

Glavni grad – Podgorica
Sekretarijat za komunalne poslove

**Izvještaj o stanju ispuštanja otpadnih voda
za teritoriju Glavnog grada – Podgorica za 2023.godinu**

Februar 2024.godine

**Izvještaj o stanju ispuštanja otpadnih voda za teritoriju Glavnog grada – Podgorica
za 2023.godinu**

Izvještaj o stanju ispuštanja otpadnih voda za teritoriju Glavnog grada za 2023.godinu sačinjen je, shodno članu 17 Zakona o upravljanju komunalnim otpadnim vodama („Sl.list CG“, br.2/17), a u skladu sa članom 2 Pravilnika o sadržaju izvještaja o ispuštanju komunalnih otpadnih voda i biološki razgradivih industrijskih otpadnih voda („Sl.list CG“, br.78/17).

Komunalne otpadne vode, u smislu pomenutog zakona, su otpadne vode iz domaćinstva ili mješavina te vode sa industrijskim otpadnim vodama i/ili atmosferskim otpadnim vodama.

Pomenutim Pravilnikom propisano je da naznačeni godišnji izvještaj sadrži podatke o:

- 1) aglomeracijama i organizovanju poslova upravljanja komunalnim otpadnim vodama u aglomeracijama
- 2) procentualno izraženom broju stanovnika po aglomeracijama koji su povezani na kolektorski sistem i procentualno izraženom broju stanovnika po aglomeracijama koji su povezani na postrojenje za tretman otpadnih voda
- 3) broju korisnika fizičkih i pravnih lica po aglomeracijama
- 4) tehničkim karakteristikama kolektorskih sistema po aglomeracijama
- 5) karakteristikama postrojenja za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda
- 6) broju ispusta, količini i kvalitetu ispuštanja komunalnih otpadnih voda po aglomeracijama
- 7) opisu industrijskih sektora prisutnih na razmatranom području iz oblasti:
 - prerade mlijeka,
 - proizvodnje voća i povrća,
 - proizvodnje i flaširanja bezalkoholnih napitaka,
 - prerade krompira,
 - industrije mesa,
 - proizvodnje piva, alkohola i alkoholnih pića,
 - proizvodnje životinjske hrane od biljnih proizvoda,
 - proizvodnje želatina i lijepka od krzna, kože i kostiju,
 - proizvodnje sladi i
 - industrije prerade ribe
- 8) ispustima, količini i kvalitetu ispuštenih biološki razgradivih industrijskih otpadnih voda po aglomeracijama
- 9) postrojenjima za prečišćavanje biološki razgradivih industrijskih otpadnih voda;
- 10) broju uzetih uzoraka po parametru i broju odstupanja u kvalitetu u odnosu na broj uzoraka uzetih u toku godine ispuštene komunalne otpadne vode i biološki razgradivih industrijskih otpadnih voda u odnosu na propisaneparametere, po aglomeracijama
- 11) broju komunalnih inspektora/policajaca, broju ostvarenih inspekcijskih kontrola u oblasti upravljanja komunalnim otpadnim vodama, broju izrečenih kazni i iznosu naplaćenih kazni i
- 12) zaključnim razmatranjima i preporukama za unaprjeđenje stanja upravljanja komunalnim i industrijskim otpadnim vodama.

Pri izradi Izvještaja korišćeni su podaci koji su dostavljeni od strane „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Podgorica, obzirom da je ovo Društvo, shodno članu 17 stav 2 Zakona o upravljanju komunalnim otpadnim vodama, u obavezi da objedini podatke iz člana 16 stav 1 i 2 istog Zakona, kao i podaci dostavljeni od strane Uprave za inspekcijske poslove Glavnog grada.

