



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-03/13-02/10
URBROJ: 517-06-2-1-1-15-27
Zagreb, 18. lipnja 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 74. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07) i odredbe točke 12. Priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, brojevi 64/08 i 67/09), a u vezi s člankom 33. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 61/14) i člankom 277. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 153/13), povodom zahtjeva nositelja zahvata Zagrebačke otpadne vode d.o.o., Čulinečka cesta 287, Zagreb, radi procjene utjecaja na okoliš dogradnje centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Zagreba, donosi

RJEŠENJE

- I. Namjeravani zahvat – dogradnja centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Zagreba, nositelja zahvata Zagrebačke otpadne vode d.o.o., Čulinečka cesta 287, Zagreb, a temeljem Studije o utjecaju na okoliš koju je izradio ovlaštenik Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu – prihvatljiv je za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša (A) te uz program praćenja stanja okoliša (B) kako slijedi:**

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM PRIPREME, GRAĐENJA I KORIŠTENJA
OPĆE MJERE

1. U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša iz ovog Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke 2. stavka 2. članka 40. Zakona o zaštiti okoliša.
2. Za vrijeme dogradnje centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Zagreba (CUPOVZ) osigurati rad i učinkovitost postojećeg uređaja.

SASTAVNICE OKOLIŠA

Zrak

3. Redovito održavati sustav pročišćavanja zraka iz zatvorenih objekata mehaničkog predtretmana i obrade mulja, kako bi se spriječila nekontrolirana emisija neugodnih mirisa i plinova u okoliš.

Vode

4. Sve armirano–betonske konstrukcije spremnika u kojima se odvijaju biološki procesi (anoksični, aerobni reaktori), crpne stanice, tankvane za kemikalije, uključivo i sustav odvodnje oborinskih voda sa skladišnih i manipulativnih površina moraju biti vodonepropusni. Vodonepropusnost je potrebno postići ugradnjom vodonepropusnog betona. Svi cjevovodi u liniji vode i mulja moraju biti vodonepropusni, što se postiže pravilnom ugradnjom primjerenog cijevnog materijala, armatura i spojnog materijala, te dokazuje ispitivanjem. Za sve građevinske strojeve i ostale alate koje pokreću benzinski ili dizel motori, osigurati mjesto za parkiranje na nepropusnoj površini. Servisiranje, izmjenu i dopunu ulja i maziva, opskrbu gorivom, obavljati na nepropusnoj površini osiguranoj fiksnim ili prijenosnim tankvanama.
5. Sve postojeće objekte čija je stabilnost i funkcija ugrožena gradnjom novih, potrebno je osigurati stalnim ili privremenim zahvatima i građevinama, sve prema revidiranim proračunima stabilnosti konstrukcije i temeljenja.
6. Opasne tvari, koje mogu nastati tijekom izvođenja zahvata, zabranjeno je ispuštati ili unositi u vodotok.
7. Oborinske onečišćene vode (sa skladišnih i manipulativnih površina uređaja) odvoditi kontrolirano zatvorenim sustavom odvodnje na ulaznu građevinu CUPOVZ. Same površine moraju biti vodonepropusne.
8. U slučaju povećanja koncentracija pokazatelja u odnosu na zakonom propisane vrijednosti i godišnje oscilacije kakvoće podzemne vode na mjernim postajama, odmah poduzeti potrebna ispitivanja na pronalaženju uzroka i izvora onečišćenja, izraditi projekt sanacije i sanirati uzrok i izvor onečišćenja.

Živi svijet

9. Nakon izgradnje sva područja zahvaćena građevinskim radovima sanirati na način da se dovedu u stanje blisko stanju prije početka građenja.

Kulturno-povijesna baština

10. U slučaju nailaska na arheološke nalaze prekinuti radove, zaštititi nalaze te o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

OPTEREĆENJA OKOLIŠA

Otpad

11. Otpad odvojeno sakupljati, privremeno skladištiti i predavati ovlaštenim osobama u skladu s propisima iz područja gospodarenja otpadom.

Buka

12. Za vrijeme građenja, razina buke na granici CUPOVZ ne smije prelaziti propisane vrijednosti.
13. Tijekom korištenja dopuštena maksimalna razina buke u unutarnjim prostorijama i na granici CUPOVZ ne smije prelaziti propisane vrijednosti.

MJERE ZAŠTITE U SLUČAJU AKCIDENTA

15. U slučaju kvara na CUPOVZ, otpadne vode preusmjeriti na odgovarajuće obilazne vodove do konačnog ispusta u glavnom odvodnom kanalu (GOK), te u tom slučaju obavijestiti nadležne institucije.

16. Za potrebe rada CUPOVZ u izvanrednim okolnostima koristiti maksimalno vlastitu proizvedenu električnu energiju i osigurati pokretne crpne agregate s vlastitim izvorom energije da bi se osigurala linija vode, odnosno spriječilo plavljenje.
17. U slučaju curenja goriva i maziva uslijed sudara i kvara na strojevima i transportnim sredstvima osigurati dovoljnu količinu upijajućih sredstava kao što su piljevina, pijesak i dr.

A.2. MJERE ZAŠTITE NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA ZAHVATA

CUPOVZ je zahvat koji se trajno koristi. U tom smislu nije potrebno propisati posebne mjere zaštite.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

