

NAROČNIK:



Šabec Kalan Šabec – Arhitekti
Mojca Kalan Šabec s.p.

Hacquetova ulica 16, 1000 Ljubljana

(ime, priimek in naslov naročnika oziroma njegov naziv in sedež)

OBJEKT:

OBČINSKI PODROBNI PROSTORSKI NAČRT 117 POSLOVNA STAVBA - KRIŽIŠČE
CELOVŠKA-GOSPODINJSKA (EUP ŠI-492)

(poimenovanje objekta, na katerega se gradnja nanaša)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

STROKOVNE PODLAGE

(idejna zasnova, idejni projekt, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, projekt za razpis, projekt za izvedbo)

ELABORAT:

STROKOVNA OCENA OBREMENTITVE S HRUPOM

(drugi gradbeni načrti - elaborat)

ZA GRADNJO:

NOVA GRADNJA

(nova gradnja, prizidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti, nadomestna gradnja)

IZVAJALEC:



EPI SPEKTRUM d.o.o.
Strossmayerjeva ulica 11, Maribor
Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz.

(naziv izvajalca, sedež, ime in podpis odgovorne osebe in žig)



ODGOVORNI IZDELOVALEC ELABORATA:

Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz.

(ime odgovornega nosilca elaborata, strokovna izobrazba, podpis in žig)



ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE ELABORATA:

2025-009 SPO HRU, Maribor, oktober 2025, dopolnitev marec 2026

(številka načrta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)

S.2 PODATKI O IZVAJALCU

Naročnik:



Šabec Kalan Šabec – Arhitekti
Mojca Kalan Šabec s.p.
Hacquetova ulica 16, 1000 Ljubljana

Projekt:

Občinski podrobni prostorski načrt 117 Poslovna stavba - križišče Celovška - Gospodinjska (EUP ŠI-492)

Naloga:

Strokovna ocena obremenitve s hrupom

Št. naloge:

2025-009 SPO HRU

Izdelovalec:



EPI SPEKTRUM d.o.o.
Strossmayerjeva ulica 11, 2000 Maribor
SI91816777
1300342000
SI56-0228 00050 942291 pri NLB

Davčna številka:

Matična številka:

Številka posl. računa:

Številka pooblastila:

MOP št. 35445-13/2022-2550-2 z dne 23.05.2022

MOP št. 35445-14/2022-2550-2 z dne 23.05.2022

Števila akreditacijske listine SA:

LP-049

Uporabljene akreditirane metode:

Skupne računske metode ocenjevanja hrupa iz Priloge II Direktive 2002/49/ES, SIST ISO 1996-2:2017

Delovna skupina:

Odgovorni izdelovalec:

Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz.

Podpis:



Sodelavca:

Barbara Holc, univ. dipl. inž. prom.
mag. **Gregor Grošelj**, univ. dipl. inž. grad.

Odgovorna oseba izvajalca:

Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz.

Podpis:



Kraj in datum:

Maribor, 03.03.2026

S.3 KAZALO VSEBINE

S. SPLOŠNI DEL	1
S.1 NASLOVNA STRAN	1
S.2 PODATKI O IZVAJALCU	2
S.3 KAZALO VSEBINE	3
S.4 IZJAVA ODGOVORNEGA IZDELOVALCA	5
T. TEKSTUALNI DEL	6
1 SPLOŠNO.....	7
1.1 UVOD	7
1.2 ZAKONSKI OKVIR	8
1.3 METODA DELA	9
1.4 MEJNE VREDNOSTI KAZALCEV HRUPA	9
1.4.1 SPLOŠNO	9
1.4.2 PODROBNA NAMENSKA RABA PROSTORA	11
1.4.3 MEJNE VREDNOSTI KAZALCEV HRUPA	12
2 OPIS POSEGA.....	15
2.1 SPLOŠNO.....	15
2.2 OBMOČJE OPPN	15
2.2.1 UVOD	15
2.2.2 MEJA OPPN	16
2.3 NAČRTOVANA PROSTORSKA UREDITEV	16
2.3.1 URBANISTIČNA REŠITEV	16
2.3.2 OPIS REŠITEV NAČRTOVANIH OBJEKTOV IN POVRŠIN	18
2.3.3 ZAZIDALNA ZASNOVA IN ZASNOVA ZUNANJE UREDITVE.....	19
2.3.4 TLOVISNI GABARITI.....	20
2.3.5 VIŠINSKI GABARITI IN ETAŽNOST.....	21
2.3.6 VIŠINSKE KOTE TERENA IN PRITLIČJA	21
2.3.7 ZMOGLJIVOST OBMOČJA	22
2.4 POGOJI GLEDE PRIKLJUČEVANJA OBJEKTOV NA GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO IN GRAJENO JAVNO DOBRO	22
2.4.1 POGOJI ZA PROMETNO UREJANJE	22
2.4.2 UREDITEV CEST IN PRIKLJUČEVANJE NA JAVNE CESTE.....	22
2.4.3 MIRUJOČI PROMET	23
2.4.4 PEŠ IN KOLESARSKI PROMET.....	24
3 OCENA OBREMENTITVE S HRUPOM.....	25
3.1 UVOD	25
3.2 OBSTOJEČA OBREMENTITEV S HRUPOM ZARADI CESTNEGA PROMETA	25
3.3 OCENA OBREMENTITVE S HRUPOM Z UPOŠTEVANJEM PLANA	30
3.3.1 UVOD	30
3.3.2 POZIDAVA IN POSELITEV V OKOLICI OPPN	30
3.3.3 MOŽNI VPLIVI V ČASU GRADNJE	31
3.3.4 MOŽNI VPLIVI V ČASU OBRATOVANJA	32
4 PREDLOG PROTIHRUPNIH UKREPOV	39
4.1 OMILITVENI UKREPI V ČASU GRADNJE	39
4.2 OMILITVENI UKREPI V ČASU OBRATOVANJA	40
4.2.1 UVOD	40
4.2.2 UKREPI ZA ZMANJŠANJE OBREMENTITVE S HRUPOM NA OBMOČJU OPPN	41
4.2.3 UKREPI ZA ZMANJŠANJE OBREMENTITVE S HRUPOM V OKOLICI OPPN	42
5 SKLEPNA OCENA	44
6 VIRI.....	47
P. PRILOGE	48
P.1 VREDNOSTI KAZALCEV HRUPA NA OBMOČJU OPPN V OBSTOJEČEM STANJU LETA 2022.....	50
P.2 VREDNOSTI KAZALCEV HRUPA V OKOLICI PREDVIDENE STAVBE V LETU 2042.....	52
P.3 VREDNOSTI KAZALCEV HRUPA NA FASADAH PREDVIDENE STAVBE V LETU 2042.....	54

G. GRAFIČNE PRILOGE.....	60
G.1 PREGLEDNA SITUACIJA OBMOČJA OPPN IN PODROBNA NAMENSKA RABA PROSTORA	62
G.2 PREDVIDENA POSLOVNO-STANOVANJSKA NOVOGRADNJA IN IMISIJSKE RAČUNSKE TOČKE	63
G.3 OBREMENITEV S HRUPOM V OBSTOJEČEM STANJU LETU 2022.....	64
G.4 OBREMENITEV S HRUPOM V PLANSKEM OBDOBJU LETU 2042 Z UPOŠTEVANJEM PLANA.....	65

S.4 IZJAVA ODGOVORNEGA IZDELOVALCA

Odgovorni izdelovalec **Strokovne ocene obremenitve s hrupom za Občinski podrobni prostorski načrt 117 Poslovna stavba - križišče Celovška - Gospodinjska (EUP ŠI-492), št. 2025-009 SPO HRU:**

Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz.

IZJAVLJAM,

1. da je **Strokovna ocena obremenitve s hrupom** skladna z zahtevami veljavnih prostorskih aktov in zakonodaje s področja varstva pred hrupom,
2. da je elaborat skladen z drugimi predpisi, ki veljajo na območju, na katerem bo izveden poseg,
3. da so v elaboratu upoštevani vsi pridobljeni prostorski in projektni pogoji,
4. da so bile pri izdelavi elaborata upoštevane vse ustrezne bistvene zahteve in da je elaborat izdelan tako, da bo poseg, izveden v skladu z njim, zanesljiv.