1. Aglomeracije u Glavnom gradu – Podgorica i organizovanje poslova upravljanja komunalnim otpadnim vodama u aglomeracijama

Glavni grad Podgorica, shodno Pravilniku o geografskim granicama, broju i kapacitetu aglomeracija („Sl.list CG“, br.78/17) obuhvata aglomeraciju Podgorica1 i Golubovci 1. Opština Tuzi koja obuhvata aglomeraciju Tuzi1 samostalno vrši upravljanje komunalnim otpadnim vodama.

Upravljanje otpadnim komunalnim vodama za aglomeraciju Podgorica 1 vrši "Vodovod i kanalizacija" d.o.o. Podgorica. U zahvatu aglomeracije Golubovci1 ne postoji izgrađen kanalizacioni sistem.

Ugovorom o povjeravanju obavljanja komunalnih djelatnosti i korišćenju komunalne infrastrukture i drugih sredstava u svojini Glavnog grada Podgorica („Sl.list CG – opštinski propisi“, br.16/20), Društvu sa ograničenom odgovornošću „Vodovod i kanalizacija“ Podgorica povjereni su poslovi javnog vodosnabdijevanja, upravljanja komunalnim otpadnim vodama, upravljanja atmosferskim vodama, kao i upravljanje i održavanje seoskih vodovoda. Polazeći od navedenog, zaključuje se da ovo Društvo vrši upravljanje komunalnim otpadnim vodama za aglomeraciju Podgorica1, koji se odnose na poslove sakupljanja, transporta komunalnih, atmosferskih i drugih otpadnih voda sa područja grada, održavanje kanalizacionog sistema i postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, prečišćavanje otpadnih voda iz kanalizacionog sistema i drugih sistema za odvođenje otpadnih voda, obrada i tretman mulja, njegova upotreba, reciklaža i odlaganje, kao i održavanje sistema za prihvrat i odvođenje atmosferskih voda.

Identifikacioni broj aglomeracije Podgorica1 je 28 i ima 152.812 stanovnika po poslednjem zvaničnom popisu organa nadležnog za poslove statistike.

Aglomeracija Podgorica 1 obuhvata teritoriju Podgorice i naselja Botun i Srpska. Procijenjeno maksimalno opterećenje aglomeracije izraženo u broju ekvivalent stanovnika je 200.000.

2. Procentualno izražen broj stanovnika po aglomeraciji Podgorica 1

U aglomeraciji Podgorica1, na javnu kanalizacionu mrežu i postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda priključeno je oko 70% stanovništva u odnosu na stanovništvo priključeno na vodovodni sistem.

3. Broj korisnika fizičkih i pravnih lica po aglomeraciji Podgorica1

Aglomeracija Podgorica1 obuhvata 58.383 priključka, od čega je 52.380 broj priključaka za fizička lica, dok je 6003 broj priključaka za pravna lica.

4. Tehničke karakteristike kolektorskog sistema po aglomeraciji Podgorica1

Opis cjevovoda i dužina:

1. Azbest cement (AC) 47,06 km
2. Beton (B) 0,587 km
3. Keramika (K) 14,124 km

Izvještaj o stanju ispuštanja otpadnih voda za teritoriju Glavnog grada – Podgorica
za 2023.godinu

4. Polipropilen (PPR) 3,179 km
 5. Polivinil hlorid (PVC) 170,415 km
 6. Polietilen visoke gustoće (PEVGR) 3,139 km
 7. Polietilen visoke gustine(PEVG)0,209 km
 8. Liveno gvozdeni cjevovod (LG) 0,181 km
 9. Nepoznati materijali 6.632 km.
5. Karakteristike Postrojenja za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda za aglomeraciju Podgorica1

Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda, koje je kontinuirano u funkciji od 1978. godine, projektovano je i izvedeno za prečišćavanje otpadnih voda komunalnog karaktera prosječnog hidrauličkog opterećenja 14.000 m³/dan, maksimalnog hidrauličkog opterećenja 17.000 m³/dan i organskog opterećenja od 55.000 ES. Lokacija postojećeg Postrojenja je na desnoj obali rijeke Morače. Na postrojenju se primjenjuje konvencionalna aerobna tehnologija prečišćavanja otpadnih voda na bazi aktivnog mulja. Otpadne vode se tretiraju pomoću sekundarnog stepena biološkog prečišćavanja kome prethodi preliminarni tretman, primarno prečišćavanje i hemijski tretman sa feri hloridom. Tehnologija prerađe kanalizacionog mulja je dehidratacija mulja na trakastom ugušćivaču i centrifugama uz primjenu polimera kao flokulanta.