1. Praćenje stanja okoliša za vrijeme građenja obavljati u skladu s postojećim programom praćenja stanja okoliša.
 2. Kakvoću pročišćene vode pratiti kako je propisano Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda za uređaje III. stupnja pročišćavanja, veće od 100.000 ES60.
 3. Stanje podzemnih voda pratiti u skladu s postojećim programom praćenja na 5 postojećih piezometara (P1, P2, P3 P4 i P5), u skladu s Uredbom o standardu kakvoće vode.
 4. Kvalitetu zraka mjeriti unutar prostora CUPOVZ na 3 postaje, na istim mjernim postajama kao i do sada, te s istom učestalosti mjerenja.
 5. Nakon dogradnje uređaja, pratiti kvalitetu zraka i na dodatnoj mjernoj postaji u naseljenom dijelu (južni dio naselja Resnik), tijekom prve dvije godine nakon dogradnje CUPOVZ, kontinuirano tijekom 15 uzastopnih dana i to četiri puta godišnje (proljeće, ljeto, zima i jesen). U slučaju da se vrijednosti koncentracija H_2S , NH_3 i merkaptana nalaze unutar propisima dozvoljenih vrijednosti, nije potrebno nastaviti praćenje kvalitete zraka na novoj mjernoj postaji Resnik, odnosno potrebno je nastaviti ako premašuju granice maksimalno dozvoljenih vrijednosti, i to kontinuirano tijekom cijele godine.
 6. Na postojeće četiri postaje za praćenje buke na lokaciji CUPOVZ, nastaviti mjerenja, ali sa smanjenom učestalosti, ljeti i zimi, u trajanju od po pet dana na svakoj mjernoj postaji.
- II. Nositelj zahvata, Zagrebačke otpadne vode d.o.o., Čulinečka cesta 287, Zagreb, dužan je osigurati provedbu mjera (A) i program praćenja stanja okoliša (B) iz točke I. ove izreke kako je to određeno ovim rješenjem.**
- III. Nositelj zahvata, Zagrebačke otpadne vode d.o.o., Čulinečka cesta 287, Zagreb, podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovoga rješenja.**
- IV. Ovo rješenje prestaje važiti ako se u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog Rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Zagrebačke otpadne vode d.o.o., Čulinečka cesta 287, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**
- V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskoj stranici Ministarstva.**
- VI. Sastavni dio ovog rješenja su grafički prilozi:**
- Situacija postojećeg stanja CUPOVZ s ucrtanim novim građevinama
 - Situacija s ucrtanim postojećim i novim mjernim postajama

Obrazloženje

Nositelj zahvata, Zagrebačke otpadne vode d.o.o., Čulinečka cesta 287, Zagreb, je na temelju članka 28. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, brojevi 64/08 i 67/09, u daljnjem tekstu: Uredba) utvrdio da se njegov zahvat nalazi na popisu zahvata iz Priloga II. (točka 12.) te odmah pristupio izradi studije i podnio Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) 8. veljače 2013. zahtjev i 30. travnja 2013. dopunjeni zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš dogradnje centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Zagreba.

U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 6. i članka 7. stavka 1. Uredbe, kao što su:

- Mišljenje Uprave za prostorno uređenje Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja o usklađenosti zahvata s prostorno planskom dokumentacijom (KLASA: 350-02/13-02/31, URBROJ: 531-05-01-13-2 od 12. travnja 2013.) i dopuna mišljenja (KLASA: 351-02/13-02/31, URBROJ: 531-05-01-13-3 od 7. svibnja 2013.).
- Očitovanje da se planirani zahvat ne nalazi na području ekološke mreže niti s njom graniči, odnosno da se zahvat planira na izgrađenom dijelu građevinskog područja te stoga na temelju članka 2. stavka 2. Pravilnika o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu („Narodne novine“, broj 118/09) nije potrebno provesti postupak prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (KLASA: 612-07/13-61/44, URBROJ: 517-07-2-2-13-02) izdala je 17. travnja 2013. Uprava za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode.
- Studiju o utjecaju na okoliš (u daljnjem tekstu: Studija) koja je priložena uz zahtjev izradio je ovlaštenik Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, u lipnju 2012. godine (oznaka: 120-S-196, voditelj izrade studije: prof.dr.sc. Davor Malus, dipl.ing.građ.) koji ima ovlaštenje Ministarstva (KLASA: UP/I 351-02/10-08/72; URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 14. rujna 2010.).

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 8. stavku 3. Uredbe i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stanicama Ministarstva objavljena je 21. svibnja 2013. informacija o zahtjevu za provedbu postupka (KLASA: UP/I 351-03/13-02/10, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-6).

Radi sudjelovanja u predmetnom postupku, slijedom odredbe članka 77. stavka 1. Zakona, Odlukom (KLASA: UP/I 351-03/13-02/10, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-8) od 23. svibnja 2013. imenovano je Savjetodavno stručno povjerenstvo (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo).

Povjerenstvo je održalo četiri sjednice. Na prvoj sjednici održanoj 14. lipnja 2013. u Zagrebu, Povjerenstvo je obavilo očevid na lokaciji gdje se namjerava obaviti zahvat te dalo primjedbe na Studiju. Povjerenstvo je nakon rasprave procijenilo da je Studija cjelovita u dijelu zahvata koji se odnosi na III. stupanj pročišćavanja i proširenje prostora za privremeno skladištenje mulja uz potrebu dorade prema uputi Povjerenstva. Nositelj zahvata upućen je da obavi dodatne konzultacije s nadležnim tijelima radi pribavljanja mišljenja o usklađenosti zahvata koji se odnosi na termičku obradu mulja. Dopisom od 25. listopada 2013. (KLASA: UP/I 351-03/13-02/10, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-15) Ministarstvo je zatražilo mišljenje Uprave za inspekcijske poslove Ministarstva u vezi dosadašnjeg načina privremenog skladištenja mulja na lokaciji uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Na drugoj sjednici održanoj 27. ožujka 2014. u Zagrebu Povjerenstvo je raspravilo ispravke i dorade Studije te utvrdilo da je Studija dorađena u skladu s primjedbama, no da zahvat u dijelu proširenja površine za privremeno skladištenje mulja s uređaja nije moguće realizirati jer isti nije u skladu s propisima iz područja gospodarenja otpadom. Nositelj zahvata pozvan je da dostavi očitovanje nadležnih tijela

vezano za način privremenog skladištenja mulja predložen Studijom ili da predloži drugo rješenje za zbrinjavanje mulja, a sve u skladu s dobivenim očitovanjem Uprave za inspekcijske poslove od 26. ožujka 2014. (KLASA: 351-02/13-20/385, URBROJ: 517-08-1-1-3-14-4). Na trećoj sjednici održanoj 17. lipnja 2014. u Zagrebu Povjerenstvo je nakon uvida u ispravke/dorade Studije održalo raspravu o prezentiranim izmjenama te u nastavku predložilo da se Studija uputi na javni uvid i javnu raspravu.