Maribor, marec 2026

Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz.

Podpis:

T. TEKSTUALNI DEL

1 SPLOŠNO

1.1 UVOD

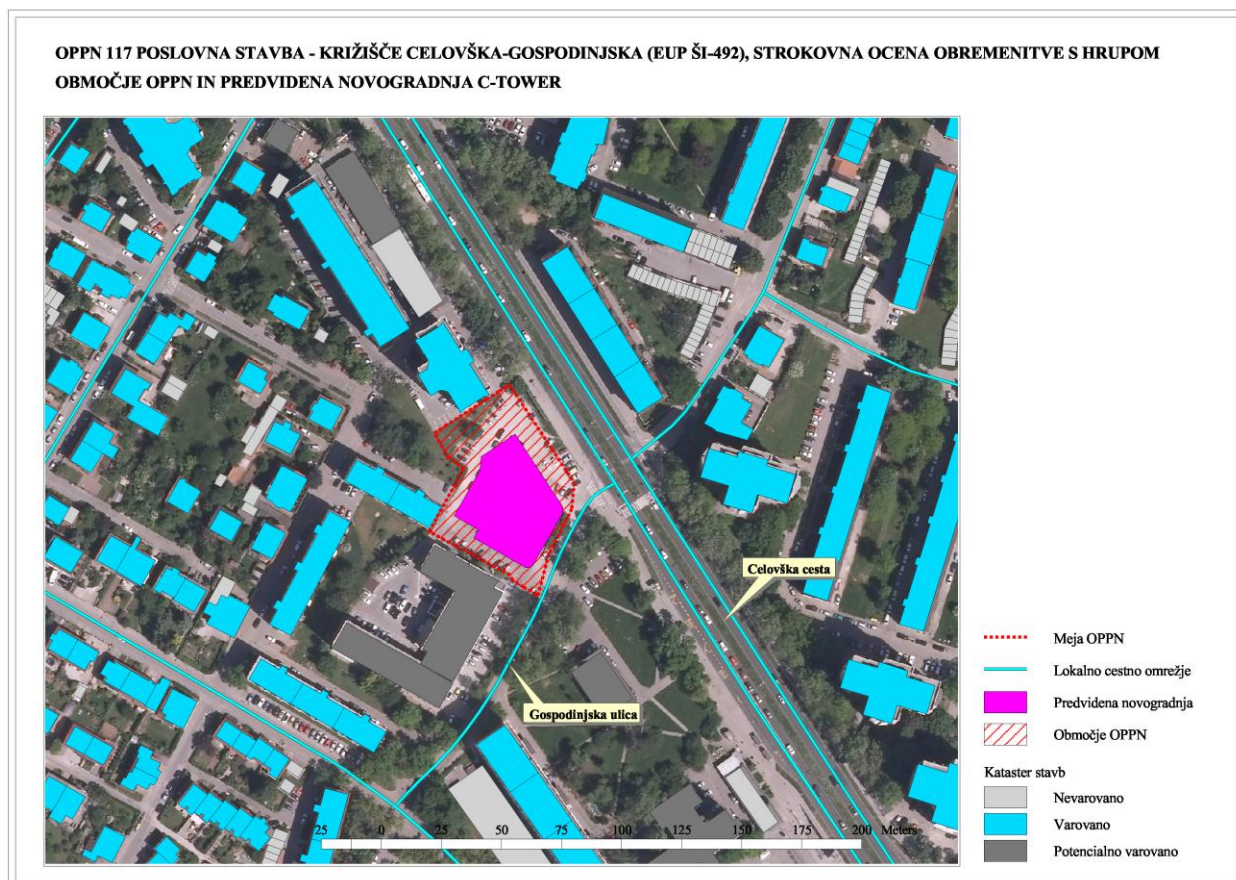
Strokovna ocena obravnava možne vplive na obremenitev okolja s hrupom zaradi izvedbe Občinskega podrobnega prostorskega načrta 117 Poslovna stavba - križišče Celovška - Gospodinjska (EUP ŠI-492).

