

Investitor:



NK Lokomotiva
Ulica Radoslava Cimermana 7
10 000 Zagreb

Izvršitelj



Elektroprojekt d.d.
Alexandera von Humboldta 4
10 000 Zagreb

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaj zahvata na okoliš



Studija - Projekt više struka

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA EKSPLOATACIJSKI ZDENAC ZA
CRPLJENJE PODZEMNE VODE NA LOKACIJI STADIONA U
KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U ZAGREBU**

Y1-S42.00.01-G01.0

2020.



elektroprojekt

projektiranje, konzalting i inženjering d.d.
HR/10000 Zagreb,
Alexandera von Humboldta 4
OIB 48197173493

Investitor: **NK LOKOMOTIVA ZAGREB**
Radoslava Cimermana 7, 10000 ZAGREB

Građevina: **STADION NK LOKOMOTIVA**

Dio građevine:

Lokacija građevine: **GRAD ZAGREB**

Vrsta dokumentacije-projekta: **Studija - Projekt više struka**

Projekt/Posao: **Elaborat zaštite okoliša za eksploatacijski zdenac**

Knjiga/mapa:

Oznaka projekta-knjige: **Y1-S42.00.01-G01.0** Mapa: 1 od 1 ZOP: **S42**

Voditelj posla: **dr.sc. Ivan Vučković, dipl.ing.biol.**

Nositelji stručnog područja:

dr.sc. Ivan Vučković,
dipl.ing.biol.

Alan Kereković,
dipl.ing.geol.

Mladen Plantak,
mag.geogr.

Za stručno vijeće:
Željko Pavlin,
dipl.ing.građ.

elektroprojekt

projektiranje, konzalting i inženjering d.d.
ZAGREB, Alexandera von Humboldta 4

Direktor:
Davor Paradžik, dipl.ing.

Mjesto i datum:

Zagreb, 6.2.2020.



SADRŽAJ PROJEKTNE KNJIGE/MAPE

| | | Oznaka priloga |
|------|--|------------------------|
| 1 | OPĆI DIO | Y1-S42.00.01-G01.0-001 |
| 1.01 | Naslovno potpisni list | |
| 1.02 | Popis projekata/knjiga/mapa | |
| 1.03 | Sadržaj projektne knjige/mape | |
| 1.04 | Izvadak iz sudskog registra | |
| 1.05 | Rješenje Voditelj posla | |
| 1.06 | Rješenja Nositelji stručnog područja | |
| 1.07 | Popis suradnika projektne knjige/mape | |
| 1.08 | Rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike | |
| 2 | ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA | Y1-S42.00.01-G01.0-002 |



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŠNIK
Jakić Branko
Zagreb, Zelinska 3

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

Subjekt upisa table with fields: OIB: 481917493, Vrsta: 1 ELEKTROPROJEKT, projektiranja, konsalting i inženjering d.d., 1 English Elektroprojekt Consulting Engineers, 1 German Elektroprojekt Beratungsingenieure, 1 French Elektroprojekt Ingenieurs-conseils, 1 Italian Elektroprojekt Consulting Engineers, 1 ELEKTROPROJEKT d.d.

SJEDIŠTE/ADRESA:
4 Zagreb (Grad Zagreb)
Ulica Aleksandra von Humboldta 4

PRAVNI OBLIK:
1 dionično društvo

Prekret poslovanja table with 2 columns: Code and Description. Includes items like 72 - Računalne i srodne aktivnosti, 73 - Istrazivanje i razvoj, 74.20 - Arhitektonske i inženj. djelat. i tehn. savjet., 74.30 - Tehničko ispitivanje i analiza, 74.40 - Promidžba (tržakama i propaganda), 74.8 - Ostale poslovne djelatnosti, d. n., 74.14 - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem, 50.1 - Trgovina motornim vozilima, 50.2 - Trg. dijelovima i priborom za motorna vozila, 51 - Trgovina na veliko i posredovanje u trgovini, osim trgovine motornim vozilima i motociklima, 52 - Investicijske i inženjerske radove u inženjeringu, 53 - Izrada ekspertiza i studija, investicijskih programa, prestonih i urbanističkih planova i projekata, idejnih, glavnih i detaljnih projekata i investicijsko-tehničke dokumentacije, licitacijskih elaborata (tenderske dokumentacije), 54 - Izrada druge investicijske dokumentacije za objekte i radove, 55 - Izvođenje geodetskih, geoloških i drugih istražnih radova, 56 - stručno-tehnički nadzor nad izvođenjem investicijskih radova u inženjeringu i nad izradnjom investicijskih objekata, 57 - davanje stručne pomoći odnosno konsultantskih usluga u toj mjeri kakva je u radovima na izgrađenim objektima, 58 - drugi poslovi pri izvođenju investicijskih radova u inženjeringu, 59 - stručni poslovi zaštite okoliša

Odlomci: 2018-04-12 09:48:16
Podaci od: 2018-04-12 07:25:32
Stranica: 1 od 5

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŠNIK
Jakić Branko
Zagreb, Zelinska 3

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

Subjekt upisa table with fields: OIB: 3257044694, Vrsta: 18 - Poslovanje nekretninama, 19 - Izrada geoloških, hidrogeoloških i inženjersko-geoloških elaborata i podloga, 20 - djelatnost privatne zaštite, 21 - Izrada projekata tehničke zaštite, 22 - upravljanje projektom gradnje, 23 - usluge građevinskog vještačenja, 24 - projektiranje i gradnja građevina te stručni nadzor gradnje, 25 - energetska certifikacije, energetski pregled zgrade i radoviti pregled sustava grijanja i sustave hladnja ili klimatizacije u zgradi, 26 - Inžinjering i eksploatacija mineralnih sirovina, 27 - Izrada projekata gradnje rudarskih objekata i postrojenja, 28 - gradnja ili izvođenje pojedinih radova na rudarskim objektima i postrojenjima

Masovni odbor table with 2 columns: Name and Position. Includes: Tomislav Jančić, OIB: 3257044694, predsjednik nadzornog odbora, Krsto Gelić, OIB: 5017787367, zamjenik predsjednika nadzornog odbora, Josip Matijević, OIB: 3228258554, član nadzornog odbora, Dubravko Kubrak, OIB: 38029540425, član nadzornog odbora, Iven Kostelan, OIB: 4436431516, član nadzornog odbora

Odgovorne osobe za zastupanje table with 2 columns: Name and Position. Includes: Davor Baradik, OIB: 2513042938, direktor, Davor Baradik, OIB: 2513042938, zastupnik društva pojedinačno i samostalno od 10.04.2018. godine

Odlomci: 2018-04-12 09:48:16
Podaci od: 2018-04-12 07:25:32
Stranica: 2 od 5

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŠNIK
Jakić Branko
Zagreb, Zelinska 3

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

Subjekt upisa table with field: Tekući kapital: 7 34.124.000,00 kuna

Pravni odnosi table with 2 columns: Act and Description. Includes: Statut Društva usvojen je 18. 11. 1995. godine odlukom Skupštine 18. studenog 1995. godine, Odlukom glavne skupštine od 24. svibnja 2006. godine izmijenjena odredba Statuta u članku 8. o predmetu poslovanja, Pročišćeni tekst Statuta od 24. svibnja 2006. godine dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.

Statut table with 2 columns: Act and Description. Includes: Odlukom Glavne skupštine od 25.04.1998. godine izmijenjen Statut u članku 42. o nagradi članovima Nadzornog odbora, Pročišćeni tekst Statuta od 25.04.1998. dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava, Odlukom Glavne skupštine od 30. lipnja 2001. godine izmijenjen Statut u čl. 8. o predmetu poslovanja, Pročišćeni tekst Statuta od 30. lipnja 2001. godine dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava, Odlukom Glavne skupštine od 15.10.2003. godine izmijenjen Statut u članku 7. o predmetu poslovanja i članku 19. o temeljnom kapitalu, Pročišćeni tekst Statuta od 15.10.2003. godine dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava, Odlukom Glavne skupštine od 12.05.2004. godine izmijenjen je Statut u čl. 38. u predsjedniku Glavne skupštine iz st. 3. dodajući se st. 4., 5. i 6. Pročišćeni tekst Statuta od 12.05.2004. godine dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava, Odlukom Glavne skupštine od 09.12.2009. godine izmijenjen Statut u članku 8. o predmetu poslovanja, Pročišćeni tekst Statuta sa javnobilježničkom potvrdom od 09.12.2009. je dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava, Odlukom Glavne skupštine od 28.03.2014. godine izmijenjen je Statut u članku 8. i 9. o predmetu poslovanja, Potpuniji tekst Statuta sa javnobilježničkom potvrdom od 28.03.2014. godine je dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava, Odlukom Glavne skupštine od 14.11.2014. godine izmijenjen je Statut u članku 8. o predmetu poslovanja, Potpuniji tekst Statuta sa javnobilježničkom potvrdom od 14.11.2014. godine je dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.

Ostali podaci table with 2 columns: Act and Description. Includes: Subjekt je bio upisan kod Trgovačkog suda u Zagrebu na trg.uj.br. 1-521, Glavna skupština društva je dana 29.08.2016.godine s 54.194 glasova ZA od ukupno 63.571 glasova, a što čini 82,74 odnosno broj glasova koji predstavljaju više od tri četvrtine, a manje od deset desetica temeljnog kapitala zastupljenog na glavnoj skupštini pri donošenju odluke donijela odluku o povlačenju dionica s uvrštenje sa srednjem tržištu kojim ELEKTROPROJEKT d.d., sa sjedištem u Zagrebu, Ulica Aleksandra von Humboldta 4, upisanog u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu, s matičnim brojem subjekta: IMNO: 980181847, OIB: 481917493, povisiti dionice s uvrštenje na srednjem tržištu - Zagrebačka burza d.d., u ukupnom broj od 89.800 redovnih dionica na ime, svaka u nominalnom iznosu od 380,00 kuna, a koje su izdane u nematerijaliziranom obliku i koje se vode u Središnjem ključnom depozitarnom društvu d.d. pod

Odlomci: 2018-04-12 09:48:16
Podaci od: 2018-04-12 07:25:32
Stranica: 3 od 5

REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŠNIK
Jakić Branko
Zagreb, Zelinska 3

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

Subjekt upisa table with field: Ostali podaci: otkupom vrijednosnog papira ELKP-R-A, ISIN: HNELFRAD003 te se na redovitom tržištu Zagrebačke burze d.d. trgaše pod oznakom: ELKP-R-A.

Financijska izvješća table with 2 columns: Period and Data. Includes: Predano: 2018-04-12 09:48:16, eu 21.06.17 2018 01.01.16 = 31.12.16 (GR+MOC izvještaj), eu 21.06.17 2018 01.01.16 = 31.12.16 (GR+MOC izvještaj) (konsolidirani)

Upiše u glavnu knjigu provezi eu: Table with 4 columns: KNU TL, Datum, Naslov suda, and Description. Includes: 0001 TL-95/13424-2, 28.11.1997, Trgovački sud u Zagrebu, 0002 TL-95/13424-6, 11.06.1998, Trgovački sud u Zagrebu, 0003 TL-99/3425-2, 02.12.1999, Trgovački sud u Zagrebu, 0004 TL-99/1050-2, 04.12.1999, Trgovački sud u Zagrebu, 0005 TL-01/4982-4, 23.11.2001, Trgovački sud u Zagrebu, 0006 TL-01/846-4, 13.01.2003, Trgovački sud u Zagrebu, 0007 TL-03/10971-2, 31.01.2004, Trgovački sud u Zagrebu, 0008 TL-04/6590-4, 18.08.2004, Trgovački sud u Zagrebu, 0009 TL-05/11588-2, 26.12.2005, Trgovački sud u Zagrebu, 0010 TL-06/7799-2, 31.07.2006, Trgovački sud u Zagrebu, 0011 TL-07/8694-4, 19.09.2007, Trgovački sud u Zagrebu, 0012 TL-08/1532-4, 22.02.2008, Trgovački sud u Zagrebu, 0013 TL-09/14573-2, 31.12.2009, Trgovački sud u Zagrebu, 0014 TL-13/20261-2, 19.09.2013, Trgovački sud u Zagrebu, 0015 TL-14/8429-2, 01.04.2014, Trgovački sud u Zagrebu, 0016 TL-14/26212-2, 21.11.2014, Trgovački sud u Zagrebu, 0017 TL-15/19274-2, 01.07.2015, Trgovački sud u Zagrebu, 0018 TL-15/24955-2, 04.09.2015, Trgovački sud u Zagrebu, 0019 TL-16/30738-2, 14.10.2016, Trgovački sud u Zagrebu, 0020 TL-18/14704-2, 11.04.2018, Trgovački sud u Zagrebu, eu /, 10.06.2009, elektronički upis, eu /, 23.09.2009, elektronički upis, eu /, 02.04.2010, elektronički upis, eu /, 23.06.2010, elektronički upis, eu /, 10.06.2011, elektronički upis, eu /, 09.09.2011, elektronički upis, eu /, 04.06.2012, elektronički upis, eu /, 28.08.2012, elektronički upis, eu /, 27.05.2013, elektronički upis, eu /, 10.09.2013, elektronički upis, eu /, 23.05.2014, elektronički upis

Odlomci: 2018-04-12 09:48:16
Podaci od: 2018-04-12 07:25:32
Stranica: 4 od 5



Broj: 002573

Sukladno sustavu upravljanja i članka 40. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15 i 12/18 i 118/18) Elektroprojekt projektiranje, konzalting, inženjering, d.d. donosi

RJEŠENJE

dr.sc. Ivan Vučković, dipl.ing.biol.

imenuje se

VODITELJEM POSLA

STADION NK LOKOMOTIVA
Studija

Ugovor broj: 153-GA-1119 od dana 13.11.2019.

Imenovani udovoljava uvjetima navedenim u rješenju nadležnog Ministarstva koji izdaje suglasnosti temeljem Zakona o zaštiti okoliša.

Imenovani je odgovoran za kvalitetnu, vjerodostojnu i točnu izradu studija, elaborata, izvješća, programa, rješenja, izradu i provedbu verifikacija, proračuna, i dr. koji se izrađuju temeljem suglasnosti nadležnog Ministarstva.

elektroprojekt
projektiranje, konzalting i inženjering d.d.
ZAGREB, Aleksandra von Humbolta 4

Direktor:

Davor Paradžik, dipl.ing.građ.

Zagreb, 18.12.2019.

Voditelj QA:



Broj: 011408

Na osnovi članka 40. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i sukladno Sustavu upravljanja, Elektroprojekt projektiranje, konzalting, inženjering d.d. donosi

RJEŠENJE

dr.sc. Ivan Vučković, dipl.ing.biol.

imenuje se za

NOSITELJA STRUČNOG PODRUČJA

Elaborat zaštite okoliša za eksploatacijski zdenac
Studija
Projekt više struka

Građevina: STADION NK LOKOMOTIVA
Projekt: Elaborat zaštite okoliša za eksploatacijski zdenac
Oznaka projekta-knjige: Y1-S42.00.01-G01.0

Investitor: NK LOKOMOTIVA ZAGREB
Radoslav Cimermana 7, 10000 ZAGREB

Ugovor broj: 153-GA-1119 od dana 13.11.2019.

Imenovani je odgovoran za kvalitetnu, vjerodostojnu i točnu izradu studija, elaborata, izvješća, programa, rješenja, izradu i provedbu verifikacija, proračuna, i dr. koji se izrađuju temeljem suglasnosti nadležnog Ministarstva.

elektroprojekt
projektiranje, konzalting i inženjering d.d.
ZAGREB, Alexandera von Humboldta 4

Direktor:


Davor Paradžik, dipl.ing.građ.

Zagreb, 16.12.2019.

Voditelj QA: 



Broj: 011409

Na osnovi članka 40. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i sukladno Sustavu upravljanja, Elektroprojekt projektiranje, konzalting, inženjering d.d. donosi

RJEŠENJE

Alan Kereković, dipl.ing.geol.

imenuje se za

NOSITELJA STRUČNOG PODRUČJA

Elaborat zaštite okoliša za eksploatacijski zdenac
Studija
Projekt više struka

Građevina: STADION NK LOKOMOTIVA
Projekt: Elaborat zaštite okoliša za eksploatacijski zdenac
Oznaka projekta-knjige: Y1-S42.00.01-G01.0

Investitor: NK LOKOMOTIVA ZAGREB
Radoslav Cimermana 7, 10000 ZAGREB

Ugovor broj: 153-GA-1119 od dana 13.11.2019.

Imenovani je odgovoran za kvalitetnu, vjerodostojnu i točnu izradu studija, elaborata, izvješća, programa, rješenja, izradu i provedbu verifikacija, proračuna, i dr. koji se izrađuju temeljem suglasnosti nadležnog Ministarstva.

elektroprojekt

projektiranje, konzalting i inženjering d.d.
ZAGREB, Aleksandra von Humbolta 4

Direktor:

Davor Paradžik, dipl.ing.građ.

Zagreb, 16.12.2019.

Voditelj QA:

Oznaka projekta-knjige-priloga
Y1-S42.00.01-G01.0-001

Revizija: 00
List: 6/16



Broj: 011410

Sukladno sustavu upravljanja Elektroprojekt projektiranje, konzalting, inženjering d.d. donosi

RJEŠENJE

Mladen Plantak, mag.geogr.

imenuje se za

NOSITELJA STRUČNOG PODRUČJA

Elaborat zaštite okoliša za eksploatacijski zdenac
Studija
Projekt više struka

Građevina: STADION NK LOKOMOTIVA
Projekt: Elaborat zaštite okoliša za eksploatacijski zdenac
Oznaka projekta-knjige: Y1-S42.00.01-G01.0

Investitor: NK LOKOMOTIVA ZAGREB
Radoslav Cimermana 7, 10000 ZAGREB

Ugovor broj: 153-GA-1119 od dana 13.11.2019.

Imenovani je odgovoran da projekt koji je izradio ispunjava propisane uvjete, a osobito da je usklađen s pozitivnim pravnim propisima.

elektroprojekt
projektiranje, konzalting i inženjering d.d.
ZAGREB, Alexandera von Humboldta 4

Direktor:


Davor Paradžik, dipl.ing.građ.

Zagreb, 16.12.2019.