6. Broj ispusta, količina i kvalitet ispuštanja komunalnih otpadnih voda po aglomeraciji Podgorica1

U aglomeraciji Podgorica1 postoje dva ispusta iz javnog fekalnog kanalizacionog sistema. Sve otpadne vode koje su sakupljene javnim fekalnim kanalizacionim sistemom sprovode se do postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda. U 2023. godini količina od 5.713.144 m³ otpadnih voda iz javnog kanalizacionog sistema prečišćena je biološkim tretmanom na postrojenju za prečišćavanje otpadnih voda i ispuštena u recipijent rijeku Moraču preko ispusta broj 1. Količina od 5.912.239 m³ iz javnog kanalizacionog sistema je u toku 2023. godine prečišćena preliminarnim, tj. mehaničkim tretmanom i oslobođena od mehaničkih nečistoća i ispuštena u recipijent rijeku Moraču preko ispusta broj 2.

Kvalitet biološki prečišćenih otpadnih voda kontroliše akreditovana laboratorija DOO "Centar za ekotoksikološka ispitivanja" Podgorica.

7. Industrijski sektori

Članom 17, stav 2 Zakona o upravljanju komunalnim otpadnim vodama propisano je da objedinjene podatke iz člana 16 stav 1 i 2 ovog zakona, privredno društvo, odnosno drugo pravno lice registrovano za poslove kanalizacije i tretman otpadnih voda dostavlja organu lokalne uprave nadležnom za poslove komunalnih djelatnosti i Ministarstvu i objavljuje na svojoj internet stanici do 28.februara tekuće za prethodnu godinu.

Nadalje, članom 16 stav 1 pomenuog zakona propisano je da evidenciju količine i kvaliteta komunalnih otpadnih voda koje se ispuštaju u recipijent, dužno je da vodi privredno društvo, odnosno, drugo pravno lice registrovano za poslove kanalizacije i tretman otpadnih voda koje vrši njeno ispuštanje, dok je stavom 2 istog člana propisano

da evidenciju količina i kvaliteta biološki razgradivih industrijskih otpadnih voda iz postrojenja industrijskih sektora iz člana 5 ovog zakona, a koja se ispuštaju u recipijent ili kolektorski sistem, dužno je da vodi privredno društvo, drugo pravno lice ili preduzetnik koji vrši njeno ispuštanje.

Imajući u vidu gore navedeno zaključuje se da je "Vodovod i kanalizacija" d.o.o. Podgorica u obavezi da objedini podatke za obje evidencije i dostavi ih Sekretarijatu za komunalne poslove, te u vezi istog naznačeno Društvo navodi da je u cilju sačinjavanja opisa industrijskih sektora koji generišu biološki razgradive industrijske otpadne vode u aglomeraciji Podgorica 1, potrebno prethodno urediti Katastar industrijskih zagađivača na razmatranom području.

8. Ispusti, količine i kvalitet ispuštenih biološki razgradivih industrijskih otpadnih voda

Identifikaciji ispusta, količine i kvaliteta biološki razgradivih industrijskih otpadnih voda u aglomeraciji Podgorica 1 potrebno je da prethodi izrada Katastra industrijskih zagađivača na razmatranom području.

9. Postrojenje za prečišćavanje biološki razgradivih industrijskih otpadnih voda

U aglomeraciji Podgorica 1 nema izgrađenih postrojenja za prečišćavanje biološki razgradivih industrijskih otpadnih voda.

