvrtke SUN ADRIA je izvođenje građevinskih radova u moru. Na lokaciji Soboli tvrtka ima slijedeće sadržaje: 1. Skladišta: rezervnih dijelova, strojeva, građe (daske, grede, oplata, skele) 2. Garaža i mehaničarska radionica s jednom jamom za popravak strojeva/vozila 3. Crpna stanica za opskrbu dizel gorivom 4. Bravarska radionica 5. Spavaonice za radnike 6. Betonara koja nije momentalno u funkciji	Područje bivše šljunčare na kojem su smješteni objekti i pogoni SUN ADRIA (parcela od 20000 m ² , oko 1400 m ² natkrivenog prostora, 600 m ² betonske podloge oko mehaničke i bravarske radionice, te stanice za opskrbu dizel gorivom) je generalno zapušteno. Prisutno je mnogo napuštene opreme (bubnjevi za miješanje betona, krupni željezni otpad,...), zapuštenih objekata od ranijih korisnika prostora (građevinske tvrtke Betograd i Primorje), na puno mjesta dotrajala je vanjska betonska manipulativna podloga. Najveći rizik za podzemne vode predstavlja ukopani spremnik dizel goriva, te neuređena manipulativna površina. U slučaju rada betonare problem su njene tehnološke otpadne vode. Prema PPU Općine Čavle prostor bivše zone Betograda namijenjen je proizvodnim djelatnostima, ali po odredbama Odlukom o zonama sanitarne zaštite riječkih izvorišta nisu dozvoljene aktivnosti vezane za manipulaciju opasnim tvarima. <u>Mjere sanacije</u> a) ukloniti stanicu za opskrbu dizel gorivom (isprazniti i ukloniti spremnike) b) Obustaviti servisiranje i popravak građevinske mehanizacije c) Sanitarne otpadne vode individualno zbrinjavati u septičkim taložnicama, odnosno za objekte s opterećenjem većim od 10 ES uređajima III. stupnja pročišćavanja d) urediti kompletan pogon (ukloniti svu nekorištenu 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.	400	SUN ADRIA d.o.o. Rijeka, Bartola Kašića 18, 51000 Rijeka	a) i b) I. c) II./III. d) II.

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
6.	PAG 91 d.o.o. Pogon Soboli, Soboli bb 51 219 Čavle	Prerada morske soli (uvoz sirove soli): pranje, sušenje, mljevenje, sisanje i pakiranje (u Industrijskoj zoni Kukuljanovo imaju samo skladište gotovih proizvoda)- 40 t/dan	Proizvodni pogon u osjetljivom području sliva izvora u Bakarskom zaljevu. Nepoznata kakvoća otpadnih voda od pranja soli koje se povremeno ispuštaju u podzemlje. Nema pročišćavanja oborinskih otpadnih voda, koje uključuju i vode iz pranja pogona. <u>Mjere sanacije</u> 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- taložnik oborinske kanalizacije.	500	PAG 91 d.o.o., Soboli bb 51 219 Čavle	a) I. b) I. c) II.
7.	Ug. Obrt Gostiona "PUTNIKU"- Soboli 52;	Ugostiteljski objekt	Objekt zauzima 150 m2 površine, od toga veći dio je natkrivenog prostora (gostiona), a manji- asfaltirani dio čini okućnicu. Uz asfaltirani dio proteže se parkirna površina od cca 10000 m2 neasfaltiranog dijela na kojemu se parkiraju kamioni- kao odmoriste koja nije u vlasništvu vlasnika Putnika.. <u>Mjere sanacije</u> Oborinsku odvodnju parkirališta potrebno je riješiti .	-	Ug. Obrt Gostiona "PUTNIKU"- Soboli 52;	I./II.
8.	Napuštena šljunčara Kikovica	Napušteno eksploatacijsko polje šljunka ukupne površine oko 4,16 ha. Na tom području vrši se odlaganje otpada. Na strani zapadno od objekata SUN ADRIA i PAG 91 nasipa se teren građevinskim i drugim otpadom (plastične folije, krupni otpad, bačve itd...) Na južnoj strani, kod Sobola - dva stara napuštena spremnika naftnih derivata (malo zaostalog	Prema PPU Općine Čavle (Sl. novine PGŽ 2001-22, 2005-099 i 2009-49) i UPU zone ostale namjene-V prostora bivše šljunčare Kikovica (Sl. novine PGŽ 2003-19) na prostoru bivše šljunčare predviđeni su višenamjenski sadržaji. <u>Mjere sanacije</u> Ukloniti otpad , prioriteto spremnike naftnih derivata s prostora napuštene šljunčare	200	Općina Čavle	I.