Voditelj QA: 

Oznaka projekta-knjige-priloga
Y1-S42.00.01-G01.0-001

Revizija: 00
List: 7/16



Investitor : NK LOKOMOTIVA ZAGREB
Radoslav Cimermana 7, 10000 ZAGREB

Građevina : STADION NK LOKOMOTIVA

Dio građevine :

Lokacija građevine : GRAD ZAGREB

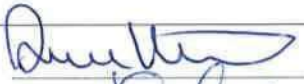




Vrsta dokumentacije : Studija

Vrsta projekta : Projekt više struka

Projekt/Posao : Elaborat zaštite okoliša za eksploatacijski zdenac

Knjiga/Mapa :

NA IZRADI OVE PROJEKTNE KNJIGE/MAPE RADILI SU:

| | | |
|---|---|---|
| Stručno područje: | Nositelji stručnog područja: | |
| Sastavnice okoliša i utjecaji | dr.sc. Ivan Vučković, dipl.ing.biol. |  |
| Hidrologija i podzemne vode | Alan Kereković, dipl.ing.geol. |  |
| Prostorno planska dokumentacija i klima | Mladen Plantak, mag.geogr. |  |
| | Suradnici: | |
| Ekološka mreža i staništa | Marta Srebočan, mag.oecol. et prot.nat. |  |
| Grafički prilozi | Dragutin Međan, struč.spec.ing.org. |  |

Direktor biroa: Krešimir Kuštrak, mag.ing.aedif.



© Elektroprojekt d.d. – pridržava sva neprenesena prava

ELEKTROPROJEKT d.d. nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije prema članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima RH (NN167/03). Slijedom toga je zabranjeno svako neovlašteno korištenje ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba istih osim za svrhu i sukladno ugovoru između Naručitelja i Elektroprojekta.

Zagreb, 6.2.2020.

KTB 140120 20740



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
KLASA: UP/I 351-02/13-08/72
URBROJ: 517-03-1-2-19-6
Zagreb, 10. siječnja 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71 Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika Elektroprojekt d.d., Aleksandera von Humboldta 4, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ELEKTROPROJEKT d.d., Aleksandera von Humboldta 4, Zagreb, OIB: 48197173493, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije.
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
 3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća.
 4. Izrada programa zaštite okoliša.
 5. Izrada izvješća o stanju okoliša.
 6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 7. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša.



8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.
 9. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.
 10. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.
 11. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.
 12. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
 13. Izrada elaborat o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel.
 14. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Ukidaju se rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/13-08/72, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2 od 5. rujna 2013.; KLASA: UP/I 351-02/13-08/72, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-4 od 30. siječnja 2017.; KLASA: UP/I 351-02/13-08/73, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2 od 9. listopada 2013.; KLASA: UP/I 351-02/13-08/164, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. siječnja 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/17, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-3 od 24. ožujka 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/41, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 4. travnja 2014. i KLASA: UP/I 351-02/16-08/18, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 4. travnja 2016. godine, kojim su ovlašteniku ELEKTROPROJEKT d.d., Alexandera von Humboldta 4, Zagreb dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik ELEKTROPROJEKT d.d., Alexandera von Humboldta 4 iz Zagreba (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: KLASA: UP/I 351-02/13-08/72, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2 od 5. rujna 2013.; KLASA: UP/I 351-02/13-08/72, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-4 od 30. siječnja 2017.; KLASA: UP/I 351-02/13-08/73, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2 od 9. listopada 2013.; KLASA: UP/I 351-02/13-08/164, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29. siječnja 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/17, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-3 od 24. ožujka 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/41, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 4. travnja 2014. i KLASA: UP/I 351-02/16-08/18, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 4. travnja 2016. godine, koja je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).



Ovlaštenik je tražio brisanje sa popisa zaposlenika djelatnike koji više nisu zaposleni i to: Stjepan Mišetić, Branimir Vlah, Andrija Šaban, Jasna Botušić Brebrić, Marko Krolo i Andrej Majcen. Dvoje djelatnika stekli su uvjete za voditelje stručnih poslova te se za Ivu Vidaković prof. biol. i Alana Kerekovića dipl.ing.geol. traži upis među voditelje. Ovlaštenik je zatražio i uvođenje na popis zaposlenih stručnjaka, novih djelatnika koji nisu bili na prethodnim rješenjima i to Marta Srebočan, mag.oecol.et.prot.nat., Mladen Plantak, mag.geogr., Ivan Potnar, dipl.ing.el., mr.sc. Ivan Štern, dipl.ing.stroj., Marino Valjak, dipl.ing.stroj., Karmen Tonković-Biščan, dipl.ing.arh. i Bruno Bogdan, dipl.ing.stroj.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev i dostavljene dokaze (diplome, elektronske zapise o radnom stažu, referentne dokumente i životopise) za navedene stručnjake te utvrdilo da se mogu izvršiti tražene izmjene.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

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, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. ELEKTROPROJEKT d.d., Alexandera von Humboldta 4, Zagreb (**R!**, s **povratnicom!**)
2. Uprava za inspeksijske poslove, ovdje



| POPIS zaposlenika ovlaštenika: Elektroprojekt d.d., Alexandra von Humboldta 4, Zagreb slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UPI 351-02/13-08/72; URBROJ: 517-03-1-2-19-6 od 10. siječnja 2019. | | |
|---|---|--|
| <i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i> | <i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i> | <i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i> |
| 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije | dr.sc. Ivan Vučković, dipl.ing.biol. Iva Vidaković, prof.biol. mr.sc.Zlatko Pletikapić, dipl.ing.grad. Koni Čargonja Reicher, dipl.ing.grad. | Alan Kereković, dipl.ing.geol. Željko Pavlin, dipl.ing.grad. Marta Srebočan, mag.oecol.et.prot.nat. Mladen Plantak, mag.geogr. Karmen Tonković-Biščan, dipl.ing.arh. Ivan Potnar, dipl.ing.el. mr.sc.Ivan Štern, dipl.ing.stroj. Marino Valjak, dipl.ing.stroj. Dragutin Medan, struč.spec.ing.org. |
| 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš | dr.sc. Ivan Vučković, dipl.ing.biol. Iva Vidaković, prof.biol. mr.sc.Zlatko Pletikapić, dipl.ing.grad. Koni Čargonja Reicher, dipl.ing.grad. Alan Kereković, dipl.ing.geol. | Krešimir Kuštrak, dipl.ing.grad. Željko Pavlin, dipl.ing.grad. Marta Srebočan, mag.oecol.et.prot.nat. Mladen Plantak, mag.geogr. Karmen Tonković-Biščan, dipl.ing.arh. Ivan Potnar, dipl.ing.el. mr.sc.Ivan Štern, dipl.ing.stroj. Marino Valjak, dipl.ing.stroj. Dragutin Medan, struč.spec.ing.org. Bruno Bogdan, dipl.ing.stroj. |
| 8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu temeljnog izvješća | dr.sc. Ivan Vučković, dipl.ing.biol. Iva Vidaković, prof.biol. mr.sc.Zlatko Pletikapić, dipl.ing.grad. Koni Čargonja Reicher, dipl.ing.grad. Alan Kereković, dipl.ing.geol. | Krešimir Kuštrak, dipl.ing.grad. Željko Pavlin, dipl.ing.grad. Marta Srebočan, mag.oecol.et.prot.nat. Mladen Plantak, mag.geogr. Karmen Tonković-Biščan, dipl.ing.arh. Ivan Potnar, dipl.ing.el. mr.sc.Ivan Štern, dipl.ing.stroj. Marino Valjak, dipl.ing.stroj. Dragutin Medan, struč.spec.ing.org. Bruno Bogdan, dipl.ing.stroj. |
| 9. Izrada programa zaštite okoliša | dr.sc. Ivan Vučković, dipl.ing.biol. Iva Vidaković, prof.biol. mr.sc.Zlatko Pletikapić, dipl.ing.grad. Koni Čargonja Reicher, dipl.ing.grad. Alan Kereković, dipl.ing.geol. | Krešimir Kuštrak, dipl.ing.grad. Željko Pavlin, dipl.ing.grad. Marta Srebočan, mag.oecol.et.prot.nat. Mladen Plantak, mag.geogr. Karmen Tonković-Biščan, dipl.ing.arh. Ivan Potnar, dipl.ing.el. mr.sc.Ivan Štern, dipl.ing.stroj. Marino Valjak, dipl.ing.stroj. Dragutin Medan, struč.spec.ing.org. Bruno Bogdan, dipl.ing.stroj. |
| 10. Izrada izvješća o stanju okoliša | voditelji navedeni pod točkom 2. | stručnjaci navedeni pod točkom 2. |
| 12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš | voditelji navedeni pod točkom 2. | stručnjaci navedeni pod točkom 2. |
| 13. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša | voditelji navedeni pod točkom 2. | stručnjaci navedeni pod točkom 2. |
| 14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća | voditelji navedeni pod točkom 2. | stručnjaci navedeni pod točkom 2. |



| | | |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| 15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime. | vođitelji navedeni pod točkom 2. | stručnjaci navedeni pod točkom 2. |
| 16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš | vođitelji navedeni pod točkom 2. | stručnjaci navedeni pod točkom 2. |
| 20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša | vođitelji navedeni pod točkom 2. | stručnjaci navedeni pod točkom 2. |
| 23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša | vođitelji navedeni pod točkom 2. | stručnjaci navedeni pod točkom 2. |
| 25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel. | vođitelji navedeni pod točkom 2. | stručnjaci navedeni pod točkom 2. |
| 26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«. | vođitelji navedeni pod točkom 2. | stručnjaci navedeni pod točkom 2. |



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
KLASA: UP/I 351-02/16-08/24
URBROJ: 517-03-1-2-19-9
Zagreb, 11. siječnja 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika Elektroprojekt d.d., Aleksandera von Humboldta 4, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku ELEKTROPROJEKT d.d., Aleksandera von Humboldta 4, Zagreb, OIB: 48197173493, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:
 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu.
 2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ukida se rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/16-08/24, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 13. srpnja 2016. godine, kojim je pravnoj osobi, ELEKTROPROJEKT d.d., Aleksandera von Humboldta 4, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.



V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Tvrtka ELEKTROPROJEKT d.d., Aleksandera von Humboldta 4, iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju: (KLASA: UP/I 351-02/16-08/24, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 13. srpnja 2016. godine), izdanim od Ministarstva zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo), a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Ovlaštenik je tražio brisanje sa popisa zaposlenika djelatnike koji više nisu zaposleni i to: Stjepan Mišetić, Branimir Vlah, Andrija Šaban, Jasna Botušić Brebrić, Marko Krolo i Andrej Majcen.

Promjene se odnose na uvođenje novih stručnjaka i to: Marta Srebočan, mag.oecol.et.prot.nat., Mladen Plantak, mag.geogr., Ivan Potnar, dipl.ing.el., mr.sc. Ivan Štern, dipl.ing.stroj., Marino Valjak, dipl.ing.stroj., Karmen Tonković-Biščan, dipl.ing.arh. i Bruno Bogdan, dipl.ing.stroj. U provedenom postupku Uprava za zaštitu prirode Ministarstva, uvidom u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju je izdala Mišljenje (KLASA: 612-07/17-69/02, URBROJ: 517-05-2-3-18-3 od 28. studenoga 2018) kojim se zaključuje da navedeni stručnjaci ispunjavaju uvjete kao stručnjaci odgovarajućih profila i stručne osposobljenosti te se mogu staviti na popis stručnjaka uz već postojeće stručnjake prema zahtjevu ovlaštenika.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

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, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

DOSTAVITI:

- 1) ELEKTROPROJEKT d.d., Aleksandera von Humboldta 4, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje





| POPIS zaposlenika ovlaštenika: Elektroprojekt d.d., Alexandera von Humboldta 4, Zagreb slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/24; URBROJ: 517-03-1-2-19-9 od 11. siječnja 2019. | | |
|---|---|---|
| <i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i> | <i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i> | <i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i> |
| 3. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu | dr.sc. Ivan Vučković, dipl.ing.biol. Iva Vidaković, prof.biol. | Marta Srebočan, mag.oecol.et.prot.nat. Mladen Plantak, mag.geogr. Karmen Tonković-Biščan, dipl.ing.arh. Ivan Potnar, dipl.ing.el. mr.sc.Ivan Štern, dipl.ing.stroj. Dragutin Medan, struč.spec.ing.org. Bruno Bogdan, dipl.ing.stroj. mr.sc.Zlatko Pletikapić, dipl.ing.grad. Koni Čargonja Reicher, dipl.ing.grad. Alan Kereković, dipl.ing.geol. |
| 4. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta | voditelji navedeni pod točkom 3. | stručnjaci navedeni pod točkom 3. |



Investitor : NK LOKOMOTIVA ZAGREB
Ulica Radoslava Cimermana 7

Građevina : **STADION NK LOKOMOTIVA**

Dio građevine :

Lokacija građevine : Republika Hrvatska

Vrsta dokumentacije : Studija

Vrsta projekta : Projekt više struka

Projekt/Posao : **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA
EKSPLOATACIJSKI ZDENAC ZA CRPLJENJE
PODZEMNE VODE NA LOKACIJI STADIONA U
KRANJČEVIĆEVOJ ULICI U ZAGREBU**

Knjiga/mapa :

Prilog 002 : ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

SADRŽAJ

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | PODACI O NOSITELJU ZAHVATA..... | 4 |
| 1.1 | Nositelj zahvata | 4 |
| 1.2 | Izvadak iz Registra udruga | 5 |
| 2 | PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA | 9 |
| 2.1 | Točan naziv zahvata s obzirom na propise zahvata iz uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17) | 9 |
| 2.2 | Opis glavnih obilježja zahvata..... | 12 |
| 2.2.1 | Općenito o stadionu Kranjčevićeva..... | 12 |
| 2.3 | Opseg radova na bušenju eksploatacijskog zdenca..... | 13 |
| 2.4 | Zaključak | 13 |
| 2.5 | Varijantna rješenja | 13 |
| 2.6 | Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces | 14 |
| 2.7 | Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš | 14 |
| 2.8 | Trajanje planiranih radova na bušenju zdenca..... | 14 |
| 3 | PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA | 15 |
| 3.1 | Lokacija zahvata | 15 |
| 3.1.1 | Položaj zahvata u prostoru | 15 |
| 3.2 | Položaj zahvata i analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja..... | 16 |
| 3.3 | Sažeti opis stanja okoliša..... | 19 |
| 3.3.1 | Klimatološke i meteorološke značajke | 19 |
| 3.3.2 | Hidrološke značajke..... | 19 |
| 3.3.3 | Stanje voda | 20 |
| 3.3.4 | Geološke značajke | 28 |
| 3.3.5 | Šume i šumarstvo | 28 |
| 3.3.6 | Poljoprivreda..... | 28 |
| 3.3.7 | Pedološke značajke..... | 28 |
| 3.3.8 | Biokeološke značajke | 28 |
| 3.3.9 | Kulturno-povijena baština | 30 |
| 3.3.10 | Krajobrazna obilježja područja | 31 |
| 3.3.11 | Postojeće razine buke | 31 |
| 3.4 | Odnos planiranog zahvata prema zaštićenim područjima i ekološkoj mreži | 32 |
| 3.4.1 | Odnos zahvata prema zaštićenim područjima..... | 32 |
| 3.4.2 | Odnos zahvata prema ekološkoj mreži Natura 2000..... | 32 |
| 4 | OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ | 34 |
| 4.1 | Sažeti opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša..... | 34 |
| 4.1.1 | Općenito | 34 |
| 4.1.2 | Utjecaj na zrak..... | 34 |
| 4.1.3 | Utjecaj zahvata na klimatske promjene i utjecaj klimatskih promjena na zahvat..... | 34 |
| 4.1.4 | Utjecaj na površinske vode | 38 |
| 4.1.5 | Utjecaj na podzemne vode | 38 |
| 4.1.6 | Utjecaj na tlo..... | 38 |
| 4.1.7 | Utjecaj na krajobraz | 39 |
| 4.1.8 | Utjecaj na vegetaciju i staništa..... | 39 |
| 4.1.9 | Utjecaj na faunu..... | 39 |
| 4.1.10 | Utjecaj na vrijedne, zaštićene i ugrožene biljne i životinjske vrste | 39 |



| | |
|---|-----------|
| 4.1.11 ... Utjecaj na zaštićena područja | 39 |
| 4.1.12 ... Utjecaj na ekološku mrežu | 40 |
| 4.1.13 ... Utjecaj na poljoprivredu | 40 |
| 4.1.14 ... Utjecaj na šumarstvo | 40 |
| 4.2..... Sažeti opis mogućih opterećenja na okoliš | 40 |
| 4.2.1 Razvoj buke..... | 40 |
| 4.2.2 Otpad | 40 |
| 4.3..... Mogućnost ekoloških akcidenata | 40 |
| 4.4..... Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja | 41 |
| 5MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA | 42 |
| 5.1..... Prijedlog mjera ublažavanja štetnih posljedica zahvata na sastavnice okoliša | 42 |
| 5.1.1 Prijedlog mjera ublažavanja štetnih posljedica izgradnje eksploatacijskog zdenca..... | 42 |
| 5.2..... Praćenje stanja..... | 42 |
| 6PRETHODNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU | 42 |
| 7ZAKLJUČAK | 42 |
| 8IZVORI PODATAKA | 43 |
| 8.1..... Elaborati, studije i knjige | 43 |
| 8.2..... Popis propisa..... | 43 |
| 9FOTOGRAFIJE..... | 48 |

1 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

1.1 Nositelj zahvata

| | |
|-------------------------|--|
| Naziv nositelja zahvata | NK LOKOMOTIVA ZAGREB Ulica Radoslav Cimermana 7 tel: 01 655 3204 fax: 01 655 3348 |
| OIB | 95058304150 |
| Ime odgovorne osobe | Tin Dolički Božidar Šikić |
| Kontakt informacije | Dennis Gudasić tel: 01 655 3204 fax: 01 655 3348 e-mail: dennis.gudasic@nklokomotiva.hr |



1.2 Izvadak iz Registra udruga

Ispis iz Registra udruga na dan 10.01.2020

| | |
|---|--|
| Registarski broj : 21001123 | OIB : 95058304150 |
| Naziv: NOGOMETNI KLUB "LOKOMOTIVA" ZAGREB | Skraćeni naziv : N.K. "LOKOMOTIVA" ZAGREB |
| Sjedište: Radoslava Cimermana 7, Zagreb | Datum upisa : 05.05.1998 |
| Statut usklađen sa Zakonom o udrugama (NN 74/2014): DA | |
| Datum osnivačke skupštine: 15.12.1983 | Status: AKTIVNA |

