

STROKOVNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV NA OKOLJE

ZA POSEG:

**NADOMESTNA NOVOGRADNJA
STAVBE ODDELKA ZA INFEKCIJSKE
BOLEZNI IN VROČINSKA STANJA –
UKC MARIBOR**

Št.: 400123-dn

Ljubljana, januar 2023

NASLOV: **STROKOVNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH
VPLIVOV NA OKOLJE ZA POSEG:
NADOMESTNA NOVOGRADNJA STAVBE
ODDELKA ZA INFEKCIJSKE BOLEZNI IN
VROČINSKA STANJA – UKC MARIBOR**

DATUM: **januar 2023**

ŠTEVILKA: **400123-dn**

NOSILEC POSEGA: **Republika Slovenija (Ministrstvo za zdravje)
Gregorčičeva 20, 1000 Ljubljana (Štefanova
ulica 5, 1000 Ljubljana)**

NAROČNIK: **Plan B d.o.o.
Mesarska 4, 1000 Ljubljana**

IZDELOVALEC: **E-NET OKOLJE d.o.o.
Linhartova cesta 13, 1000 Ljubljana**

Direktor: **mag. Jorg Jurij Hodalič, univ.dipl.biol.**

**E-NET
OKOLJE**

E-NET OKOLJE d.o.o.
Linhartova cesta 13
SI - 1000 Ljubljana, Slovenija



Odgovorni nosilec: **dr. Domen Novak, dipl.san.inž**



KAZALO

1. UVOD	7
1.1 NAMEN STROKOVNE OCENE	7
1.2 UVODNA POJASNILA	7
1.3 PRAVNA PODLAGA ZA PREDHODNI POSTOPEK	8
2. OPIS POSEGA V OKOLJE	9
2.1 VRSTA IN NAMEN POSEGA	9
2.1 NOSILEC POSEGA	9
2.2 ZNAČILNOSTI CELOTNEGA POSEGA	9
2.2.1 Obstoječe stanje	9
2.2.2 Sprememba posega in funkcionalna povezanost	10
2.2.3 Gradbene in prostorske značilnosti predvidenega posega	10
2.2.4 Komunalna in energetska ureditev	12
2.2.5 Prezračevanje, ogrevanje in hlajenje	12
2.2.6 Opis gradbišča in izvajanja gradbenih del	13
2.3 LOKACIJA POSEGA	15
2.3.1 Opis lege v prostoru in lokacije	15
2.3.2 Parcelne številke, prostorski akti in dejanska raba prostora	15
2.3.3 Območja s posebnim pravnim režimom	16
2.3.3.1 Varstvo pitne vode	16
2.3.3.2 Varstvo kulturne dediščine	16
2.3.3.3 Ohranjanje narave – Natura 2000	17
2.3.3.4 Ohranjanje narave – naravne vrednote	19
2.3.3.5 Ohranjanje narave – ekološko pomembna območja	19
2.3.3.6 Površinske vode in poplavna varnost	21
2.3.3.7 Ostalo	21
2.4 OKOLJSKI VIDIKI Z VERJETNOSTJO POMEMBNEGA VPLIVA POSEGA NANJE	21
3. OPIS MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV NA OKOLJE	22
3.1 EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK	22
3.1.1 Obstoječe stanje	22
3.1.2 Gradnja	22
3.1.3 Obratovanje	24
3.2 EMISIJE TOPLOGREDNIH PLINOV (TGP)	24
3.2.1 Obstoječe stanje	24
3.2.2 Gradnja	24
3.2.3 Obratovanje	24
3.3 EMISIJE SNOVI V VODE	24
3.3.1 Gradnja	25
3.3.2 Obratovanje	25
3.4 ODLAGANJE / IZPUSTI SNOVI V TLA	25
3.4.1 Gradnja	25
3.4.2 Obratovanje	26
3.5 NASTAJANJE ODPADKOV	26
3.5.1 Obstoječe stanje	26
3.5.2 Gradnja	26
3.5.3 Obratovanje	26
3.6 HRUP	27
3.6.1 Stopnja varstva pred hrupom in obstoječe stanje	27
3.6.2 Modelni izračun hrupa	28
3.6.3 Gradnja	28
3.6.4 Obratovanje	32
3.6.5 Radioaktivno sevanje	33

3.7	ELEKTROMAGNETNO SEVANJE	33
3.7.1	Obstoječe stanje in stopnja varstva pred sevanjem.....	33
3.7.2	Gradnja.....	34
3.7.3	Obratovanje	34
3.8	SEVANJE SVETLOBE V OKOLICO.....	34
3.8.1	Obstoječe stanje.....	34
3.8.2	Gradnja.....	34
3.8.3	Obratovanje	35
3.9	SEGREVANJE OZRACJA / VODE.....	35
3.10	SMRAD 35	
3.11	VIDNA IZPOSTAVLJENOST	35
3.11.1	Gradnja.....	35
3.11.2	Obratovanje	35
3.12	VIBRACIJE.....	35
3.12.1	Gradnja.....	35
3.12.2	Obratovanje	36
3.13	SPREMEMBA RABE TAL	36
3.13.1	Sprememba vegetacije.....	36
3.13.2	Eksplozije/požarna varnost	36
3.13.3	Fizična sprememba / preoblikovanje površine	36
3.14	RABA VODE.....	36
3.14.1	Gradnja.....	36
3.14.2	Obratovanje	36
3.15	NARAVA	36
3.15.1	Gradnja.....	37
3.15.2	Obratovanje	37
3.16	KULTURNA DEDIŠČINA	37
3.16.1	Gradnja.....	37
3.16.2	Obratovanje	37
3.16.3	Tveganje za zdravje ljudi.....	37
3.16.4	Tveganje nastanka okoljskih nesreč	37
3.16.5	Skupni učinek z drugimi obstoječimi oziroma dovoljenimi posegi.....	37
4.	POVZETEK IN SKLEPNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV	38
5.	PRAVNE PODLAGE IN VIRI PODATKOV	40
5.1	PRAVNE PODLAGE	40
5.2	VIRI PODATKOV	42
6.	PRILOGE	43

Seznam prilog:

Priloga 1: Pregledna situacija

1. UVOD

1.1 NAMEN STROKOVNE OCENE

Strokovna ocena vplivov na okolje je izdelana za potrebe predhodnega postopka, v skladu z Uredbo o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20, 121/22), v katerem se ugotavlja, ali je za nameravani poseg v okolje treba izvesti presojo vplivov na okolje in pridobiti okoljevarstveno soglasje, in predstavlja prilogo k zahtevi nosilca posega za začetek predhodnega postopka.

Uredba v 6. členu (zahteva za začetek predhodnega postopka) določa, da nosilec posega vložiti na ministrstvo, pristojno za varstvo okolja, v fizični ali elektronski obliki zahtevo za začetek predhodnega postopka, ki vsebuje:

1. opis posega v okolje:
 - opis značilnosti celotnega posega v okolje v času gradnje, izvajanja in obratovanja posega v okolje, vključno z deli za odstranitev obstoječih objektov, kadar so ti del posega v okolje,
 - opredelitev bistvenih lastnosti posega v okolje, zlasti njegove zmogljivosti,
 - podatke o lokaciji posega v okolje, zlasti podatke o stanju okolja na območjih, na katera bo poseg verjetno vplival;
2. če obstaja, opis funkcionalne povezanosti z že dovoljenimi posegi, posegi, ki se izvajajo, ali že izvedenimi posegi in podatke o ekonomski povezanosti nosilca posega v okolje z nosilci dovoljenih posegov, posegov, ki se izvajajo, ali že izvedenih posegov;
3. opis vseh pomembnih vplivov na okolje, ki se lahko pričakujejo v času gradnje, izvajanja in obratovanja posega v okolje, in sicer opis:
 - rabe naravnih virov,
 - vpliva na biotsko raznovrstnost in naravne vrednote,
 - emisij,
 - pričakovanih ostankov iz proizvodnje in nastalih odpadkov,
 - sprememb dejanske rabe zemljišč,
 - vplivov na kulturno dediščino.

Nosilec posega lahko poleg tega zahtevi priloži tudi opis ukrepov, ki jih že predvideva in so namenjeni preprečitvi ali zmanjšanju pomembnih škodljivih vplivov na okolje. Kot ukrepi so lahko navedeni tudi omilitveni ukrepi v skladu s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave, in omilitveni ali sorazmerni ukrepi v skladu s predpisi, ki urejajo vode.

Če je za izvedbo nameravanega posega v okolje treba pridobiti gradbeno dovoljenje, nosilec posega v okolje k zahtevi za začetek predhodnega postopka priloži skico z označeno lokacijo nameravanega posega najmanj v merilu 1:25.000.

1.2 UVODNA POJASNILA

Nosilec posega, Republika Slovenija (Ministrstvo za zdravje), Gregorčičeva ulica 20, 1000 Ljubljana (Štefanova ulica 5, 1000 Ljubljana), namerava na območju obstoječe infekcijske klinike zgraditi objekt, v katerem bo umeščena nova sodobna infekcijska klinika s spremljevalnim programom. Gre za nadomestno gradnjo s katero bo zgrajen novi objekt.

Skupna bruto tlorisna površina predvidenega objekta znaša **18.443,8 m²**.

Iz slik v nadaljevanju dokumenta (glej poglavje 2) je razvidno umeščanje objektov k obstoječim stavbam. Ureditvena situacija je v **Prilogi 1**.

1.3 PRAVNA PODLAGA ZA PREDHODNI POSTOPEK

Nosilec posega, Ministrstvo za zdravje, načrtuje nadomestno novogradnjo stavbe Oddelka za infekcijske bolezni in vročinska stanja, ki bo na območju obstoječega objekta Oddelka za infekcijske bolezni in vročinska stanja UKC Maribor. Obstoječa stavba se za ta namen poruši. Predvidi se stavba z novim gabaritom v velikosti 3K+P+6.

Novi objekt infekcijske klinike se predvidi na mestu starega, z navezavo na sosednji objekt Klinike za interno medicino in brez funkcionalne navezave na območje sosednjega objekta Anatomskega inštituta Medicinske fakultete. Bruto površina celotnega objekta je **18.443,8** m². Objekt Infekcijske klinike iz razloga stopničenja volumnov znotraj kareja, enakomerno pada od najvišjega dela (3K+P+6N) na severovzhodu proti najnižjemu delu (3K+P+4N) na jugozahodu. Višinski gabarit je pri najvišjem delu cca. 35,5 m pri najnižjem delu cca. 25,5 m.

Glede na navedeno se obravnavani poseg **uvršča** med tiste, za katere je po Uredbi o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/1, 26/17, 105/20, 121/22), predpisan predhodni postopek in sicer pod točko v Prilogi 1 uredbe:

- **G–Urbanizem in gradbeništvo**

- **G.II.1.1** - Druge stavbe, ki presegajo bruto tlorisno površino 10.000 m² ali nadzemno višino 50 m ali podzemno globino 10 m

Lastnosti nameravanega posega so:

Bruto tlorisna površina stavbe, ki je predvidena za gradnjo:

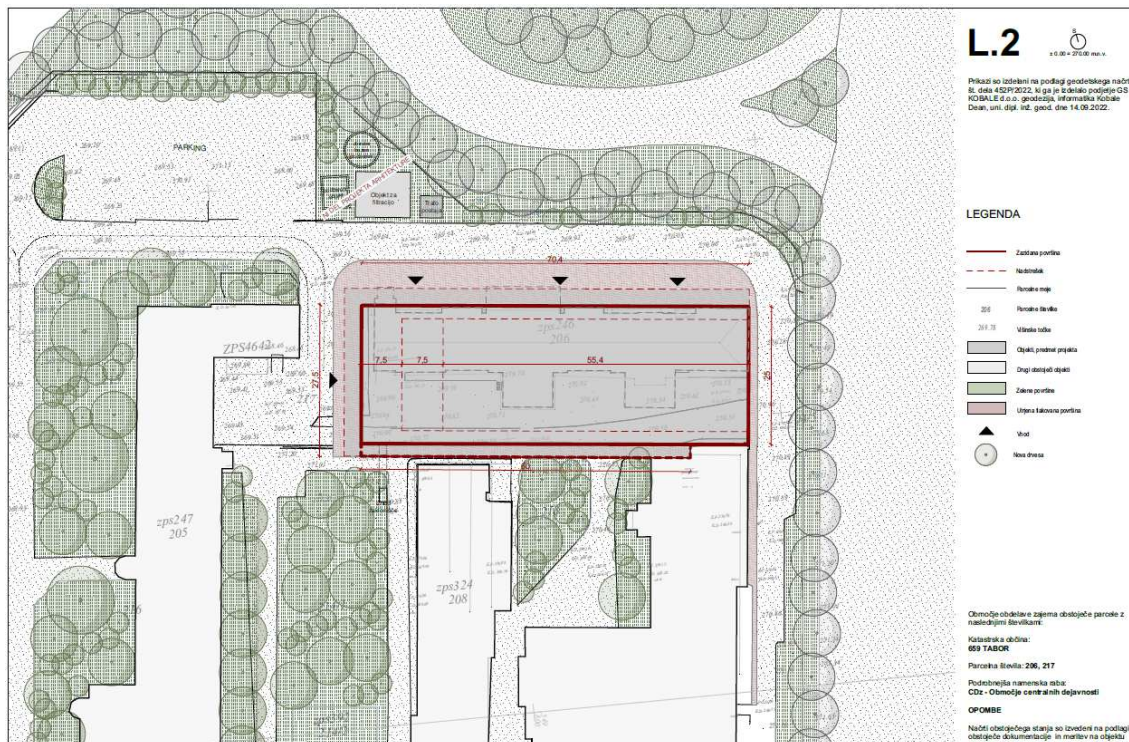
- Objekt infekcijske klinike = 18.443,8 m²

Nadzemna višina predvidenega objekta bo pri najvišjem delu 35,5 m, največja globina pa do -14,4 m od kote terena.

2. OPIS POSEGA V OKOLJE

2.1 VRSTA IN NAMEN POSEGA

Gre za gradbeni poseg in sicer gradnjo objekta, kot je opisano v uvodnih poglavjih. Podrobnejši opis gradbenih in tehnoloških značilnosti se nahaja v poglavju 2.2.2. Pregledna situacija je razvidna iz slike v nadaljevanju.



Slika 1: Umestitev posega na obstoječi lokaciji UKC Maribor

Situacije so podrobneje grafično prikazane v **Prilogi 1**.

2.1 NOSILEC POSEGA

Republika Slovenija (Ministrstvo za zdravje), Gregorčičeva ulica 20, 1000 Ljubljana (Štefanova ulica 5, 1000 Ljubljana).

2.2 ZNAČILNOSTI CELOTNEGA POSEGA

2.2.1 Obstoječe stanje

Obstoječi objekt infekcijske klinike je samostojna stavba, ki se nahaja na severovzhodu kompleksa UKC Maribor, na parcelni št. 206 k.o. 659 Tabor. Objekt je v kompleksu UKC označen s št. 6. (v OPPN Objekt 10), obsega K+P+1 z dvokapno streho, bruto površine cca. 2000 m². (po GURS št. stavbe 246, višina 16,0 m). Po obodu Infekcijske klinike se na parceli št. 217 k.o. Tabor nahaja delno zazelenjeno in delno asfaltirano funkcionalno zemljišče ter na severi in zahodni strani interventna obvozna cesta kompleksa UKC. Po zunanjem obodu obvozne ceste se nahaja obodna parcela št. 204/5 k.o. Tabor, ki predstavlja zeleni pas z mejno in deloma protihrupno ograjo, preko katerih se z brežino nadaljuje proti Titovi cesti na vzhodu in Pobreški cesti proti severu. Izhodiščna kота terena je 270,0 m_{mnv}, pri čemer teren po

obodu objekta višinsko variira cca 1 m, na severni strani, pa je dodatno poglobljen za zunanji dovoz kleti.