Ministarstvo je nakon dorade Studije, 9. srpnja 2014. donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I 351-03/13-02/10, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-21). Zamolbom za pravnu pomoć koordinacija (osiguranje i provedba) javne rasprave (KLASA: UP/I 351-03/13-02/10, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-22) povjerena je Gradskom uredu za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj Grada Zagreba. Javna rasprava o Studiji radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona održana je u razdoblju od 6. listopada do 4. studenoga 2014. Javno izlaganje je održano 16. listopada 2014. u prostorijama Mjesnog odbora Peščenica u Zagrebu. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/14-01/9, URBROJ: 251-02-01-14-20 od 11. studenoga 2014.) tijekom javnog uvida pristigle su tri primjedbe, mišljenja i prijedloga javnosti i zainteresirane javnosti: Zelena akcija, „UZOR“ - Udruga za zaštitu okoliša Resnik i Hrvatsko društvo za zaštitu voda. Primjedbe su se, u bitnom, odnosile na traženje objašnjenja o potrebi uvođenja III. stupnja pročišćavanja, primjeni tehnološkog rješenja za uklanjanje fosfora, širenje i nadzor neugodnih mirisa izvan kruga centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, mjerna mjesta i mogućnosti uvida u mjerene podatke praćenja stanja CUPOVZ.

U knjigu primjedbi koja je bila izložena uz dokumentaciju nije upisana niti jedna primjedba, mišljenje ili prijedlog.

Povjerenstvo je na četvrtoj sjednici održanoj 18. veljače 2015. u Zagrebu razmotrilo izvješće o provedenoj javnoj raspravi i izložene primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti te očitovanje nositelja zahvata koje je dao putem izrađivača Studije – ovlaštenika. Slijedom svega razmotrenog, Povjerenstvo je u skladu s člankom 15. i 17. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš i predložilo mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je sljedećim razlozima: lokacija izgrađenog dijela centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Zagreba (dalje u tekstu: CUPOVZ) nalazi se u jugoistočnom dijelu grada Zagreba, na lijevoj obali rijeke Save, u četvrti Žitnjak-Istok. Na istoj lokaciji planirana je i dogradnja uređaja s objektima III. stupnja čišćenja.

Dogradnjom postojećeg CUPOVZ na III. stupanj čišćenja predviđa se smanjenje dušikovih i fosfornih spojeva u pročišćenim otpadnim vodama i to ukupnog dušika do 10 mg N/l i fosfora do 1 mg P/l. Na postojećem uređaju potrebno je izgraditi sljedeće objekte:

- 4 dvostruka biospremnika, svaki tlocrtne površine oko 9300 m²;
- zgradu za puhalu i transformatore, tlocrtne površine oko 750 m²;
- stanicu za doziranje željeza – klorida, tlocrtne površine oko 180 m².

Za sve objekte predviđeni su odgovarajuća oprema i instalacije, kao i priključci do postojećih cjevovoda i instalacija.

Tehnološki postupak uklanjanja dušikovih i fosfornih spojeva odabran je u skladu sa svjetski priznatim tehnološkim rješenjima, temeljem kojih je izgrađen i postojeći CUPOVZ. To znači kako je dopušteno primijeniti onaj tehnološki postupak, koji se s uspjehom primjenjuje najmanje posljednjih pet godina na uređajima istog reda veličine i sličnih karakteristika otpadne vode. U tom pogledu razmatrane su dvije mogućnosti od kojih su obje prihvatljive za okoliš:

- postupak biološkog zajedničkog smanjenja dušikovih i fosfornih spojeva,
- odvojeno smanjenje dušikovih i fosfornih spojeva.

Kod primjene biološkog postupka zajedničkog smanjenja dušikovih i fosfornih spojeva bilo bi potrebno dodatno izgraditi spremnike za anaerobnu razgradnju, uz odgovarajuće rekonstrukcije kanala otpadne vode iz prethodnog taložnika te dovoda povratnog mulja. Međutim, kod primjene biološkog postupka u praksi se često ne smanjuju vrijednosti fosfornih spojeva na 1 mg P/l (ovisno o karakteristikama otpadne vode i vremenskim prilikama) pa je potrebno primijeniti i dodatno odvojeno smanjenje fosfornih spojeva kemijskim obaranjem. S obzirom da srednja vrijednost fosfornih spojeva nakon drugog stupnja čišćenja iznosi svega 2,2 mg P/l, svakako je potrebno osigurati i dodatno odvojeno uklanjanje fosfora kemijskim obaranjem. Kao varijantno rješenje kombinacije biološkog uklanjanja fosfora i kemijskog obaranja, moguće je primijeniti potpuno odvojeno uklanjanje fosfora uz primjenu kemijskog obaranja. Pritom je kemijska sredstva za obaranje fosfora moguće dodavati na različitim mjestima na liniji vode, kao najpovoljnije mjesto odabrano je ono između biospremnika i naknadnog taložnika. Oba podvarijantna rješenja su prihvatljiva za okoliš.

Za uklanjanje dušikovih spojeva odabran je biološki postupak nitrifikacije i denitrifikacije kao najprikladniji za razmatranu veličinu uređaja.

Utjecaji tijekom pripreme i građenja

Tijekom izgradnje utjecaji na onečišćenje **zraka** su kratkotrajni i lokalnog karaktera. Moguće je povećanje prašine uslijed zemljanih i drugih radova, kao i dodatno onečišćenje ispušnim plinovima vozila i strojeva.

Tijekom izvođenja zemljanih radova i privremenog skladištenja zemljanog materijala, moguće je kod obilnih i dugotrajnih oborina ispiranje iskopanog materijala u **rijeku Savu**, međutim taj utjecaj će biti povremen i kratkotrajan.

Onečišćenje **tla i podzemnih voda** može biti povremeno i privremeno uslijed odlaganja viška iskopa te prosipanja materijala s vozila. Uporabom gradiva topivih u vodi, ako gradiva sadrže štetne tvari, kao i pretakanjem goriva i zamjenom ulja i maziva moglo bi doći do onečišćenja tla i podzemnih voda.

Utjecaji na **živi svijet** na lokaciji zahvata se ne očekuju, jer je isto većim dijelom već izgrađeno. Međutim, mogući su određeni negativni utjecaji u bližoj okolini lokacije CUPOVZ. Navedeni utjecaji bit će kratkotrajni.

Kulturno-povijesni spomenici ne postoje na utjecajnom području zahvata. Tijekom radova može doći do otkrića nekih novih objekata (arheoloških lokaliteta).