Za enoto urejanja prostora ŠI-492 je v Občinskem prostorskem načrtu MOL ID določena izdelava OPPN 117 Poslovna stavba - križišče Celovška - Gospodinjska. Območje OPPN se nahaja na območju med Celovško cesto in Gospodinjsko ulico na območju parkirišča Šiška. Južno od območja OPPN leži stavba Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije, zahodno večetažne stanovanjske stavbe ob Scopolijevi ulici.

V območju OPPN, ki meri 4.875 m², je načrtovana gradnja stanovanjsko-poslovne stavbe s kletjo, s pripadajočo zunanjo in prometno ureditvijo. Načrtovano stavbo sestavljajo pritlični podstavek, stolpnica z oznako A1, stolpič z oznako A2 in skupen podzemni del.

Stavba ima podzemno garažo v treh kletnih etažah do katere je dostop zagotovljen preko uvozno / izvozne klančine na jugozahodni strani stavbe. V območju OPPN so poleg stanovanj načrtovani tudi drugi spremljajoči programi. Z OPN MOL ID je za EUP ŠI-492 dopustna največja višina načrtovane stavbe P+16.

Pregledna situacija območja OPPN in lega načrtovane stavbe v prostoru je prikazana na sliki 1 ter dodatno v prilogi G.1.



Slika 1: Pregledna situacija območja OPPN 117 Poslovna stavba - križišče Celovška - Gospodinjska v Ljubljani

V obstoječem stanju je na širšem obravnavnem območju prevladujoči vir hrupa cestni promet po lokalnem cestnem omrežju, predvsem po Celovski cesti, v manjšem obsegu po Derčevi in Gospodinjski ulici. Za

opredelitev vplivov cestnega prometa je izdelovalec OPPN naročil izdelavo strokovne ocene obremenitve s hrupom s predlogom možnih protihrupnih ukrepov z upoštevanjem prometnih obremenitev cestnega omrežja v planskem obdobju leta 2042.

Strokovna ocena obravnava obstoječo obremenitev okolja s hrupom na širšem območju plana, obremenitev okolja med obratovanjem ter pogoje za obratovanje plana med obratovanjem. Strokovna podlaga vključuje:

- analizo podrobne namenske rabe prostora ter pozidave in poselitve v okolici plana,
- oceno obstoječe obremenitve s hrupom na podlagi podatkov o prometnih obremenitvah cestnega omrežja v okolici plana,
- oceno obremenitve s hrupom na območju OPPN z upoštevanjem lokalnega cestnega omrežja v okolici plana,
- določitev pogojev za obratovanje plana med obratovanjem.

Obremenitev s hrupom v okolici in na območju OPPN v obstoječem stanju in v planskem obdobju je ocenjena z modelnim izračunom po skupnih metodah ocenjevanja hrupa iz Priloge II Direktive 2002/49/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. junija 2002 o ocenjevanju in upravljanju okoljskega hrupa, UL L št. 189 z dne 18. 7. 2002, nazadnje spremenjene z Delegirano direktivo Komisije (EU) 2021/1226 z dne 21. decembra 2020 o spremembi Priloge II k Direktivi 2002/49/ES Evropskega parlamenta in Sveta glede skupnih metod ocenjevanja hrupa zaradi prilagoditve znanstvenemu in tehničnemu napredku, UL L št. 269 z dne 28. 7. 2021 (v nadaljevanju metoda Cnossos-EU) na podlagi podatkov o prometni obremenitvi cestnega omrežja v letih 2022 in 2042 ter podatkov o prometnicah, ki vplivajo na emisijo hrupa.

Pri izračunu so bila upoštevana določila Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju in Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Na podlagi ocene pričakovane obremenitve okolja s hrupom so določeni pogoji za obratovanje virov hrupa v času obratovanja ter opredeljeni potrebni omilitveni ukrepi zaradi obratovanja načrtovanega plana.