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
		goriva i oborinska voda koja ulazi u spremnike kroz otvore na vrhu).				
Područje III. zone sanitarne zaštite izvora u Bakarskom zaljevu						
9.	Kamenolom Škrljevo/ Građevinsko prijevoznički obrt VIKTOR, Čavle, Cernik 40F	a) Kontrolirana eksploatacija građevno-tehničkog kamena na odobrenom eksploatacijskom polju b) Suhi proces obrade kamenog materijala	Eksploatacija se odvija u skladu s koncesijom. Oborinske vode područja oko kontejnera za diesel gorivo i otpadna motorna ulja raspršeno se ispuštaju u teren. <u>Mjere sanacije:</u> Izvesti nepropusnu podlogu oko pretakališta goriva sa separatorom ulja	50	Građevinsko prijevoznički obrt VIKTOR, Čavle, Cernik 40F	I.
10.	Eksploatacijsko polje građevno-tehničkog kamena (vapnenac) „Kikovica-Drenov vrh“ Mineral IGM d.o.o. Podružnica Rijeka	a) Kontrolirana eksploatacija građevno-tehničkog kamena na odobrenom eksploatacijskom polju/100.000 m ³ /god stijenske mase tj. 145.000 m ³ rastresitog materijala b) Prerada kamena putem stacionarnog drobilnišnog postrojenja s izdvajanjem jalovine c) Frakcioniranje kamenog agregata putem stacionarnog postrojenja/max. 230.00 t/g	Eksploatacijsko polje određeno u površini od 9,2 ha, a eksploatacija se odvija u skladu s koncesijom (važi do 2023.godine). Radi se o površinskom kopu brdskog tipa. Postrojenja, zatvoreni objekti, parkirališni prostor i asfaltirane prometnice zauzimaju 3766 m ² . Veliki problem je neriješena odvodnja platoa oko pretakališta goriva (veliki rizik za onečišćenje podzemnih voda u slučaju pucanja cjevovoda za pretakanje goriva iz autocisterne u strojeve), te platoa oko drobilnišnog postrojenja i postrojenja za frakcioniranje kamenog agregata (ispiranje u podzemlje sitnih frakcija). Glavnim rudarskim projektom projektirana je tehnička i biološka sanacija koja će se izvršiti nakon zatvaranja eksploatacijskog polja. <u>Mjere sanacije:</u> a) Izvesti nepropusnu podlogu oko pretakališta goriva sa separatorom ulja b) Izvesti kanal za sakupljanje površinskih voda s platoa drobilnišnog postrojenja i postrojenja za frakcioniranje kamenog agregata i usmjeriti ih na pročišćavanje u taložnici.	600	Mineral IGM d.o.o. Podružnica Rijeka	I.