Skupštine udruge

| Datum održavanja | Tip skupštine |
|------------------|-------------------|
| 18.12.2018 | Redovna skupština |
| 16.12.2019 | Izborna skupština |

Osobe ovlaštene za zastupanje

| Ime | Prezime | OIB | Funkcija | Početak mandata | Kraj mandata |
|---------|---------|-------------|-------------|-----------------|--------------|
| TIN | DOLIČKI | 08989852328 | PREDSJEDNIK | 16.12.2019 | 16.12.2023 |
| BOŽIDAR | ŠIKIĆ | 06174086137 | DIREKTOR | 16.12.2019 | 16.12.2023 |

Oblik udruživanja

| |
|--------|
| UDRUGA |
|--------|

Ciljane skupine

| |
|-----------------------------|
| 008 DJECA - OPĆA POPULACIJA |
| 033 MLADI - OPĆA POPULACIJA |
| 083 SPORTAŠI |
| 085 SPORTSKI DJELATNICI |

Cilj

| |
|--|
| Opis: Klub je osnovan u cilju promicanja razvitka i unapređenja nogometa i nogometne igre u Gradu Zagrebu. |
|--|



Djelatnosti kojima se ostvaruju ciljevi

Opis:

Planiranje rada i razvitka nogometnog športa; organiziranje i provođenje redovitih sustavnih treninga članova radi pripreme za natjecanja; poduka i trening djece i mladeži; pripremanje svojih članova za sudjelovanje u sastavu gradske, županijske odnosno državne reprezentacije; upravljanje sportskim objektima kojih je Klub vlasnik ili korisnik; poduzimanje mjera i stvaranje uvjeta za unapređivanje stručnog rada; skrb o zdravlju i zdravstvenoj zaštiti članova Kluba; ukupnom aktivnosti Kluba poticati razumijevanje i usvajanje etičkih vrijednosti kroz bavljenje športom; sudjelovanje u domaćim i međunarodnim natjecanjima, organiziranje nogometnih turnira, prijateljski i službenih utakmica; sudjelovati u nogometnim natjecanjima - za prvenstvo, kup, međunarodnim utakmicama, turnirima, prijateljskim utakmicama, utakmicama veterana i ostalo; organizirano provoditi obrazovanje i stručno usavršavanje nogometnih djelatnika; promicati i popularizirati djelatnost Kluba i njegovu tradiciju u nogometnom športu kroz nakladničku djelatnost objavljivanjem tiska i dr.; surađivati s drugim organizacijama, udrugama i institucijama u oblasti fizičke kulture, odgoja i obazovanja, zdravstva, te nogometnim i ostalim sportskim klubovima; voditi brigu oko održavanja i daljnje izgradnje sportskih objekata kojima Klub raspolaže; sudjelovati u radu svih razina nogometnih saveza u koje je Klub udružen.

| Djelatnost | Razrada djelatnosti |
|--|--|
| 12.1. Sudjelovanje u sportskom natjecanju | - |
| 12.2. Sportska priprema | - |
| 12.3. Sportska poduka | - |
| 12.5. Organiziranje i provođenje sportskih natjecanja i sportskih priredbi | 12.5.1. Organiziranje i provođenje pustolovnih, višesportskih i dr. projekata, susreta i turnira |
| 12.6. Upravljanje sportskim objektima | - |
| 12.9. Promocija sporta i zdravog načina življenja | - |
| 12.11. Ostale djelatnosti u sportu | - Opis: - |

Područja djelovanja

Opis:

sport;

Područje djelovanja(klasifikacija):

12. SPORT

Gospodarske djelatnosti

Opis:

promicanje i popularizacija djelatnost Kluba i njegove tradicije u nogometnom športu kroz nakladničku djelatnost objavljivanjem tiska i dr.; trgovine odnosno prodaja svojih proizvoda na malo izvan prodavaonica, sukladno Zakonu o trgovini marketing, davanja u zakup i podzakup poslovnih prostora i mjesta za oglašavanje kojima se Klub koristi;



Likvidator

SLAĐANA ŠTIMAC, OIB: 12567492183

Statut

| Naziv | Vrsta temeljnog akta | Tip | Datum donošenja |
|--------|----------------------|------------------|-----------------|
| STATUT | STATUT | Izvorni dokument | 28.12.2015 |

Naziv na stranim jezicima

-

Skraćeni naziv na stranim jezicima

-

Teritoriji djelovanja

| Vrsta područja | Naziv područja | Opis |
|----------------|----------------------------|------|
| Grad | Grad Zagreb (Grad Zagreb) | |

Kontakt podaci

| | |
|---------------|---|
| Mail: | - |
| Web stranica: | - |
| Telefon: | - |
| Mobitel: | - |
| Fax: | - |

Napomene

-

2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1 Točan naziv zahvata s obzirom na propise zahvata iz uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)

Planirani zahvat odnosi se na izgradnju eksploatacijskog zdenca za navodnjavanje nogometnog igrališta u Kranjčevićevoj ulici u Zagrebu te je kao takav svrstan prema PRILOGU II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17).

Obzirom da se radi o izgradnji eksploatacijskog bunara/zdenca za navodnjavanje i redovito održavanje travnjaka nogometnog igrališta u Kranjčevićevoj ulici u Zagreb, što spada pod točku 9.9. Crpljenje podzemnih voda ili programi za umjetno dopunjavanje podzemnih voda, proizlazi da je za namjeravani zahvat potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Provedba postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš potrebna je i temeljem mišljenja Ministarstva Zaštite okoliša i prirode KLASA: 351-03/19-01/874 URBROJ: 517-03-1-1-19-2 od 26. lipnja 2019. godine. (Slika 2.1)



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom

KLASA: 351-03/19-01/874
URBROJ: 517-03-1-1-19-2
Zagreb, 26. lipnja 2019.

NK LOKOMOTIVA
Radoslava Cimermana 7
10000 Zagreb

PREDMET: Crpljenje podzemne vode iz zdenca za potrebe navodnjavanja i redovnog održavanja travnjaka na lokaciji stadiona u Kranjčevićevoj ulici, Grad Zagreb

– mišljenje, daje se

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zaprimila je vaš zahtjev za mišljenjem o obvezi provedbe postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18, dalje u tekstu: Zakon) i Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17, dalje u tekstu: Uredba) vezano za crpljenje podzemne vode iz zdenca za potrebe navodnjavanja i redovnog održavanja travnjaka na lokaciji stadiona u Kranjčevićevoj ulici, Grad Zagreb. Uz zahtjev je priložen opis i situacijski prikaz predmetnog stadiona.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju, utvrđeno je da se zahvatom planira crpljenje podzemne vode iz eksploatacijskog zdenca za potrebe navodnjavanja i redovnog održavanja travnjaka na k.č. 785/1 k.o. Trešnjevka na lokaciji stadiona u Kranjčevićevoj ulici u Zagrebu. Predviđena količina zahvaćanja podzemne vode iznosi oko 4 000 m³/god.

U prilogima I., II. i III. Uredbe određeni su zahvati za koje je potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš i postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Predmetni zahvat se nalazi na popisu zahvata u točki 9.1. *Crpljenje podzemnih voda ili programi za umjetno dopunjavanje podzemnih voda* Priloga II. Uredbe te je za isti obvezno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, za čiju provedbu je nadležno Ministarstvo.

U skladu sa člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18 i 14/19), prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu obavlja se u okviru postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.



Člankom 82. stavkom 2. Zakona utvrđen je sadržaj zahtjeva za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene. Da bi se udovoljilo odredbama navedenog članka, uz zahtjev nositelj zahvata mora priložiti elaborat zaštite okoliša. Navedenim elaboratom je potrebno na jasan način obraditi tražene kriterije navedene u Prilogu V. Uredbe. Elaborat mora izraditi ovlaštenik koji u skladu sa člankom 40. Zakona ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.



Stranica 2 od 2

Slika 2.1: Mišljenje nadležnog Ministarstva o potrebi postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja planiranog zahvata na okoliš



2.2 Opis glavnih obilježja zahvata

2.2.1 Općenito o stadionu Kranjčevićeva

Izgradnja stadiona u Kranjčevićevoj završena je 1921. Od tog vremena stadion u Kranjčevićevoj doživljavao je modifikacije, ali najveći dio infrastrukture izgrađen je u pripremi Univerzijade u Zagrebu, svjetskih studentskih igara održanih 1987. godine. Stadion se sastoji od dvije tribine i predviđen je za odigravanje dnevnih i noćnih utakmica.

U sklopu stadiona nalazi se i kružna biciklistička staza koja služi za održavanje biciklističkih utrka.

Stadion od zadnjeg uređenja 2018. godine kada su postavljene stolice na istočnu tribinu i postavljen novi hibridni travnjak ima kapacitet od 5.350 sjedećih mjesta. Dužina igrališta je između 100 i 110 metara, a širina je u okviru 65 i 75 metara.

Kako je za održavanje hibridnog travnjaka potrebna i voda nositelj zahvata se odlučio da potrebnu količinu vode osigura iz podzemlja.

Zahvatom se planira crpljenje podzemne vode iz zdenca na k.č. 785/1 k.o. Trešnjevka na lokaciji stadiona u Kranjčevićevoj ulici u Zagrebu.

Koordinate, odnosno položaj zdenca biti će na koordinatama (HTRS96) E 458100 N 5073931, što je prikazano na slici u nastavku (Slika 2.2).



Slika 2.2: Prikaz stadiona Kranjčevićeva u Zagrebu i položaj planiranog zdenca

2.3 Opseg radova na bušenju eksploatacijskog zdenca

Zdenac će isključivo služiti za potrebe crpljenje tehnološke vode za navodnjavanje, odnosno redovito održavanje travnjaka koji treba zadovoljiti propisane kriterije za održavanje sportskih priredbi, te bi godišnja potreba za crpljenje vode iznosila oko 4000 m³/godišnje, odnosno maksimalno 10 l/s. Voda će se crpiti uronjenom podzemnom crpkom koja će se ugraditi u dublji dio konstrukcije zdenca.

Predviđeni zdenac biti će dubine 14 metara, te se korištena podzemna voda djelomično vraća u vodonosnik, a okoliš je izrazita urbana sredina.

Prilikom bušenje eksploatacijskog zdenca treba odrediti:

- hidrogeološke parametre vodonosnika i
- hidrauličke parametre zdenca

a, nakon izvedbe provesti probno crpljenje na eksploatacijskom zdencu.

Tehnologija izrade zdenca

Bušenje zdenca izvodit će se rotacijskom metodom kroz obložne kolone, uz kontinuirano jezgrovanje, promjera bušenja Ø267 mm. Nabušeni materijal, "jezgra", slagat će se u standardne drvene sanduke, sa oznakama dubina nabušenih intervala. Bušenje će biti izvršeno do dubine od 14,0 m dok će se PVC zacjevljenje ugraditi do dubine od 9,0 m zbog pojave lapora.

Na temelju determinacije nabušenog materijala odredit će se točan raspored i dubine ugradnje pojedinih intervala tehničke konstrukcije zdenca. Iz vodonosnog sloja uzet će se i dva uzorka za potrebe granulometrijske analize, a radi utvrđivanja efektivnog otvora filtra ($d_{30} - d_{50}$).

Tehnička konstrukcija zdenca

Tehničku konstrukciju zdenca činit će PVC zacjevljenje zdenca promjera Ø200/180,8 mm PN12.5, atestirane na 9 bara. Ugrađene cijevi sastojat će se od pune cijevi, filtarskog dijela i taložnika. Odabir otvora slota filtarskog intervala odredit će se prema litološkim karakteristikama vodonosnog sloja, odnosno ovisno o rezultatu granulometrijske analize. Ugradit će se i trakasti (slotirani) filter širine trakastog otvora 3,0 mm.

Osvajanje zdenca

Osvajanje zdenca izvršit će se kompresorom i to metodom "air lifta" do pojave čiste vode.

2.4 Zaključak

Na temelju izloženog može se zaključiti da se svi radovi na bušenju eksploatacijskog zdenca na prostoru NK Lokomotiva odnose na radove samog bušenja, te nikakvih drugih radova neće biti.

2.5 Varijantna rješenja

Varijantna rješenja nisu razmatrana.

2.6 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Obzirom da se radi o bušenju zdenca ne postoje tvari koje ulaze u tehnološki proces, jer će samo crpsti voda za potrebe samog stadiona. Međutim tijekom bušenja zdenca postoji dio materijala iz bušotine koje treba zbrinuti.

2.7 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Obzirom da će se nakon bušenja zdenca obavljati samo crpljenje vode za navodnjavanje nogometnog igrališta ne postoje tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te ne postoji emisija štetnih tvari u okoliš.

2.8 Trajanje planiranih radova na bušenju zdenca

Radovi na bušenju zdenca trajat će 3 radna dana.



3 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1 Lokacija zahvata

3.1.1 Položaj zahvata u prostoru

Planirani zahvat smješten je na području Grada Zagreba, u katastarskoj općini Trešnjevka, na k.č. 785/1.

Stadion Kranjčevićeva na kojem je planiran zahvat nalazi se u istoimenoj ulici koja se proteže između Tehničkog muzeja Nikola Tesla na istoku, do ulice Božidara Adžije na zapadu. Na Slika 3.1 prikazan je položaj planiranog zahvata na topografskoj karti mjerila 1:25 000.



Slika 3.1: Položaj planiranog zahvata na topografskoj karti mjerila 1:25 000

3.2 Položaj zahvata i analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja

Prema administrativno-teritorijalnoj podjeli Republike Hrvatske, planirani zahvat smješten je na području Grada Zagreba, unutar administrativnog naselja Zagreb (Slika 3.3.).

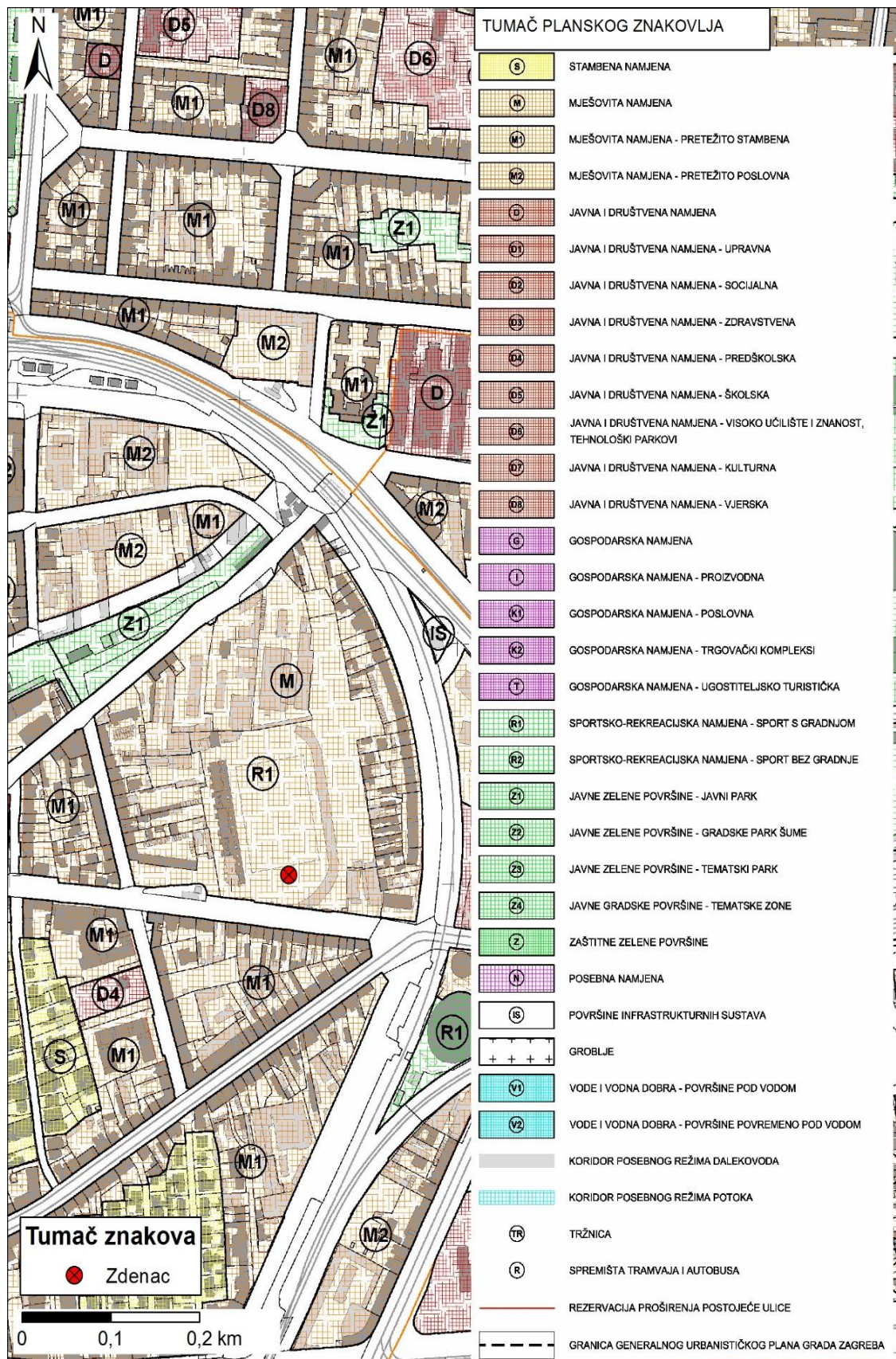
Područje obuhvata zahvata regulirano je sljedećim dokumentima prostornog uređenja:

PROSTORNI PLAN GRADA ZAGREBA (u daljnjem tekstu PP GZG), Odluka o donošenju Prostornoga plana Grada Zagreba („Službeni glasnik Grada Zagreba” 8/01,16/02,11/03, 2/06,1/09, 8/09, 21/14, 23/14 - pročišćeni tekst, 22/17)