1.2 ZAKONSKI OKVIR

Pri izdelavi strokovne ocene so bila uporabljena naslednja zakonska določila:

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju, Uradni list RS, št. 121/04, 59/19, 44/22 - ZVO-2 in 53/22
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, Uradni list RS, št. 107/25 - v nadaljevanju UMOVH
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje, Uradni list RS, št. 105/08 in 44/22 - ZVO-2
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah, Uradni list RS, št. 10/12, 61/17 - GZ, in 199/21 - GZ-1
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del, Uradni list RS št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga, 63/16, 12/17 – popr., 12/18 – DPN, 42/18, 78/19, 59/22
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del, Uradni list RS št. 78/10, 10/11 – DPN, 72/13 – DPN, 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 12/18 – DPN, 42/18 – DPN

1.3 METODA DELA

Izdelava strokovne ocene vključuje:

- pridobitev prostorskih podlag za širše območje plana (DKN, pozidava, lega prometnic v prostoru, talni okrov) za izdelavo modela terena,
- izdelavo akustičnega modela na območju OPPN,
- računsko oceno emisije hrupa zaradi prometa po lokalnem cestnem omrežju (Celovška cesta, Derčeva, Obirska in Gospodinjska ulica) po metodi Cnossos-EU na podlagi prometnih podatkov za obstoječe stanje v letu 2022 in za plansko obdobje v letu 2042,
- izračun širjenja hrupa cestnega prometa v prostoru z verificiranim računskim modelom IMMI 2023 po metodi Cnossos-EU,
- računsko oceno obremenitve s hrupom na fasadah in etažah predvidene poslovno-stanovanjske novogradnje in opredelitev pogojev za obratovanje plana s področja varstva pred hrupom.

Izhodišča za izdelavo strokovne ocene so bila:

- stopnje varstva pred hrupom na območju in v okolici posega so določena na podlagi 98. člena Odloka o OPN MOL ID, na podlagi katerega je obravnavano območje razvrščeno v III. stopnjo varstva pred hrupom,
- obremenitev okolja s hrupom zaradi obratovanja posameznih cest se skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju vrednoti glede na mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijski vir (Priloga 3 UMVH), celotna obremenitev zaradi obratovanja več linijskih virov hrupa glede mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev s hrupom (Priloga 2 UMVH),
- na širšem območju posega je v obstoječem stanju prevladujoč vira hrupa cestni promet po Celovski cesti.

1.4 MEJNE VREDNOSTI KAZALCEV HRUPA

1.4.1 SPLOŠNO

Mejne vrednosti kazalcev hrupa določa Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (UMVH). Uredba predpisuje različne mejne vrednosti za območja različne namenske rabe prostora, pri tem pa upošteva njihovo občutljivost za obremenjevanje s hrupom. Glede na občutljivost so območja različne namenske rabe razvrščena v štiri stopnje varstva pred hrupom:

I. stopnja varstva pred hrupom obsega mirno območje na prostem, razen:

- območja prometne infrastrukture, v širini 1.000 metrov od sredine ceste ali železniške proge, in
- območja mineralnih surovin;

II. stopnja varstva pred hrupom obsega naslednja območja podrobnejše namenske rabe prostora:

- območje stanovanj: stanovanjske površine, stanovanjske površine za posebne namene ali površine počitniških hiš,
- območje centralnih dejavnosti: površine za zdravstvo v neposredni okolici bolnišnic, zdravilišč in okrevališč, in
- posebno območje: površine za turizem;

III. stopnja varstva pred hrupom obsega naslednja območja podrobnejše namenske rabe prostora:

- območje stanovanj: stanovanjske površine, stanovanjske površine za posebne namene, površine podeželskega naselja ali počitniških hiš,
- območje centralnih dejavnosti: osrednja območja centralnih dejavnosti ali druga območja centralnih dejavnosti,
- posebno območje: površine športnih centrov ali površine za turizem,
- območje zelenih površin: površine za oddih, rekreacijo in šport, parki, površine za vrtičkarstvo, druge urejene zelene površine ali pokopališča,
- površine razpršene poselitve in