Južno od Infekcijske klinike se na zahodni strani na parceli št. 208 k.o. Tabor nahaja objekt Anatomskega inštituta MF in zelenice na parceli št. 213 k.o. Tabor. Jugovzhodno od Infekcijske klinike se na parceli št. 207/1 k.o. Tabor, nahaja starejši del objekta Klinike za interno medicino v obsegu PK+VP+3, z dvokapno streho (po GURS št. stavbe 3499, višina 24,5) nad koto terena cca. 270,00 m². V nadaljevanju proti jugu se nahaja višji novejši del Klinike za interno medicino. Povsem zahodno od Infekcijske klinike se nahaja objekt Ginekološke klinike v obsegu PK+VP+3, z ravno streho (po GURS št. stavbe 247, višine 27,9m), z vmesnim prevozom pod katerim se nahaja podzemni hodnik, ki povezuje vse objekte, razen starejšega dela Klinike za interno medicino.

2.2.2 Sprememba posega in funkcionalna povezanost

Novi objekt infekcijske klinike se predvidi na mestu starega, z navezavo na sosednji objekt Klinike za interno medicino in brez funkcionalne navezave na območje sosednjega objekta Anatomskega inštituta Medicinske fakultete.

2.2.3 Gradbene in prostorske značilnosti predvidenega posega

Zaradi nezadostnih kapacitet in funkcionalno tehnične neustreznosti obstoječega objekta je predvidena Nadomestna novogradnja stavbe Oddelka za infekcijske bolezni in vročinska stanja – UKC Maribor, ki predstavlja Regionalni center za zdravljenje nalezljivih bolezni (v nadaljevanju Infekcijska klinika). Stari še delujoči objekt Infekcijske klinike se za izgradnjo novega odstrani. Novi objekt infekcijske klinike se predvidi na mestu starega, z navezavo na sosednji objekt Klinike za interno medicino in brez funkcionalne navezave na območje sosednjega objekta Anatomskega inštituta Medicinske fakultete.

Nadomestna novogradnja povzame orientacijo obstoječega objekta. Severna in vzhodna fasada sledita gradbenim linijam sosednjih objektov Stavbe 3 (Ginekologija) in stavbe 2 (interna klinika). Urbanistična zasnova severovzhodnega dela območja UKC Maribor se s predvideno zasnovo oblikuje kot zaključen kare.

Niz stavb, ki tvorijo nov kare se stopničasto spušča od najvišje pozidave na severovzhodu 3K+P+6 (Stavba 10 - Infekcijska klinika) do najnižjega dela na jugozahodu nK+P+2 (Anatomski inštitut). Objekt Anatomskega inštituta se izvede v naslednji fazi in ni predmet projekta Infekcijske klinike.

Novi objekt se naveže na obstoječi objekt stavbe 2 (interna klinika) z umestitvijo novega jedra na stik novega in obstoječega objekta, za potrebe reševanja evakuacije obstoječega objekta Interne klinike. Predvidena je tudi povezava novega objekta in stavbe 2 na obstoječ podzemni hodnik z izvedbo novega odcepnega na južni strani predvidene novogradnje.

Objekt Infekcijske klinike iz razloga stopničenja volumnov znotraj kareja, enakomerno pada od najvišjega dela (3K+P+6N) na severovzhodu proti najnižjemu delu (3K+P+4N) na jugozahodu. Višinski gabarit je pri najvišjem delu cca. 35,5m pri najnižjem delu cca. 25,5m.

Dostopi in komunikacija znotraj objekta

Dostop pacientov do objekta je predviden direktno iz parterja preko nadkritih vhodov v pritlično etažo objekta. Predvideni so ločeni vhodi glede na namembnost. Glavni vhod v objekt je predviden z zahodne strani in predstavlja glavno vstopno točko pešcev, zdravih obiskovalcev (obiski, pacienti namenjeni v specialistične ambulante, zaposleni, zunanji obiskovalci). V območju glavnega vhoda je zasnovana dvovišinska avla, ki povezuje pritličje s 1.kletjo, kamor so umeščene specialistične ambulante ter diagnostični prostori. Vhodi v območje urgence, namenjeni bolnim, infektivnim in neinfektivnim pacientom, so predvideni s severne strani, kjer je predvidena tudi drop off cona ter dostop za interventna vozila. Na ta način je zagotovljeno ustrezno ločevanje infektivnih pacientov od ostalih obiskovalcev. Pacienti vstopajo v objekt ločeno na poziv osebja, najprej v posamične ambulante, ki imajo vsaka svoj ločen vhod, kjer jih diagnosticirajo in opredelijo nadaljnjo obravnavo.

Dodaten dostop je predviden preko podzemnega hodnika, ki povezuje novi objekt z ostalimi objekti v območju UKC MB. Preko podzemnega hodnika poteka dostava čistega materiala, zdravil ter hrane iz centralnih prostorov UKC MB ter odvozu umazanega materiala nazaj v centralne prostore UKC MB. Služi tudi kot interna komunikacija za zaposlene ter prevoz bolnikov.

Komunikaciji znotraj objekta je namenjeno več sklopov vertikalnih jeder, ki zagotavljajo ločevanje čistih/nečistih in infektivnih/neinfektivnih poti. Na stik novega objekta z obstoječim objektom interne klinike je umeščeno novo jedro, za potrebe reševanja evakuacije obstoječega objekta, ki bo služil tudi vertikalni komunikaciji in evakuaciji infektivne klinike.

Kletne etaže

Kletne etaže so namenjene tako prostorom za paciente, servisno funkcionalnim prostorom, ki so potrebni za delovanje infektivne klinike, zaklonišču ter tehničnim prostorom.

V 1.klet so umeščene specialistične ambulante ter diagnostični prostori, ki so povezani z vhodno avlo z dvovišinskim prostorom, preko katerega vstopajo pacienti v kletno etažo. Predvidenih je 7 ambulant (ločeno za otroke, odrasle in EOBO) s sprejemom ter servisno funkcionalnimi podpornimi prostori (shrambe, prostor za odvzem krvi in urina, prostori za osebje, sanitarije za obiskovalce itd.). V sklopu diagnostičnih prostorov so predvideni prostori za umestitve RTG, CT in MRI naprave z vsemi potrebnimi spremljevalnimi prostori. Preostali del 1.kleti je namenjen prostorom razdelilne kuhinje, ki je se preko podzemnega hodnika oskrbuje iz glavne kuhinje UKC MB.

V 2.kleti so predvidene skupne garderobe zaposlenih, posteljna postaja, prostor za ločeno zbiranje smeti, prostor za zbiranje umazanega perila, prostori za osebje ter tehnični prostori (priprava vode, toplotna in hladilna postaja itd.)

V najnižjo kletno etažo (3.klet) je umeščeno zaklonišče za maksimalno 300 zaklonilnih mest ter tehnični prostori (klimatizacija in prezračevanje, elektro prostor itd.).

Pritličje

Večji del pritlične etaže je namenjen prostorom urgence/sprejema infektivne klinike, ki je ločena na tri sklope (otroci, odrasli, ZNB – zelo nalezljive bolezni). Sprejem pacientov poteka preko posameznih ambulant, ki imajo dostop neposredno iz nadkritega zunanega prostora na severni strani objekta. Prostori urgence obsegajo še spremljevalno funkcionalne prostore, potrebne za delovanje urgence, opazovalnice za paciente ter vhod s sprejemom, čakalnico, prostor za svojce in sanitarijami za obiskovalce.

1. – 4. nadstropje

Etaže od 1. do 4.nadstropja so namenjene oddelku intenzivne nege, oddelku za odrasle ter oddelku za otroke. Posebna pozornost je bila namenjena zasnovi neinfektivnih in infektivnih poti pacientov. Pot infektivnih pacientov poteka vertikalno preko nečistih/infektivnih posteljnih dvigal na severni strani (dostopni so iz zunanjih odprtih hodnikov oziroma nadkritega zunanega prostora urgence) do bolniških sob za infektivne paciente, ki so umeščene na severno stran objekta. Odprti zunanji hodniki v etažah so predvideni tako na severni kot južni strani. Namenjeni so dostopu tako pacientov kot obiskovalcev po zunanjem odprtem prostoru do bolniških sob. S tem preprečimo dostop infektivnim pacientov in obiskovalcev (svojcem) v osrednji del oddelka. Poleg bolniških sob so v etažah predvideni še spremljevalno funkcionalni prostori oddelka (prostori za zaposlene, dežurne sobe, shrambe itd.).

5. nadstropje

Etaža je zaradi zahteve prostorskega akta o stopničenju objekta na severni, zahodni in južni strani pomaknjena navznoter glede na osnovni gabarit objekta.

Celotna etaža 5 nadstropja je namenjena administraciji, zdravniškim sobam in prostorom Enote za preprečevanje bolnišničnih okužb. Primarni dostop do prostorov poteka preko vhodne avle in jedra ob njej, dostop pa je možen tudi preko ostali vertikalnih jeder objekta.

6. nadstropje

Celotna 6. etaža bo namenjena bolnišnični dejavnosti.

2.2.4 Komunalna in energetska ureditev

Za potrebe napajanja z el. energijo novega objekta se predvidi izgradnja nove transformatorske postaje, moči 2 x 1.000 kVA. Dva transformatorja sta potrebna za redundantno napajanje objekta. Potrebna je vključitev transformatorske postaje v SN napajalno omrežje Elektro Maribor. Predvidena konična moč objekta zanaša 800kW.

V sklopu transformatorske postaje se predvidi tudi umestitev diesel električnega agregata moči 500kVA, za rezervno napajanje v primeru izpada elektrike.

Objekt se priključi na interno vodovodno omrežje.

Komunalne odpadne vode se vodijo v ločeno fekalno kanalizacijo in naprej v javno kanalizacijo, ki se zaključi na čistilni napravi.

Za potrebe objekta se predvidita 2 odtoka za strešne vode, preko sistema Pluvia. Odtok 1 bo na vzhodni strani objekta, odtok 2 pa na zahodni strani.

Za potrebe odvodnje manipulativnih površin, se preko peskolovov izvede nova kanalizacija meteornih vod. Padavinske vode se vodijo v ponikanje.

2.2.5 Prezračevanje, ogrevanje in hlajenje

Oskrba s toploto za potrebe ogrevanja, prezračevanja in priprave sanitarne tople vode (STV) se bo zagotavljala s toplotno energijo iz sistema toplotnih črpalk voda-voda in toplotne podpostaje vezane na plinsko kotlovnico UKC MB. Dimenzioniran bo tako, da bo lahko pokrival 100% toplotnih in hladilnih potreb objekta.

Toplotne črpalke in hladilni agregati izvedbe voda/voda se bodo namestili v hladilno strojnico. Suhi zračni hladilnik za potrebe hladilnega agregata se bo namestil na strehi objekta.

Za zagotavljanje varnosti oskrbe s toploto se v toplotni postaji vgradi kompaktna toplotna postaja za potrebe ogrevanja in pripravo sanitarne tople vode. Skupna ocenjena moč kombinirane toplotne postaja znaša 750 kW.

Prezračevanje se izvede z več klimatskimi napravami, praviloma ločenimi po namembnosti prostorov, s čimer so doseženi ustrezni mikroklimatski pogoji za delo osebja in zdravje pacientov.

Dimenzioniran bo tako, da bo lahko pokrival 100% toplotnih in hladilnih potreb objekta.

2.2.6 Opis gradbišča in izvajanja gradbenih del

Izvajanje gradbenih in drugih del na lokaciji bo, po oceni projektanta, trajalo ca. 26 mesecev. Gradbišče bo obsegalo skupno površino približno 4.100 m². Gradnja bo potekala v eni fazi, ki je razdeljena na več etap.

Dela se bodo izvajala od ponedeljka do sobote, v dnevnem času od 7. do 17. ure (ponedeljek – petek) oz. do 16. ure ob sobotah. Ob nedeljah in praznikih gradbišče ne bo obratovalo.

Terminski načrt izvajanja del je prikazan v tabeli v nadaljevanju.

Tabela 1: Terminski načrt izvajanja del

	Vrsta del	Trajanje dni / mesecev	Meseci				
			2	8	14	20	26
1	RUŠITEV – odstranitev, odvoz	60 2	■				
2	ZEMELJSKA DELA – izkop, nasipanje	120 4		■			
3	GRADBENA DELA – AB temelji, nasipanje in utrjevanje nasutja	60 2		■			
4	GRADBENA DELA – AB plošče, stene	120 4			■		
5	GRADBENA DELA – postavitve betonske konstrukcije	60 2			■		
6	OBRTNIŠKA DELA – krovna in kleparska dela, zasteklitve, dela v notranjosti objekta, fasada	180 6				■	
7	STROJNA DELA – ogrevanje, pohlajevanje, prezračevanje, vodovod in kanalizacija	120 4				■	■
8	ELEKTRO DELA – jaki tok, šibki tok	60 2					■
9	KRAJINSKA UREDITEV – tamponska podlaga, odvodnjavanje, robniki, asfaltiranje, zunanja oprema	60 2					■

Tovorni promet

Število gradbenih strojev prisotnih na gradbišču približno (do 10 delovnih strojev).

V času izvajanja del se prometne obremenitve javnih cest ne bodo bistveno povečale glede na sedanje stanje. Predvideva se maksimalno do 36 voženj/dan, za zemeljska dela in za gradbena dela do maksimalno 8 voženj/dan.

V naslednji tabeli so prikazane največje pričakovane dnevne prometne obremenitve s tovornimi vozili >3,5 ton, povezane z izvajanjem del v času gradnje. Pri oceni prometnih obremenitev je upoštevanih cca. 15 ton tovora / tovorno vozilo. Pri odvozu ruševin je upoštevana predvidena količina za odvoz: Rušitveni material približno 4.000 m³ v razsutem stanju oz. 2.500 ton (do 10 tovornih vozil na dan).

Pri odvozu viška izkopa je upoštevana predvidena količina izkopa za odvoz:

Izkop (zemeljska dela) približno 39.200 m³ izkopa v razsutem stanju oz. 24.500 ton (do 10 tovornih vozil na dan).

Tovorni promet za potrebe gradbišča se bo izvajal le v času obratovanja gradbišča - od ponedeljka do sobote, v dnevnem času od 7. do 17. ure (pon. do pet.) oz. do 16. ure ob sobotah (ob nedeljah in praznikih gradbišče ne bo obratovalo).

Tabela 2: Največje pričakovane dnevne prometne obremenitve (tovorni promet) v času gradnje

Vrsta del	Trajanje dni	Največje dnevno število tov. vozil >3,5 t	Največje dnevno število prevozov tov. vozil >3,5 t
1 RUŠITEV – odstranitev, odvoz	60	8	20
1 ZEMELJSKA DELA - izkop, nasipanje	120	10	36
2 GRADBENA DELA – AB, temelji, nasipanje in utrjevanje nasutja	60	10	36
3 GRADBENA DELA – AB plošče, stene	120	4	8
4 GRADBENA DELA – postavitve kovinske konstrukcije	60	3	2
5 OBRTNIŠKA DELA – krovski in kleparski dela, zasteklitve, dela v notranjosti objekta	180	2	3
6 STROJNA DELA – ogrevanje, pohlajevanje, prezračevanje, vodovod in kanalizacija	120	2	2
7 ELEKTRO DELA – jaki tok, šibki tok	60	0	0
8 KRAJINSKA UREDITEV – tamponska podlaga, odvodnjavanje, robniki, asfaltiranje, zunanja oprema	60	4	8

Največje prometne obremenitve tovornih vozil je pričakovati v času zemeljskih del, ko so pričakovane obremenitve do 10 tovornih vozil na dan oz. 36 prevozov dnevno.