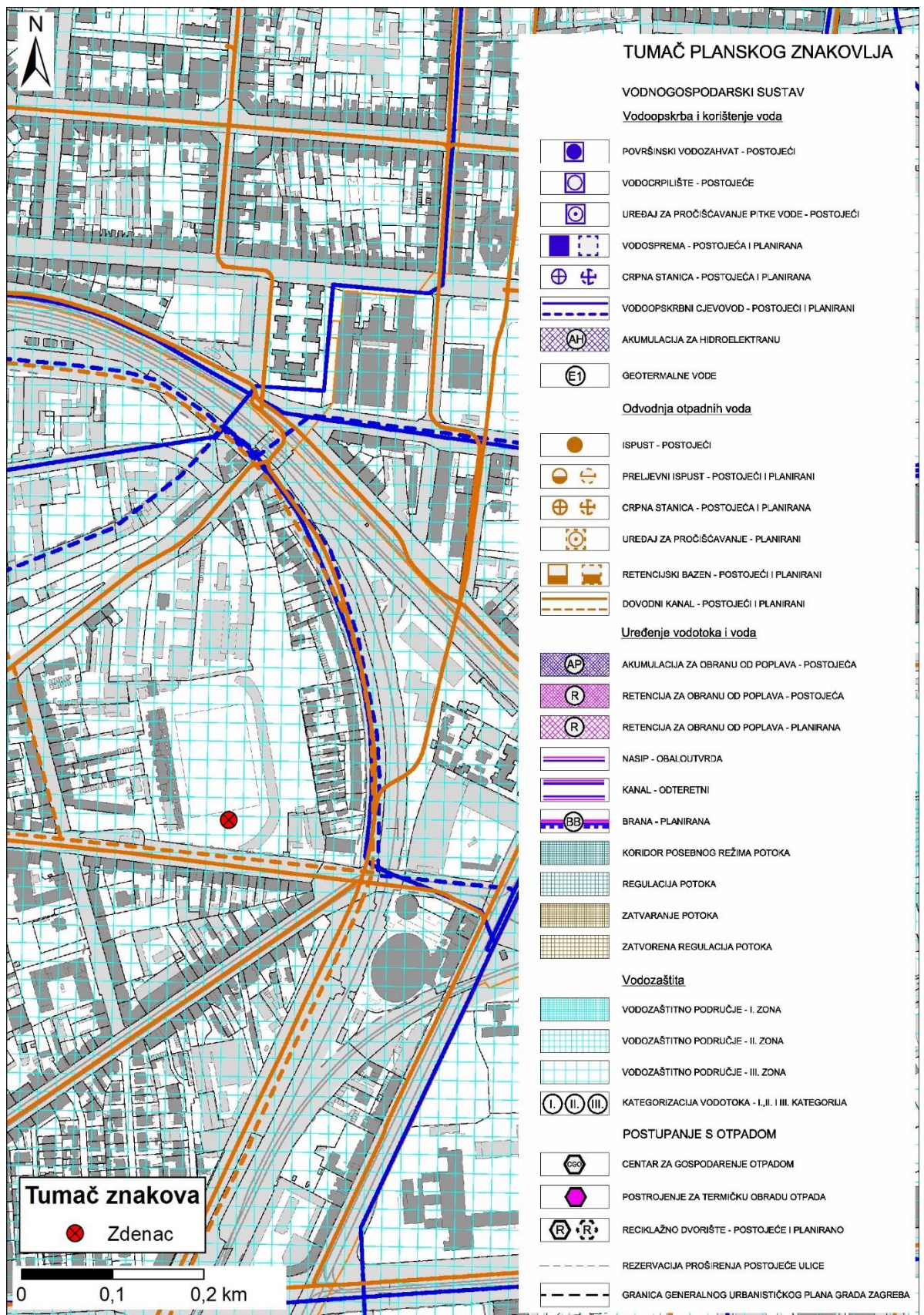
GENERALNI URBANISTIČKI PLAN GRADA ZAGREBA (u daljnjem tekstu GUP GZG) Odluka o donošenju Generalnoga urbanističkog plana grada Zagreba („Službeni glasnik Grada Zagreba” - broj 16/07, 8/09, 7/13, 9/16 i 12/16 - pročišćeni tekst), Odluka o izmjenama i dopunama Odluke o izradi izmjena i dopuna Generalnog urbanističkog plana grada Zagreba („Službeni glasnik Grada Zagreba” - broj 12/16). Izmjene i dopune Generalnog urbanističkog plana grada Zagreba 2017. (prijedlog za javnu raspravu).

U tekstualnom dijelu Prostornog plana grada Zagreba i Generalnog urbanističkog plana Grada Zagreba, stadion u Kranjčevićевой se navodi kao postojeća sportska građevina označena točkasto unutar zone Mješovite namjene (Slika 3.2).

U nastavku su prikazani grafički dijelovi iz navedenih dokumenata prostornog uređenja koji su relevantni za provedbu predmetnog zahvata.



Slika 3.2: Izvod iz Generalnog urbanističkog plana Grada Zagreb, kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena prostora



Slika 3.3: Izvod iz Generalnog urbanističkog plana Grada Zagreb, kartografski prikaz 3c: Vodnogospodarski sustavi i postupanje s otpadom

3.3 Sažeti opis stanja okoliša

Prema obaveznom sadržaju Elaborata zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš iz Priloga VII Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17), potrebno je u Elaboratu dati opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj.

3.3.1 Klimatološke i meteorološke značajke

Općenito

Meteorološke i klimatološke značajke Lokacija zahvata prema Köppenovoj klasifikaciji ima umjereno toplu vlažnu klimu s toplim ljetom (Cfb). Obilježja umjereno tople vlažne klima s toplim ljetom su nešto nižim temperaturama zraka od iste klime s vrućim ljetom (poglavito u hladnijem dijelu godine), a izostaje izrazito suho razdoblje. U kontinentalnim područjima s klimom Cfb toplija polovica godine ima više padalina od hladnije polovice.

U svrhu prikaza meteoroloških karakteristika područja lokacije zahvata korišteni su dostupni klimatološko - meteorološki podaci iz najbliže klimatološke postaje Zagreb-Grič u razdobljima od 1861.- 2017.

Temperatura zraka

Srednja godišnja temperatura zraka u promatranom razdoblju iznosila je 11,6°C. Godišnji hod srednje temperature zraka postiže maksimum u srpnju (21,9°C), no i temperatura u kolovozu je približno ista (21,1°C). Najhladniji je siječanj s prosječnom temperaturom zraka 0,5°C. Apsolutna maksimalna temperatura iznosila je 29,53°C minimalna godišnja temperatura iznosila -6,27°C.

Oborine

Ukupna godišnja količina oborine zabilježena u predmetnom razdoblju iznosila je 886,4 mm. Tijekom godine maksimum se javlja u lipnju, dok je mjesec s najmanjom količinom oborine veljača. Na godišnjoj ruži vjetra dominiraju vjetrovi iz sjevernog kvadranta, i to N i NE smjer. Pri tome je najveću učestalost imao vjetar iz N smjera.

Strujanje zraka

Na godišnjoj ruži vjetra dominiraju vjetrovi iz sjevernog kvadranta, i to N i NE smjer. Pri tome je najveću učestalost imao vjetar iz N smjera.

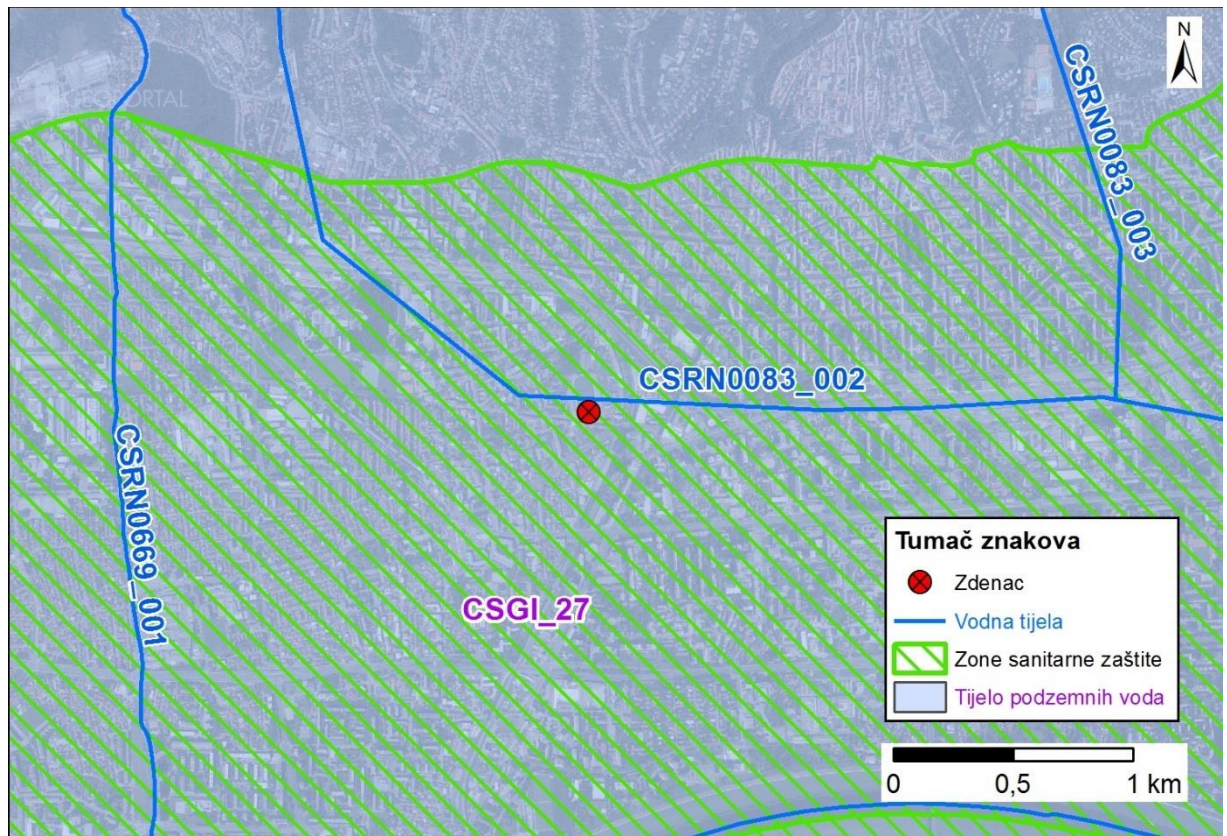
3.3.2 Hidrološke značajke

U obnavljanju količina podzemne vode najveći utjecaj ima doprinos rijeke Save. Izgradnja nasipa na Savi za obranu od poplava prouzročila je opadanje razine podzemne vode jer je nasip onemogućio plavljenje zaobalnog područja i potencijalnu infiltraciju. Opadanje razine podzemne vode je uzrokovano i izgradnjom uzvodnih akumulacija na rijeci Savi što je dovelo do snižavanja korita rijeke Save, a s time i razine podzemne vode. Eksploatacija podzemne vode za potrebe vodoopskrbe grada Zagreba (veliki broj stanovnika i veliki gubici u vodoopskrbnoj mreži) također utječe na razinu podzemne vode.

Temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja (smanjenje opterećenja dunavskog sliva) (NN 81/10, 141/15) predmetni zahvat nalazi se na prostoru sliva osjetljivog područja - Dunav.

Prema Odluci o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske (NN 130/12) predmetni zahvat nalazi se na području ranjivom za nitrite (poljoprivreda).

Lokacija zahvata ne nalazi se na područjima kojima prijeti opasnost od pojavljivanja poplava.



Slika 3.4: Prikaz lokacije zahvata u odnosu na zone sanitarne zaštite

3.3.3 Stanje voda

Stanje površinskih voda

Planirani zahvat (bušenje eksploatacijskog zdenca, Kranjčevićeva) nalazi se uz površinsko vodno tijelo CSRN0083_002 GOK. Kako se radi o vodnom tijelu koje je kanalizirano i betonm obloženom i koji je pod zemljom i koji skuplja vode, jer se radi o glavnom odvodnom kanalu navedeno vodno tijelo kao i planirani zahvat međusobno nemaju utjecaj. Zbog toga ovo vodno tijelo koje je u lošem stanju nije potrebno dalje razmatrati.

Na širem promatranom području nalaze se još dva kanalizirana vodna tijela CSRN0083_002 i CSRN0083_003 (slika 3.5), koje imaju karakteristike kao gore navedeno vodno tijelo.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. – 2021. (NN 66/16), a sukladno Okvirnoj direktivi o vodama (ODV), na promatranom su području proglašena tri zasebna površinska vodna tijela.



Prema planu upravljanja vodnim područjem vodna tijela su najmanje jedinice za upravljanje vodama izdvojene za:

- opisivanje stanja voda,
- definiranje ciljeva zaštite vodnoga okoliša,
- identifikaciju problema i utvrđivanje mjera za ostvarenje postavljenih ciljeva
- definiranje programa monitoringa,
- praćenje i izvještavanje o rezultatima provedbe mjera.

Ocjena stanja površinskih voda za Plan upravljanja vodnim područjem RH za razdoblje 2016. – 2021. određena je na temelju ekološkog stanja i kemijskog stanja vodnih tijela prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/13,151/14).

Ekološko stanje površinskih voda ocjenjuje se u odnosu na biološke elemente kakvoće voda (fitoplankton, perifiton, makrofitska vegetacija, bentički makro beskralješnjaka i ribe), hidromorfološke, zatim specifične onečišćujuće tvari i osnovne fizikalno-kemijske i kemijske elemente koji prate biološke elemente kakvoće voda, a koji uključuju: pH vrijednost, režim kisika (BPK₅ i KPK), amonij, nitrate, ukupni dušik, ortofosfate i ukupni fosfor. Postojećim Planom upravljanja za razdoblje 2016.-2021., nije bilo moguće dati ocjenu kompletnog ekološkog stanja rijeka i jezera, jer nije bilo podataka o biološkim elementima kakvoće ključnih za klasifikaciju ekološkog stanja na svim mjernim postajama. Stoga je izvršena procjena stanja rijeka i jezera koja objedinjuje procjenu općeg hidromorfološkog i općeg fizikalno-kemijskog stanja.

Ocjena kemijskog stanja za Plan upravljanja vodnim područjem za razdoblje 2016.-2021. provedena je na temelju kemijskih elemenata vode u odnosu na listu prioriternih tvari (kompleksni organski spojevi) prilog 3A i na listu drugih onečišćujućih tvari iz priloga 4 Uredbe o standardu kakvoće vode (NN 73/13). Kod ocjene kemijskog stanja postoje dvije ocjene, postignuto dobro stanje i nije postignuto dobro stanje.

Kemijsko stanje površinskih voda za Plan upravljanja vodnim područjem za razdoblje 2015.-2021. utvrđeno će se na temelju liste specifičnih (prioriternih) tvari (kompleksni organski spojevi) i drugih onečišćujućih tvari, gdje će se za svaku pojedinu prioritetnu tvar utvrditi koncentracija koja se ne bi smjela prekoračiti (Prilog 5 Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 73/13; 151/14 i 78/15).

Za ocjenu ekološkog stanja površinskih voda za Plan upravljanja vodnim područjem za razdoblje 2016.-2021. na pojedinim vodnim tijelima utvrđeno je na temelju bioloških elemenata kakvoće primjenjuje se omjer kakvoće (OEK) svakog pojedinog elementa. Omjer kakvoće voda je prosječna vrijednost omjera ekološke kakvoće pojedinačnih pokazatelja/indeksa navedenih u prilogu 2.B Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 73/13), članku 3. Izmjene i dopune Uredbe o standardu kakvoće vode (NN 151/14) i članku 12. Izmjene i dopune Uredbe o standardu kakvoće vode (NN 78/15). Omjer ekološke kakvoće pokazatelja/indeksa je omjer između izmjerenih vrijednosti i referentnih vrijednosti pokazatelja/indeksa za određeni tip površinskih voda.

Stanje tijela površinskih voda sukladno ODV, što je preneseno i u zakonodavstvo Republike Hrvatske prikazuju se na kartama koje sadrže prikaz stanja svakog vodnog tijela površinske vode odgovarajućom bojom (Tablica 3.1).

Tablica 3.1: Klasifikacija voda prema „Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 96/19)“

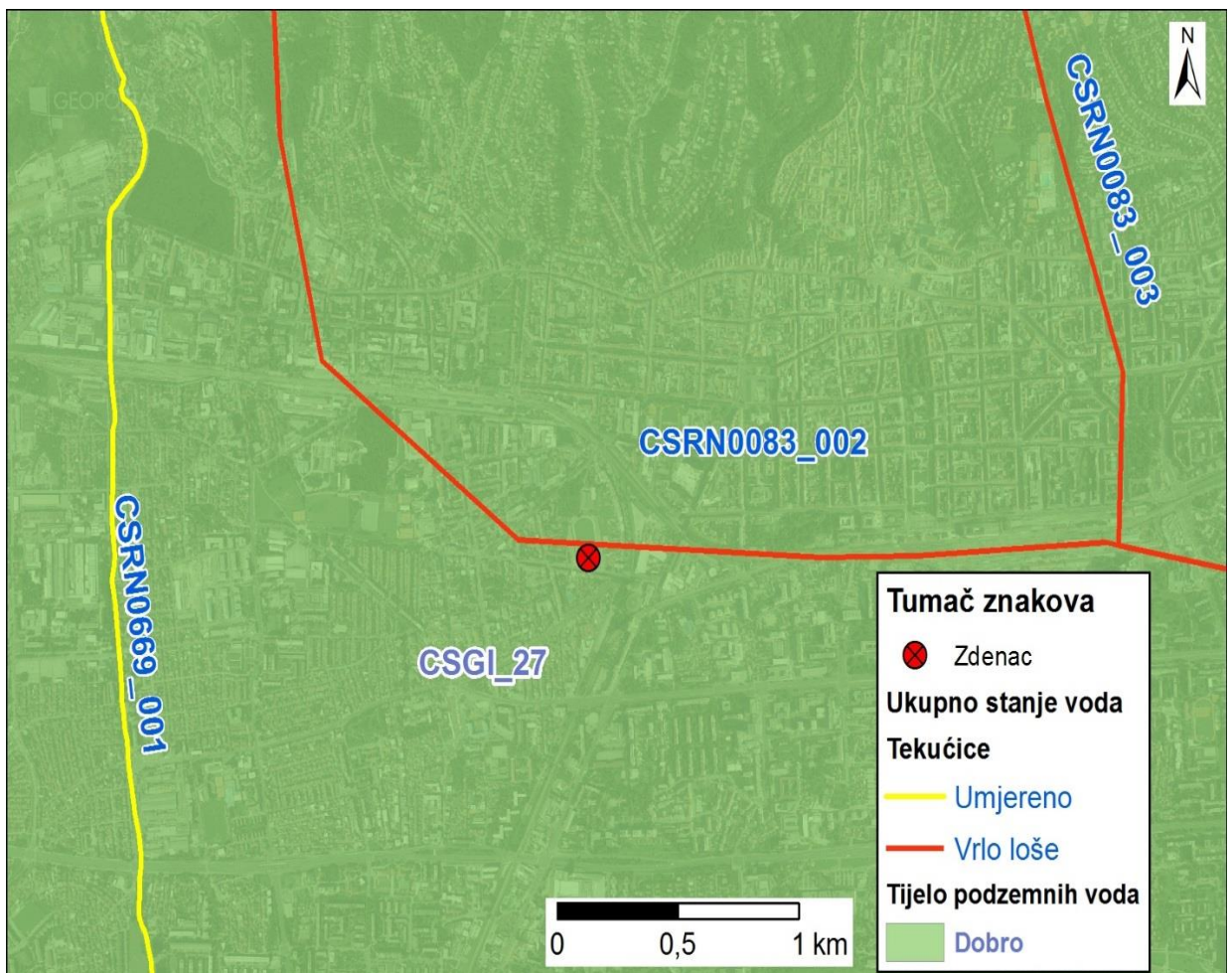
| Stanje voda |
|-------------|
| vrlo dobro |
| dobro |
| umjereno |
| loše |
| vrlo loše |

Kemijsko stanje se ocjenjuje s dvije klase. **Plava boja** označava da je postignuto dobro kemijsko stanje, a **crvena boja** da nije postignuto dobro kemijsko stanje.