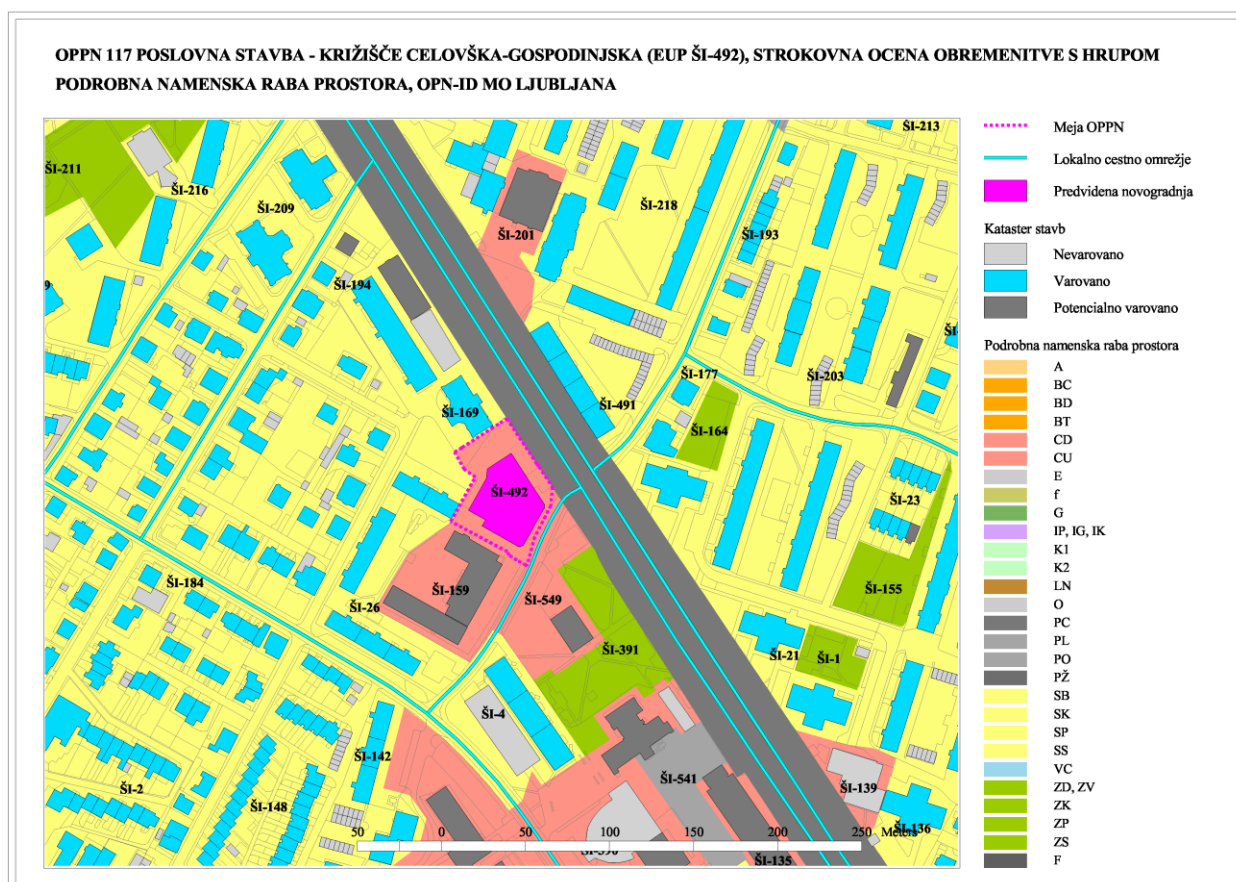
- razpršeno gradnjo;

IV. stopnja varstva pred hrupom obsega naslednja območja podrobnejše namenske rabe prostora:

- območje proizvodnih dejavnosti: površine za industrijo, gospodarske cone ali površine z objekti za industrijsko proizvodnjo,
- območje prometne infrastrukture,
- območje energetske infrastrukture,
- območje komunikacijske infrastrukture,
- območje okoljske infrastrukture,
- območje vodne infrastrukture,
- območje mineralnih surovin: vse površine,
- območju kmetijskih zemljišč: vse površine, razen površin na mirnem območju na prostem, in območje gozdnih zemljišč: vse površine, razen površin na mirnem območju na prostem.

Mirno območje poselitve se lahko določi na II. območju varstva pred hrupom ali na njegovem delu. Skladno s 3. točko 4. člena Uredbe mora biti na meji med I. in IV. območjem varstva pred hrupom ter na meji med II. in IV. območjem varstva pred hrupom območje, ki obkroža IV. območje varstva pred hrupom v širini z vodoravno projekcijo 1.000 metrov in na katerem veljajo pogoji varstva pred hrupom za III. območje varstva pred hrupom.