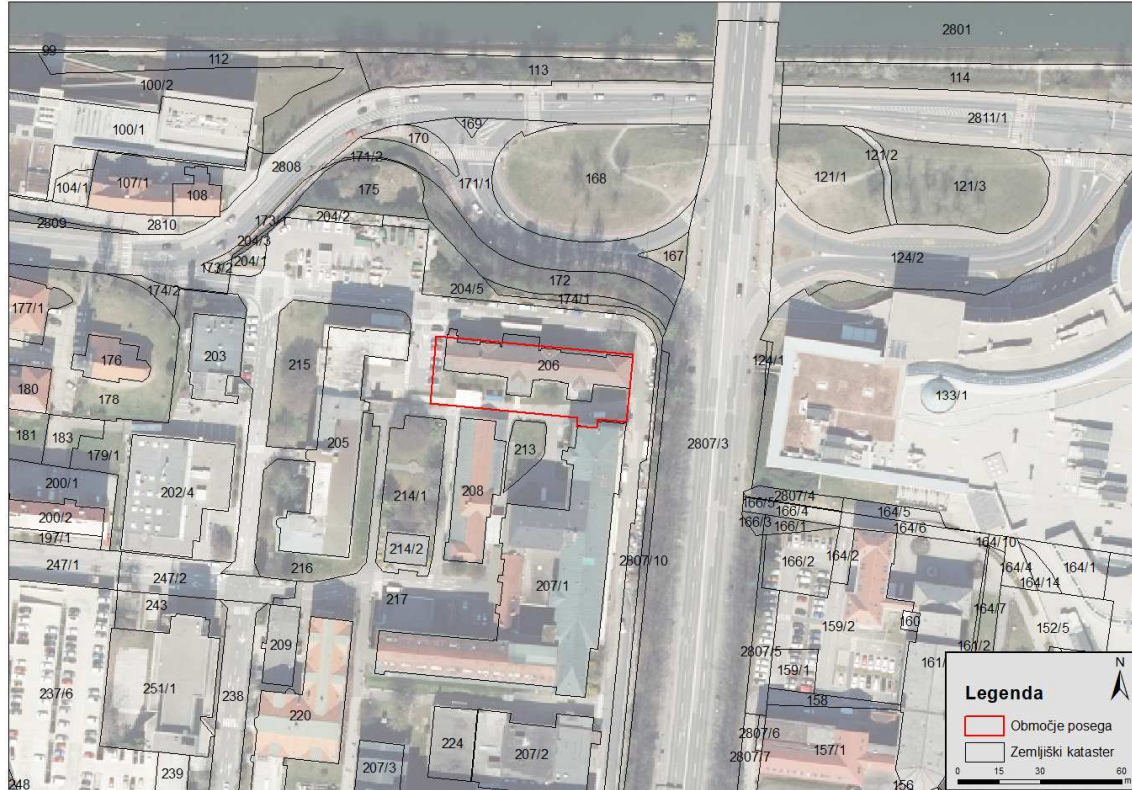
Zemeljski izkopi

Načrtovana gradnja obsega izkop: približno 39.200m³.

2.3 LOKACIJA POSEGA

2.3.1 Opis lege v prostoru in lokacije

Območje nameravanega posega predstavlja območje UKC Maribor. Natančneje severovzhodni del območja obstoječe infekcijske klinike kjer se predvidi Nadomestna novogradnja stavbe Oddelka za infekcijske bolezni in vročinska stanja – UKC Maribor, Ljubljanska ulica 5, 2000 Maribor.



Slika 2: Območje UKC Maribor s prikazom lokacije nameravanega posega

Kompleks UKC Maribor je iz severne strani zamejen s Pobreško cesti in reko Dravo, iz vzhodne strani s Titovo cesto in drugim iz vidika mestnega parterja izoliranim delom mesta nakupovalnim centrom Europark. Na južnem delu je kompleks zamejen z železniško progo Maribor-Celovec. Na zahodnem delu območja so osrednje navezave na mesto. Tako je objekt lociran na enem bolj izoliranih delov območja UKC. Kljub funkcionalni izoliranosti, je objekt izpostavljen pogledu iz starega mestnega jedra in Titove ceste. Reka Drava omogoča neposreden pogled iz starega mestnega jedra proti območju UKC. Objekt bo tako sooblikoval veduto desnega brega Drave in deloval kot ena izmed dominant območja UKC.

Dostop do novega objekta bo potekal tako s severne strani preko Pobreške ceste, kot s južne in zahodne preko Ljubljanske ceste. Glavni vhod v objekt je predviden z zahodne strani in je namenjen predvsem pešcem. Interventni dostop je predviden preko Pobreške ceste na severni strani objekta, kjer so predvideni tudi vhodi v urgenco.

2.3.2 Parcelne številke, prostorski akti in dejanska raba prostora

Predvidena novogradnja stavbe Oddelka za infekcijske bolezni in vročinska stanja – UKC Maribor leži na parcelah s parc. št. 206, 217 k.o. Tabor. Posredno je povezano s parcelami oz. objekti, ki ležijo na parcelah 204/5, 207/1, 213, 214/1, 214/2, 215, 217, 2807/10 k.o. Tabor.

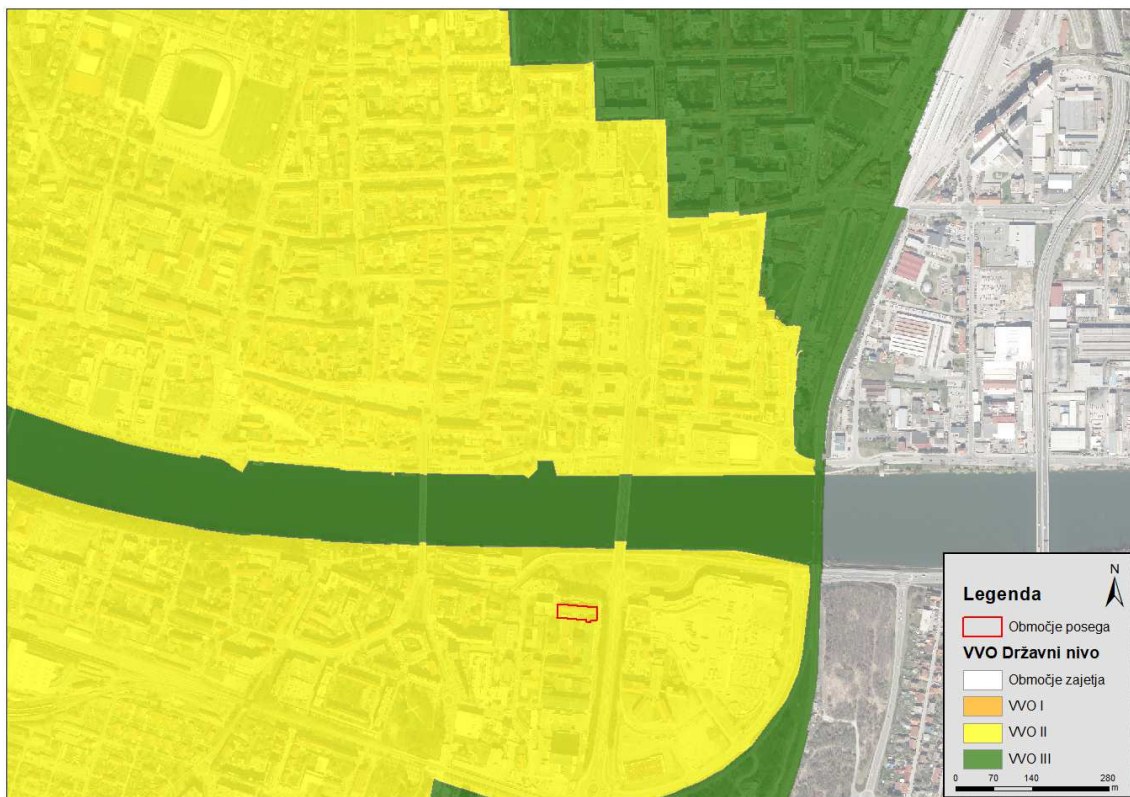
Zemljišča nove stavbe Oddelka za infekcijske bolezni in vročinska stanja je del ureditve ožjega centra mesta Maribor in se nahaja v delu območja centralne cone C3, območje kompleksa kliničnega centra UKC Maribor, ki ga podrobneje ureja:

- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za del območja centralne cone C – 3, območje kompleksa kliničnega centra, UKC Maribor v Mestni občini Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 16/13)

2.3.3 Območja s posebnim pravnim režimom

2.3.3.1 Varstvo pitne vode

Območje nameravanega posega se nahaja na ožjem vodovarstvenem območju s strožjim režimom varovanja (VVO II), zavarovanim z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanjskega platoja, Limbuške dobrove in Dravskega polja (Uradni list RS, št. 24/07, 32/11, 22/13, 79/15, 182/20).



Slika 3: Vodovarstvena območja podzemne vode v okolici posega, merilo 1:5.000 /2/.

2.3.3.2 Varstvo kulturne dediščine

Območje posega ne posega na območja enot kulturne dediščine. Najbližja območja KD so oddaljena najmanj 50 m vzhodno od območja nameravanega posega. Najbližja območja so prikazana na tabeli in sliki spodaj.

Tabela 3: *Kulturni spomeniki in dediščina na območju posega*

EŠD	Ime	Režim	Tip
6440	Maribor - Kaznilnica	spomenik	memorialna dediščina
3141	Maribor - Cerkev sv. Marije Magdalene	spomenik	sakralna stavbna dediščina

EŠD	Ime	Režim	Tip
6413	Maribor - Mestna četrt Tabor	spomenik	naselbinska dediščina



Slika 4: Kulturni spomeniki in dediščina v širši okolici, z označeno lokacijo posega, merilo 1:1.500 (vir: RKVDS /3/)

Splošne varstvene usmeritve, po Pravilniku o seznamih zvrsti dediščine in varstvenih usmeritvah (UL RS, št. 102/10):

- spodbujanje trajnostne uporabe dediščine, ki dolgoročno ne povzroča izgube njenih kulturnih lastnosti,
- spodbujanje vzdržnega razvoja dediščine, s katerim se omogoča zadovoljevanje potreb sedanje generacije, ne da bi bila s tem okrnjena ohranitev dediščine za prihodnje generacije,
- spodbujanje dejavnosti in ravnanj, ki ohranjajo kulturne, socialne, gospodarske, znanstvene, izobraževalne in druge pomene dediščine,
- ohranjanje lastnosti, posebne narave in družbenega pomena dediščine ter njene materialne substance,
- dovoljeni so posegi v dediščino, ki upoštevajo in trajno ohranjajo njene varovane vrednote,
- dovoljeni so posegi, ki omogočajo vzpostavitev trajnih gospodarskih temeljev za ohranitev dediščine ob spoštovanju njene posebne narave in družbenega pomena.

2.3.3.3 **Ohranjanje narave – Natura 2000**

Najbližje območje Natura 2000 se nahaja v oddaljenosti približno 100 m severno od lokacije nameravanega posega:

- Območje Natura 2000 Drava (SPA SI5000011) - Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (UL RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13-popr., 39/13-Odl.US, 3/14, 21/16, 47/18).



Slika 5: Območja Natura 2000 v širši okolici, z označeno lokacijo posega, merilo 1:3.000 (vir: Atlas okolja /2/)

Uredba določa splošne varstvene usmeritve za načrtovanje in izvajanje posegov in dejavnosti na teh območjih, med drugim:

- Na Natura območjih se posege in dejavnosti načrtuje tako, da se v čim večji možni meri:
 - ohranja naravna razširjenost habitatnih tipov ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst;
 - ohranja ustrezne lastnosti abiotičnih in biotičnih sestavin habitatnih tipov, njihove specifične strukture ter naravne procese ali ustrezno rabo;
 - ohranja ali izboljšuje kakovost habitata rastlinskih in živalskih vrst, zlasti tistih delov habitata, ki so bistveni za najpomembnejše življenjske faze kot so zlasti mesta za razmnoževanje, skupinsko prenočevanje, prezimovanje, selitev in prehranjevanje živali;
 - ohranja povezanost habitatov populacij rastlinskih in živalskih vrst in omogoča ponovno povezanost, če je le-ta prekinjena.
- Pri izvajanju posegov in dejavnosti, ki so načrtovani v skladu s prejšnjim odstavkom, se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.
- Čas izvajanja posegov, opravljanja dejavnosti ter drugih ravnanj se kar najbolj prilagodi življenjskim ciklom živali in rastlin tako, da se:
 - živalim prilagodi tako, da poseganje oziroma opravljanje dejavnosti ne, ali v čim manjši možni meri, sovpada z obdobji, ko potrebujejo mir oziroma se ne morejo umakniti, zlasti v času razmnoževalnih aktivnosti, vzrejanja mladičev, razvoja negibljivih ali slabo gibljivih razvojnih oblik ter prezimovanja,
 - rastlinam prilagodi tako, da se omogoči semenenje, naravno zasajevanje ali druge oblike razmnoževanja.