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
11.	Transport ADELLA, Podčunić 3/ Adella d.o.o. Podčunić 3, Čavle	Djelatnost pružanja usluga cestovnog kamionskog prijevoza roba. Parkirni prostor vlastitog voznog parka i servis vlastitog voznog parka.	Objekt se nalazi na parceli površine 16 000 m ² . Uz radionicu jamu za popravak vozila na otvorenom, prostor se koristi i za skladištenje na otvorenom cijevi (vodovodnih, kanalizacijskih....), paleta i branika za autoceste. Parcela je samo djelomično prekrivena nepropusnom podlogom, nema kontrolirane oborinske odvodnje niti pročišćavanja oborinskih voda. Osnovni je problem što se parcela nalazi na rubu II. zone sanitarne zaštite (na karti zona zaštite u mjerilu 1 : 25000, cesta Čavle - Dražice je označena kao granica II. i III. zone). Preko puta objekta (s druge strane ceste) nalazi se ponorna zona. Planiraju se istražni radovi za razgraničenje II. i III. zone. <u>Mjere sanacije</u> Pogon treba u potpunosti urediti: izvesti nepropusne podloge tamo gdje se odlažu ili manipulira s otpadnim tvarima i sl., natkriti jamu za popravak vozila te prostor na kojem se nalaze bačve za čuvanje otpadnog ulja, riješiti oborinsku odvodnju manipulativnih platoa s pročišćavanjem prije ispuštanja u podzemlje.	800	Adella d.o.o. Podčunić 3, Čavle I Hrvatske vode	I.
12.	Klaonica i prerada mesa Fućak, Podčunić 79/ Mesnica i prerada mesa d.o.o. Podčunić 79, Čavle	1.Klaonica 2.Pogon za preradu mesa: obrada mesa hladna i u sušionicama. Uz ovaj pogon nalaze se i boksovi za prihvat stoke	1. Pročišćavanje otpadnih voda iz klaonice na postojećem uređaju za pročišćavanje (jednkomorna taložnica) ne zadovoljava. 2. Pročišćavanje otpadnih voda iz pogona prerade mesa na postojećem uređaju za pročišćavanje (I. stupanj obrade) ne zadovoljava. Rizik predstavlja i mogućnost istjecanja lož ulja iz spremnika. <u>Mjere sanacije:</u> a) Za pročišćavanje tehnoloških otpadnih voda pogona 1 i 2 mora se izgraditi uređaj II. stupnja. b) Lož ulje za grijanje zamijeniti plinom	700	Mesnica i prerada mesa d.o.o. Podčunić 79, Čavle Mesnica i prerada mesa d.o.o. Podčunić 79, Čavle	a) II. b) I.
13.	Klaonica i prerada mesa, Čavle 83./Zajednički mesarski		Otpadne vode klaonice pročišćavaju se u septičkoj jami. <u>Mjere sanacije</u>	500	Zajednički mesarski obrt	II.

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
	obrt Žeželić, Čavle	Klaonica, mesnica i prerada mesa	Predvidjeti II. stupanj pročišćavanja otpadnih voda.		Žeželić, Čavle	
14.	Garaža i servisni centar MAN Cernik 160 a, Čavle/ Man PSC d.o.o. Podružnica Rijeka, Cernik 160 a, Čavle	Pogon za prodaju i održavanje gospodarskih vozila (kamiona) i garaža	Novi objekt izgrađen s mjerama zaštite podzemnih voda. Jedina primjedba odnosi se na zajednički tretman tehnoloških i onečišćenih oborinskih voda. <u>Mjere sanacije.</u> 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.	50	Man PSC d.o.o. Podružnica Rijeka, Cernik 160 a, Čavle	I.
15.	Mehaničarska radionica i upravna zgrada MITEH Kukuljanovo/ MITEH d.o.o. Kukuljanovo 198, Kukuljanovo	Popravak i servisiranje vozila i mehanizacije samo za tvrtke istog vlasnika (Goran graditeljstvo i Lokve)- oko 30-40 vozila/ mj	Pogon na malom prostoru, ali s dosta obimnim poslovima. Opasnost predstavlja neuređena oborinska kanalizacija i upitna je efikasnost kanalizacije i separatora. Otpadno ulje se drži na neodgovarajući način (u bačvama na otvorenom). <u>Mjere sanacije.</u> Sanirati oborinsku kanalizaciju (očistiti, popraviti oštećena mjesta, provjeriti protočnost.). Separator očistiti i održavati. Plato objekta urednije održavati.	150	MITEH d.o.o. Kukuljanovo 198, Kukuljanovo	I.
Područje IV. zone sanitarne zaštite izvora u Bakarskom zaljevu						
16.	Cestovna baza Gornje Jelenje/ Ceste - Rijeka d.o.o., Kukuljanovo 377, Kukuljanovo	Cestovna baza- parkiralište za vozila i strojeve, garaža, skladište soli, skladištenje drobljenca, skladištenje alata.	Djelatnost i veličina objekta ne predstavljaju veliki rizik za onečišćenje podzemnih voda. <u>Mjere sanacije</u> Urediti odvodnju parkirališta sa separatorom.	150	Ceste - Rijeka d.o.o., Kukuljanovo 377, Kukuljanovo	III.
17.	Rekreacijski cenar Platak/Općina Čavle	Glavno parkiralište, površine oko 2 ha za preko 1000	Parkiralište je neuređeno, na zemljanoj podlozi. U tijeku su pripremni radovi za rekonstrukciju.			II.