Širina III. območja varstva pred hrupom, ki obkroža IV. območje varstva pred hrupom, je lahko manjša od 1.000 metrov, če zaradi naravnih ovir širjenja hrupa ali ukrepov varstva pred hrupom ali zaradi drugih razlogov na I. oziroma na II. območju varstva pred hrupom niso presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa, določene za to območje.



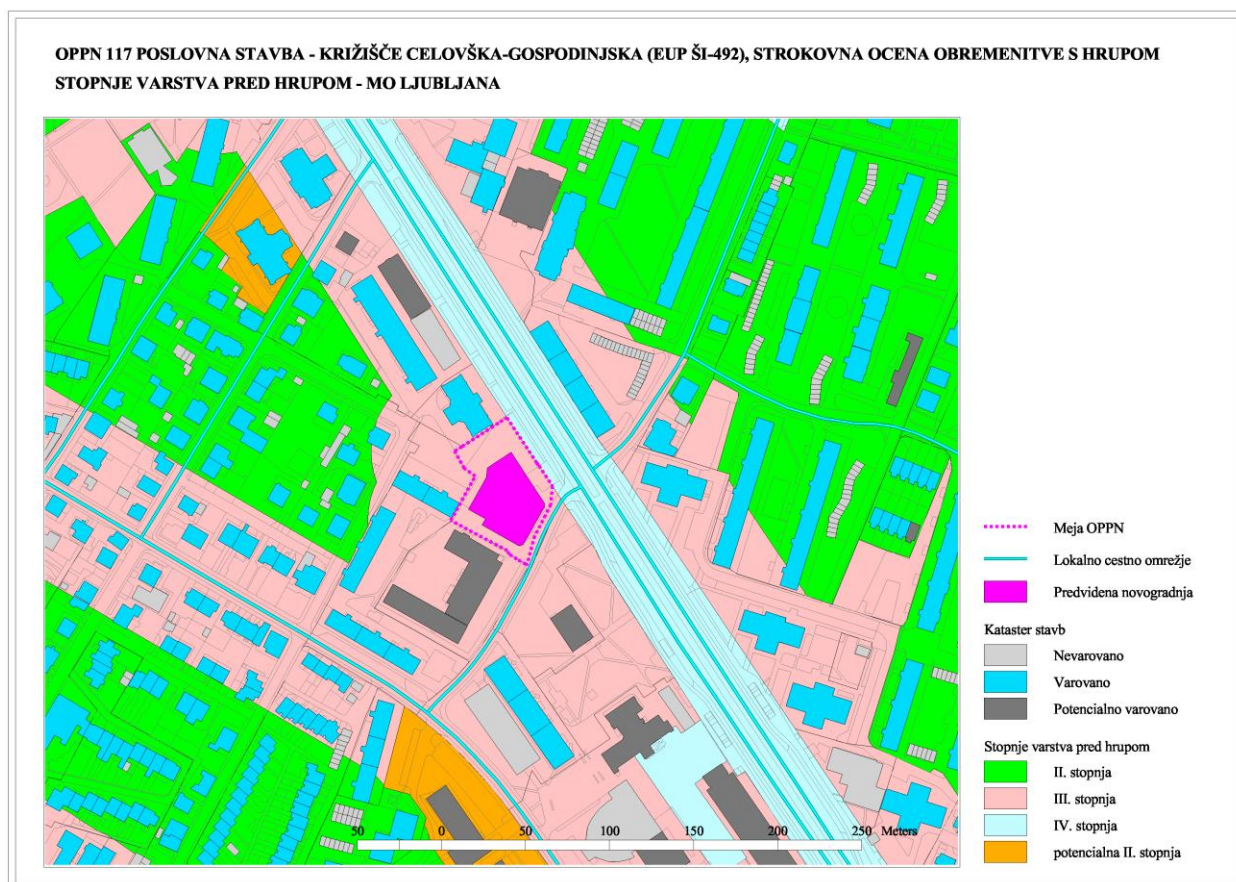
Slika 2: Podrobna namenska raba prostora, OPN MOL-ID

1.4.2 PODROBNA NAMENSKA RABA PROSTORA

Stopnje varstva pred hrupom na območju MO Ljubljana so določene z 89. členom OPN MOL ID. Za posamezne EUP so določene naslednje stopnje varstva pred hrupom:

- območje II. stopnje varstva pred hrupom,
- potencialna območja II. stopnje varstva pred hrupom,
- območje III. stopnje varstva pred hrupom,
- območje IV. stopnje varstva pred hrupom.