2.3.3.4 Ohranjanje narave – naravne vrednote

V bližini lokacije nameravanega posega se nahajajo naslednje naravne vrednote:

- Maribor – mestni park ob Ravbarjevem gradu (ID 183), oblikovana naravna vrednota lokalnega pomena - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, sklep št. 35600- 46/17 z dne 16. 2. 2018) v oddaljenosti približno 980 m severno od lokacije nameravanega posega;

Varstvene usmeritve za varstvo naravne vrednote, po Uredbi o zvrsteh naravnih vrednot (UL RS, št. 52/02, 67/03), so usmeritve za posege in dejavnosti človeka na naravni vrednoti in na območju, ki je z naravno vrednoto vidno ali funkcionalno povezano (območje vpliva na naravno vrednoto), z namenom, da se naravna vrednota ohranja. Za posege in dejavnosti na naravni vrednoti velja:

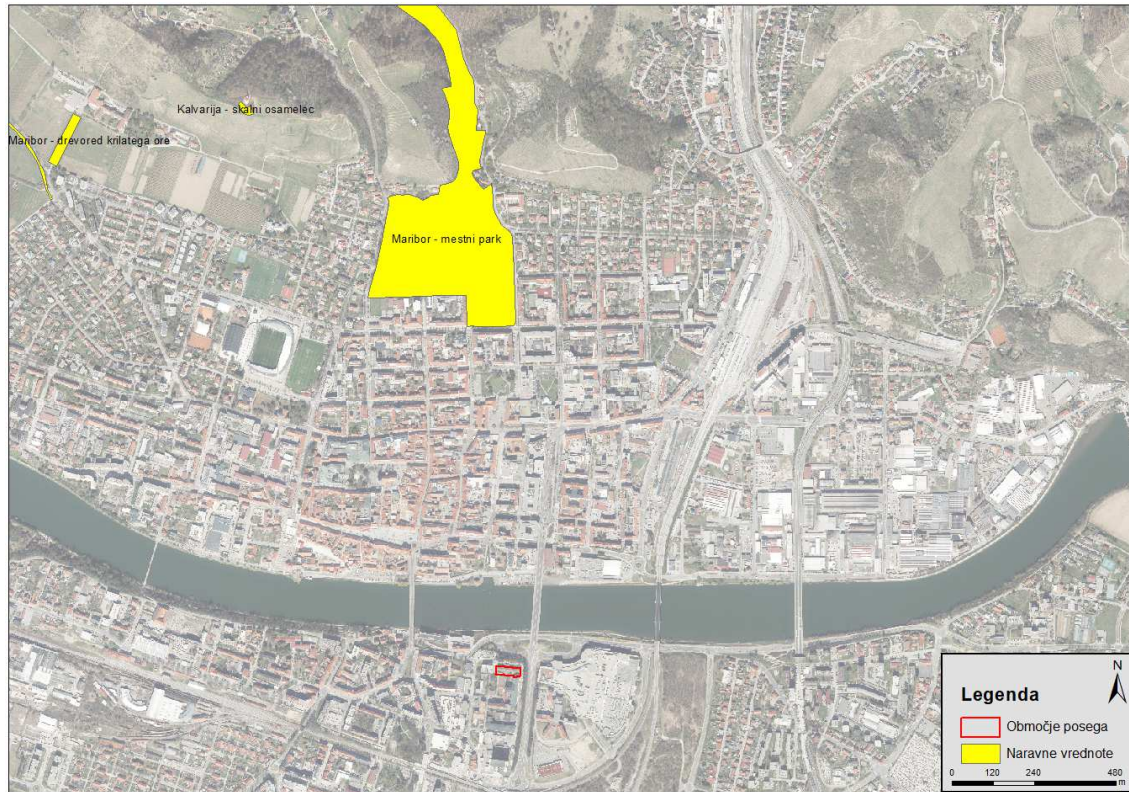
- Posegi in dejavnosti se izvajajo na naravni vrednoti, če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti za izvedbo posega ali opravljanje dejavnosti.
- Če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti, se posegi in dejavnosti:
 - na površinski in podzemeljski geomorfološki, hidrološki in geološki naravni vrednoti izvajajo v obsegu in na način, da se ne uničijo, poškodujejo ali bistveno spremenijo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, oziroma v obsegu in na način, da se v čim manjši možni meri spremenijo druge fizične, fizikalne, kemijske, vidne in funkcionalne lastnosti naravne vrednote.
 - na botanični in zoološki naravni vrednoti izvajajo tako, da se ne poslabšajo življenjske razmere rastlin in živali, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, do takšne mere, da jim je onemogočeno dolgoročno preživetje.
- Naravne vrednote se praviloma ohranjajo v obstoječi rabi, ki mora potekati na sonaraven način, da ne ogroža obstoja naravne vrednote in ne ovira izvajanja njenega varstva.

2.3.3.5 Ohranjanje narave – ekološko pomembna območja

Območje posega se nahaja tudi v bližini:

- EPO Zgornja Drava (ID 44300) oddaljenost približno 100 m severno od lokacije nameravanega posega.

V skladu z Uredbo o ekološko pomembnih območjih (UL RS, št. 48/04, 33/13, 99/13, 47/18) se pri izvajanju posegov izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.



Slika 6: Naravne vrednote v širši okolici, merilo 1:8.000 (vir: Atlas okolja /2/)

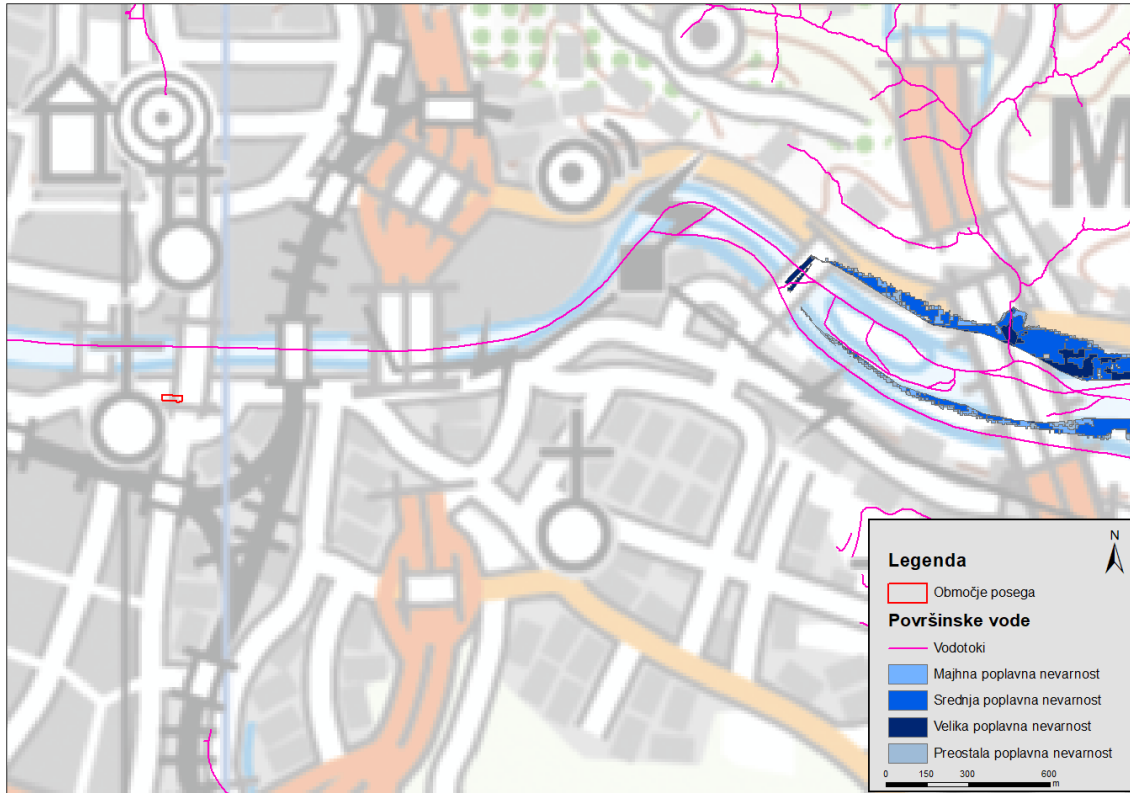


Slika 7: EPO v širši okolici, merilo 1:3.000 (vir: Atlas okolja /2/)

2.3.3.6 **Površinske vode in poplavna varnost**

V oddaljenosti približno 100m severno od lokacije nameravanega posega se nahaja reka Drava.

Območje posega se nahaja izven območij poplavne nevarnosti, kot je razvidno iz slike spodaj.



Slika 8: Poplavna nevarnost in vodotoki v širši okolici, merilo 1:10.000 (vir: Atlas okolja /2/)

2.3.3.7 **Ostalo**

Na lokaciji posega in v okolici ni varovalnih gozdov ali gozdov s posebnim namenom.

2.4 **OKOLJSKI VIDIKI Z VERJETNOSTJO POMEMBNEGA VPLIVA POSEGA NANJE**

Okoljskih vidikov, za katere obstaja verjetnost, da bo načrtovani poseg nanje pomembno vplival, ni.

3. OPIS MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV NA OKOLJE

3.1 EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK

3.1.1 Obstoječe stanje

Glede na Prilogo 1 Odredbe o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (UL RS, št. 38/17, 3/20, 152/20, 203/21, 44/22-ZVO-2) je aglomeracija SIM (Maribor) glede na mejne vrednosti za žveplov dioksid, dušikov dioksid, delce PM₁₀, delce PM_{2,5}, svinec, benzen in ogljikov monoksid uvrščeno v II. stopnjo onesnaženosti zraka (pod mejno vrednostjo). Glede na ciljne vrednosti je uvrščeno v II. stopnjo onesnaženosti zraka za benzo(a)piren, nikelj, kadmij in arzen (pod ciljno vrednostjo), medtem ko je glede na ciljne vrednosti za ozon uvrščeno v I. stopnjo onesnaženosti zraka (nad ciljno vrednostjo). Ravni onesnaževal glede na spodnji in zgornji ocenjevalni prag so v območju SIM nad zgornjim ocenjevalnim pragom (NO₂, delci PM₁₀, PM_{2,5} in benzo(a)piren), pod spodnjim ocenjevalnim pragom pa za ostala onesnaževala (SO₂, svinec, CO, benzen, arzen, kadmij, nikelj).

3.1.2 Gradnja

Emisije onesnaževal v zrak v času gradnje bodo posledica obratovanja gradbenih strojev in tovornih vozil za odvoz gradbenih odpadkov in dovoz gradbenih materialov. Gradnja bo predvidoma trajala približno 26 mesecev, število težkih tovornih vozil (nad 7,5 t) za dovoz in odvoz z gradbišča pa je ocenjeno na največ 10 tovornih vozil dnevno oz. 36 voženj na dan. Vpliv bo začasen in reverzibilen ter bo najbolj zaznaven na območju posega in v okolici dovozne ceste, ki pa je asfaltirana, zato se pomembnejših emisij prahu zaradi tovrnega prometa ne pričakuje.

Z namenom numerične določitve vpliva na kakovost zraka smo izračunali emisijo delcev PM₁₀ zaradi raznovrstnih gradbenih del na gradbišču, ki vključujejo izkope, nalaganje, prevoze gradbene mehanizacije in podobno. Pri prevozih po območju gradbišča in po gradbiščnih cestah, ki se navezujejo na obstoječe javno cestno omrežje, določamo prašenje zaradi vožnje po neasfaltiranih oz. asfaltiranih cestah, ki ima za posledico resuspenzijo prahu.

Za izračun so smo uporabili metodologijo EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019/4/, Construction and demolition, Public works and building sites: govori o emisijskih faktorjih za gradnjo in rušenje za delce PM₁₀, ki je 1 kg/m²/leto za nestanovanjsko gradnjo (tabela 3.3. referenčnega dokumenta).

Gradnja običajno vključuje naslednje dejavnosti na gradbiščih, ki povzročajo emisijo delcev PM₁₀: čiščenje zemljišč in rušenje, premikanje zemlje in opreme, zemeljska dela (izkopi, zakopi), tovorni promet (nalaganje, razlaganje, prevozi, iznos umazanije na asfaltirana vozišča, resuspenzija), priprava na gradnjo in gradnja sama (betoniranje, mešanje malte, vrtnanje, mletje, rezanje, brušenje, peskanje, varjenje) ter različna zaključna dela kot tudi prah, ki ga dviguje veter iz začasnih neasfaltiranih cest in odprtih površin na gradbišču.

Enačba za izračun emisije (EM) delcev PM₁₀ (enota kg/h) je:

$$EM_{PM_{10}} = EF_{PM_{10}} \times A_{affected} \times d \times (1 - CE) \times \left(\frac{24}{PE}\right) \times \left(\frac{s}{9\%}\right)$$

Kjer so:

$EF_{PM_{10}}$ emisijski faktor za delce PM₁₀, ki je odvisen od vrste gradnje (v našem primeru gre za nestanovanjsko gradnjo, emisijski faktor zajema tudi prevoz tovornih vozil po gradbišču) (kg_{PM₁₀}/m²/leto),

- $A_{affected}$ površina, kjer se izvaja gradnja s potmi (m^2),
 d čas gradnje od začetka zemeljskih del do končanja zgradbe (leto),
 CE učinkovitost ukrepov (n.pr. vlaženja ali čiščenje z vodo),
 PE Thornthwaite indeks padavin/izhlapevanja, ki opredeljuje klimatske pogoje, ki vplivajo na vlažnost tal. Pri izračunu tega indeksa se upoštevajo mesečna količina padavin (mm) in povprečna temperatura zunanjega zraka ($^{\circ}C$) iz najbližje vremenske postaje. Izračuna se po enačbi:

$$PEindex = 3.16 \sum_{i=0}^{12} \left(\frac{Pi}{1.8Ti+22} \right) \frac{10}{9}$$

kjer se sešteva po posameznih mesecih (i) v koledarskem letu,

s vsebnost melja (%).

Pri izračunih emisije prahu smo upoštevali naslednje:

- EF_{PM10} = 1 $kg_{PM10}/m^2/leto$ za nestanovanjsko gradnjo,
 $A_{affected}$ = 4.100 m^2 ,
 d = 12 mesecev (upoštevano 24 h/dan),
 CE = 50 % (vlaženje ali čiščenje z vodo),
 s = 6 % (vsebnost melja),
 PE = 60,6 mesečna količina padavin (mm) in povprečna temperatura zunanjega zraka ($^{\circ}C$) za postajo Letališče Edvarda Rusjana Maribor v letu 2022 /6/:

Mesec	Povprečna temperatura zraka $^{\circ}C$	Količina padavin v mm
Januar	0,8	32,2
Februar	4,2	12,3
marec	4,4	5,6
April	9,5	87,7
Maj	17,3	69,2
Junij	21,8	73,3
Julij	22,6	53,7
Avgust	21,7	78,8
September	15,3	162,7
Oktober	13,1	17,2
November	6,7	55,6
december	2,1	94

Celotna emisija iz gradbišča bo **0,542 t/leto**, povprečna letna urna emisija delcev PM_{10} pa **0,0618 kg PM_{10} /uro**.

Iz izračuna je razvidno, da pri tem ne gre za znatne emisije (npr. precej več kot 0,1 kg/uro), ki bi lahko povzročile prekomerno onesnaženost zraka z delci PM_{10} in ogrožale zdravje ljudi. Narava delcev, ki se pojavljajo na gradbiščih, je običajno takšna, da so bolj prisotni večji delci, ki se na sorazmerno kratki razdalji hitro usedejo na tla in se tako ne širijo v okolje. Razen tega se bo poseg odvijal na relativno majhni površini, izvajal se bo samostojno, brez povezave z drugimi posegi v okolici in tudi prašenje ne bo prisotno celotni upoštevan čas gradnje.

Zaščitni ukrepi

- Gradbeni stroji in tovorna vozila na območju gradbišča morajo v primeru ustavljanja ali parkiranja za več kot tri minute izklopiti motor in ne smejo obratovati v t.i. prostem teku.
- V dnevih, ko Agencija RS za okolje razglasi oz. napove čezmerno onesnaženost zunanjega zraka z delci PM₁₀ (če je napovedana raven delcev PM₁₀ večja od 1,5-kratnika dnevne mejne vrednosti), se gradbena dela na prostem, pri katerih nastaja izrazita emisija delcev (npr. rušenje objektov) na točkovnih in razpršenih virih, ne smejo izvajati.
- Predvideni protiprašni ukrepi med gradnjo oz. elaborat preprečevanja in zmanjševanja emisije delcev iz gradbišč mora biti predložen investitorju v potrditev pred začetkom gradnje. Zavezanec za izvajanje z elaboratom predpisanih ukrepov je izvajalec gradbenih del, zato mora investitor pred začetkom gradnje zagotoviti, da je izvajalec seznanjen z vsebino tega elaborata.
- V 1., 2. in 3. fazi gradnje je potrebno na meji celotnega območja gradbišča, razen na uvozih / izvozih iz gradbišča, zagotoviti protiprašne ponjave / zaslone (ali polno gradbiščno ograjo) višine vsaj 2,5 m za zmanjšanje emisije delcev PM₁₀ iz območja gradbišča. Natančen položaj se določi glede na situacijo na terenu.

Ob upoštevanju zahtev za postopke mehanske obdelave in organizacijske ukrepe na gradbišču iz Uredbe o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč, ki veljajo za vsa gradbišča, vpliv posega na emisije onesnaževal v zrak oz. na kakovost zraka na območju v času gradnje ocenjujemo kot manj pomemben.