Red. broj	Naziv pogona, objekta/ lokacija	Vrsta proizvodnje/ djelatnost	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
		parkirnih mjesta	<u>Mjere sanacije</u> Izvesti nepropusnu podlogu i oborinske vode prije upuštanja u teren putem upojnih bunara pročititi na separatoru-taložniku.	2000	Općina Čavle PGŽ	
		Veliki dom na Platku	Septička jama za sanitarne otpadne vode je nedovoljnog kapaciteta, a spremnik lož ulja ukopan. U tijeku su pripremni radovi za rekonstrukciju doma. <u>Mjere sanacije</u> Izgradnje 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.	1 500	Općina Čavle PGŽ	II.

Tablica 2.6. Mjere sanacije na postojećim benzinskim stanicama unutar sliva izvora u Bakarskom zaljevu

Redni broj	Naziv benzinske stanice-lokacija/ vlasnik-korisnik	Zona sanitarne zaštite	Godina izgradnje	Način izvedbe spremnika	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjera sanacije	Razina prioriteta
1.	BS INA Čavle, Čavle bb INA d.d. Zagreb	III.	1976.	Svi spremnici su ukopani jednostijenski, čelični	Veliki rizik predstavljaju ukopani spremnici stariji više od 30 godina kojima se ne može detektirati propuštanje. <u>Mjere sanacije</u> Jednostijenske spremnike goriva zamijeniti dvostijenskim s uređajem za detekciju propuštanja	1 500	INA d.d. Zagreb	I.
2.	BS INA Cernik, Cernik bb INA d.d. Zagreb	III.	1973.	Svi spremnici su ukopani jednostijenski, čelični	Veliki rizik predstavljaju ukopani spremnici stari skoro 40 godina kojima se ne može detektirati propuštanje. <u>Mjere sanacije</u> Jednostijenske spremnike goriva zamijeniti dvostijenskim s uređajem za detekciju propuštanja	1 500	INA d.d. Zagreb	I.

3. SANACIJSKI ZAHVATI I MJERE ZA LINIJSKE IZVORE ONEČIŠĆENJA U SLIVU IZVORA U GRADU RIJECI I SLIVU IZVORA U BAKARSKOM ZALJEVU

Tablica 3.1. Mjere sanacije za ceste koje prolaze područjem zona zaštite izvora u gradu Rijeci i izvora u Bakarskom zaljevu (Linijski izvori onečišćenja)

Red. broj	Naziv i vrsta ceste	Zona zaštite kroz koje prolazi cesta/dužina	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
Ceste koje prolaze slivom izvora u gradu Rijeci i slivom izvora u Bakarskom zaljevu						
Autoceste						
1.	Autocesta A7: Rupa-Orehovica-Križišće	<i>Sliv izvora u gradu Rijeci:</i> I.B izvora Zvir/0.58 km II. izvora Zvir/9,1km III. izvora Zvir/1,6 km <i>II.bunara Martinšćica/6.3 km</i> <i>Sliv bakarskih izvora:</i> II. kaptaze Perilo/0.7 km	1. Sanacija sustava odvodnje u skladu s nalazom utvrđenim CCTV inspekcijom. 2. Ispitivanje otpadnih voda od pranja tunela	- 20	Autocesta Rijeka-Zagreb d.d.	I.