Uslijed korištenja strojeva za vrijeme građenja pojavljivat će se **buka** koja će biti lokalnog djelovanja i privremenog trajanja.

Utjecaj na **postojeće građevine** i instalacije moguć je samo na objekte unutar lokacije CUPOVZ.

Otpad koji nastaje tijekom građenja može imati utjecaj na onečišćenje podzemnih voda.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja moguća je pojava **neugodnih mirisa** od tvari otopljenih u otpadnoj vodi (dušikovi i sumporni spojevi te ugljikovodici i organske kiseline). Izvori neugodnih mirisa bit će u zatvorenim prostorima s pročišćavanjem zraka.

Utjecaj predmetnog zahvata na **stanje vodnih tijela** DSRN945005 (GOK), DSRN945003 (GOK) i DSRN010008 (Sava) bit će pozitivan, obzirom da se dogradnjom uređaja III. stupnjem čišćenja povećava učinkovitost pročišćavanja fizikalno-kemijskih pokazatelja kakvoće vode. Predmetni zahvat neće imati utjecaj na hidromorfološke elemente vodnih tijela DSRN945005 (GOK), DSRN945003 (GOK) i DSRN010008 (Sava). Predmetni zahvat neće imati utjecaj na kemijsko i količinsko stanje grupiranog vodnog tijela DSGIKCPV_27 – ZAGREB, jer predmetnim zahvatom neće doći do zahvaćanja vode iz podzemnih vodnih tijela kao ni do procjeđivanja pročišćene/nepročišćene vode u podzemlje. U uvjetima poremećenog rada CUPOVZ, odnosno puštanja otpadne vode mimo uređaja ili rada koji ne daje očekivane učinke pročišćavanja moglo bi doći do pogoršanja stanja vodnih tijela

DSRN945005 (GOK), DSRN945003 (GOK) i DSRN010008 (Sava), ovisno o trajanju rada uređaja u poremećenim uvjetima.

Utjecaji na **vode rijeke Save** uslijed ispuštanja nedovoljno pročišćene otpadne vode mogući su samo u slučaju rada CUPOVZ u poremećenim uvjetima, međutim utjecaj predmetnog zahvata na kakvoću vode rijeke Save bit će pozitivan, s obzirom da će se kakvoća pročišćene vode poboljšati.

Utjecaji na **tlo i podzemne vode** mogući su uslijed loše izvedenih radova, dugotrajnog nepredviđenog statičkog i dinamičkog opterećenja, trošenja osnovnog gradiva i spojeva te kvara na crpkama. Uslijed dugotrajnog i većeg procjeđivanja otpadne vode moglo bi doći do onečišćenja podzemnih voda.

Utjecaji na **živi svijet** na kopnu i u vodi su ograničeni na lokaciju zahvata. Na području utjecaja CUPOVZ nema posebno vrijednih ili značajnih staništa.

Dogradnjom CUPOVZ III. stupnjem pročišćavanja povećat će se starost **mulja** što će rezultirati smanjenjem jedinične proizvodnje mulja izražene po jednom ekvivalent stanovniku, dok će se zbog dodavanja kemikalija za obaranje fosfora povećati jedinična proizvodnja mulja. U konačnici, dogradnjom CUPOVZ jedinična proizvodnja mulja se neće povećati, već će doći do povećanja ukupnih količina mulja zbog povećanja opterećenja i kapaciteta uređaja na 1.500.000 ES. Promjena sastava mulja uslijed dogradnje CUPOVZ očekuje se kroz povećanje fosfata te određenih količina željeza ili aluminijska, međutim ista se ocjenjuje neznatnom.

Osim mulja na CUPOVZ se stvara **otpad** na grubim i finim rešetkama koji zbrinjava Zagrebački holding d.o.o. podružnica Čistoća, u okviru odvoza komunalnog otpada, a masti i ulja s aeriranog pjeskolova-mastolova se dodaju mulju u postupku anaerobne digestije. Pijesak, kao neopasni otpad odvozi se izvan granica Hrvatske od strane ovlaštene osobe i u skladu s propisima.

Ne očekuje se povećanje razine **buke** u okolišu jer će svi izvori buke veće jakosti biti smješteni u zatvorenim i zvučno izoliranim objektima.

Smanjenje **vrijednosti zemljišta** u neposrednoj blizini zahvata se ne očekuje jer se ne mijenja planirana namjena i korištenje prostora.

Zbog prekida **opskrbe električnom energijom** moguće je ispuštanje otpadne vode niže razine pročišćavanja.

Dogradnja CUPOVZ je trajni zahvat pa se ne procjenjuju utjecaji uslijed **prestanka korištenja**.

U slučaju **povremenog prekida rada** doći će do kratkotrajnog smanjenja učinkovitosti pročišćavanja otpadne vode, što neće bitno utjecati na promjene uvjeta staništa ili na životne zajednice u rijeci Savi.

Povremene nezgode mogu se očekivati, ali su posljedice kratkog vremena trajanja i umjerene jakosti, tako da se opća ocjena **rizika** može označiti kao „prihvatljiva veličina rizika“.

Ministarstvo je u daljnjem postupku razmotrilo mišljenje Povjerenstva, primjedbe, prijedloge i mišljenja javnosti i zainteresirane javnosti i očitovanje nositelja zahvata putem izrađivača Studije na iste. Slijedom razmotrenoga i primjenom važećih propisa koji se odnose na predmetni zahvat, na temelju svega navedenog, Ministarstvo je utvrdilo da zbog neutemeljenosti nije moguće prihvatiti sljedeće primjedbe, prijedloge i mišljenja javnosti i zainteresirane javnosti izložene tijekom javnog uvida:

- primjedbe s traženjem obrazloženja uvođenja III. stupnja pročišćavanja nisu prihvaćene, jer je nadogradnja centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Zagreba na III. stupanj vremenski zadana kroz postojeću zakonsku regulativu i preuzete obveze Republike Hrvatske, odnosno do kraja 2018.
- vezano za primjedbe o primjeni tehnološkog rješenja za uklanjanje fosfora treba naglasiti da će se u projektnoj dokumentaciji više razine, detaljno ocijeniti mogućnost primjene biološkog i fizikalno-kemijskog uklanjanja fosfora, sve na temelju detaljne procjene postojećeg stanja uređaja, ulaznih tehnoloških parametara i troškova poslovanja. Obrada mulja u III. stupnju

pročišćavanja bit će identična postojećoj tehnologiji uz moguću promjenu u sastavu mulja u kojem može biti kemikalija koje se dodaju u postupku fizikalno-kemijskog uklanjanja fosfora. Ta činjenica neće negativno utjecati na postojeću tehnologiju obrade mulja. Mulj s oko 30% suhe tvari, isto kao i privremeno uskladišteni mulj obrađivat će se dodatno do konačnog zbrinjavanja prema posebnom projektu i programu, koji nije predmet studije.