Ocjena ukupno stanje se određuje na temelju ocjene ekološkog i kemijskog stanja.

Sukladno ODV u svakom riječnom slivu treba težiti postizanju najmanje dobrog stanja voda, odnosno dobrog ekološkog potencijala kod jako izmijenjenih vodnih tijela. Stanje površinske vode je dobro ako je postignuto najmanje dobro ekološko stanje i dobro kemijsko stanje.

Prikaza stanja svih vodnih tijela na širem promatranom području prikazan je na slici u nastavku (Slika 3.5).

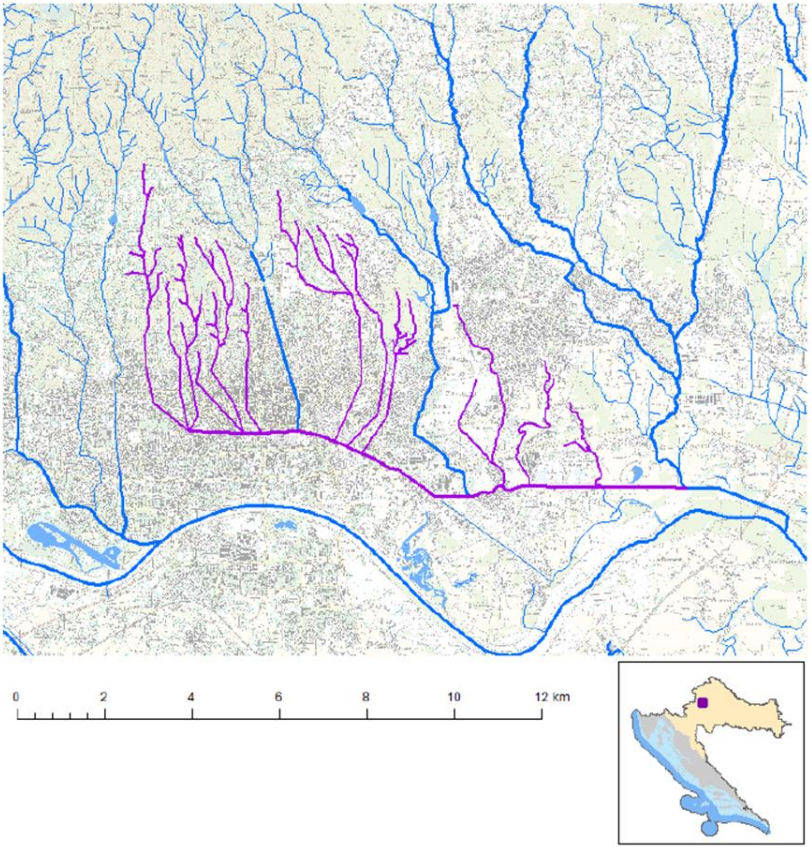


Slika 3.5: Prikaz stanja površinskih i podzemnih vodnih tijela na promatranom području



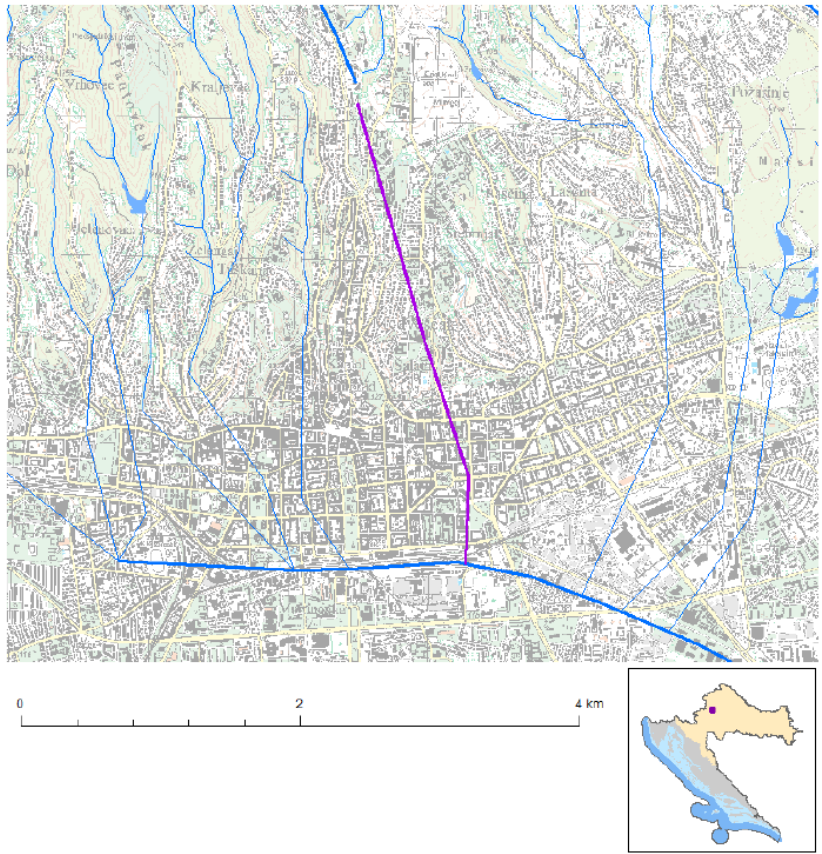
Opći podaci i stanje površinskih vodnih tijela na promatranom području dani su u tablicama u nastavku (Tablica 3.2, Tablica 3.3, Tablica 3.4, Tablica 3.5).

Tablica 3.2: Karakteristike vodnog tijela CSRN0083_002 GOK

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0083_002 | |
|--|---|
| Šifra vodnog tijela: | CSRN0083_002 |
| Naziv vodnog tijela | GOK |
| Položaj vodnog tijela |  |
| Kategorija vodnog tijela | Tekućica / River |
| Ekotip | Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A) |
| Dužina vodnog tijela | 10.6 km + 75.6 km |
| Izmijenjenost | Izmijenjeno (changed/altered) |
| Vodno područje: | rijeke Dunav |
| Podsliv: | rijeke Save |
| Ekoregija: | Panonska |
| Države | Nacionalno (HR) |
| Obaveza izvješćivanja | EU |
| Tijela podzemne vode | CSGI-27 |
| Zaštićena područja | HR2000583, HRNVZ_42010009, HR15614*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela) |
| Mjerne postaje kakvoće | 51200 (uz obalu u blizini Maksimirske ceste, Maksimirsko I) |

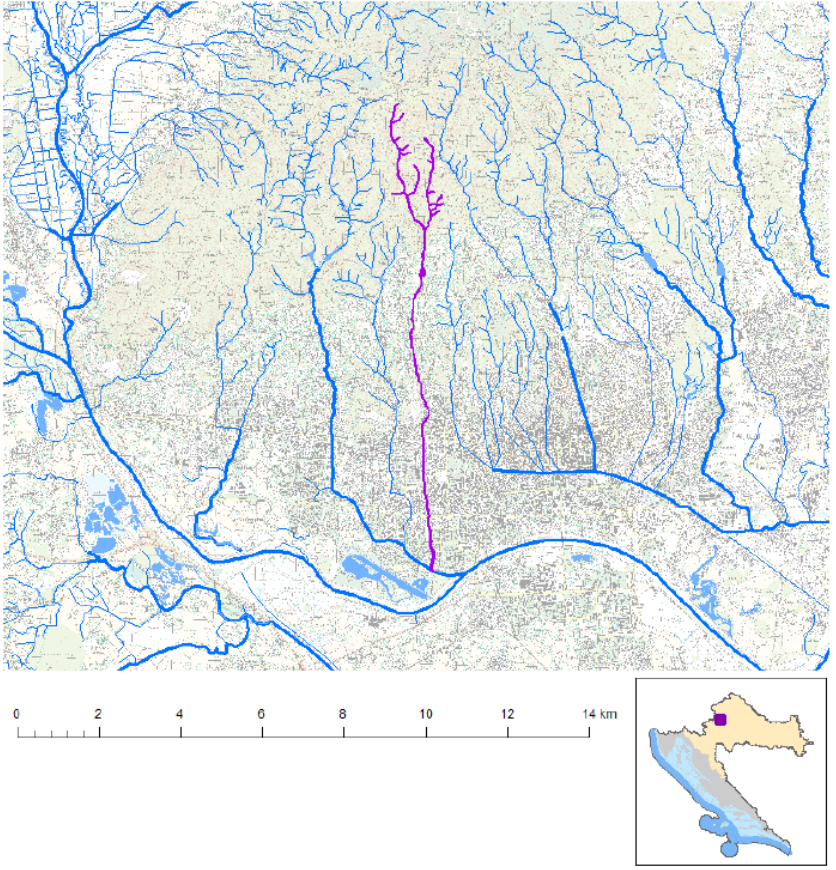


Tablica 3.3: Karakteristike vodnog tijela CSRN0083_003

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0083_003 | |
|--|---|
| Šifra vodnog tijela: | CSRN0083_003 |
| Naziv vodnog tijela | nema naziva |
| Položaj vodnog tijela |  |
| Kategorija vodnog tijela | Tekućica / River |
| Ekotip | Gorske i prigrorske male i srednje velike tekućice (1) |
| Dužina vodnog tijela | 3.41 km + 0.0 km |
| Izmijenjenost | Izmijenjeno (changed/altered) |
| Vodno područje: | rijeke Dunav |
| Podsliv: | rijeke Save |
| Ekoregija: | Panonska |
| Države | Nacionalno (HR) |
| Obaveza izvješćivanja | EU |
| Tijela podzemne vode | CSGI-27 |
| Zaštićena područja | HRNVZ_42010009, HRCM_41033000 |
| Mjerne postaje kakovoće | - |



Tablica 3.4: Karakteristike vodnog tijela CSRN0669_001 Črnomerec

| OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0669_001 | |
|--|---|
| Šifra vodnog tijela: | CSRN0669_001 |
| Naziv vodnog tijela | Črnomerec |
| Položaj vodnog tijela |  |
| Kategorija vodnog tijela | Tekućica / River |
| Ekotip | Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A) |
| Dužina vodnog tijela | 1.2 km + 17.6 km |
| Izmijenjenost | Izmijenjeno (changed/altered) |
| Vodno područje: | rijeka Dunav |
| Podsliv: | rijeka Save |
| Ekoregija: | Panonska |
| Države | Nacionalno (HR) |
| Obaveza izvješćivanja | EU |
| Tijela podzemne vode | CSGI-27 |
| Zaštićena područja | HR2000583, HRNVZ_42010009, HR15614*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela) |
| Mjerne postaje kakvoće | - |

Tablica 3.5: Prikaz stanja površinskih vodnih tijela na promatranom području zahvata

| Šifra vodnog tijela | CSRN0083_002 | CSRN0083_003 | CSRN0669_001 |
|---|---|--------------------|------------------------|
| Naziv vodnog tijela | GOK | nema naziva | Črnomerec |
| Ukupno stanje | Vrlo loše | Vrlo loše | Umjereno |
| Ekološko stanje | Vrlo loše | Vrlo loše | Umjereno |
| -biološki elementi kakvoće | Nema ocjene | Nema ocjene | Nema ocjene |
| -fizikalno–kemijski parametri | Vrlo loše | Vrlo loše | Umjereno |
| -specifične onečišćujuće tvari | Vrlo loše | Vrlo loše | Vrlo dobro |
| Hidromorfološki elementi | Dobro | Vrlo dobro | Umjereno |
| Kemijsko stanje | Nije dobro | Nije dobro | Dobro |
| Postizanje ciljeva okoliša | Ne postiže ciljeve | Ne postiže ciljeve | Procjena nije pouzdana |
| Napomena (jednaka za sva tri vodna tijela) | Određeno kao izmijenjeno vodno tijelo prema analizi opterećenja i utjecaja - Nepouzdana ocjena hidromorfoloških elemenata zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava | | |

Zaključak o stanju površinskih voda

Prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. – 2021. (NN 66/16), a sukladno Okvirnoj direktivi o vodama (ODV), na promatranom su području proglašena tri zasebna površinska vodna tijela: CSRN0083_002 GOK, CSRN0083_003 i CSRN0669_001 Črnomerec.

Vodna tijela CSRN0083_002 GOK i CSRN0083_003 u vrlo lošem su stanju budući da im je ekološko stanje vrlo loše i kemijsko stanje nije dobro. Vrijednosti specifičnih onečišćujućih tvari i fizikalno – kemijskih pokazatelja koji su sastavni dio ocjene ekološkog stanja, kod oba vodna tijela ukazuju na vrlo loše stanje, dok biološki elementi kakvoće kao elementi u ocjeni ekološkog stanja nisu mjereni. Ocjena hidromorfološkog stanja, koja je također sastavni dio ocjene ekološkog stanja je dobra kod vodnog tijela CSRN0083_002 GOK, odnosno vrlo dobra kod vodnog tijela CSRN0083_003.

Stanje vodnog tijela CSRN0669_001 Črnomerec je umjereno budući da je ekološko stanje ovog vodnog tijela umjereno, dok je kemijsko stanje dobro. Fizikalno-kemijski parametri i hidromorfološki elementi koji su sastavni dio ocjene ekološkog stanja ukazuju na umjereno stanje, dok biološki elementi kakvoće nisu mjereni.

Područja posebne zaštite voda

Temeljem članka 48. Zakona o vodama šire promatrano područje na kojem se nalazi stadion Kranjčevićeva na kojoj se planira bušenje eksploatacijskog zdenca proglašeno je kao osjetljivo područje. Slivom osjetljivog područja proglašeno je vodno područje rijeke Dunav u cijelosti, u skladu s odlukom donesenom na međunarodnoj razini, suglasnošću država potpisnica Konvencije o zaštiti rijeke Dunav i Konvencije o zaštiti Crnoga mora, zbog eutroficirane delte Dunava. Na osjetljivim područjima i slivovima osjetljivih područja je, zbog postizanja ciljeva zaštite voda, potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda, sukladno odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

Područja podložna onečišćenju nitratima poljoprivrednog podrijetla čine vode, a posebno one namijenjene za ljudsku potrošnju, koje sadrže povećanu koncentraciju nitrata (više od 50 mg/l, izraženo kao NO₃) i vode podložne eutrofikaciji uslijed unosa veće količine dušičnih spojeva poljoprivrednoga podrijetla. Površine s kojih se prihranjuju područja podložna onečišćenju nitratima poljoprivrednoga podrijetla



proglašavaju se ranjivim područjima. Na ranjivim područjima treba provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla. Područje unutar grada Zagreba na kojem se nalazi i planirani zahvat nije proglašeno kao ranjivo područje na kojima se trebaju provoditi mjere zaštite jer u Odluci o određivanju ranjivih područja (NN 130/12) to područje nije navedeno kao ranjivo.

Područja za kupanje i rekreaciju nisu utvrđena ni na užem ni na širem promatranom području planiranog zahvata eksploatacijskog zdenca.

Područja ekološka mreža (Natura 2000), koja se nalaze na širem promatranom području planiranog zahvata obrađena su u poglavlju 3.4 ovog elaborata.

Stanje podzemnih voda

Stanje podzemnih voda određuje se količinskim i kemijskim stanjem tijela podzemnih voda, a ukupna se ocjena daje na temelju lošijeg stanja od gore dva navedena. Dobro se stanje temelji na zadovoljavanju uvjeta iz ODV-a i Direktive o zaštiti podzemnih voda. Za ocjenu zadovoljenja tih uvjeta provode se klasifikacijski testovi. Najlošiji rezultat od svih navedenih testova usvaja se za ukupnu ocjenu stanja tijela podzemne vode.

Prema Uredbi o standardu kakvoće voda, elementi za ocjenu količinskog i kemijskog stanja tijela podzemnih voda su:

količinsko stanje:

- razina podzemne vode,
- izdašnost,

kemijsko stanje:

- općenito (električna vodljivost, otopljeni kisik, pH vrijednost),
- onečišćujuće tvari (nitrati, amonijak, specifične onečišćujuće tvari).

Stanje tijela podzemnih voda prikazuje se na karti odgovarajućom bojom:

- **dobro stanje; zelenom,**
- **loše stanje; crvenom.**

Kao što se vidi na slici 3.5 planirani zahvat se nalazi na području grupiranog vodnog tijela podzemnih voda CSGI _27 Zagreb. Pregled stanja navedenog grupiranog podzemnog vodnog tijela dan je u tablici u nastavku (Tablica 3.6) prema Planu upravljanja vodnim područjem za razdoblje 2016.-2021.