Red. broj	Naziv i vrsta ceste	Zona zaštite kroz koje prolazi cesta/dužina	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
2.	Autocesta A6: Rijeka - Bosiljevo	<i>Sliv izvora u gradu Rijeci:</i> II. zona/0.9 km III. zona/2.1 km <i>Sliv bakarskih izvora</i> II. zona/3.5 km III. zona/0.5 km IV. zona/10.1 km	Izgraditi sustav kontrolirane odvodnje za dionicu autoceste od Orehovice do Kikovice koja prolazi kroz oba sliva vrlo osjetljivim područjem: a) Izrada projektne dokumentacije b) Izvedba radova	a) 500	Autocesta Rijeka-Zagreb d.d.	I./II.
Državne ceste						
3.	Državna cesta D3: stara državna cesta Rijeka - Zagreb	<i>Sliv izvora u gradu Rijeci:</i> II. zona/2.3 km III. zona/6.5 km <i>Sliv bakarskih izvora</i> II. zona/3.3 km IV. zona/14 km	a) Ograničenje prijevoza opasnih tvari. Usmjeravanje prometa opasnih tvari autocestom A6. b) Izrada projektnih rješenja oborinske odvodnje kroz II. zonu zaštite	a) – b) 200	Hrvatske ceste d.o.o.	a) I. b) II.
Županijske ceste						
4.	Županijska cesta Ž5055: Trnovica-Dražice-Čavle spoj na cestu D40	<i>Sliv izvora u gradu Rijeci:</i> II. zona/1.5 km III. zona/5.0 km <i>Sliv bakarskih izvora</i> II. zona/2.6 km III. zona/6.1 km	a) Na dionici Dražice - Sušica na kojoj je izveden glavni odvodni kanal izvesti separator i odvesti vode izvan II. zone zaštite b) Objediniti izvedene sustave odvodnje na dionici Jezero – Čavle i odvesti vode izvan druge zone zaštite, te nakon separatora ispustiti u teren.	a) 1 500 b) 2 500	Županijska uprava za ceste PGŽ (ŽUC)	a) I. b) I.

Red. broj	Naziv i vrsta ceste	Zona zaštite kroz koje prolazi cesta/dužina	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
Lokalne ceste						
5.	L 58053: Sv. Kuzam – Vežica (cesta kroz Sušačku Dragu)	<i>Sliv izvora u gradu Rijeci:</i> II. bunara Martinšćica/5.0 km <i>Sliv bakarskih izvora</i> II. kaptaze Perilo/0.2 km	a) Zabrana prijevoza opasnih tvari b) Rješavanje oborinske odvodnje ceste	- -	Županijska uprava za ceste PGŽ	a) I. b) II.
Ceste koje prolaze samo slivnim područjem izvora u gradu Rijeci						
Županijske ceste						
6.	Ž 5017: D8 – Lipa – Škalnica - Saršoni - Orehovica (tkz. Petrolejska cesta)	II. zona/2.3 km III. zona/5.8 km IV. zona/3.9 km	a) Zabrana prijevoza opasnih tvari b) Izrada projektnih rješenja oborinske odvodnje kroz II. zonu zaštite	a) – b) 200	ZUC PGŽ	a) odmah b) II.
7.	Ž 5026: Donje Jelenje (Ž5055) Lukeži – Lopača – spoj na Ž 5017	III. zona/3.5 km	Zabrana prijevoza opasnih tvari	-	ZUC PGŽ	I.
8.	Ž 5027: Podkilavac – Dražice (spoj na Ž 5055)	II. zona/2.3 km	Ograničenje prijevoza opasnih tvari.	-	ŽUC PGŽ	I.

Red. broj	Naziv i vrsta ceste	Zona zaštite kroz koje prolazi cesta/dužina	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
Ceste koje prolaze samo slivnim područjem izvora u Bakarskom zaljevu						
Državne ceste						
9.	Državna cesta D8 (Jadranska magistrala)	II. zona Perilo/1.2 km II.zona Dobra i Dobrica/1.5 km	a) Ograničenje prijevoza opasnih tvari. Nakon puštanja u promet autoceste Sv. Kuzam-Križišće usmjeravanje svog prometa opasnih tvari tom cestom. b) Izrada projektnih rješenja odvodnje oborinskih voda	- 200	Hrvatske ceste	a) I. b) II.
10.	Ž5028: Podhum-Soboli	II. zona/1.8 km	a) Ograničenje prijevoza opasnih tvari b) Izrada projektnih rješenja oborinske odvodnje	- 200	ŽUC PGŽ	a) I. b) II.
11.	Z5030:T-L.Platak-D3	IV. zona/8.7 km	Kontrolirani prijevoz opasnih tvari do zamjene tekućeg goriva plinom	-	ŽUC PGŽ	I.
Županijske ceste						
12.	Z5059:D40-Škrljevo-Krasica-Praputnjak	II.zona Perilo/1.5 km II.zona Dobra i Dobrica/1.6 km III.zona/2.7 km	a) Ograničenje prijevoza opasnih tvari b) Izrada projektnih rješenja odvodnje kroz II. zonu	- 200	ŽUC PGŽ	a) I. b) II.
13.	Ž5060:Bakar (D8) -Meja	II.zona Dobra i Dobrica/1.5 km III. zona/1.7 km	a) Ograničenje prijevoza opasnih tvari b) Izrada projektnih rješenja odvodnje kroz II. zonu	- 200	ŽUC PGŽ	a) I. b) II.
Lokalne ceste						
14.	L58056:Ponikve-L58110	II. Perilo/3.1 km III./0.8 km	a) Ograničenje prijevoza opasnih tvari b) Izrada projektnih rješenja odvodnje kroz II. zonu	- 250	ŽUC PGŽ	a) I. b) II.