- primjedbe koje su se odnosile na širenje i nadzor neugodnih mirisa izvan kruga uređaja nisu prihvaćene jer neugodni mirisi nisu registrirani u nedozvoljenim koncentracijama kroz praćenje stanja zraka koji se redovito obavlja, a dodatno smanjenje očekuje se nakon uklanjanja privremeno uskladištenog mulja. Koncesionar obavlja sve planom praćenja stanja propisane radnje na kontroli rada uređaja, mjerenja provode za to registrirane tvrtke, a rezultati mjerenja mogu se dobiti na uvid od koncesionara - nositelja zahvata.
- pitanja i primjedbe koje su se odnosile na financijsku analizu zahvata nisu prihvaćena jer će se detaljna financijska analiza provesti u višim fazama projektiranja, a koncesionar će procijeniti je li potrebno obaviti dodatna probna istraživanja za osiguranje kvalitetnijih tehnoloških ulaznih podataka za projektiranje.
- pitanja koja su se odnosila na gospodarenje muljem s uređaja nisu prihvaćena budući taj dio nije bio predmet studije. Pitanja koja se tiču ugovornih odnosa između Grada Zagreba i koncesionara vezano za troškove, cijene usluga, proizvodnju energije i sl. nisu prihvaćena jer nisu predmet Studije.

Detaljni odgovori na primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti elaborirani su u dokumentu koji prileži spisu predmeta.

Kod **određivanja mjera (A)**, što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 9. Zakona o zaštiti okoliša, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

Opća mjera zaštite okoliša propisana je u skladu s člankom 69. stavkom 2. točkom 9. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13) i člankom 40. stavkom 2. točkom 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 153/13).

Mjere zaštite **zraka** propisane su u skladu s člankom 37. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, brojevi 130/11 i 47/14), Pravilnikom o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12), Pravilnikom o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, broj 03/13), Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/12).

Mjere zaštite **voda** propisane su u skladu s člancima 40., 43. i 90. Zakona o vodama („Narodne novine“, brojevi 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14), te člancima 4., 8. i 13. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, brojevi 80/13, 43/14 i 27/15), Pravilnikom o posebnim uvjetima koje moraju ispunjavati pravne osobe koje se bave proizvodnjom, prometom ili korištenjem opasnih kemikalija, te o uvjetima koje moraju ispunjavati pravne ili fizičke osobe koje obavljaju promet na malo ili koriste opasne kemikalije („Narodne novine“, broj 68/07), Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, („Narodne novine“, broj 03/11), Uredbom o standardu kakvoće vode („Narodne novine“, broj 73/13).

Mjere zaštite **živog svijeta** propisane su u skladu sa člancima 6., 52. (st. 1 – 3) i 58. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13).

Mjere gospodarenja **otpadom** u skladu su sa člancima 11., 12., 44. i 45. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13), Zakonom o komunalnom gospodarstvu („Narodne novine“, brojevi 36/95, 70/97, 128/99, 57/00, 129/00, 59/01, 26/03, 82/04, 110/04, 178/04, 38/09, 79/09, 153/09, 49/11, 84/11, 90/11, 144/12, 94/13, 153/13, 147/14, 36/15), sa člancima 5., 6. i 9. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/14), Pravilnikom o gospodarenju

građevnim otpadom, („Narodne novine“, broj 38/08), Uredbom o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“, brojevi 50/05 i 39/09), Pravilnikom o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi („Narodne novine“, broj 38/08), Pravilnikom o gospodarenju otpadnim uljima, („Narodne novine“, broj 124/06), Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine“, brojevi 117/07, 111/11, 17/13 i 62/13).

Mjere zaštite od **buke** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke („Narodne novine“, brojevi 30/09 i 55/13), Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).

Ostale mjere zaštite okoliša rezultat su stručne prakse i rada Povjerenstva, a određene su s ciljem ublažavanja u Studiji prepoznatih utjecaja.

Nositelja zahvata se člankom 121. stavkom 1. Zakona o zaštiti okoliša obvezuje na **praćenje stanja okoliša (B)** posredstvom stručnih i za to ovlaštenih pravnih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike, te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obvezan je sukladno članku 121. stavku 5. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša. Praćenje stanja okoliša propisano je u skladu s odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, brojevi 80/13, 43/14 i 27/15), Uredbe o standardu kakvoće vode („Narodne novine“, broj 73/13), Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, brojevi 130/11 i 47/14), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12), Pravilnika o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, broj 03/13), Uredbe o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/12), Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, brojevi 30/09 i 55/13) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).

Prema odredbi članka 75. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša nositelj zahvata podmiruje sve **troškove u postupku** procjene utjecaja zahvata na okoliš (točka III ovoga rješenja).

Rok važenja ovog Rješenja propisan je u skladu s člankom 80. stavkom 1. Zakona o zaštiti okoliša (točka IV ovoga rješenja). Mogućnost **produljenja važenja** ovog Rješenja propisana je u skladu s člankom 80. stavkom 2. Zakona o zaštiti okoliša.

Obveza objave ovoga rješenja na **internetskim stranicama** Ministarstva utvrđena je člankom 7. stavkom 1. točkom 3. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (točka V ovoga rješenja).