Tablica 3.6: Stanje grupiranog vodnog tijela CSGI_27 Zagreb

| Stanje | Procjena stanja |
|-------------------|-----------------|
| Kemijsko stanje | dobro |
| Količinsko stanje | dobro |
| Ukupno stanje | dobro |

Zaključak o stanju podzemnih voda

Podzemno vodno tijelo iz kojeg se planira crpljenje vode za navodnjavanje stadiona zadovoljava kriterije dobrog kemijsko i dobrog količinskog stanja.

3.3.4 Geološke značajke

Planirani zahvat se nalazi na području na kojem prevladavaju aluvijalni nanosi druge savske terase.

3.3.5 Šume i šumarstvo

Na predmetnoj parceli ne nalazi se nasad stabala i grmlja. Izvan stadiona nalaze se pojedinačni grmovi i pojedinačna drvenasta stabla koja su tipična za urbana područja. Budući se ovom skupinom drveća ne gospodari, ona nemaju osobitu gospodarsku vrijednost, ali imaju zdravstvenu funkciju. Zdravstvenu funkciju imaju jer povoljno utječu na ljudsko zdravlje, što se djelom odnosi na proizvodnju kisika, a djelom na povoljan utjecaj na psihi

3.3.6 Poljoprivreda

S obzirom da je zahvat planiran u urbanom području, unutar obuhvata posjeda stadiona, ni na užem, ni širem području zahvata nema poljoprivrednih površina.

3.3.7 Pedološke značajke

Zahvat nalazi u urbanoj zoni grada Zagreba, na području nogometnog igrališta.

3.3.8 Bioeološke značajke

Staništa

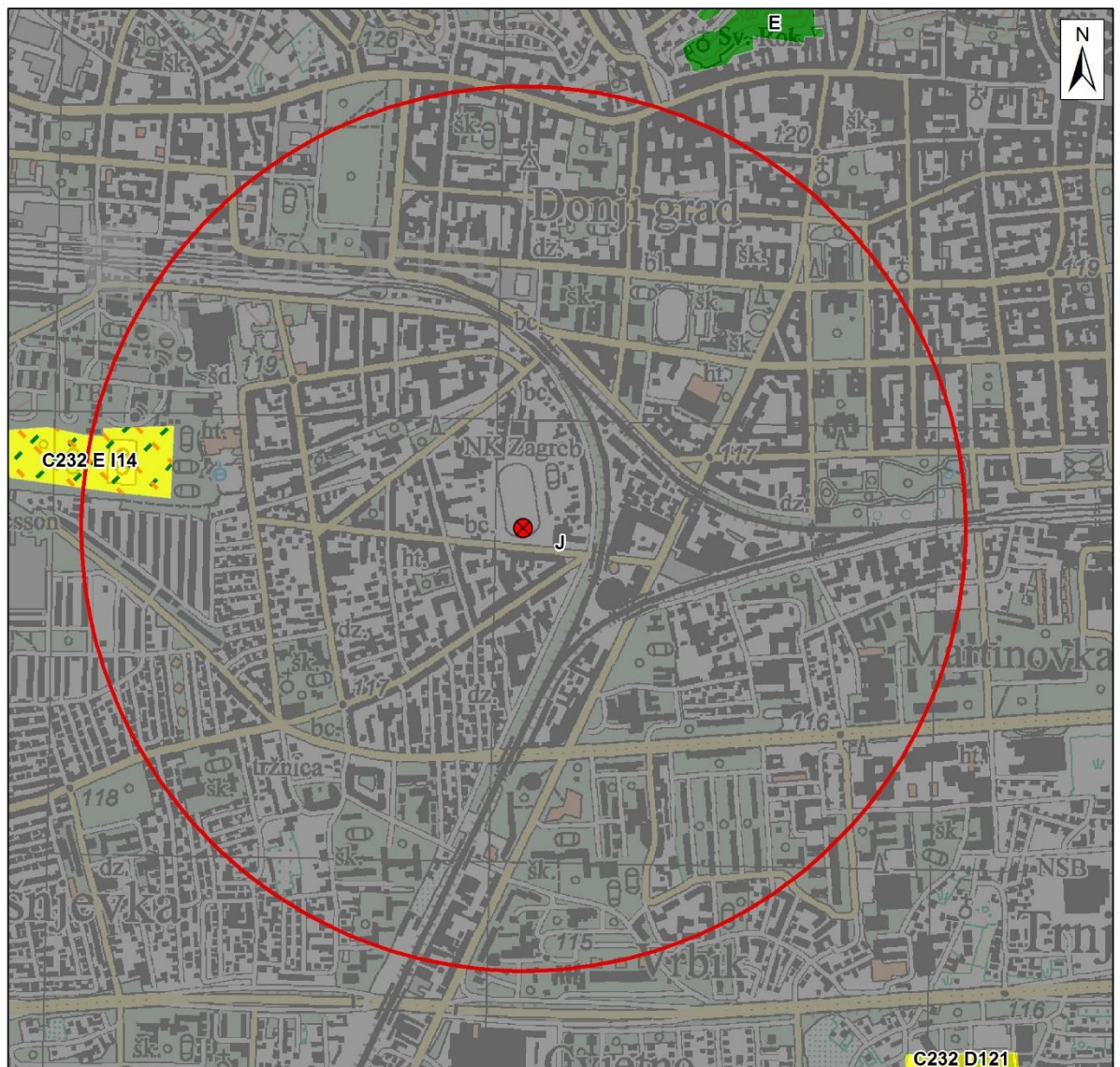
Zahvat se nalazi u urbanoj zoni grada Zagreba. Kao što se može vidjeti na slici 3.6., predmetni zahvat smješten je na području staništa J – Izgrađena i industrijska staništa.

Unutar buffer zone od 1000 m od predmetnog zahvata, osim izgrađenih i industrijskih staništa, nalazi se još i stanište C232/E/I14 - Mezofilne livade košanice Srednje Europe / Šume / Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva od kojeg je predmetni zahvat udaljen oko 800 m.

Izgrađena i industrijska staništa na kojima se predmetni zahvat nalazi nisu na Popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima).

Vegetacija

Područje planiranog zahvata je hibridni travnjak značajan za nogometno igralište postavljen 2018. godine.



Legenda

● Zdenac

🔴 buffer zona od 1000 m od zdenca

Staništa

NKS3

🔴 I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom

NKS2

🟢 D Šikare

🟢 E Šume

NKS1

🟡 C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni

🟢 E Šume

🟠 J Izgrađena i industrijska staništa

Slika 3.6: Prikaz staništa na području stadiona Kranjčevićeva



Fauna

Od faune na širem promatranom području istražena je ornitofauna. Prema Atlasu ptica gnjezdarica Grada Zagreba (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, 2015) na širem području predmetnog zahvata zabilježene su slijedeće vrste ptica: gradski golub (*Columba livia*), golub grivnjaš (*Columba palumbus*), gugutka (*Streptopelia decaocto*), kos (*Turdus merula*), Mrka crvenrepka (*Phoenicurus ochruros*), Crnokapa grmuša (*Sylvia atricapilla*), Velika sjenica (*Parus major*), Svraka (*Pica pica*), Siva vrana (*Corvus cornix*), Čvorak (*Sturnus vulgaris*), Vrabac (*Passer domesticus*), Zeba (*Fringilla coelebs*), Vjetruša (*Falco tinnunculus*), Žutarica (*Serinus serinus*), Zelendur (*Carduelis chloris*), Češljugar (*Carduelis carduelis*).

Zaključak

Na promatranom području obuhvata zahvata ne dolaze rijetke ili ugrožene biljne ili životinjske vrste koje obitavaju jedino na ovom području, a na koje bi planirani zahvat mogao značajno utjecati.

3.3.9 Kulturno-povijena baština

Pregledom Registra kulturnih dobara RH i važeće prostorno-planske dokumentacije za područje Grada Zagreba, utvrđeno je da se predmetni zahvat nalazi unutar zaštićenog kulturnog dobra Z-1525 - Kulturno-povijesna cjelina grada Zagreba.

Prema Registru, povijesna urbana cjelina Grad Zagreb obuhvaća nekoliko područja određenih prirodnim, topografskim, kulturno-povijesnim i razvojnim osobitostima, stečenim tijekom stvaranja i razvitka grada.

U prostorima središnje zone grada to su njegova najstarija urbana ishodišta, Gornji grad i Kaptol s povijesnim podgrađima i devetnaestostoljetna urbanistička cjelina Donji grad. Područja koja okružuju ovu užu jezgru grada, predjeli su koji dopunjuju gradski povijesno-prostorni okvir.

U sjevernom dijelu, to je dio podsljemenskog područja, nekad seosko naselje Gračani, zone prodora zelenila u gradsko urbano tkivo, padine Medvednice sa šumama, te kompleks groblja Mirogoj.

Zapadni dio cjeline obuhvaća dijelove grada uz Ilicu, kompleks vojarni, te blokovsku strukturu izgrađenu uz Zapadni kolodvor i Deželićev prilaz, a kojima je određen urbanistički razvoj i fizionomija zapadnog dijela grada.

Na jugu područje Povijesno urbane cjeline završava u glavnini rubno uz trasu željezničke pruge. Navedenim područjima zaokružene su razvojne etape grada do polovice 20. st. koje su značajne za formiranje urbane matrice grada kao izrazite povijesne, urbanističke i arhitektonske cjeline.

Na istočnom dijelu obuhvaćeno je područje sjeverno od pruge koje je urbanistički određeno tek u prvoj polovici 20. stoljeća kao nastavak donjogradske blokovske strukture slobodnijom shemom dijagonalnih ulica i blagim lukom Zvonimirove ulice koja kao okosnica plana vodi do perivoja Maksimir.

Lokacija planiranog zahvata, nalazi se na području južnog dijela povijesne urbane cjeline Grada Zagreba.



Budući da se svi radovi izvode unutar postojećeg stadiona utjecaj na sastavnicu okoliša kulturno-povijesna baština ovog zahvata nije moguć.

3.3.10 Krajobrazna obilježja područja

Predmetni je zahvat prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske smješten unutar krajobrazne jedinice Sjeverozapadna Hrvatska (Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, 1997), na području Grada Zagreba.

Prema Studiji zaštite karaktera krajobraza Grada Zagreba - opća tipologija krajobraza (Oikon d.o.o., 2015.), područje Grada je na prvoj razini kategorizacije, prema prirodnim i kulturnim obilježjima podijeljeno na dvije krajobrazne regije: subpanonsku i panonsku. Panonsku krajobraznu regiju čini nizinski dio Grada razvijen na području doline rijeke Save, dok subpanonska regija obuhvaća gorje, tj. padine Medvednice koje se izdižu neposredno iz nizinskog predjela i omeđuju ga sa sjeverozapadne strane. Na drugoj razini kategorizacije krajobraza su definirani opći krajobrazni tipovi (OKT) i područja (OKP), utemeljeni na prethodnoj regionalizaciji. U subpanonskoj krajobraznoj regiji (1) tako su izdvojena dva, a u panonskoj (2) četiri opća krajobrazna tipa, odnosno specifična krajobrazna područja. Lokacija planiranog zahvata spada u opći tip krajobraza / područje – nizinsko urbani-krajobraz.

3.3.11 Postojeće razine buke

Predmetno područje unutar kojeg je planiran zahvat nalazi se u okviru stadiona Kranjčevićeva, a prema namjeni spada u javnu i društvenu (sportski) namjenu. Prema važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji (poglavlje 3.2), prostorne površine na području zahvata, prema Tablici 1. iz članka 5. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), (Tablica 3.7), mogu se svrstati u 3. zonu (Zona mješovite, pretežito stambene namjene). Najviša noćna dopuštena razina buke za 3. zonu je 45 dB(A), dok za dnevno razdoblje vrijedi najviša dnevna dopuštena razina buke od 55 dB(A).

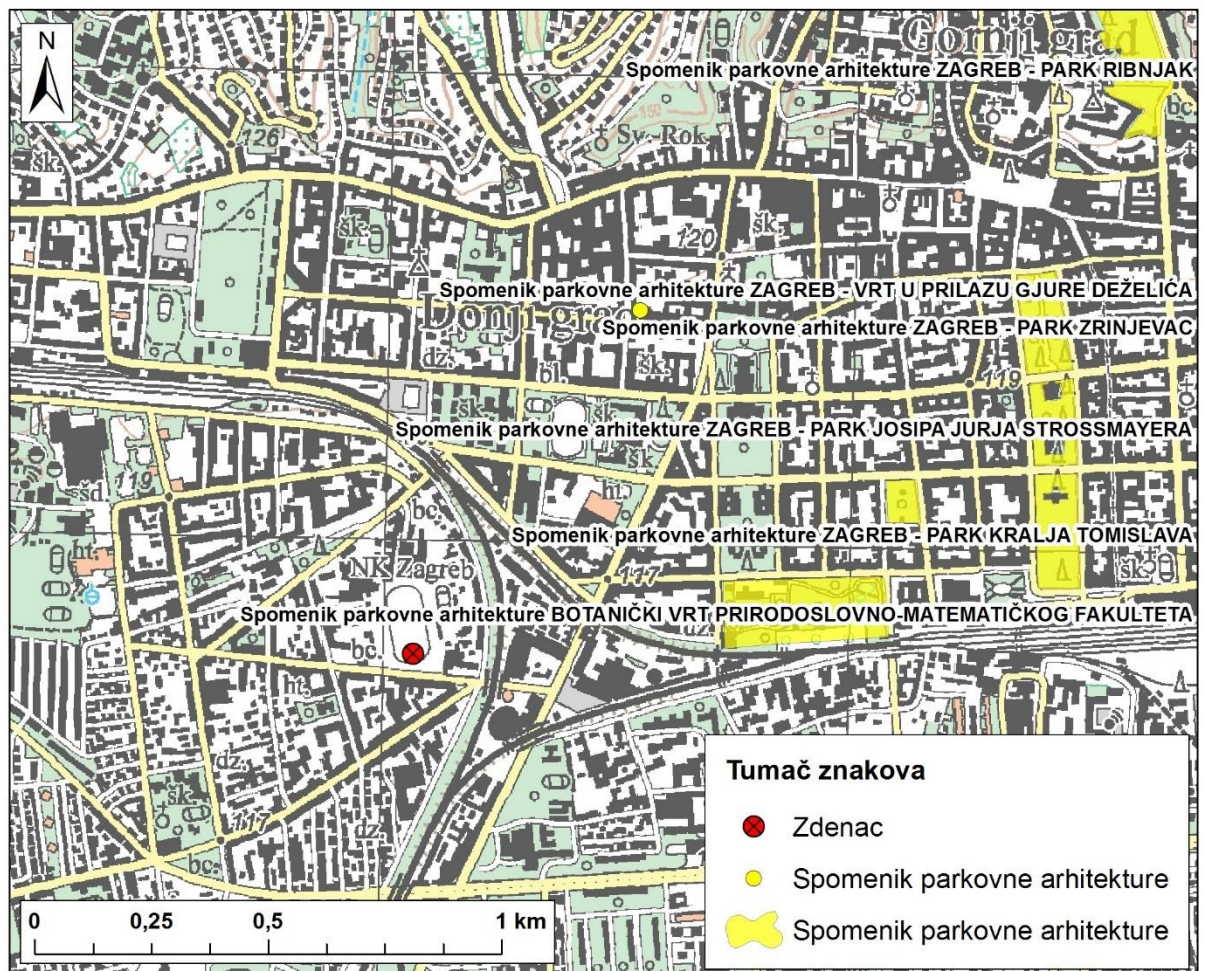
Tablica 3.7: Razina buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave

| Zona buke | Namjena prostora | Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije LRAeq u dB(A) | |
|-----------|--|--|--------------|
| | | za dan (Lday) | noć (Lnight) |
| 1. | Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju | 50 | 40 |
| 2. | Zona namijenjena samo stanovanju i boravku | 55 | 40 |
| 3. | Zona mješovite, pretežito stambene namjene | 55 | 45 |
| 4. | Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem | 65 | 50 |
| 5. | Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi) | Na granici građevne čestice unutar zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A). Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči. | |

3.4 Odnos planiranog zahvata prema zaštićenim područjima i ekološkoj mreži

3.4.1 Odnos zahvata prema zaštićenim područjima

Kao što se može vidjeti na slici u nastavku (Slika 3.7) na širem promatranom području zahvata nalazi se nekoliko zaštićenih područja i to spomenika parkovne arhitekture. Zahvat je smješten najbliže spomeniku parkovne arhitekture „Botanički vrt Prirodoslovno matematičkog fakulteta“ (oko 670 m), „Zagreb – vrt u prilazu Gjure Deželića“ (oko 880 m), koji su također zaštićeni u kategoriji spomenika parkovne arhitekture.



Slika 3.7: Prikaz predmetnog zahvata u odnosu na zaštićena područja

3.4.2 Odnos zahvata prema ekološkoj mreži Natura 2000

Ekološka mreža je sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i bioraznolikosti.