Tablica 3.2. Mjere sanacije za željezničku prugu koja prolazi područjem zona zaštite izvora u gradu Rijeci i izvora

Bakarskom zaljevu (Linijski izvori onečišćenja)

Red. broj	Naziv i vrsta željezničke pruge	Zona zaštite kroz koje prolazi pruga/dužina	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
1.	Magistralna željeznička pruga Rijeka Zagreb	<p><i>Sliv izvora u gradu Rijeci:</i> II. zona bunara u Martinšćici/ 6 km <i>Sliv bakarskih izvora:</i> II. kaptaže Perilo/2.8 km III. Perilo, Dobra i Dobrica / 5.8 km IV. svih izvora/2 km</p>	<p>a) Zabrana korištenja herbicida u II. zoni zaštite u svrhu protupožarne zaštite pruge (dozvoljeno samo mehaničko uklanjanje raslinja)</p> <p>b) Za dionicu pruge koja prolazi II. zonom zaštite izvora Perilo studijski razraditi tehničke mjere zaštite kod izvanrednog događaja s prijevozom opasnih tekućih tvari prema najnovijim stručnim spoznajama (injekcijske zavjese koje mogu imati ulogu prihvatnih bazena na posebno rizičnim mjestima, upojni tepisi od zemljanih materijala na nepropusnoj podlozi...) te karakteristikama područja kroz koje pruga prolazi i same pruge.</p>	<p>-</p> <p>b) 400</p>	Hrvatske željeznice – Infrastruktura d.o.o., Zagreb, Mihanovićeveva 12	<p>a) I.</p> <p>b) II.</p>
2.	Priključna željeznička pruga Bakar - Škrljevo	I i II. zona izvora Dobra i Dobrica/ 1km	Prelazak s tekuće na plinsko gorivo u kotlovnici zgrade kolodvora Bakar	200	Hrvatske željeznice-Infrastruktura d.o.o.	II.

4. GOSPODARENJE ŠUMAMA TE MJERE SANACIJE ZA OSTALE IZVORE ONEČIŠĆAVANJA U ZONAMA ZAŠTITE IZVORA U GRADU RIJECI I IZVORA U BAKARSKOM ZALJEVU

Tablica 4.1. Gospodarenje šumama

Red. broj	Mjere	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
1.	Uskladiti granice gospodarskih jedinica Hrvatskih šuma s granicama zaštite u slivu izvora u gradu Rijeci i slivu izvora u Bakarskom zaljevu.	Hrvatske vode i Hrvatske šume	I.
2.	Uskladiti osnove gospodarenja šumama u skladu s režimom u pojedinoj zoni zaštite	Hrvatske šume	U skladu s rokovima za reviziju i izradu novih šumskogospodarskih osnova.

Tablica 4.2. Mjere sanacije za trafostanice

Red. broj	Zona zaštite	Mjere sanacije	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
1.	Prva zona zaštite	Sve trafostanice s uljim transformatorom izmjestiti izvan zone ili uljni transformator zamijeniti suhim. a) za trafostanice u vlasništvu KD vodovoda i kanalizacije d.o.o., u sklopu revizije provesti procjenu kvalitete izvedbe uljne jame i u skladu s utvrđenim stanjem provesti sanaciju. b) Kod trafostanica čija snaga to dozvoljava zamijeniti uljni transformator suhim pri njihovoj rekonstrukciji. c) utvrditi i provesti dodatne mjere za sprječavanje onečišćenja u slučaju akcidenta.	Vlasnik trafostanice	III.
2.	Druga zona zaštite	a) Kod trafostanica čija snaga to dozvoljava zamijeniti uljni transformator suhim pri njihovoj rekonstrukciji b) Za trafostanice koje nisu obuhvaćene točkom a) u sklopu njihove revizije provesti procjenu	Vlasnik trafostanice	II./III.