3.1.3 Obratovanje

Z nameravanim posegom niso predvideni novi izpusti emisij snovi v zrak. Oskrba s toploto za potrebe ogrevanja, prezračevanja in priprave sanitarne tople vode (STV) se bo zagotavljala s toplotno energijo iz sistema toplotnih črpalk voda-voda in toplotne podpostaje vezane na plinsko kotlovnico UKC MB.

Klinika po izvedeni ureditvi ne bo generator novih pomembnih emisij snovi v zrak. Vse obstoječe dejavnosti se bodo v izvajale v enakem obsegu kot doslej, kar ocenjujemo kot nepomemben vpliv.

3.2 EMISIJE TOPLOGREDNIH PLINOV (TGP)

3.2.1 Obstoječe stanje

Na širšem območju obravnavane lokacije v obstoječem stanju ni pomembnejših virov emisij toplogrednih plinov (TGP). Obstoječe emisije TGP so predvsem posledica cestnega motornega prometa na bližnji lokalni cesti in na drugih cestah v širši okolici, v manjši meri pa tudi individualnih kurišč in motornih vozil.

3.2.2 Gradnja

V času gradnje bodo začasno prisotne dodatne emisije TGP kot posledica obratovanja gradbenih strojev in tovornega prometa, povezanega z gradnjo, kar pa ocenjujemo kot nepomemben vpliv.

3.2.3 Obratovanje

Klinika po izvedeni ureditvi ne bo generator dodatnega prometa v količini, ki bi lahko imel pomembne emisije toplogrednih plinov. Nov objekt ne bo vir dodatnih emisij TGP v zrak. Vpliv bo nepomemben.

3.3 EMISIJE SNOVI V VODE

Območje nameravanega posega se nahaja na ožjem vodovarstvenem območju s strožjim režimom varovanja (VVO II), zavarovanim z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš,

Vrbanskega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja (Uradni list RS, št. 24/07, 32/11, 22/13, 79/15, 182/20).

3.3.1 Gradnja

V času izvajanja gradbenih del odlaganja snovi v tla ne bo, saj se bodo vsi nastali gradbeni odpadki oddali ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave teh odpadkov. Izpust snovi v tla bi bil možen le v primeru izrednega dogodka, kot je npr. trenutno izlitje goriva ali olja iz delovnega stroja ali tovornega vozila, kar pa pri predvidenem obsegu gradbenih del in ob ustrezni organizaciji gradbišča ocenjujemo kot zanemarljivo možnost, saj se bo:

- v primeru nezgod se bo zagotovilo takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev;
- morebitna začasna skladišča nevarnih snovi (maziv, olj, ipd.) bodo zaščitena pred možnostjo izliva v tla,
- zagotovljeno bo ločeno zbiranje gradbenih odpadkov, ki se jih bo čimprej oddalo ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave teh odpadkov,
- po končani gradnji se bodo odstranili vsi ostanki začasnih deponij ter z gradnjo prizadete površine se bodo ustrezno krajinsko uredile,
- uporabljeni stroji in transportna vozila bodo redno vzdrževani in servisirani, kar bo zmanjšalo možnost nekontroliranega izlitja goriv in drugih nevarnih tekočin.

Vpliv posega na emisije snovi v vode oz. na kakovost voda v času gradnje ocenjujemo kot nepomemben.

3.3.2 Obratovanje

Komunalne odpadne vode se vodijo v ločeno fekalno kanalizacijo in naprej v javno kanalizacijo, ki se zaključí na čistilni napravi.

Padavinske odpadne vode s streh objektov se vodijo v ponikanje. Za potrebe objekta se predvidita 2 odtoka za strešne vode, preko sistema Pluvia. Otok 1 bo na vzhodni strani objekta, otok 2 pa na zahodni strani.

Za potrebe odvodnje manipulativnih površin, se preko peskolovov izvede nova kanalizacija meteornih vod. Padavinske vode se vodijo v ponikanje.

Glede na navedeno vpliv posega na emisije snovi v vode ocenjujemo kot nepomemben.

3.4 ODLAGANJE / IZPUSTI SNOVI V TLA

3.4.1 Gradnja

V času izvajanja gradbenih del odlaganja snovi v tla ne bo, saj se bodo vsi nastali gradbeni odpadki oddali ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave teh odpadkov. Izpust snovi v tla bi bil možen le v primeru izrednega dogodka, kot je npr. trenutno izlitje goriva ali olja iz delovnega stroja ali tovornega vozila, kar pa pri predvidenem obsegu gradbenih del in ob ustrezni organizaciji gradbišča ocenjujemo kot zanemarljivo možnost, saj se bo:

- v primeru nezgod se bo zagotovilo takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev;
- morebitna začasna skladišča nevarnih snovi (maziv, olj, ipd.) bodo zaščitena pred možnostjo izliva v tla,
- zagotovljeno bo ločeno zbiranje gradbenih odpadkov, ki se jih bo čimprej oddalo ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave teh odpadkov,
- po končani gradnji se bodo odstranili vsi ostanki začasnega skladiščenja odpadkov ter z gradnjo prizadete površine se bodo ustrezno krajinsko uredile,
- uporabljeni stroji in transportna vozila bodo redno vzdrževani in servisirani, kar bo zmanjšalo možnost nekontroliranega izlitja goriv in drugih nevarnih tekočin.

Vpliv posega na odlaganje/izpuste snovi v tla v času gradnje ocenjujemo kot vpliva ne bo.

3.4.2 Obratovanje

Odlaganja / izpustov snovi v tla v času obratovanja ne bo, saj se bodo vsi odpadki oddajali ustreznim zbiralcem ali izvajalcem obdelave odpadkov, vse zunanje povozne površine bodo asfaltirane in imajo ustrezno urejeno odvajanje padavinskih in komunalnih odpadnih vod - vpliva ne bo.

3.5 NASTAJANJE ODPADKOV

3.5.1 Obstoječe stanje

V obstoječem stanju se vsi odpadki na lokaciji zbirajo ločeno, ravnanje z njimi pa poteka v skladu z Uredbo o odpadkih (UL RS, št. 77/22).

Odpadke nosilec posega oddaja pooblaščenim zbiralcem, predelovalcem ali odstranjevalcem odpadkov.

3.5.2 Gradnja

Posledica gradnje bodo gradbeni odpadki, ki bodo posledica gradbenih del. Nastala bo večja količina zemeljskega izkopa (približno 39.200 m³), ki ga bo za zasipanje na gradbišču mogoče uporabiti v manjšem delu, preostanek pa bo odpeljan z gradbišča v obdelavo. Večino gradbenih odpadkov, ki bodo nastali (beton, asfalt, zemeljski izkop ...), je mogoče predelati. Na gradbišču predelave odpadkov ne bo.

Vrste gradbenih odpadkov, ki bodo nastali pri gradnji, so prikazane v naslednji tabeli. Natančne količine odpadkov, ki bodo nastale pri gradnji v rej fazi ni mogoče oceniti.

Tabela 4: Predvidene vrste gradbenih odpadkov

Številka odpadka	Naziv odpadka
17 01 01	beton
17 02 01	les
17 02 02	steklo
17 02 03	plastika
17 03 02	bitumenske mešanice, ki niso zajete v 17 03 01
17 04 02	aluminij
17 04 05	železo in jeklo
17 04 07	mešane kovine
17 05 04	Zemlja in kamenje, ki nista navedena v 17 05 03
17 06 04	izolirni materiali, ki niso zajeti v 17 06 01 in 17 06 03

Pri začasnem skladiščenju odpadkov na območju gradbišča do odvoza bodo upoštevana določila predpisov, ki urejajo ravnanje z odpadki in gradbenimi odpadki. Predelava gradbenih odpadkov se na gradbišču ne bo izvajala, vsi nastali gradbeni odpadki, vključno z viškom izkopov, bodo oddani ustreznim zbiralcem ali izvajalcem obdelave odpadkov, kar bo potrebno ustrezno evidentirati, v skladu z veljavnimi predpisi, tudi za namen pridobitve uporabnega dovoljenja.

Vpliv nastalih odpadkov v času gradnje ocenjujemo kot manj pomemben.

3.5.3 Obratovanje

Po izvedeni ureditvi je pričakovati manjše povečanje količin odpadkov medtem ko nastanka novih vrst odpadkov v primerjavi z obstoječim stanjem, zaradi obratovanja ni pričakovati. Odpadki se bodo redno

odvažali s strani pooblaščenega prevzemnika odpadkov, kot v obstoječem stanju. Vpliv bo manj pomemben.

3.6 HRUP

3.6.1 Stopnja varstva pred hrupom in obstoječe stanje

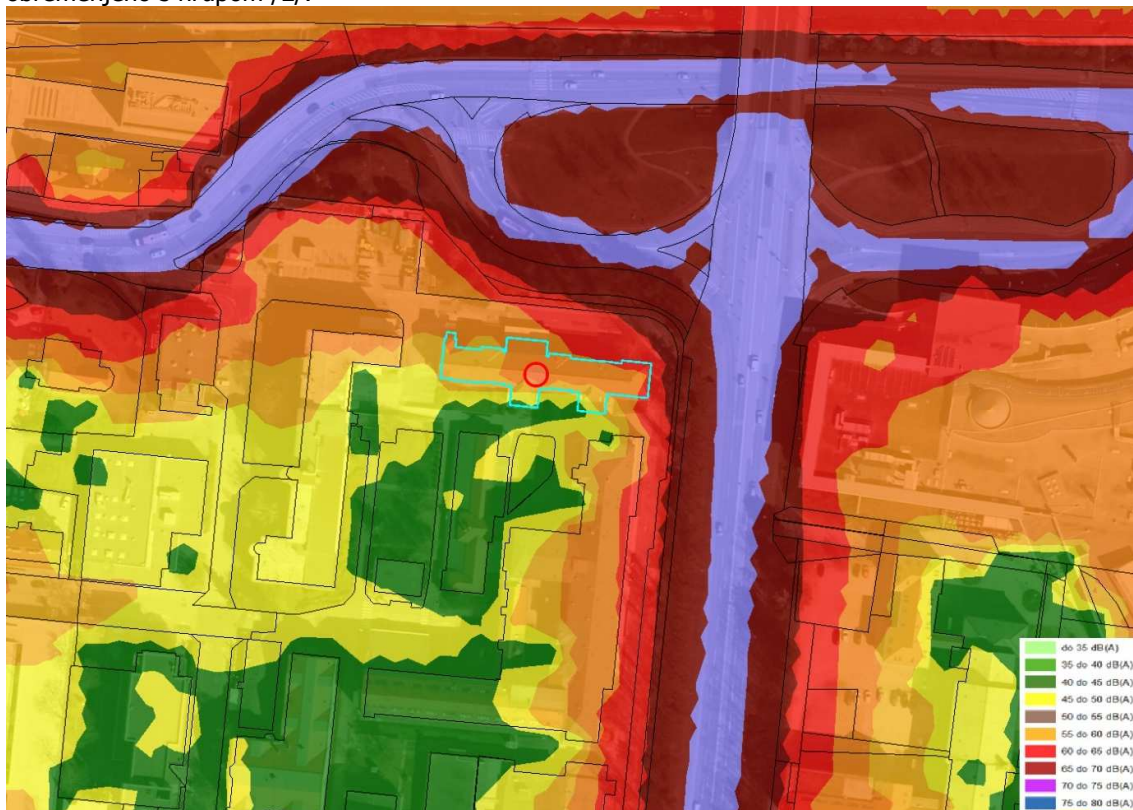
Lokacija posega se glede na veljavni prostorski akt nahaja v III. območju varstva pred hrupom (VPH). Glavni vir hrupa na območju posega je obstoječi promet po okoliških cestah. Glavni prometnici na obravnavanem območju sta Titova in Podbreška cesta. Obstoječa obremenjenost lokacije s hrupom je prikazana v tabeli (Tabela 5) in sliki (Slika 9) spodaj.

Tabela 5: *Obstoječa obremenitev s hrupom. Vrednotenje glede na preglednico 2, Priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.*

Imisijsko mesto	D96/TM	D96/TM	Stopnja VPH	Ldvn dB(A)	Višina receptorja (m)
MM 1 -severna fasada stavba 2D ¹	157345	549828	III.	60 (69)*	4
MM 2 - severna fasada stavba 14	157346	549789	III.	45 (69)*	4
MM 3 – vzhodna fasada stavba 3	157373	549764	III.	60 (69)*	4

* mejna vrednost

Kot izhaja iz strateških kart hrupa za Mesto Maribor, območje nameravanega posega ni čezmerno obremenjeno s hrupom /2/.



Slika 9: *Karta hrupa – obstoječa obremenjenost območja s hrupom; Ldvn - h=4 m, M=1:1.000 /2/*

¹ Poimenovanje stavb je povzeto po zemljevidu UKC Maribor; <https://www.ukc-mb.si/pacienti-in-obiskovalci/zemljevid-bolniscnice#pid=1>

3.6.2 Modelni izračun hrupa

Za oceno obremenitve okolja s hrupom v času gradnje, smo uporabili modelni izračun na podlagi računskih metod, izračunan s pomočjo programa Lima for Windows ver. 11.0. Za obravnavani model smo uporabili standard za izračun širjenja hrupa na prostem, kot predvideva Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18, 59/19, 44/22-ZVO-2, 53/22) in sicer:

- za hrup zaradi obratovanja gradbišča, naprav in obratov Cnossos -EU.

Računski 3D model zajema reliefno razgibanost terena z lego prometnic v prostoru in obstoječo pozidavo. Pri izdelavi računalniškega 3D modela so bile uporabljene naslednje podlage:

- topologija terena je povzeta po širšem območju iz sloja DMV5, pri čemer so tvorjene plastnice s korakom 5 m, (podatki Geodetske uprave RS)
- pozidava je povzeta po katastru stavb, podatki z dne 12.01.2023 (podatki Geodetske uprave RS)
- zemljiški kataster je povzet po podatkih Geodetske uprave RS, 12.01.2023,
- pokrovnost tal je določena na podlagi ortofoto posnetka DOF5 (Atlas okolja /2/, januar 2023).

Izračun se je vršil v rastru 2 m, na višini 4 m v povprečnem spektru z difrakcijo in refleksijo 1. reda za ploskovni vir hrupa. V modelnem izračunu so upoštevani ter neugodni meteorološki pogoji. Za preveritev kazalcev hrupa pri najbližjih varovanih objektih so bili v modelnem izračunu postavljeni receptorji (imisijska mesta). Imisijska mesta sta postavljena na popolnoma enakem mestu, kjer so bile povzete vrednosti kazalcev hrupa iz strateške katre hrupa /2/ za mesto Maribor.

Absorpcijske lastnosti terena so določene glede na dejansko rabo tal v skladu s priporočili Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping (WG-AEN 2006). Podatki so povzeti po projektni dokumentaciji in DOF5:

- Na območju površin namenjenih za industrijo, centralne dejavnosti, večjimi asfaltiranimi površinami ter ceste, večje vodne površine, so te površine obravnavane kot odbojne s stopnjo absorpcije ($G=0$);
- Na območju razpršene individualne stanovanjske gradnje, so te površine opredeljene kot delno absorpcijske površine ($G=0,5$);
- V območju kmetijskih površin pa so te površine v akustičnem modelu obravnavane kot absorpcijske ($G=1$). Prav tako so tudi zelene površine in gozdne površine v akustičnem modelu obravnavane kot absorpcijske ($G=1$).