Predmetni zahvat se ne nalazi na području ekološke mreže Natura 2000. Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19) na širem promatranom području nalaze se slijedeća područja ekološke mreže Natura 2000:

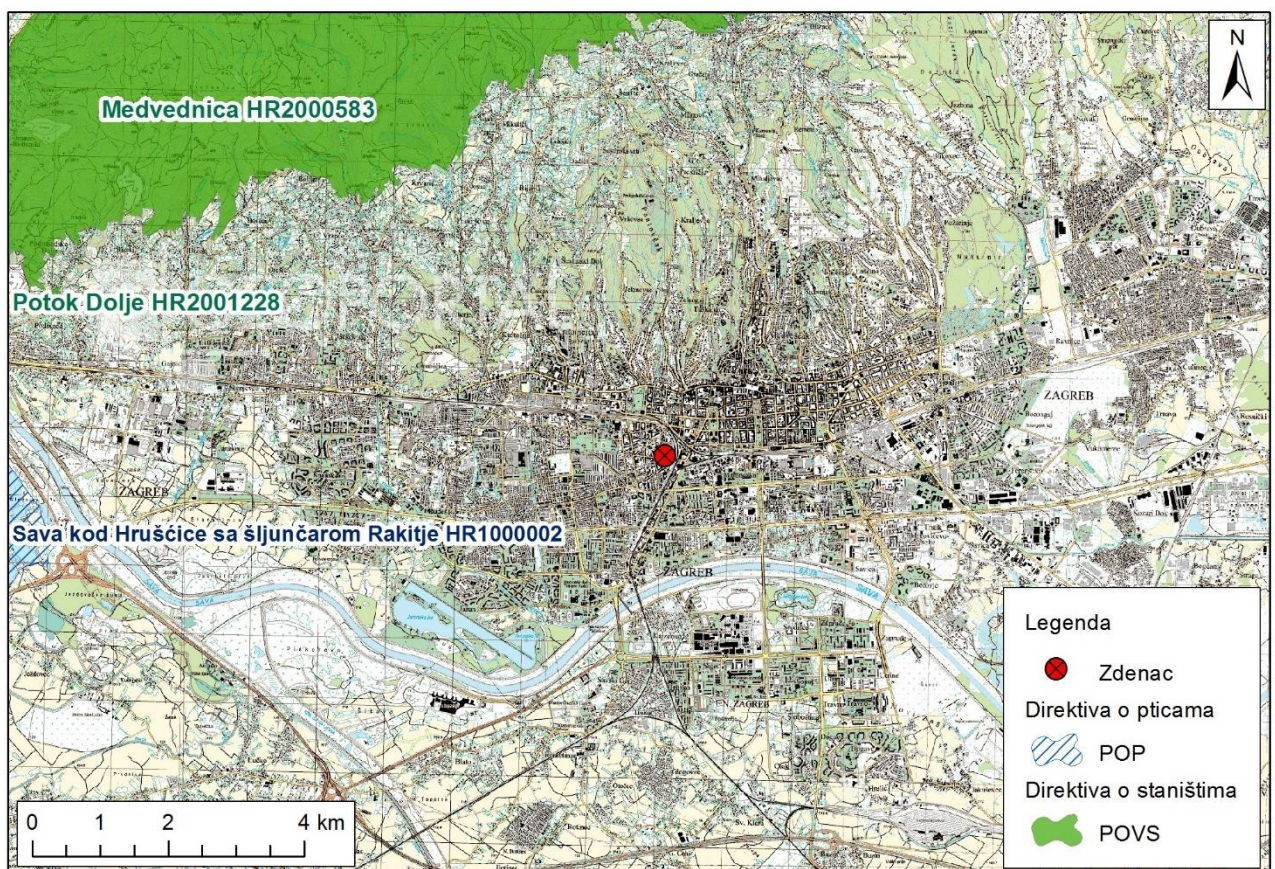


- Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove:
HR2000583 Medvednica
HR2001228 Potok Dolje
- Područje očuvanja značajno za ptice:
HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje

Udaljenost predmetnog zahvata od područja ekološke mreže natura 2000 dana je u tablici u nastavku (Tablica 3.8; Slika 3.8).

Tablica 3.8: Područja ekološke mreže na širem području u odnosu na promatrani zahvat

| Područje ekološke mreže | Udaljenost područja ekološke mreže od predmetnog zahvata |
|--|--|
| HR2000583 Medvednica | Zahvat udaljen oko 5,3 km od područja ekološke mreže |
| HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje | Zahvat udaljen oko 9 km od područja ekološke mreže |
| HR2001228 Potok Dolje | Zahvat udaljen oko 9,2 km od područja ekološke mreže |



Slika 3.8: Prikaz predmetnog zahvata u odnosu na područja ekološke mreže NATURA 2000

4 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1 Sažeti opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša

4.1.1 Općenito

Mogući utjecaji gradnje eksploatacijskog zdenca na stadionu Kranjčevićeva mogu se podijeliti na utjecaje tijekom izgradnje, odnosno izvođenja radova, i utjecaje tijekom korištenja zahvata te utjecaje u slučaju akcidentnih situacija.

Predviđeno je da će radovi na izgradnji eksploatacijskog zdenca trajati tri dana.

4.1.2 Utjecaj na zraka

Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje doći će do emitiranja onečišćujućih tvari iz građevinskih strojeva i koji će sudjelovati u bušenju zdenca (pretežno NO_x spojeva i cestica - PM₁₀).

Pri tome se radi o relativno malim koncentracijama onečišćujućih tvari, čija pojava se očekuje lokalno u blizini radnih strojeva kao i pri transportu manjih količina građevinskog otpada, te će uz poštivanje tehnološke discipline utjecaj na kvalitetu zraka biti zanemariv. Također, treba naglasiti da se radi o privremenom utjecaju koji prestaje po završetku izvođenja radova, tj. koji prestaje nakon tri radna dana.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja zdenca nema utjecaja na onečišćenja zraka, odnosno stanje će biti kao i u sadašnjem stanju, jer nema emisije nikakvih onečišćujućih tvari u zrak.

4.1.3 Utjecaj zahvata na klimatske promjene i utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Rad građevinskih strojeva, vozila i opreme tijekom izgradnje pojedinih objekata uzrokovat će minimalnu emisije stakleničkih plinova. Kako se radi o malom zahvatu ne očekuju se utjecaj na klimatske promjene tijekom izgradnje i korištenja.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat tijekom korištenja procijenjen je na temelju metodologije opisane u Smjernicama Europske komisije; Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient). Tijekom razvoja projekta, može se primijeniti sedam modula (jedinstvene metodologije) iz paketa alata za jačanje otpornost na klimatske promjene:

- Modul 1: Analiza osjetljivosti (SA),
- Modul 2a i 2b: Procjena izloženosti (EE),
- Modul 3a i 3b: Analiza ranjivosti (VA),
- Modul 4: Procjena rizika (RA),
- Modul 5: Identifikacija mogućnosti prilagodbe (IAO),
- Modul 6: Procjena mogućnosti prilagodbe (AAO) i



Modul 1 - Procjena osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Procijenjena je osjetljivost predmetnog zahvata na promjene klimatskih elementa te na posljedice promjena klimatskih elemenata, poput produljenja sušnih razdoblja, požara, poplava, kvalitete zraka. Analizom osjetljivosti zasebno su sagledane kroz glavne komponente zahvata (Tablica 4.1).

- postrojenje i procesi *in-situ* – eksploatacijski zdenac
- ulaz – voda iz vodnog tijela podzemnih voda
- izlaz – voda za potrebe stadiona
- transport – vodovodna mreža

Tablica 4.1: Osjetljivost zahvata na klimatske promjene (promjene klimatskih elemenata i s njima povezane opasnosti.

| Osjetljivost na klimatske promjene | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|--------------|------------------|
| 2 | Visoka | | | | |
| 1 | Umjerena | | | | |
| 0 | Zanemariva | | | | |
| Zdenac Kranjčevićeva | | | | | |
| | | Postupci i postrojenje <i>in situ</i> | Ulaz (voda, energija) | Izlaz (voda) | Transport (voda) |
| Promjena klimatskih elemenata | | | | | |
| 1. | Porast srednje godišnje temperature | | | | |
| 2. | Porast ekstremnih temperatura zraka | | | | |
| 3. | Postupna promjena količine oborina | | | | |
| 4. | Promjena ekstremne količine oborina | | | | |
| 5. | Prosječna brzina vjetra | | | | |
| 6. | Maksimalan brzina vjetra | | | | |
| 7. | Vlažnost | | | | |
| 8. | Sučevo zračenje | | | | |
| 9. | Dostupnost vode | | | | |
| 10. | Oluje | | | | |
| 11. | Poplave (riječne) | | | | |
| 12. | Erozija korita vodotoka | | | | |
| 13. | Erozija tla | | | | |
| 14. | Klizišta/nestabilnost tla | | | | |
| 15. | Urbani toplinski otoci | | | | |
| 16. | Kvaliteta zraka | | | | |
| 17. | Šumski požari | | | | |

Modul 2 - Procjena izloženosti zahvata

Procjena izloženosti planiranoga zahvata trenutnoj klimi, odnosno predviđenim klimatskim promjenama nalazi se u tablici u nastavku (Tablica 4.2). Izloženost planirane lokacije ocijenjena je kao visoka, umjerena ili zanemariva u odnosu na one klimatske elemente za koje je barem jedan od elemenata predmetnog zahvata ocijenjen kao osjetljiv (visoka i umjerena razina osjetljivosti - *Modul 1*).

Tablica 4.2: Izloženost zahvata klimatskim promjenama (promjene klimatskih elemenata i s njima povezane opasnosti.

| Izloženost klimatskim promjenama | | | |
|---------------------------------------|--|--|---|
| Klimatski element | Trenutna izloženost lokacije | Buduća izloženost lokacije | |
| | | 2 | 1 |
| Porast srednje ekstremnih temperature | Najviša temperatura izmjerena je u kolovozu 39,5°C, a najniža -18,7°C. | Padaline su raspoređene tijekom cijele godine pa nema sušnih razdoblja | |
| Dostupnost vode | Grad Zagreb ima zadovoljene potrebe za vodom iz javnih vodoopskrbnih sustava. Crpljenje vode vrši se na 7 vodocrpilišta iz 30 zdenaca. Najznačajnija crpilišta su Mala Mlaka, Petruševac, Sašnjak i Strmec. Dužina vodoopskrbne mreže iznosi cca 3.500 kilometara, a dnevno se crpi oko 310.000 kubnih metara vode | U narednom razdoblju se ne očekuje promjena u vodoopskrbi na području zahvata (grad Zagreb). | |
| Poplave (riječne) | Prema dostupnim podacima lokacija zahvata se nalazi na području na kojemu ne postoji vjerojatnost pojavljivanja poplava. | Ne očekuje se promjena vjerojatnosti pojavljivanja poplava http://korp.voda.hr/ | |
| Kvaliteta zraka | Eventualne promjene kvalitete zraka uslijed antropogenih pritisaka nemaju negativan odraz na zahvat | Ne očekuje se promjena izloženosti. | |
| Urbani toplinski otoci | Zahvat se nalazi u gusto naseljenom području zbog čega je izložen utjecaju toplinskih otoka | Ne očekuje se promjena izloženosti. | |

Modul 3 - Procjena ranjivosti

Za one lokacije zahvata za koje je procijenjena umjerena ili visoka izloženost promjenama klimatskih elemenata (*Modul 2*), za koje je procijenjeno da predmetni zahvat pokazuje umjerenu i visoku osjetljivost, računa se ranjivost (*Modul 1*). Ranjivost se procjenjuje za sadašnje i buduće stanje (Tablica 4.1 i Tablica 4.2).

Ranjivost se računa prema sljedećem izrazu: $V = S \times E$; gdje je S osjetljivost (sensitivity), a E izloženost (exposure).

Tablica 4.3: Ranjivost predmetnog zahvata (sadašnje stanje).

| Osjetljivost na klimatske promjene | | | Izloženost (sadašnje stanje) | | | Ranjivost | |
|------------------------------------|------------|--|------------------------------|------------|--|-----------|--|
| 2 | Visoka | | 2 | Visoka | | | |
| 1 | Umjerena | | 1 | Umjerena | | | |
| 0 | Zanemariva | | 0 | Zanemariva | | | |



| | Postupci i postrojenja <i>in situ</i> | Ulaz (voda) | Izlaz (voda) | Transport (voda) | SADŠNJA IZLOŽENOST | Imovina i procesi na lokaciji | Ulaz (voda) | Izlaz (voda) | Prijevoz i prijenos | BUDUĆA IZLOŽENOST | Imovina i procesi na lokaciji | Ulaz (voda) | Izlaz (voda) | Prijevoz i prijenos |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------|--------------|------------------|--------------------|-------------------------------|-------------|--------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|-------------|--------------|---------------------|
| Primarni efekti | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Povišenje ekstremnih temperatura | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Promjena u ekstremima oborina | | | | | | | | | | | | | | |
| Sekundarni efekti | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Dostupnost vode | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Poplave | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. Kvaliteta zraka | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. Klizišta/Nestabilnost tla | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. Urbani toplinski otoci | | | | | | | | | | | | | | |

Modul 4 - Procjena rizika

Procjena rizika proizlazi iz analize ranjivosti s fokusom na identifikaciju rizika koji proizlaze iz visoko i umjereno ranjivih aspekata zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti (Tablica 4.5).

Klasifikacija procjene rizika je napravljena prema sljedećoj matrici:

Tablica 4.4: Matrica za klasifikaciju procjene rizika

| | Pojavljivanje | Gotovo nemoguće | Malo vjerojatno | Moguće | Vrlo vjerojatno | Gotovo sigurno |
|---------------|---------------|-----------------|-----------------|--------|-----------------|----------------|
| Posljedice | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Beznačajne | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Male | 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| Umjerene | 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| Velike | 4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| Katastrofalne | 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |

Tablica 4.5: Procjena rizika za zahvat

| Pojavljivanje | Objašnjenje |
|-----------------|---|
| Rijetko | Vjerojatnost incidenta je vrlo mala. |
| Malo vjerojatno | S obzirom na sadašnje prakse i procedure, malo je vjerojatno da će se incident dogoditi. |
| Moguće | Incident se već dogodio u sličnoj zemlji ili okruženju ili je moguć s visokom sigurnošću s obzirom na projekcije klimatskih promjena. |
| Vjerojatno | Vjerojatno je da će se incident dogoditi. |
| Gotovo sigurno | Vrlo je vjerojatno da će se incident dogoditi, možda i nekoliko puta |
| Posljedice | Objašnjenje |
| Beznačajne | Nema utjecaja na osnovno stanje okoliša. Lokalizirana na točkasti izvor. Nije potrebna sanacija. Utjecaj na imovinu se može neutralizirati kroz uobičajene aktivnosti. Nema utjecaj na društvo. |



| | |
|---------------|--|
| Male | Lokalizirana u granicama lokacije. Sanacija se može provesti u roku od mjesec dana od nastanka posljedice. Posljedice za imovinu se mogu neutralizirati primjenom mjera koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Lokaliziran privremeni utjecaj na društvo. |
| Umjerene | Umjerena šteta u okolišu s mogućim opsežnim utjecajem. Sanacija u roku od jedne godine. Posljedice za imovinu su ozbiljne i zahtijevaju dodatne hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Lokaliziran dugoročni utjecaj na društvo. |
| Velike | Znatna lokalna šteta u okolišu. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Posljedice za imovinu zahtijevaju izvanredne ili hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet poslovanja. Propust u zaštiti ranjivih skupina društva. Dugoročni utjecaj na razini države. |
| Katastrofalne | Znatna šteta s vrlo opsežnim utjecajem. Sanacija će trajati duže od godinu dana. Izgledi za potpunu sanaciju su ograničeni. Katastrofa koja može izazvati nefunkcionalnost imovine. Prosvjedi zajednice |

Budući da analizom ranjivosti planiranog zahvata na klimatske promjene nije određena visoka ranjivost niti za jednu klimatsku varijablu i sekundarne efekte, procjena rizika nije analizirana.

4.1.4 Utjecaj na površinske vode

Utjecaji tijekom izgradnje i korištenja

Tijekom izvođenja radova na bušenju eksploatacijskog zdenca u blizini nema vodnih tijela površinskih voda, pa se može zaključiti da utjecaja na površinske vode neće biti ni tijekom izvođenja ni tijekom korištenja eksploatacijskog zdenca.

4.1.5 Utjecaj na podzemne vode

Utjecaji tijekom izgradnje i korištenja

Predmetni zdenac nalazi se u zapadnom dijelu zagrebačkog vodonosnika sjeverno od Save gdje se vrlo vodopropusni šljunčani slojevi nalaze do dubina oko 9-15 metara.

Tijekom izvođenja radova utjecaja planiranog zahvata ne očekuje se utjecaj na podzemne vode uz primjenu svih mjera predostrožnosti tijekom izvođenja radova.

U tom dijelu zagrebačkog vodonosnika nekadašnji zdenci vodoopskrbe Zagreba, u Zagorskoj ulici uzvodno i na Vrbiku nizvodno od Kranjčevićeve, nisu više aktivni. Zbog povremenog crpljenja manjih količina podzemne vode neće biti negativnog utjecaj na količinsko i kemijsko stanje podzemne vode ovog dijela zagrebačkog vodonosnika. S obzirom na veliku vodopropusnost šljunčanog vodonosnika sniženje razine podzemne vode za vrijeme crpljenja bit će malo izraženo samo lokalno i već na stotinjak metara udaljenosti više neće biti utjecaja te stoga neće biti utjecaja niti na opskrbu vodom za vrtove okolnih kućanstava korištenjem ručnih vrtnih fontana pumpi.

Sukladno gore navedenom ne očekuje gotovo nikakav utjecaj povremenog crpljenja do oko 10 l/s podzemne vode iz zdenca kod stadiona u Kranjčevićevoj na vodoopskrbu grada Zagreba. Obzirom na naveden količine vode koje se planiraju crpsti tijekom godine, planirana količina od oko 4000 m³ neće utjecati na promjenu količinskog stanja vodnog CSGI_27 Zagreb.

4.1.6 Utjecaj na tlo

Utjecaji tijekom izgradnje

Rizik od negativnog utjecaja moguć je tijekom izgradnje objekta uslijed nepropisnog odlaganja otpada, nepravilnog rukovanja mehanizacijom ili uslijed izvanrednih događaja, pri čemu može doći do istjecanja ulja i goriva što za posljedicu može imati



njihovu infiltraciju u tlo i podzemlje. Međutim, pojava takvih događaja može se uspješno izbjeći primjenom odgovarajućih tehničkih mjera zaštite (redovno održavanje i servisiranje uređaja i opreme, kao i punjenje goriva na benzinskim postajama), te prikladnom organizacijom gradilišta, kao i opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima.

Utjecaji tijekom korištenja

Osim trajnog zauzeća i prenamjene zemljišta na lokaciji zahvata dimenzija 5x10 metara tijekom korištenja zdenca ne očekuje se negativan utjecaj na tlo.

4.1.7 Utjecaj na krajobraz

Budući da se radi samo o bušenju eksploatacijskog zdenca dimenzija 10x10 metara unutar stadiona neće doći do utjecaja na krajobraz promatranog područja.

4.1.8 Utjecaj na vegetaciju i staništa

Utjecaji tijekom izgradnje

Na području lokacije stadiona Kranjčevićeva neće doći do uklanjanja vegetacije i degradacije staništa, pa se stoga utjecaj na vegetaciju i staništa, može isključiti, jer se zahvat nalazi u urbanoj zoni grada Zagreba, odnosno predmetni zahvat smješten je na području staništa J – Izgrađena i industrijska staništa (Slika 3.6).