Red. broj	Zona zaštite	Mjere sanacije	Nositelj mjere sanacije	Razina prioriteta
		kvalitete izvedbe uljne jame i u skladu s utvrđenim stanjem provesti sanaciju		
3.	II., III. i IV. zona zaštite	Za trafostanice s većom količinom ulja od 500 kg postojeće sustave za hvatanje ulja treba u sklopu revizije provesti procjenu kvalitete izvedbe uljne jame i u skladu s utvrđenim stanjem provesti sanaciju te po potrebi rekonstruirati radi uspostave dvostruke barijere tako da se u slučaju propuštanja uljne jame može zaštititi tlo od procjeđivanja ulja	Vlasnik trafostanice	II./III.
4.	II., III. i IV. zona zaštite	Površinu oko stupnih trafostanica prekriti slojem upijajućeg materijala (zemljani ili neki drugi)	Vlasnik trafostanice	I.
5.	II., III. i IV. zona zaštite	Izraditi i usvojiti radnu uputu za vršenje revizije trafostanica i mijenjanje ulja na način koji će spriječiti onečišćenje same trafostanice i njenog okoliša	Vlasnik trafostanice	I.

Napomena: Za sanaciju trafostanica nije izvršena procjena troškova

Tablica 4.3. Nekontrolirana odlagališta otpada u slivovima izvora na riječkom području

Red. br.	Naziv odlagališta	Zona zaštite	Vrsta odloženog otpada	Sanacija provedena	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Razina prioriteta
Sliv izvora u gradu Rijeci							
1.	Napušteno eksploatacijsko polje šljunka Dubina na Grobničkom polju	II.	Građevinski otpad (60 %), komunalni otpad (20 %), krupni metalni otpad, bijela tehnika, opasni otpad (opasni ambalažni otpad, azbestni otpad, elektronički otpad)	DA, ali se i dalje odlažu velike količine otpada	Uklanjanje otpada. Ostale mjere navedene uz mjere za sanaciju šljunčare.	400	I.
2.	Napuštena vojarna u Sušačkoj Dragi	II.	Građevinski, azbestni otpad, komunalni, bijela tehnika	NE	Uklanjanje otpada	150	I.

Red. br.	Naziv odlagališta	Zona zaštite	Vrsta odloženog otpada	Sanacija provedena	Mjere sanacije	Procjena troškova u 000 kn	Razina prioriteta
3.	Grohovska cesta, Rijeka	III.	Građevinski otpad	Sanacija je u tijeku	Uklanjanje otpada	40	II.
4.	Drenovski put – Mihačeva Draga	III.	Građevinski otpad	Djelomično sanirano	Uklanjanje otpada	40	II.
Sliv izvora u Bakarskom zaljevu							
5.	Učivac - Škrljevo	II.	Građevinski, komunalni	DA ali se otpad i dalje odlaže	Uklanjanje otpada	40	I.
6.	Industrijsko zona Kukuljanovo R 29- Zlanjevo	III.	Građevinski, metalni	DA ali se otpad i dalje odlaže	Uklanjanje otpad.	40	II.
7.	Industrijsko zona Kukuljanovo R 29- uz pogon Jadran metala (nije njihov otpad)	III.	Materijal od iskopa naftom onečišćenog zemljišta	NE	Uklanjanje otpada i onečišćenog zemljišta	40	I.

Napomena: Sanacija odlagališta obuhvaća uklanjanje otpada, a obzirom da su nastala odlaganjem otpada od strane nepoznate osobe to je obveza jedinica lokalne samouprave na čijem se terenu odlagalište nalazi. Izuzetak je uklanjanje otpada na području bivše šljunčare Dubina, koji je zbog veličine zahvata i potrebe kompleksnog rješavanja sanacije čitavog prostora šljunčare treba rješavati u okviru projekta uređenja cjelokupnog prostora.