Da bi se ocijenilo da predložene mjere zaštite okoliša za dogradnju CUPOVZ proizlaze iz zakona, drugih propisa, standarda i mjera koje nepovoljni utjecaj svode na najmanju moguću mjeru i postižu najveću moguću očuvanost okoliša, temeljem članka 69. stavka 4. Zakona o zaštiti okoliša proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš prije izdavanja lokacijske dozvole. Osim toga, sukladno članku 69. stavku 2. istog Zakona u provedenom postupku procjene utjecaja na okoliš sagledani su mogući nepovoljni utjecaji na sastavnice okoliša (zrak, vode, živi svijet, kulturno-povijesna baština), opterećenje okoliša (buka, otpad) te međuutjecaji s planiranim i postojećim zahvatima na području mogućeg utjecaja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6-8, u roku 30 dana od dana dostave ovoga rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom

sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).



MINISTAR

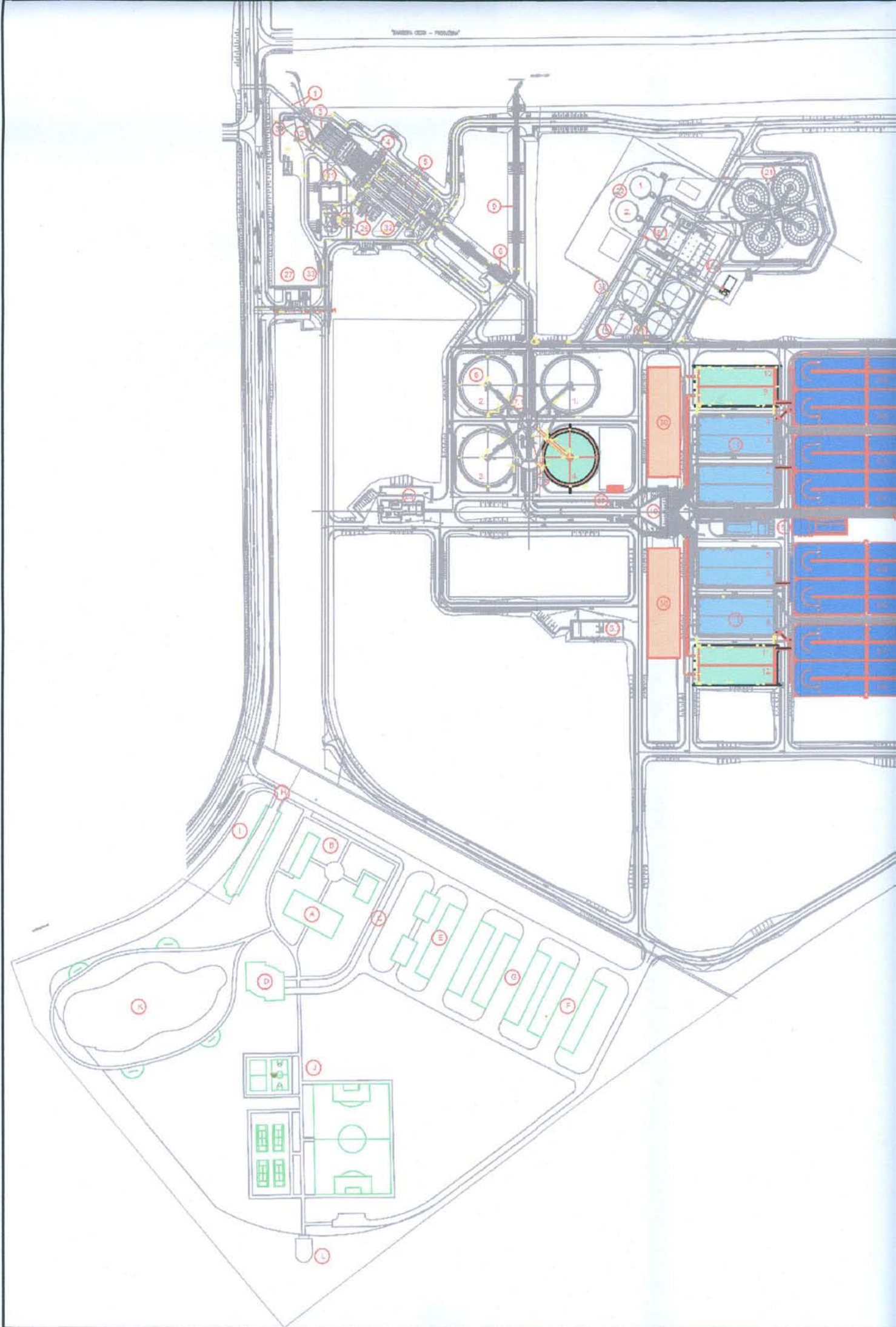
Mihael Zmajlović

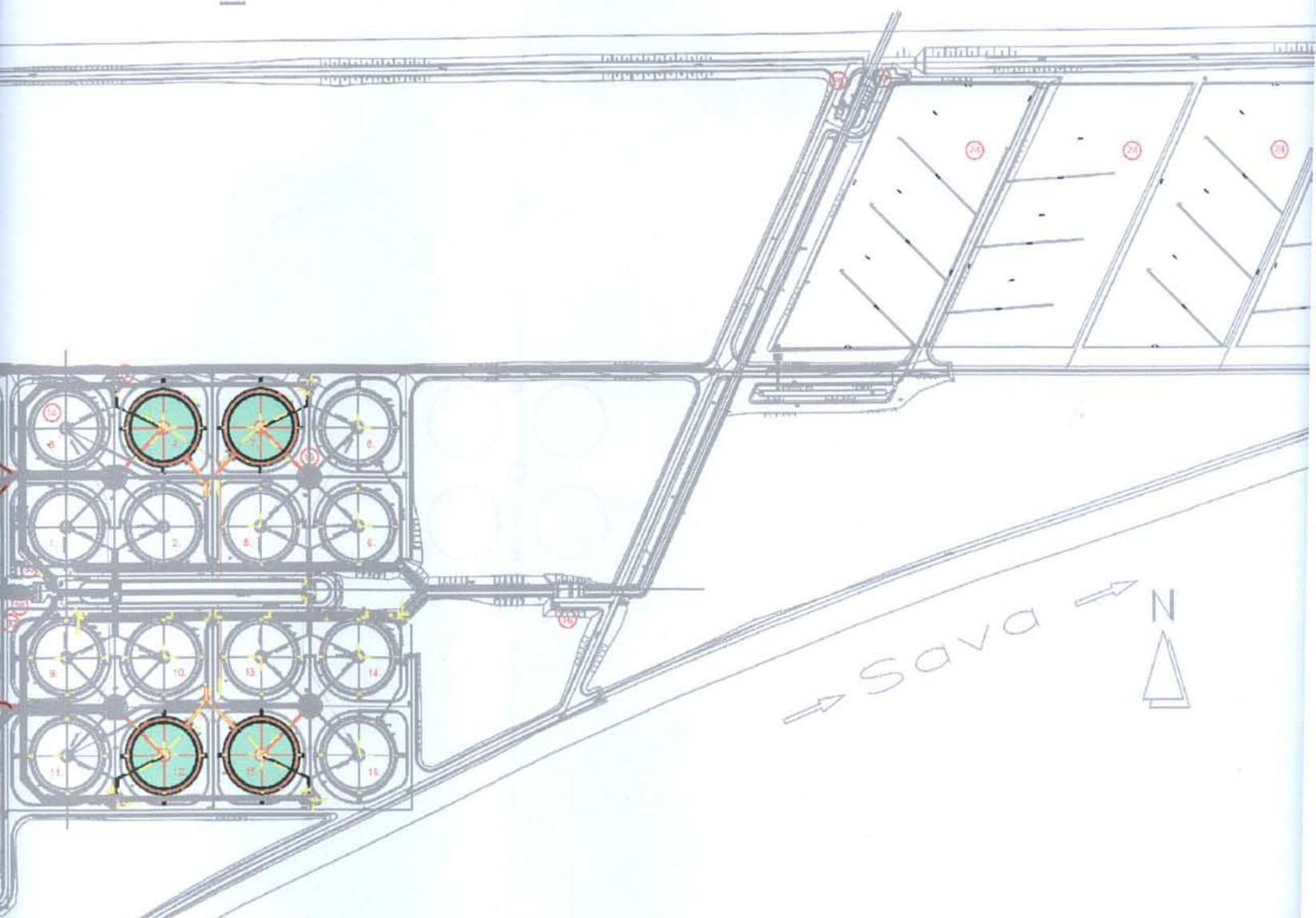
DOSTAVITI:

1. Zagrebačke otpadne vode d.o.o., Čulinečka cesta 287, Zagreb (**R s povratnicom!**)

Na znanje:

2. Grad Zagreb, Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj, Sektor za zaštitu okoliša i gospodarenje otpadom, Park stara Trešnjevka 2, Zagreb
3. Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja, Uprava za dozvole državnog značaja, Republike Austrije 20, Zagreb
4. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
5. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje





CENTRALNI UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA

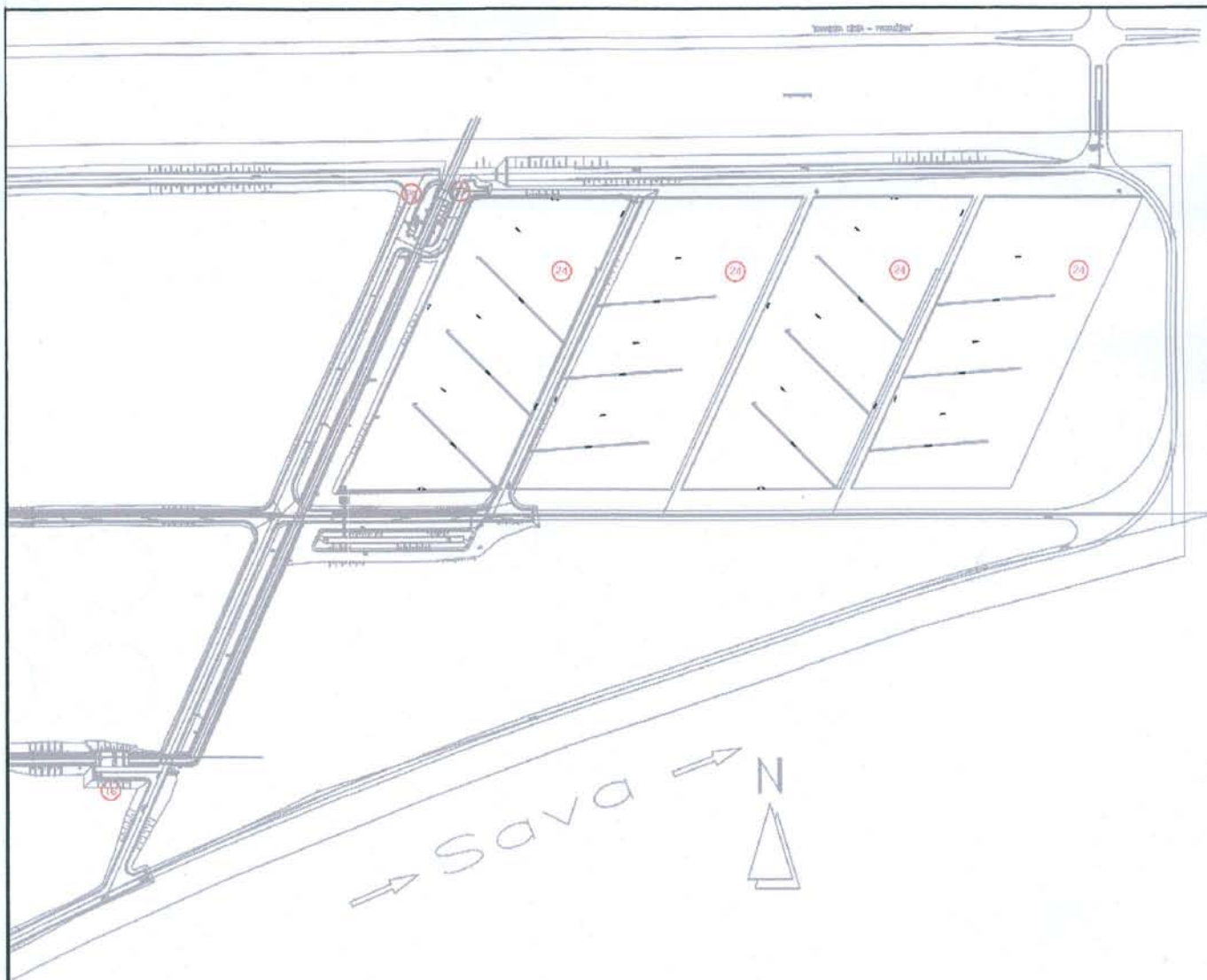
- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 DOVODNI KANAL | 19.2 OBRADA IZLAZNOG ZRAKA |
| 2 SPOJNO OKNO-DOTOK | 19.3 PRETHODNI ZGUŠNJIVAC MULJA |
| 3 PUŽNA CRPKA | 20 NAKNADNI ZGUŠNJIVAC MULJA |
| 4 KOMORA S REŠETKAMA | 21 DIGESTOR |
| 5 PJEŠKOLOV I MASTOLOV | 22 OPREMNİK PLINA |
| 6 INDUKTIVNO MJERENJE DOTOKA | 23 POGONSKA ZGRADA |
| 7.1 RAZDIELNA GRAĐEVINA PRETHODNOG TALOŽNIKA | 24 DEPONIJA |
| 7.2 CRPNA STANICA PRIMARNOG MULJA | 25 OPREMNİK FEKALIJA |
| 8 PRETHODNI TALOŽNIK | 26 ZGRADA ZA STROJEVE-PJEŠKOLOV |
| 9 PROVIZORNI ODVODNI ZLIJEBA GOK-U | 27 MONTAŽNA TRAFOSTANICA |
| 10 RAZDIELNA-GRAĐEVINA BIOSPREMNİKA | 28 CRPNA STANICA POVRATNOG MULJA |
| 11 BIOSPREMNİK | 29 MONTAŽNA TRAFOSTANICA |
| 12 MJERNO I SABIIRNO OKNO POVRATNOG MULJA | 30 BIOSPREMNICI ZA UKLANJANJE FOSFORA |
| 13 RAZDIELNA-GRAĐEVINA NAKNADNOG TALOŽNIKA | 31 OBRADA IZLAZNOG ZRAKA |
| 14 NAKNADNI TALOŽNIK | 32 BUNAR TEHNOLOŠKE VODE |
| 15 STANICA S PUHALIMA | 33 STANICA ZA REDUKCIJU TLAKA PLINA |
| 15.2 VIŠENAVJENSKI OBJEKT | 34 SPOJNO OKNO - MCP |
| 16 INDUKTIVNO MJERENJE ODTOKA | 35 MONTAŽNA TRAFOSTANICA |
| 17 CRPNA STANICA ZA VISOKU VODU/CRPNA STANICA ZA ODVOD | 36 STANICA ZA DOZIRANJE FeCl3 |
| 18.1 OBJEKT ZA ODVODNJAVANJE MULJA-BLOK GRIJAC MULJA | 37 STANICA ZA DOZIRANJE CaH2O2 |