Utjecaji tijekom korištenja

Također, za vrijeme korištenja eksploatacijskog zdenca neće biti negativnog utjecaj na vegetaciju i staništa, naprotiv očekuje se pozitivan utjecaj na održavanje travnjaka.

4.1.9 Utjecaj na faunu

Utjecaji tijekom izgradnje

Za vrijeme izvođenja radova na bušenju eksploatacijskog zdenca doći će do pojave buke, emisije prašine na uskom području izvođenja radova, ali budući da se svi radovi izvode tri dana u uskom radnom pojasu utjecaji na faunu u urbanoj zoni grada Zagreba su mali i kratkotrajni.

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata neće doći do utjecaja na faunu na promatranom području jer nema nikakve emisije štetnih tvari.

4.1.10 Utjecaj na vrijedne, zaštićene i ugrožene biljne i životinjske vrste

Tijekom izgradnje i korištenja zahvata neće doći do utjecaja na vrijedne, ugrožene i zaštićene biljne i životinjske vrste, jer ih na promatranom području nema.

4.1.11 Utjecaj na zaštićena područja

Na području zahvata se ne nalazi ni jedno područje zaštićeno temeljem Zakona o zaštiti prirode (80/13, 15/18, 14/19, 127/19). S obzirom na smještaj zahvata, njegove karakteristike i prostornu udaljenost, ne očekuju se negativni utjecaji izgradnje, korištenja i održavanja predmetnog zahvata na najbliža zaštićena područja.

4.1.12 Utjecaj na ekološku mrežu

S obzirom na prostornu udaljenost predmetnog zahvata od navedenih područja ekološke mreže, kao i značajke zahvata, te ekološke zahtjeve pripadajućih ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, ne očekuje se negativan utjecaj pripreme, izgradnje, korištenja i održavanja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže.

4.1.13 Utjecaj na poljoprivredu

Na području planiranog zahvata nema poljoprivrednih površina pa time neće biti ni utjecaja na poljoprivredu.

4.1.14 Utjecaj na šumarstvo

Na području planiranog zahvata nema šumskih površina pa time neće biti ni utjecaja na šumarstvo.

4.2 Sažeti opis mogućih opterećenja na okoliš

Moguća opterećenja planiranog zahvata na okoliš mogu potjecati od buke, otpada i ekološkog akcidenta.

4.2.1 Razvoj buke

Utjecaji tijekom izgradnje i korištenja

Budući da će se tijekom građenja upotrebljavati strojevi za bušenje koji proizvode buku, razina buke može trajno ili povremeno prelaziti razinu dopuštene buke u zoni mješovite, pretežito stambene namjene koja preko dana iznosi 55 dB (Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave; NN 145/04). Budući da se radovi izvode unutar stadiona, buka na okolnom području biti će manjeg intenziteta. Uz to, radovi se planiraju izvoditi najviše do 8 sati dnevno.

4.2.2 Otpad

Utjecaji tijekom izgradnje

Ugradnja eksploatacijskog zdenca ne predstavlja opasnost po okoliš sa stanovišta opasnog otpada. Nastali otpad tijekom izvedbe zdenca odvojeno će se prikupiti i predati ovlaštenoj osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (94/13, 73/17, 14/19, 98/19).

Utjecaji tijekom korištenja

Tijekom rada eksploatacijskog zdenca neće doći do stvaranja otpada.

4.3 Mogućnost ekoloških akcidenata

Utjecaji tijekom izgradnje i korištenja

Prilikom izvođenja radova potencijalno je opasno bilo kakvo onečišćenje do kojega može doći uslijed nestručnog ili nepažljivog postupanja s opremom i mehanizacijom (npr. gorivo, motorna ulja i sl.). Stoga je nužno osigurati da se zahvat izvede prema



najvišim profesionalnim standardima i uz odgovarajuće mjere opreza. Uz osiguranje gradilišta i provođenje svih mjera zaštite gradilišta mala je vjerojatnost da će doći do velikih akcidentnih nesreća.

4.4 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

S obzirom na geografski položaj zahvata, odnosno prostornu udaljenost od graničnog područja (više od 20 km zračne linije do državne granice sa Slovenijom) te namjenu zahvata, njegove karakteristike i prostorni obuhvat, ne očekuju se nikakav prekogranični utjecaji tijekom izgradnje i korištenja zahvata.

5 MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Kako bi se potencijalni nepovoljni utjecaji sveli na minimum, te zaštitile sastavnice okoliša na promatranom području tijekom izvođenja radova i nakon završetka radova, potrebno je poduzeti određene mjere prevencije, predostrožnosti i zaštite.

5.1 Prijedlog mjera ublažavanja štetnih posljedica zahvata na sastavnice okoliša

5.1.1 Prijedlog mjera ublažavanja štetnih posljedica izgradnje eksploatacijskog zdenca

Budući da zahvat ne predstavlja značajan utjecaj na okoliš nije potrebno propisivati mjere ublažavanja štetnih posljedica zahvata na sastavnice okoliša.

5.2 Praćenje stanja

S obzirom da se ne očekuje značajan utjecaj zahvata na okoliš, propisivanje praćenja stanja okoliša nije potrebno.

6 PRETHODNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU

Budući da je planirani zahvat od najbližeg područja ekološke udaljen više od 5 km (tablica 3.8), a obilježja zahvata su takva da nema utjecaja niti na jednu sastavnicu okoliša, prethodnom ocjenom prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu može se zaključiti da planirani zahvat nema nikakvog utjecaja na područja ekološke mreže.

7 ZAKLJUČAK

Na temelju analize i opisa u prethodnim poglavljima, gdje su obilježja utjecaja prikazana za pojedine sastavnice okoliša, može se zaključiti da je zahvat prihvatljiv za okoliš.



8 IZVORI PODATAKA

8.1 Elaborati, studije i knjige

- Tutiš, V. i sur. (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske
- Biološka raznolikost Hrvatske – priručnici za inventarizaciju i praćenje stanja
- Nacionalna klasifikacija staništa – IV. Dopunjena verzija
- Topić, J., Vukelić, J.(2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU
- Tvrtković, N. (ur.) (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Belančić, A., Bogdanović, T., Franković, M., Ljuština, M. & Vitas, B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Vukelić J., Rauš Đ. (1998): Šumarska fitocenologija i šumske zajednice u Hrvatskoj. Sveučilište u Zagrebu
- Hrvatske vode (2016): Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021.
- www.mzoip.hr
- Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient
- Atlas ptica gnezdarica Grada Zagreba, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, 2015.

8.2 Popis propisa

| Zakoni | | Glasi broj |
|---|----|--------------------------------------|
| Zakon o zaštiti okoliša | NN | 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18 |
| Zakon o vodama | NN | 66/19 |
| Zakon o održivom gospodarenju otpadom | NN | 94/13, 73/17, 14/19, 98/19 |
| Zakon o zaštiti prirode | NN | 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 |
| Zakon o zaštiti zraka | NN | 127/19 |
| Zakon o poljoprivredi | NN | 118/18 |
| Zakon o poljoprivrednom zemljištu | NN | 20/18, 115/18 |
| Zakon o šumama | NN | 68/18, 115/18, 98/19 |
| Zakon o lovstvu | NN | 99/18, 32/19 |
| Zakon o slatkovodnom ribarstvu | NN | 63/19 |
| Zakon o potvrđivanju Konvencije o europskom krajobrazu | NN | 12/02 |
| Zakon o zaštiti životinja | NN | 102/17, 32/19 |
| Zakon o priznavanju svojti šumskog drveća i grmlja | NN | 113/03, 33/05 |
| Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja | NN | 114/11 |
| Zakon o vodi za ljudsku potrošnju | NN | 56/13, 64/15, 104/17, 115/18 |
| Zakon o provedbi uredbi Europske unije o zaštiti životinja | NN | 125/13, 14/14, 92/14, 32/19 |
| Zakon o prostornom uređenju | NN | 153/13, 65/17; 114/18, 39/19 i 98/19 |
| Zakon o potvrđivanju konvencije o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija) | NN | 6/00 |



| | | |
|--|-------|---|
| Zakon o potvrđivanju konvencije o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonnska konvencija) | NN | 6/00 |
| Zakon o elektroničkim komunikacijama | NN | 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14, 72/17 |
| Zakon o cestama | NN | 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19 |
| Zakon o gradnji | NN | 153/13, 20/17, 39/19, 125/19 |
| Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju | NN | 78/15, 118/18, 110/19 |
| Zakon o preuzimanju Zakona o standardizaciji | NN | 53/91 |
| Zakon o normizaciji | NN | 80/13 |
| Zakon o zaštiti od buke | NN | 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 |
| Zakon o mjeriteljstvu | NN | 74/14, 111/18 |
| Zakon o rudarstvu | NN | 56/13 |
| Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara | NN | 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, |
| Zakon o plovidbi i lukama na unutarnjim vodama | NN | 109/07, 132/07, 151A/13, 152/14, 118/18 |
| Zakon o potvrđivanju Kyotskog protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime | NN-MU | 05/07 |
| Pravilnici | | Glasilo broj |
| Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu | NN | 146/14 |
| Pravilnik o vrstama otpada | NN | 27/96 |
| Pravilnik o praćenju kvalitete zraka | NN | 39/17 |
| Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama | NN | 144/13, 73/16 |
| Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima | NN | 88/14 |
| Pravilnik o proglašenju divljih svojiti zaštićenim i strogo zaštićenim (Prilog III) | NN | 99/09 |
| Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom | NN | 123/97, 112/01 |
| Pravilnik o katalogu otpada | NN | 90/15 |
| Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda | NN | 80/13, 43/14, 27/15, 03/16 |
| Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja | NN | 09/14 |
| Pravilnik o metodologiji praćenja stanja poljoprivrednog zemljišta | NN | 43/14 |
| Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe | NN | 125/17 |
| Pravilnik o uređivanju šuma | NN | 97/18, 101/18 |
| Pravilnik o zaštiti šuma od požara | NN | 33/14 |
| Pravilnik o gospodarenju otpadom | NN | 117/17 |
| Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest | NN | 69/16 |
| Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži | NN | 88/15, 78/16, 116/17 |
| Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada | NN | 114/15, 103/18, 56/19 |
| Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, | NN | 145/04 |



| | | |
|---|----|-------------------------------------|
| Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru | NN | 156/08 |
| Pravilnik o arheološkim istraživanjima | NN | 102/10 |
| Pravilnik o obračunu i naplati naknade za korištenje voda | NN | 84/10, <u>146/12</u> |
| Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša | NN | 87/15 |
| Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta | NN | 66/11, 47/13 |
| Pravilnik o praćenju emisija stakleničkih plinova u Republici Hrvatskoj | NN | <u>134/12</u> |
| Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova | NN | 79/14 |
| Pravilnik o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga | NN | 154/11, 149/13, 82/14, 24/15, 42/16 |
| Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine | NN | 75/13 |
| Pravilnik o načinu i uvjetima pristupa i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme | NN | 36/16 |
| Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata | NN | 78/10, <u>79/13</u> , <u>09/14</u> |
| Pravilnik o svjetlovodnim i distribucijskim mrežama | NN | 57/14 |
| Pravilnik o tehničkom održavanju vodnih putova | NN | 92/09 136/12, 41/17, 50/19 |
| Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta | NN | 23/19 |
| Pravilnik o načinu besplatne dodijele emisijskih postrojenja i o praćenju, izvješćivanju i verifikaciji izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova u razdoblju koje započinje 1. siječnja 2013. godine | NN | <u>70/15</u> |
| Uredbe, naredbe, upute, strategije | | Glasi broj |
| Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš | NN | <u>61/14</u> , <u>3/17</u> |
| Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže | NN | <u>80/19</u> |
| Uredba o standardu kakvoće voda | NN | 96/19 |
| Uredba o uvjetima za postupanje s opasnim otpadom | NN | 32/98 |
| Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka | NN | 65/16 |
| Uredba o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora | NN | 87/17 |
| Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova, politike i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj | NN | 5/17 |
| Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku | NN | <u>117/12</u> , <u>87/17</u> |
| Uredba o provedbi fleksibilnih mehanizama Kyotskog protokola | NN | 142/08 |
| Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša | NN | 64/08 |
| Uredba o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme | NN | 131/12, 92/15 |



| | | |
|--|-------|---|
| Uredbe o sprečavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari | NN | 44/14; 31/17, 45/17 |
| Program mjerenja razine onečišćenosti zraka u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka | NN | 73/16 |
| Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora | NN | 92/08 |
| Nacionalna strategija zaštite okoliša | NN | 46/02 |
| Nacionalni plan djelovanja na okoliš | NN | 46/02 |
| Strategija upravljanja vodama | NN | 91/08 |
| Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2013.-2015. | NN | 82/13 |
| Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. | NN | 66/16 |
| Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske | NN | 143/08 |
| Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu | NN | 116/07, 56/11 |
| Državni plan obrane od poplava | NN | 84/10 |
| Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda | NN | 05/11 |
| Izvod iz Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske br. 1/02; 3/02; 4/03; 6/03; 1/04; 6/04; 8/04; 4/05; 6/05; 2/06; 4/06; 6/06; 2/07; 4/07; 6/07; 8/07; 2/08; 5/08; 3/08; 7/08, 2/09, 4/09, 6/09, 2/10, 4/10, 6/10, 1/11, 01/13, 03/13, 5/13, 07/13, 1/14, 03/14, 5/14, 01/15, 03/15, 05/15, 01/16 – Lista zaštićenih kulturnih dobara | NN | 151/02, 18/03, 63/03, 2/04, 22/04, 18/05, 71/05, 5/06, 28/06, 124/06, 23/07, 35/07, 57/07, 111/07, 12/08, 87/08, 145/08, 34/09, 61/09, 110/09, 142/09, 17/10, 55/10, 73/10, 115/10, 46/11, 92/11, 67/13, 126/13, 156/13, 25/14, 64/14, 132/14, 139/14, 55/15, 121/15, 21/16, 85/1644/17, 87/17, 109/17, 28/18, 54/18, |
| Izvod iz Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske br.2/02;4/02; 3/03; 1/04; 5/04; 7/04; 3/05; 5/05; 1/06; 3/06; 5/06; 1/07; 03/07; 5/07; 7/07; 1/08 ; 6/08; 4/08; 8/08, 2/09, 3/09, 5/09, 1/10, 3/10, 5/10, 2/11, 02/13, 04/13, 6/13, 08/14, 2/14, 4/14, 6/14, 2/15, 4/15, 6/15, 01/16 – Lista preventivno zaštićenih kulturnih dobara | NN | 151/02, 18/03, 63/03, 2/04, 80/04, 18/05, 71/05, 5/06, 28/06, 124/06, 23/07, 35/07, 57/07, 111/07, 12/08, 87/08, 145/08, 34/09, 61/09, 110/09, 142/09, 17/10, 55/10, 73/10, 115/10, 46/11, 92/11, 67/13,126/13, 156/1325/14, 64/14, 132/14, 139/14, 55/15, 121/15, 21/16, 85/16, 44/17, 87/17, 109/17, 28/18, 54/18 |
| Odluka o prihvaćanju Nacionalnog plana za provedbu Stockholmske konvencije o postojanim organskim onečišćujućim tvarima | NN | 145/08, 62/16 |
| Odluka o proglašenju zakona o potvrđivanju Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime | NN-MU | 05/07 |
| Odluka o objavljivanju pravila o državnim potporama za zaštitu okoliša | NN | 154/08 |
| Odluku o Popisu voda I. reda. | NN | 79/10 |
| Odluka o određivanju osjetljivih područja | NN | 81/10, 141/15 |
| Odluka o određivanju ranjivih područja u RH | NN | 130/12 |
| Odluka o granici između kopnenih voda i voda mora | NN | 89/10 |
| Odluka o donošenju Izvješća o stanju kakvoće zraka za područje Republike Hrvatske od 2008. do 2011. godine | NN | 95/13 |



| | | |
|---|--------------------------------|---|
| Odluka o donošenju Plana zaštite zraka, ozonskog sloja i ublažavanja klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2013. do 2017. godine | NN | 139/13 |
| Odluka o prihvaćanju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime | NN | 18/14 |
| Norme, konvencije | | Glasilo broj |
| HRN ISO 9613-2 / 2000: Prigušenje zvuka pri širenju na otvorenom - Opća metoda proračuna | | |
| HRN EN 12354-4:2001 Akustika - Proračun akustičkih svojstava građevine iz svojstava elemenata - dio 4: Prijenos zvuka iz prostorija u vanjski prostor | | |
| Konvencija o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica (Espoo 1991.) | NN | NN - MU br. 6/96. |
| Konvencija o zaštiti divljih europskih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija) | NN-MU | 06/00 |
| Konvencija o biološkoj raznolikosti | NN | 6/96 |
| Konvencija o zaštiti sredozemnog mora od onečišćenja (Barcelona 1976) | NN | 12/93 |
| Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Rio de Janeiro 1992.) | | NN-MU br. 2/96., na snazi za RH 7. srpnja 1996. |
| Kyoto protokol uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Kyoto 1999.) | | RH potpisala je Protokol 1999. |
| Konvencija o prekograničnom onečišćenju zraka na velikim udaljenostima (Geneva 1979.) | | Na temelju notifikacije o sukcesiji RH stranka je Konvencije od 8. listopada 1991. NN-MU br. 12/93. |
| Bečka konvencija o zaštiti ozonskog omotača (Beč 1985.) | | Na temelju notifikacije o sukcesiji RH stranka je Konvencije od 8. listopada 1991. NN-MU br. 12/93. |
| Montrealski protokol o tvarima koje oštećuju ozonski omotač (Montreal 1987.) | NN | 11/93, 12/93, 8/96, 10/00, 12/01 |
| PROSTORNI PLANOVI | | |
| Generalni urbanistički plan grada Zagreba | Službeni glasnik Grada Zagreba | 16/07, 8/09, 7/13, 9/16 i 12/16 - pročišćeni tekst) |



9 FOTOGRAFIJE



Slika 9.1 Prikaz stadiona u Kranjčevićevoj ulici u Zagrebu, šire područje
(izvor: NK Lokomotiva)



Slika 9.2 Prikaz stadiona u Kranjčevićevoj ulici u Zagrebu, uže područje
(izvor: NK Lokomotiva)



Slika 9.3 Prikaz stadiona u Kranjčevićevoj ulici u Zagrebu, gdje je planirano bušenje zdenca
(izvor: NK Lokomotiva)