Stavbe so v modelu upoštevane kot odbojne površine s stopnjo absorpcije $\alpha=0,2$, pri izračunu so bili upoštevani odboji prvega reda.

Območje obravnave obsega območje velikosti 800 m x 340 m ali v D96/TM koordinatah med točko (549.462, 157.100) na jugozahodu (spodnji levi rob) in točko (550.264, 157.144) na severovzhodu (zgornji desni rob).

3.6.3 Gradnja

Viri emisij hrupa v času gradnje bodo gradbeni stroji in tovorna vozila na območju gradbišča in na dovoznih cestah do gradbišča. Celotna gradnja bo trajala približno 26 koledarskih mesecev, v tem času pa bodo obremenitve okolice s hrupom gradbišča različne, odvisno od faze izvajanja del. Najbližje stavbe z varovanimi prostori v okolici so v neposredni bližini gradbišča (Stavbe² 2, 3 in 14 UKC Maribor).

V modelnem izračunu za čas gradnje obravnavamo gradbena dela, ki bodo potekala prvih 12 mesecev gradnje in bodo vključevala rušitve, izkope, zemeljska dela, temeljenje, ostala gradbena dela.

² Poimenovanje stavb je povzeto po zemljevidu UKC Maribor; <https://www.ukc-mb.si/pacienti-in-obiskovalci/zemljevid-bolniscice#pid=1>

Najhrupnejša gradbena dela bodo potekala ca. 240 dni, ostala gradbena dela, ki bodo manj hrupna pa preostali čas skladno z načrtom gradbenih del.

Gradnja bo potekala na območju, kjer obremenitev s hrupom v obstoječem stanju ni čezmerna (glej poglavje 3.6.1). Dodatna obremenitev s hrupom v času gradnje bo posledica obratovanja gradbenih strojev in naprav na gradbišču ter prevozov za potrebe gradnje. Transport za potrebe gradnje bo potekal po obstoječi cestni mreži in po območju gradbišča. Emisije hrupa bodo omejene na čas obratovanja gradbišča in transporta, to je na dnevno obdobje med 7. in 17. uro, ob sobotah med 7. in 16 uro.

Obremenitev s hrupom med gradnjo je ocenjena na podlagi predvidenega scenarija in terminskega plana gradnje ter ocene števila in vrst strojev za posamezno fazo gradnje. Dovoljene zvočne moči delovnih naprav, ki bodo v uporabi za gradnjo, so določene v Pravilniku o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (UL RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1). Za računsko oceno obremenitve s hrupom zaradi obratovanja gradbišča so upoštevane izkustveno določene povprečne vrednosti zvočnih moči gradbenih strojev.

Za večja gradbena dela se v splošnem uporablja bagre z močmi motorja med 85 in 200 kW, ocenjena zvočna moč L_{WA} posameznega bagra je 99 dB(A). Občasno bodo na gradbišču v uporabi še naslednji stroji oz. naprave, ki so viri hrupa: žerjavi, mešalci betona, tovornjaki prekucniki za transport materiala in ostali manjši stroji (kompresorji, vibratorji za zgoščevanje betona, ročno orodje ...), katerih zvočna moč L_{WA} ne presega 100 dB(A). Zvočna moč tovornih vozil je 89 dB(A). Glede na predviden scenarij gradnje in predvideno gradbeno mehanizacijo impulznih karakteristik hrupa ni pričakovati.

Emisijo točkovnega vira hrupa smo preračunali v ploskovni vir na območje gradbenega posega. Stroji razporejeni na skupni površini gradbišča (gradbišča, platoji, deponije), upoštevajoč intermentenco del na celoletni ravni na osnovi ocenjenih učinkovitih ur posamezne delovne etape po enačbi:

$$L_{ws} = L_{wv} - 10 \log(S/S_0)$$

pri čemer je L_{wv} skupna zvočna moč, S površina gradbišča in S_0 1m².

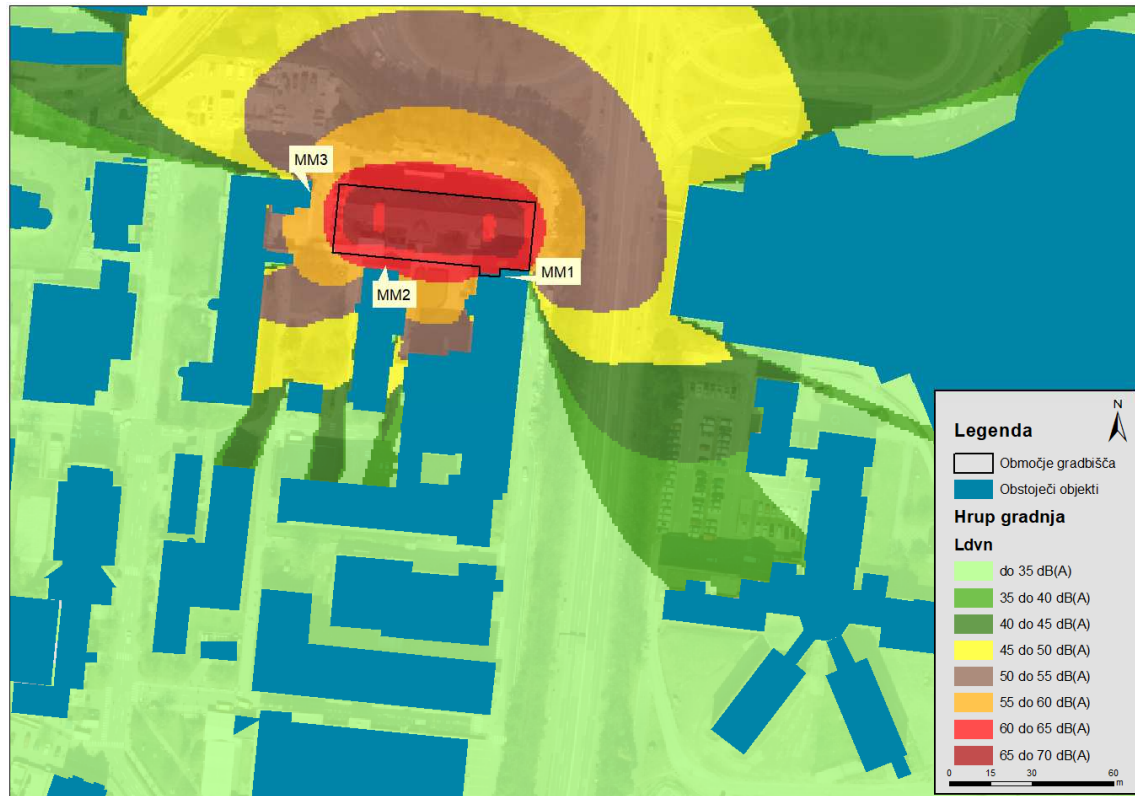
Glede na velikost gradbišča in karakteristike delovnih strojev je povprečna ocenjena zvočna moč površine gradbišča za prvo leto gradnje **68 dB(A)**. V drugem letu gradnje bo zvočna moč glede na karakteristiko gradbenih del še nekoliko nižja. Modelni izračun tako obravnava prvo leto gradnje, ki bo tudi najhrupnejše.

V modelnem izračunu smo tako posamezne odseke gradbišča vključno z gradbiščnimi platoji in začasnim skladiščenjem gradbenih odpadkov ponazorili kot ploskovni vir z ustrezno zvočno močjo. Upoštevan obratovalni čas je 10 ur na dan med 7.00 in 17.00 uro od ponedeljka do petka in od 7.00 do največ 16.00 ure ob sobotah. Ob nedeljah in praznikih gradbišče ne bo obratovalo.

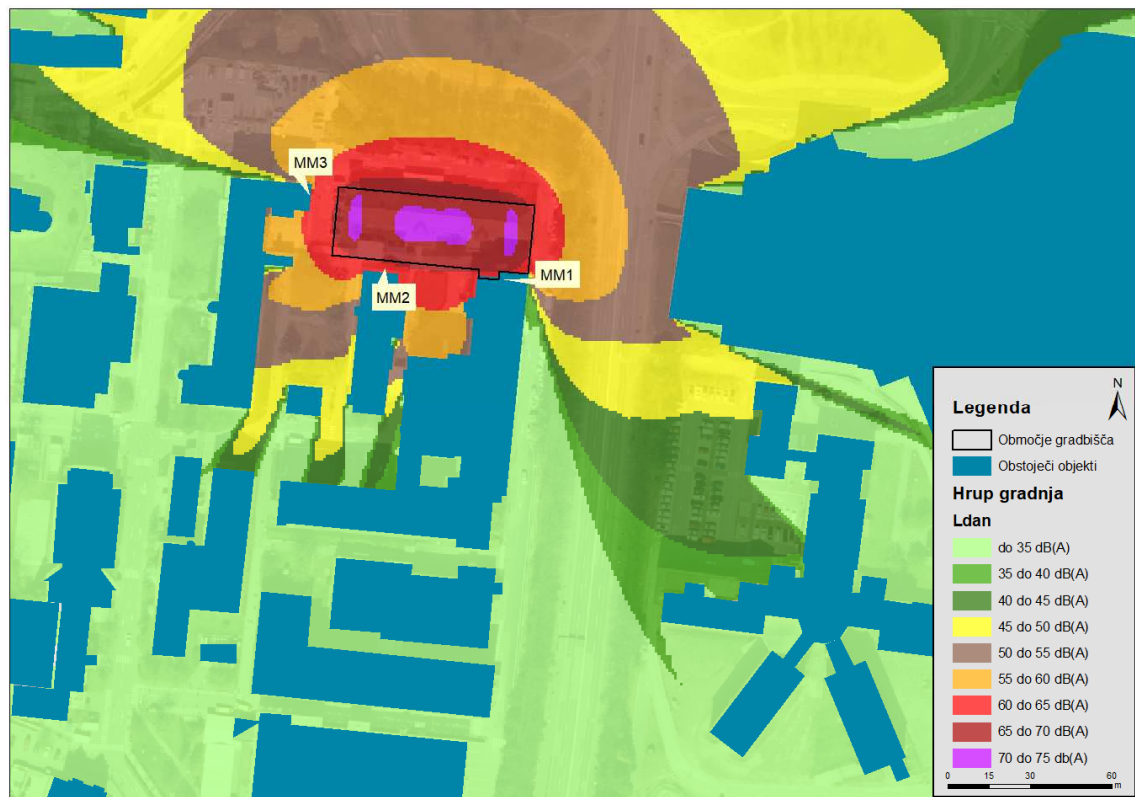
Tovorni promet bo potekal preko Podbreške ceste do gradbišča in po gradbišču. Dostop na gradbišče bo na severni strani območja UKC Maribor. Na ta način se promet v celoti izogne drugim objektom bolnišnice in stanovanjskim objektom v okolici.

Pri modelnem izračunu za gradnjo je upoštevano, da stroji tekom delovnega časa obratujejo na celotni površini gradbišča.

Območje obremenitve se je vrednotilo s kazalcem hrupa L_{dan} in L_{dvn} . Meja obremenitve je določena z mejno vrednostjo L_{dan} in L_{dvn} 65 dB(A) za gradbišče, da se zagotovi ocena za bližnja območja. Hrup je vrednoten z barvno lestvico izoton. Poligoni izofon so izdelani s korakom 5 dB(A), raster interpolacije 1 m, območje od 30 do 110 dB(A). Območje obremenitve okolja s hrupom v času gradnje je določeno za prvo leto izvajanja gradbenih del. Vrednosti kazalcev hrupa (**ekvivalentna raven**) v času gradnje so grafično in tabelarično prikazane v nadaljevanju, pri izračunu se je upoštevalo, da vsi viri delujejo hkrati. Karte hrupa so izdelane na višini 4 m od tal, tabelarični prikaz pa se nanaša na tri imisijska mesta na višini etaž.



Slika 10: Karta hrupa - gradnja - gradbišče; L_{dvn} - $h=4$ m, $M=1:2.000$



Slika 11: Karta hrupa - gradnja - gradbišče; L_{dan} - $h=4$ m, $M=1:1.000$

Tabela 6: Obremenjenost stavb s hrupom v času gradnje – gradbišče. Vrednotenje glede na preglednico 6, Priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

Imisijsko mesto	D96/TM	D96/TM	Stopnja VPH	Ldan dB(A)	Ldvn dB(A)	Višina receptorja (m)
MM 1 -severna fasada stavba 2D	157345	549828	III.	62 (65)*	59 (69)*	2.8
MM 1 -severna fasada stavba 2D	157345	549828	III.	61 (65)*	58 (69)*	5.8
MM 1 -severna fasada stavba 2D	157345	549828	III.	65 (65)*	62 (69)*	8.8
MM 1 -severna fasada stavba 2D	157345	549828	III.	64 (65)*	61 (69)*	11.8
MM 1 -severna fasada stavba 2D	157345	549828	III.	64 (65)*	61 (69)*	14.8
MM 1 -severna fasada stavba 2D	157345	549828	III.	63 (65)*	60 (69)*	17.8
MM 1 -severna fasada stavba 2D	157345	549828	III.	62 (65)*	59 (69)*	20.8
MM 1 -severna fasada stavba 2D	157345	549828	III.	62 (65)*	59 (69)*	23.8
MM 2 - severna fasada stavba 14	157346	549789	III.	61 (65)*	58 (69)*	2.8
MM 2 - severna fasada stavba 14	157346	549789	III.	64 (65)*	61 (69)*	5.8
MM 3 – vzhodna fasada stavba 3	157373	549764	III.	61 (65)*	58 (69)*	2.8
MM 3 – vzhodna fasada stavba 3	157373	549764	III.	61 (65)*	58 (69)*	5.8
MM 3 – vzhodna fasada stavba 3	157373	549764	III.	60 (65)*	57 (69)*	8.8
MM 3 – vzhodna fasada stavba 3	157373	549764	III.	60 (65)*	57 (69)*	11.8
MM 3 – vzhodna fasada stavba 3	157373	549764	III.	60 (65)*	57 (69)*	14.8
MM 3 – vzhodna fasada stavba 3	157373	549764	III.	59 (65)*	56 (69)*	17.8
MM 3 – vzhodna fasada stavba 3	157373	549764	III.	59 (65)*	56 (69)*	20.8
MM 3 – vzhodna fasada stavba 3	157373	549764	III.	58 (65)*	55 (69)*	23.8
MM 3 – vzhodna fasada stavba 3	157373	549764	III.	58 (65)*	55 (69)*	26.8

*mejna vrednost

Vrednotenje kazalcev hrupa je neodvisno od stopnje varstva pred hrupom, saj so mejne vrednosti za gradbišče in celotno obremenitev ob prisotnosti gradbišča neodvisne od stopnje varstva pred hrupom. Obstoječo obremenitev vrednotimo glede na mejne vrednosti za III. stopnjo varstva pred hrupom.

Rezultati modelnega izračuna kažejo, da gradbišče kot vir hrupa z upoštevanjem zakonodajnih zaščitnih ukrepov (navedeni v nadaljevanju), ne bo presegalo mejnih vrednosti za gradbišče (L_{dvn} in L_{dan} 65 dB(A)) pri najbližjih stanovanjskih objektih, določene v preglednici 6, Priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

Celotna obremenitev

Celotno obremenitev izračunamo tako, da energijsko seštejemo obstoječo obremenitve in obremenitev zaradi obravnavanega vira hrupa na istih imisijskih mestih.