UPRAVNI I TEHNOLOŠKI CENTAR

- | |
|--|
| A UPRAVNA ZGRADA |
| B AMBULANTA S LREDOM |
| C SMJEŠTAJI |
| D RESTORAN |
| E GARAZA ZA OSOBNA VOZILA |
| F GARAZA ZA TERETNA VOZILA |
| G RADIONICA |
| H PORTA S ULAZNIM VRATIMA I TRAFU BOKU |
| I VANJSKO PARKIRALIŠTE |
| J SPORTSKA ZONA |
| K JEZERO |
| L VIDIKOVAČ |

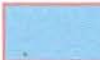



- | | |
|--|-------------------------|
| | ELIMINACIJA STUPANJ IZ |
| | NOVI OBJEKT STUPANJ IZ |
| | NOVI OBJEKT STUPANJ IZ |
| | OPCIJA: DOI ELIMINACIJI |

Situacijski prikaz planiran



OPREMANJE OTPADNIH VODA

- | | | |
|-----------------------------|-----|------------------------------------|
| | 18. | OBRAĐA IZLAZNOG ZRAKA |
| | 19. | PRETHODNI ZGUŠNJIVAC MULJA |
| | 20. | NAKNAĐNI ZGUŠNJIVAC MULJA |
| | 21. | DIGESTOR |
| | 22. | OPREMNIK PLINA |
| TOKA | 23. | POGONSKA ZGRADA |
| PRETHODNOG TALOŽNIKA | 24. | DEPONIJA |
| IZ OČIŠĆENOG MULJA | 25. | OPREMNIK PEKALJA |
| | 26. | ZGRADA ZA STUČEVIJE-PJESKOLOV |
| STANICA ZA GOK-U | 27. | MONTAŽNA TRAFI STANICA |
| BIOSPREMNICA | 28. | CRPNA STANICA POVRATNOG MULJA |
| | 29. | MONTAŽNA TRAFI STANICA |
| POVRATNOG MULJA | 30. | BIOSPREMNICI ZA UKLANJANJE FOSFORA |
| NAKNAĐNOG TALOŽNIKA | 31. | OBRAĐA IZLAZNOG ZRAKA |
| | 32. | BUNAR TEHNOLOŠKE VODE |
| | 33. | STANICA ZA REDUKCIJU TLAKA PLINA |
| | 34. | OPĆINO OKNO - MCP |
| TOKA | 35. | MONTAŽNA TRAFI STANICA |
| VODU/CRPNA STANICA ZA ODVOD | 36. | STANICA ZA DOZIRANJE FeCl3 |
| IZ MULJA-BLOK GRIJAC MULJA | 37. | STANICA ZA DOZIRANJE CaH4O2 |

- | | |
|---|---|
|  | ELIMINACIJA N/P
STUPANJ IZGRADNJE ZA 1.2 MILIJUNA ES |
|  | NOVI OBJEKTI ZA ELIMINACIJU N/P
STUPANJ IZGRADNJE ZA 1.2 MILIJUNA ES |
|  | NOVI OBJEKTI ZA ELIMINACIJU N/P
STUPANJ IZGRADNJE ZA 1.5 MILIJUNA ES |
|  | OPCIJA: DODATNI BIOSPREMNICI ZA
ELIMINACIJU FOSFORA |

Slika 1.
**Situacijski prikaz postojećeg stanja s
planiranim zahvatima**



LEGENDA:

- P1** Mjerna postaja (piezometar) na kojoj se prati kvaliteta podzemnih voda
- B1** Lokacija mjerenja buke
- Z1** Mjerna postaja kakvoće zraka



Dogradnja 3. stupnja
pročišćavanja

Slika 2.
Situacijski prikaz CUPOVZ-a s lokacijama
mesta praćenja stanja okoliša