10. Broj uzetih uzoraka po parametru i broju odstupanja u kvalitetu u odnosu na broj uzoraka uzetih u toku godine izpuštene komunalne otpadne vode i biološki razgradivih industrijskih otpadnih voda u odnosu na propisane parametre po aglomeracijama

U toku 2023. godine izvršeno je uzorkovanje i ispitivanje šest uzoraka biološki prečišćene komunalne otpadne vode i šest uzoraka mehanički prečišćenje otpadne vode sa postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda od strane akreditovane laboratorije Centra za ekotoksikološka istraživanja Podgorica d.o.o. na sledeće parametre: temperatura, ph vrijednost, ukupne suspendovane materije, hemijska potrošnja kiseonika, biološka potrošnja kiseonika, ukupni azot i ukupni fosfor. Dva uzorka su na osnovu ispitivanih parametara usaglašena sa uslovima Zakona o upravljanju komunalnim otpadnim vodama. Kada su u pitanju biološki razgradive industrijske otpadne vode, "Vodovod i kanalizacija" d.o.o nema podatke.

11. Broj komunalnih inspektora, broj ostvarenih inspekcijskih kontrola u oblasti upravljanja komunalnim otpadnim vodama, broj izrečenih kazni i iznosu naplaćenih kazni

Uprava za inspekcijske poslove Glavnog grada aktom o unutrašnjoj organizaciji i sistematizaciji radnih mesta zapošljava jednog izvršioca, odnosno jednog inspektora za vode.

Tokom 2023.godine, inspektor za vode u dijelu postupanja, i pripadajućim mu nadležnostima po pitanju komunalnih otpadnih voda izvršio je ukupno 19 inspekcijskih

Izvještaj o stanju ispuštanja otpadnih voda za teritoriju Glavnog grada – Podgorica
za 2023.godinu

kontrola, zapisnički nalažući subjektima kontrole otklanjanje uočenih i konstatovanih nepravilnosti.

Izdatih prekršajnih naloga za plaćanje mandantnih kazni vezano za dispoziciju biološki razgradivih industrijskih otpadnih voda, koje potiču iz industrijskih postrojenja nije bilo.

12. Zaključna razmatranja i preporuke za unaprjeđenje stanja upravljanja komunalnim i industrijskim vodama

Postojeće postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda Glavnog grada Podgorice u funkciji je 44 godine, tehnički je zastarelo i kritično preopterećeno. Postrojenje se nalazi u proširenom urbanom području Podgorice i okruženo je stambenim i komercijalnim objektima koji nijesu kompatibilni sa postrojenjem. Postojeći loše projektovani i loše održavani sanitarni objekti za privatnu upotrebu (septičke jame) u području Glavnog grada Podgorice, koji nijesu pokriveni kanalizacionom mrežom, su stalna prijetnja po kvalitet podzemnih vodnih resursa. Da bi se poboljšalo stanje po pitanju odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda u Podgorici potrebno je:

1. Nastaviti sa započetim aktivnostima u cilju izgradnje Sistema za prečišćavanje otpadnih voda u Glavnem gradu – Podgorica, koji se sastoji od Postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, Postrojenja za tretman kanalizacionog mulja i Postrojenja za insineraciju kanalizacionog mulja, čija je izgradnja neophodna za adekvatnu zaštitu životne sredine.
2. Izgraditi kanalizacionu mrežu u područjima koja nijesu pokrivena kanalizacionom mrežom što će omogućiti uklanjanje sanitarnih objekata za privatnu upotrebu.
3. Poboljšati način izgradnje i održavanja sanitarnih objekata za privatnu upotrebu u područjima koja će srednjoročno ili dugoročno ostati nepokrivena kanalizacionom mrežom.
4. Izraditi Katastar industrijskih zagađivača na području Glavnog grada.