Ugotavljamo, da je obremenitev zaradi obravnavanega vira hrupa (gradbišče) za vsaj 4 dB(A) višja od obstoječe obremenitve na vseh treh imisijskih mestih, s tem je celotna obremenitev na merilnih mestih enaka obremenitvi gradbišča. Gradbišče povečuje obstoječo obremenitev za vsaj 4 dB(A), vendar ne preko mejne vrednosti 69 dB(A) za skupno obremenitev, ki je določena v preglednici 6 priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Celotna obremenitev zaradi obratovanja gradbišča je vsaj 3 dB(A) nižja od mejne vrednosti.

Tabela 7: Obremenjenost stavb s hrupom – celotna obremenitev. Vrednotenje glede na preglednico

6, Priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

Imisijsko mesto	D96/TM	D96/TM	Stopnja VPH	Ldvn dB(A)	Višina receptorja (m)
MM 1 -severna fasada stavba 2D	157345	549828	III.	66 (69)*	4
MM 2 - severna fasada stavba 14	157346	549789	III.	64 (69)*	4
MM 3 – vzhodna fasada stavba 3	157373	549764	III.	64 (69)*	4

Gradnja tako ne bo povzročila čezmernih obremenitev s hrupom.

Na osnovi navedenega ugotavljamo, da obratovanje gradbišča z upoštevanjem zakonodajnih zaščitnih ukrepov, ki so navedeni v nadaljevanju na gradbišču ne bo povzročilo čezmernih obremenitev okolja s hrupom.

Sinergijskih učinkov z drugimi vrstami vplivov ali z drugimi posegi v okolici ne bo, vpliv bo začasen in reverzibilen.

Zaščitni ukrepi in monitoring

Za obratovanje gradbišča, bo zagotovljeno izvajanje naslednjih zakonodajnih ukrepov:

- gradnjo v skladu z zadnjim stanjem gradbene tehnike,
- uporabo strojev, skladnih z zahtevami iz predpisa, ki ureja emisijo hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem,
- optimiziranje obratovalnega časa strojev na gradbišču,
- celovito urejanje prevoza za potrebe gradnje,
- uporabo začasnih protihrupnih zaslonov.

Spremljanje hrupa med gradnjo (monitoring) obsega nadzor nad skladnostjo uporabljene gradbene mehanizacije in strojev s Pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem, in meritve hrupa v času intenzivnih gradbenih del (rušitve, zemeljska dela, izkop gradbene jame ...) pri gradbišču in transportnim putem najbližjih stavbah z varovanimi prostori.

Zavezanec za izvedbo monitoringa hrupa med gradnjo je izvajalec gradbeni del, ki mora zagotoviti, da se meritve izvajajo v času največje intenzivnosti del.

Gradbišče bo, v skladu 11. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, vir hrupa, za katerega je treba zagotoviti spremljanje obremenitve s hrupom. Spremljanje hrupa med gradnjo je treba izvajati v skladu z določili Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (UL RS, št. 121/04, 59/19) in Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (UL RS, št. 43/18, 59/19), po Pravilniku o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (UL RS, št. 105/08).

Vpliv posega na obremenjenost okolja s hrupom v času gradnje, ocenjujemo kot manj pomemben.

3.6.4 Obratovanje

Nova Infekcijska klinika bo nepomemben vir hrupa in ne bo vplivala na raven hrupa v zunanjem okolju. Vir hrupa bo klimatizacijski sistem, pri čemer je pomembno, da bo hladilni agregat nameščen v kleti objekta in kot tak nepomemben vir hrupa. Enako velja za zunanje enote klimatskih naprave, katerih zvočna moč običajno ne presega 50 dB(A).

Pomembnejši vir hrupa bo suhi zračni hladilnik za potrebe hladilnega agregata, ki se bo vklapljal po potrebi in bo nameščen na strehi objekta. Zvočna moč zračnega hladilnika še ni znana, običajno pa gre za enote, katerih zvočna moč je nižja od 75 dB(A). Glede na višino strehe novega objekta, ki bo višja

od obstoječih objektov na območju UKC Maribor in njihovo oddaljenost bo zračni hladilnik nepomemben vir hrupa.

Območje vpliva zaradi hrupa v času obratovanja ne bo segalo izven območja nove stavbe. Na osnovi navedenega in ob upoštevanju zakonodaje s področja hrupa ocenjujemo, da bo vpliv na obremenjenost okolja s hrupom manj pomemben.

3.6.5 Radioaktivno sevanje

Na širšem območju obravnavane lokacije ni prisotnih virov radioaktivnega sevanja. V času gradnje in obratovanja viri radioaktivnega sevanja ne bodo uporabljeni - vpliva ne bo.

3.7 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE

3.7.1 Obstoječe stanje in stopnja varstva pred sevanjem

Lokacija posega se glede na Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (UL RS, št. 70/96, 41/04-ZVO-1) uvršča pod I. stopnjo varstva pred sevanjem.

Po uredbi I. stopnja varstva pred sevanjem velja za območje, ki potrebuje povečano varstvo pred sevanjem - območje bolnišnic, zdravilišč, okrevališč ter turističnih objektov, namenjenih bivanju in rekreaciji, čisto stanovanjsko območje, območje objektov vzgojnovarstvenega in izobraževalnega programa ter programa osnovnega zdravstvenega varstva, območje igrišč ter javnih parkov, javnih zelenih in rekreacijskih površin, trgovsko-poslovno-stanovanjsko območje, ki je hkrati namenjeno bivanju in obrtnim ter podobnim proizvodnim dejavnostim, javno središče, kjer se opravljajo upravne, trgovske, storitvene ali gostinske dejavnosti, ter tisti predeli območja, namenjenega kmetijski dejavnosti, ki so hkrati namenjeni bivanju.

Mejne vrednosti veličin elektromagnetnega sevanja, po Uredbi o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (UL RS, št. 70/96, 41/04-ZVO-1), so prikazane v naslednjih tabelah.

Mejne vrednosti veličin elektromagnetnega sevanja, po Uredbi o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (UL RS, št. 70/96, 41/04-ZVO-1), so prikazane v naslednjih tabelah.

Tabela 8: Mejne vrednosti veličin EMS za nizkofrekvenčna sevanja pri frekvenci 50 Hz

Frekvenca (Hz)	Električna poljska jakost - E (V/m)		Gostota magnetnega pretoka (B/μT)	
	I. območje	II. območje	I. območje	II. območje
50	500	10.000	10	100

Tabela 9: Mejne vrednosti veličin EMS za posamezna visokofrekvenčna območja

Frekvenca (Hz)	Električna poljska jakost - E (V/m)		Gostota pretoka moči (W/m ²)	
	I. območje	II. območje	I. območje	II. območje
87 - 108 (FM)	8,60	27,50	0,20	2,00
380 - 470 (Zveze)	8,60 - 9,32	27,50 - 29,70	0,20 - 0,24	2,00 - 2,35
470 - 790 (TV UHF)	9,32 - 12,09	29,70 - 38,51	0,24 - 0,40	2,35 - 3,95
790 - 862 (800 MHz)	12,09 - 12,62	38,51 - 40,22	0,40 - 0,43	3,59 - 4,31
925 - 960 (900 MHz)	13,08 - 13,32	41,67 - 42,45	0,46 - 0,48	4,63 - 4,80
1805 - 1880 (1800 MHz)	18,27 - 18,64	58,20 - 59,40	0,90 - 0,94	9,03 - 9,40
2110 - 2170 (2100 MHz)	19,00	61,40	1,00	10,00

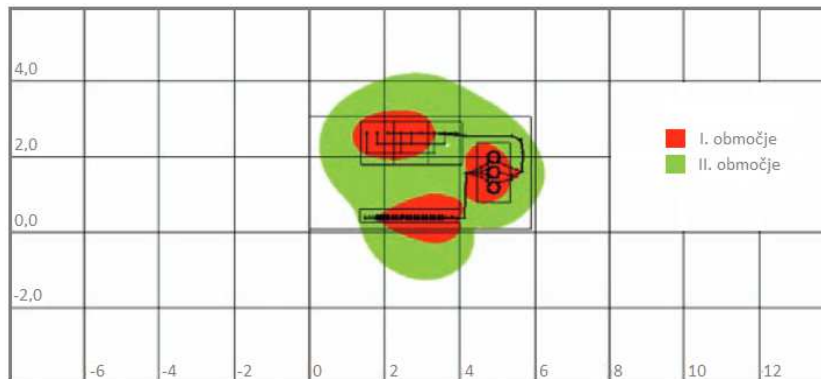
3.7.2 Gradnja

Gradbišče se bo napajalo iz obstoječih elektro priključkov. Novih virov elektromagnetnega sevanja na območju v času gradnje ne bo - vpliva ne bo.

3.7.3 Obratovanje

Za potrebe napajanja z el. energijo novega objekta se predvidi izgradnja nove transformatorske postaje, moči 2 x 1.000 kVA. Dva transformatorja sta potrebna za redundantno napajanje objekta. Potrebna je vključitev transformatorske postaje v SN napajalno omrežje Elektro Maribor. Predvidena konična moč objekta zanaša 800kW.

Manjše transformatorske postaje (TP), ki 10 ali 20 kV napetost transformirajo v 0,4 kV, in imajo nazivne moči od nekaj deset kVA pa vse do nekaj MVA, ne glede na namestitvev povzročajo v svoji okolici razmeroma majhno električno polje, ki je podobno električnemu polju napajalnih kablov. Pri določanju vplivnega območja je zato pomembno magnetno polje oziroma gostota magnetnega pretoka. Značilna TP v naselju (630 kVA) povzroča sevalne obremenitve, ki so že na razdalji približno 5 m nižje od zakonsko določenih mejnih vrednosti za I. območje varstva pred sevanji, zato, ob pravilni namestitvi transformatorja, ni pričakovati, da bi lahko taka TP kakorkoli povečala električna in magnetna polja, ki so v bivalnih ali drugih stavbah stalno navzoča zaradi sevanj različnih električnih naprav naprav in ožičenja. Iz naslednje slike, ki prikazuje vplivno območje manjše TP 20 kV / 0,4 kV moči 630 kVA, je razvidno, da je mejna vrednost gostote magnetnega pretoka za I. območje varstva pred sevanjem presežena do razdalje približno 2 m od zunanjega zidu TP, ponekod pa je to območje še manjše, za II. območje (rdeče) pa je mejna vrednost presežena le v zgradbi in v najožjem delu tik ob njej.



Slika 12: Vplivno območje manjše TP 20 kV / 0,4 kV moči 630 kVA za gostoto magnetnega pretoka na višini 1 m nad tlemi za I. in II. območje varstva pred sevanjem (razdalje v m)

Glede na navedeno ocenjujemo, da bo vpliv elektromagnetnega sevanja v času obratovanja manj pomemben.

3.8 SEVANJE SVETLOBE V OKOLICO

3.8.1 Obstoječe stanje

Na območju UKC Maribor je urejeno osvetljevanje transportnih in peš poti ter nekaterih zunanjih instalacij in fasad. Prav tako so osvetljene tudi prometnice in stavbe v bližini nameravanega posega.

3.8.2 Gradnja

Gradnja bo potekala v dnevnem času, zato se razsvetljava gradbišča ne predvideva. V primeru, da bo ta izjemoma potrebna, ker se bodo dela izvajala v zimskem času, bo morala biti skladna s pogoji in omejitvami, ki jih za razsvetljavo gradbišča določa Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega

onesnaževanja okolja, zato vpliv posega na svetlobno onesnaženje okolja v času gradnje ocenjujemo kot nepomemben vpliv.

3.8.3 Obratovanje

S posegom ni predvidena dodatna razsvetljava, kot tudi ne spremembe obstoječe razsvetljave. Obstoječa razsvetljava ustreza pogojem iz Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (UL RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2).

Vpliv posega na svetlobno onesnaženje okolja v času obratovanja ocenjujemo kot nepomemben vpliv.

3.9 SEGREVANJE OZRAČJA / VODE

Nameravani poseg ne bo vir emisij toplote v okolje. Po definiciji iz Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo je emisija toplote v vode oddajanje toplote pri odvajanju odpadne vode iz posamezne naprave neposredno v vode, česar pri obravnavanem posegu ne bo. V času gradnje in obratovanja vpliva ne bo.

3.10 SMRAD

Podatkov o meritvah vonjav na obravnavanem in širšem območju ni, saj Republika Slovenija še nima predpisov, ki bi urejali emisijo oz. imisijo vonjav.

Dejavnost UKC Maribor, ne bo vir vonjav ne v času gradnje, kot tudi ne v času obratovanja - vpliva ne bo.

3.11 VIDNA IZPOSTAVLJENOST

3.11.1 Gradnja

Gradnja bo pomenila začasno motnjo v prostoru, ki bo posledica prisotnosti gradbene mehanizacije, gradbiščnih elementov in gradbenih materialov na območju gradbišča. Gradnja bo potekala na območju, pozidanem pretežno z objekti večjega merila. Lokacija posega tako ni izrazito vidno izpostavljena, vpliv prisotnosti gradbišča z gradbenimi stroji, napravami in gradbišnimi elementi pa bo začasen in manj pomemben.

3.11.2 Obratovanje

Z načrtovanim posegom se upošteva gradbeno linijo ob javnem prostoru. Višinski gabariti prizidave ne bodo bistveno presegle obstoječe gradnje in bodo prilagojeni višinam sosednjih objektov v EUP. V sklopu posega se upošteva celovitost podobe objektov v soseščini, poglede, prostorske poudarke in druge arhitekturne značilnosti pomembne za celovit videz morfološke enote.

Vidna izpostavljenost objekta ne bo spremenila - vpliva ne bo.

3.12 VIBRACIJE

3.12.1 Gradnja

Vibracije v času gradnje bodo posledica izvajanja nekaterih del, kot so npr. zemeljska dela, manjše rušitve, natovarjanje tovornih vozil z zemeljskim izkopom ipd. Pri gradnji ne bodo uporabljeni postopki, ki so lahko izrazit vir vibracij v okolje (miniranje, zabijanje pilotov ipd.). Vpliv bo občasen in zaznaven predvsem v neposredni okolici, zato vpliv v času gradnje ocenjujemo kot manj pomemben.

3.12.2 Obratovanje

V času obratovanja poseg ne bo vir vibracij, vpliva ne bo.

3.13 SPREMEMBA RABE TAL

S predvidenem posegom ne bo prišlo do spremembe rabe tal. Raba tal bo enaka kot v obstoječem stanju. V času gradnje in obratovanja vpliva ne bo.

3.13.1 Sprememba vegetacije

V času gradnje in obratovanja ne bo vpliva na spremembo vegetacije.

3.13.2 Eksplozije/požarna varnost

Za gašenje požara je v stavbi predvidena hidrantna mreža in samodejno gašenje s sprinklerji v skladu z veljavnim Pravilnikom o požarni varnosti v stavbah (UL RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13 in 61/17 – GZ) ter v skladu z veljavnimi standardi za sprinklerske naprave SIST EN 12845, SIST EN 12259-1, SIST EN 12259-2,3,4,5, SIST EN 12259-2 in vgrajene cevne sisteme SIST EN 671-1,2,3.

Predmetni poseg ne predstavlja nevarnosti za eksplozije.

Glede na navedeno ocenjujemo vpliv nameravanega posega na eksplozije in požare, tako v času gradnje, kot tudi obratovanja kot manj pomemben.

3.13.3 Fizična sprememba / preoblikovanje površine

Poseg je predviden na zemljišču, ki je v obstoječem stanju pozidan. Zunanja ureditev bo skladna s prostorskim aktom. V času gradnje in obratovanja vpliva ne bo.

3.14 RABA VODE

3.14.1 Gradnja

V času gradnje se bo voda iz javnega vodovodnega omrežja uporabljala tudi za potrebe gradbišča. Predvidena poraba ni znana, vendar glede na predvideni obseg del ocenjujemo, da bodo količine majhne. Vpliv na rabo vode ocenjujemo kot manj pomemben vpliv.

3.14.2 Obratovanje

Po ureditvi bo poraba vode podobna kot v obstoječem stanju. Vpliv na rabo vode ocenjujemo kot manj pomemben.

3.15 NARAVA

Območje posega se nahaja izven varovanih območij (zavarovanih območij, Natura 2000) in izven območja naravnih vrednot ter ekološko pomembnih območij. V širši okolici so naslednja varovana območja narave:

- Območje Natura 2000 Drava (SPA SI5000011) - Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (UL RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13-popr., 39/13-Odl.US, 3/14, 21/16, 47/18) v oddaljenosti približno 100 m severno od lokacije nameravanega posega;
- Maribor – mestni park ob Ravbarjevem gradu (ID 183), oblikovana naravna vrednota lokalnega pomena - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06,

58/09, 93/10, 23/15, sklep št. 35600- 46/17 z dne 16. 2. 2018) v oddaljenosti približno 980 m severno od lokacije nameravanega posega;

- EPO Zgornja Drava (ID 44300) oddaljenost približno 100 m severno od lokacije nameravanega posega.

3.15.1 Gradnja

Zaradi oddaljenosti varovanih območij narave, vpliva v času gradnje na varovana območja narave, ne bo.

3.15.2 Obratovanje

Glede na vrsto varovanega območja in oddaljenost od obravnavane lokacije ocenjujemo, da poseg tako v času obratovanja, ne more negativno vplivati na varovana območja narave - vpliva ne bo.

3.16 KULTURNA DEDIŠČINA

Lokacija posega se ne nahaja v varovanem območju kulturne dediščine (glej poglavje 2.3.3.2)

3.16.1 Gradnja

V času gradnje poseg ne bo imel vpliva na kulturno dediščino.

3.16.2 Obratovanje

V času obratovanja poseg ne bo imel vpliva na kulturno dediščino.

3.16.3 Tveganje za zdravje ljudi

Predvideni poseg v času **gradnje** in **obratovanja** ne bo povzročil povečanja vpliva na zdravje ljudi (kot posledice povečanih emisij snovi v zrak, tla in vode, povečanih emisij hrupa in svetlobe in podobno), kot je razvidno iz predhodnih poglavij. Vpliva ne bo.

3.16.4 Tveganje nastanka okoljskih nesreč

Tveganje nastanka okoljskih nesreč, upošteva da gre za bolnišnično dejavnost, ocenjujemo kot zanemarljivo. Pri posegu se v času gradnje ne bodo uporabljale pomembnejše količine nevarnih snovi, prisotna bodo le goriva in olja oz. maziva v gradbenih strojih. V času obratovanja oz. po ureditvi v objektu ne bodo prisotne pomembne količine nevarnih snovi.

3.16.5 Skupni učinek z drugimi obstoječimi oziroma dovoljenimi posegi

V neposredni bližini predvidenega posega ni načrtovanih ali že dovoljenih posegov, ki bi za svojo realizacijo potrebovali okoljevarstveno soglasje.

Poseg, ki se bo izvedel v sklopu obstoječega območja UKC Maribor, tako ne predstavlja pomembnih dodatnih vplivov na okolje.

4. POVZETEK IN SKLEPNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV

Nosilec posega, Ministrstvo za zdravje, načrtuje nadomestno novogradnjo stavbe Oddelka za infekcijske bolezni in vročinska stanja, ki bo na območju obstoječega objekta Oddelka za infekcijske bolezni in vročinska stanja UKC Maribor. Obstoječa stavba se za ta namen poruši. Predvidi se stavba z novim gabaritom v velikosti 3K+P+6.

Novi objekt infekcijske klinike se predvidi na mestu starega, z navezavo na sosednji objekt Klinike za interno medicino in brez funkcionalne navezave na območje sosednjega objekta Anatomskega inštituta Medicinske fakultete. Bruto površina celotnega objekta je **18.443,8** m². Objekt Infekcijske klinike iz razloga stopničenja volumnov znotraj kareja, enakomerno pada od najvišjega dela (3K+P+6N) na severovzhodu proti najnižjemu delu (3K+P+4N) na jugozahodu. Višinski gabarit je pri najvišjem delu cca. 35,5 m pri najnižjem delu cca. 25,5m.

Glede na navedeno se obravnavani poseg **uvršča** med tiste, za katere je po Uredbi o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/1, 26/17, 105/20, 121/22), predpisan predhodni postopek in sicer pod točko v Prilogi 1 uredbe:

- **G–Urbanizem in gradbeništvo**

- **G.II.1.1** - Druge stavbe, ki presegajo bruto tlorisno površino 10.000 m² ali nadzemno višino 50 m ali podzemno globino 10 m

Lastnosti nameravanega posega so:

Bruto tlorisna površina stavbe, ki je predvidena za gradnjo:

- Objekt infekcijske klinike = 18.443,8 m²

Nadzemna višina predvidenega objekta bo pri najvišjem delu 35,5 m, največja globina pa do -14,4 m od kote terena.

Izvajanje gradbenih in drugih del na lokaciji bo, po oceni investitorja, trajalo ca. 26 mesecev. Gradbišče bo obsegalo skupno površino približno 4.100 m². Gradnja po potekala v eni fazi, ki je razdeljena na več etap.

Dela se bodo izvajala od ponedeljka do sobote, v dnevnem času od 7. do 17. ure (ponedeljek – petek) oz. do 16. ure ob sobotah. Ob nedeljah in praznikih gradbišče ne bo obratovalo.

Nadgradnja ali preureditev obstoječe javne komunalne, elektroenergetske in prometne infrastrukture izven območja posega ni predvidena.

Območje nameravanega posega predstavlja območje UKC Maribor. Predvidena novogradnja stavbe Oddelka za infekcijske bolezni in vročinska stanja – UKC Maribor leži na parcelah s parc. št. 206, 217 k.o. Tabor. Posredno je povezano s parcelami oz. objekti, ki ležijo na parcelah 204/5, 207/1, 213, 214/1, 214/2, 215, 217, 2807/10 k.o. Tabor.

Zemljišča nove stavbe Oddelka za infekcijske bolezni in vročinska stanja je del ureditve ožjega centra mesta Maribor in se nahaja v delu območja centralne cone C3, območje kompleksa kliničnega centra UKC Maribor, ki ga podrobneje ureja:

- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za del območja centralne cone C – 3, območje kompleksa kliničnega centra, UKC Maribor v Mestni občini Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 16/13)

Lokacija posega se ne nahaja v varovanem območju kulturne dediščine. Območje posega se nahaja izven varovanih območij (zavarovanih območij, Natura 2000), ekološko pomembnih območij in izven območja naravnih vrednot.

Območje nameravanega posega se nahaja na ožjem vodovarstvenem območju s strožjim režimom varovanja (VVO II), zavarovanim z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Urbanskega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja (Uradni list RS, št. 24/07, 32/11, 22/13, 79/15, 182/20).

Na lokaciji posega ni vodnih zemljišč oz. površinskih vodotokov, varovalnih gozdov ali gozdov s posebnim namenom. V oddaljenosti približno 100 m severno od lokacije nameravanega posega se nahaja reka Drava.

Območje posega se nahaja izven območij poplavne nevarnosti ter izven območij erozije in plazljivih območij.

Z upoštevanjem meril iz Priloge 2 Uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/15) ugotavljam, da bo poseg v času gradnje in/ali obratovanja imel manj pomemben ali nepomemben vpliv na:

- emisije onesnaževal v zrak,
- emisije toplogrednih plinov,
- emisije snovi v vode,
- nastajanje odpadkov,
- hrup,
- elektromagnetno sevanje,
- sevanje svetlobe v okolico,
- vidno izpostavljenost,
- vibracije,
- rabo vode,
- eksplozije/požari

poseg pa v nobeni fazi ne bo imel vpliva na:

- odlaganje / izpuste snovi v tla,
- radioaktivno sevanje,
- spremembo vegetacije,
- segrevanje ozračja / vode,
- vonjave (smrad),
- spremembo rabe tal,
- fizično spremembo / preoblikovanje površine.
- kulturno dediščino,
- naravo (varovana in ekološko pomembna območja),

Tveganje nastanka okoljskih nesreč je ocenjeno kot zanemarljivo.

Ocenjujemo, da nameravani poseg; nadomestna novogradnja stavbe Oddelka za infekcijske bolezni in vročinska stanja, ki bo na območju obstoječega objekta Oddelka za infekcijske bolezni in vročinska stanja UKC Maribor (ob upoštevanju veljavnih predpisov in pogojev pristojnih soglasodajalcev s področij urejanja voda, ohranjanja narave in varstva kulturne dediščine, ne pomeni posega v okolje z možnimi pomembnimi vplivi na okolje.

5. PRAVNE PODLAGE IN VIRI PODATKOV

5.1 PRAVNE PODLAGE

- **Splošno**

- Zakon o varstvu okolja /ZVO-1/ (UL RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06-Odl.US, 112/06-Odl.US, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08-ZVO-1B, 108/09-ZVO-1C, 48/12-ZVO-1D, 57/12-ZVO-1E, 92/13-ZVO-1F, 56/15-ZVO-1G, 102/15-ZVO-1H, 30/16-ZVO-1I, 61/17-GZ, 21/18-ZNOrg, 84/18-ZIURKOE, 158/20-ZVO-1J, 44/22-ZVO-2)
- Zakon o varstvu okolja /ZVO-2/ (UL RS, št. 44/22)
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (UL RS, št. 68/22)

- **Tla**

- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (UL RS, št. 34/08, 61/11, 44/22-ZVO-2)

- **Vode**

- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (UL RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja (UL RS, št. 24/07, 32/11, 22/13, 79/15, 182/20)
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadnih vod iz objektov za opravljanje zdravstvene in veterinarske dejavnosti (UL RS, št. 10/99, 41/04)

- **Zrak**

- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (UL RS, št. 9/11, 8/15, 66/18, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (UL RS, št. 56/06, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (UL RS, št. 21/11, 197/21, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanjskega zraka (UL RS, št. 48/18, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (UL RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22-ZVO-2, 48/22)
- Pravilnik o ocenjevanju kakovosti zunanjskega zraka (UL RS, št. 55/11, 6/15, 5/17, 44/22-ZVO-2)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja in o pogojih za njegovo izvajanje (UL RS, št. 105/08, 44/22-ZVO-2)
- Pravilnik o nalaganju in pritrjevanju tovora v cestnem prometu (UL RS, št. 70/11)
- Pravilnik o gradbiščih (UL RS, št. 55/08, 54/09-popr., 61/17-GZ, 199/21-GZ-1)
- Odredba o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjskega zraka (UL RS, št. 38/17, 3/20, 152/20, 203/21, 44/22-ZVO-2)
- Odlok o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjskega zraka (UL RS, št. 67/18, 2/20, 160/20, 203/21)
- Operativni program varstva zunanjskega zraka pred onesnaženjem s PM10 (Vlada RS, št. 35405-4/2009/9, november 2009)

- **Hrup**

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (UL RS, št. 121/04, 59/19, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (UL RS, št. 43/18, 59/19, 44/22-ZVO-2)
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (UL RS, št. 105/08, 44/22-ZVO-2)
- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (UL RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1)
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah (UL RS, št. 10/12, 61/17-GZ, 199/21-GZ-1)

- **Odpadki**

- Uredba o odpadkih (UL RS, št. 37/15, 69/15, 129/20, 44/22-ZVO-2, 77/22)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/08, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (UL RS, št. 34/08, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (UL RS, št. 60/06, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (UL RS, št. 34/08, 61/11, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z baterijami in akumulatorji ter odpadnimi baterijami in akumulatorji (UL RS, št. 3/10, 64/12, 93/12, 103/15, 84/18-ZIURKOE, 101/20, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o uporabi fluoriranih toplogrednih plinov in ozonu škodljivih snoveh (UL RS, št. 60/16, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o odpadnih oljih (UL RS, št. 24/12, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (UL RS, št. 54/21, 208/21, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o odstranjevanju polikloriranih bifenilov in polikloriranih terfenilov (UL RS, št. 34/08, 09/09, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o odpadni električni in elektronski opremi (UL RS, št. 55/15, 47/16, 72/18, 84/18-ZIURKOE, 108/20, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki in zelenim vrtnim odpadom (UL RS, št. 39/10, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z odpadnimi jedilnimi olji in mastmi (UL RS, št. 70/08, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z izrabljenimi gumami (UL RS, št. 63/09, 84/18-ZIURKOE, 44/22-ZVO-2)
- Sklep komisije z dne 18. decembra 2014 o spremembi Odločbe Komisije 2000/532/ES o seznamu odpadkov v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta (2014/955/EU) - veljavni seznam odpadkov
- Odlok o zbiranju komunalnih odpadkov v Mestni občini Ljubljana (UL RS, št. 73/20)

- **Svetlobno onesnaževanje**

- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (UL RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13, 44/22-ZVO-2)

- **Kulturna dediščina**

- Zakon o varstvu kulturne dediščine /ZVKD-1/ (UL RS, št. 16/08, 123/08-ZVKD-1A, 8/11, 30/11-Odl.US, 90/12-ZVKD-1B, 111/13-ZVKD-1C, 32/16-ZVKD-1D, 21/18-ZNOrg)
- Pravilnik o arheoloških raziskavah (UL RS, št. 3/13)

- **Nevarne snovi (kemikalije)**

- Zakon o kemikalijah /ZKem/ (UL RS, št. 110/03-ZKem-UPB1, 47/04-ZdZPZ, 61/06-ZBioP, 16/08, 9/11-ZKem-C, 83/12-ZFFS-1)
- Uredba o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (UL RS, št. 104/09, 29/10, 105/10)
- Pravilnik o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij (UL RS, št. 23/18)
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi (UL RS, št. 35/05, 54/07, 88/08, 6/14)
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov (UL RS, št. 67/05, 137/06, 88/08, 81/09, 6/14)

- **Narava**

- Zakon o ohranjanju narave /ZON/ (UL RS, št. 96/04-ZON-UPB2, 61/06-Zdru-1, 63/07-Odl.US, 117/07-Odl.US, 32/08-Odl.US, 8/10-ZSKZ-B, 46/14-ZON-C, 21/18-ZNOrg, 31/18-ZON-D, 82/20)
-

- Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (UL RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11)

5.2 VIRI PODATKOV

- /1/ IZP - Nadomestna novogradnja stavbe Oddelka za infekcijske bolezni in vročinska stanja – UKC Maribor (Plan B d.o.o., Gregorčičeva ulica 21b, 2000 Maribor, december 2022)
- /2/ Geoportal ARSO <http://gis.arso.gov.si/geoportal/catalog/main/home.page>
- /3/ iObčina Maribor <https://gis.iobcina.si/gisapp/Default.aspx?a=mariborRegister> nepremične kulturne dediščine <http://rkd.situla.org/>
- /4/ EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, 2 a 5 b Construction and demolition, Public works and building sites
- /5/ Priporočila izdelovalcem poročil o vplivih na okolje - Ocena vpliva posega na onesnaženost zraka z delci PM₁₀ v postopku izdaje okoljevarstvenega soglasja (Agencija RS za okolje, januar 2018)
- /6/ Arhivski podatki ARSO <https://meteo.arso.gov.si/met/sl/weather/>

6. PRILOGE

Priloga 1:

Pregledna situacija