Podrobna namenska raba prostora v širši okolici OPPN je prikazana na sliki 1 in v prilogi G.2, stopnje varstva pred hrupom v izvedbenem delu OPN MO Ljubljana so prikazane na sliki 3.



Slika 3: Stopnje varstva pred hrupom, OPN MOL ID

Območje OPPN leži na enoti urejanja prostora ŠI-492, ki je namenjeno za osrednja območja centralnih dejavnosti - raba CU ((območja historičnega jedra ali novih jader, kjer se prepletajo trgovske, oskrbne, storitvene, upravne, socialne, zdravstvene, vzgojne, izobraževalne, kulturne, verske in podobne dejavnosti ter bivanje).

Celotno območje OPPN 117 Poslovna stavba - križišče Celovška - Gospodinjska je skladno z določili OPN MOL ID razvrščeno v III. stopnjo varstva pred hrupom.

V okolici OPPN ležijo pretežno stanovanjske površine (raba SS), delno območja drugih centralnih dejavnosti (raba CU) s poslovno pozidavo, prometne površine (raba PC) in zelene površine (raba ZP):

- območje zahodno od OPPN: EUP ŠI-26 (raba SS) na stiku z mejo OPPN, ŠI-169 (raba SS) na stiku z mejo OPPN, ŠI-184 (raba SS) v oddaljenosti 26 m od meje OPPN, ŠI-194 (raba SS) v oddaljenosti 33 m od meje OPPN,
- območje južno od OPPN: EUP ŠI-159 (raba CD) na stiku z mejo OPPN,
- območje vzhodno od OPPN: EUP ŠI-549 (raba CD) na stiku z mejo OPPN, ŠI-391 (raba ZP) v oddaljenosti 18 m od meje OPPN,
- območje severno od OPPN: EUP ŠI-489 (raba PC) na stiku z mejo OPPN, ŠI-491 (raba SS) v oddaljenosti 38 m od meje OPPN, ŠI-21 (raba SS) v oddaljenosti 43 m od meje OPPN.

Vse stanovanjske površine, površine centralnih dejavnosti in parkovne površine, ki so izpostavljene območju OPPN, so razvrščene v III. stopnjo varstva pred hrupom.

V širši okolici obravnavanega območja sta v II. stopnjo varstva pred hrupom razvrščena dela EUP ŠI-184 in ŠI-194 (raba SSv), ki ležita približno 50 m zahodno od območja OPPN. Na obeh območjih je obremenitev s hrupom delno povečana zaradi prometa po Celovski cesti, ki je na širšem območju OPPN prevladujoči vir hrupa.

1.4.3 MEJNE VREDNOSTI KAZALCEV HRUPA

Vir hrupa je linijski vir (cestno omrežje) ter objekt ali naprava, katerega uporaba ali obratovanje povzroča v okolju stalen ali občasen hrup. V skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju na mestih ocenjevanja obremenitev s hrupom ne sme presegati:

- mejne vrednosti kazalcev hrupa za linijske vire v posameznem območju varstva pred hrupom,
- mejne vrednosti kazalcev hrupa za napravo za posamezno stopnjo varstva pred hrupom,
- mejne vrednosti konične ravni hrupa L_1 za napravo za posamezno stopnjo varstva pred hrupom,
- mejne vrednosti za celotno obremenitev s hrupom v posameznem območju na območjih, kjer je obremenitev s hrupom posledica obratovanja več linijskih virov hrupa.

Mejne vrednosti kazalcev hrupa za napravo, obrat ali industrijski kompleks, linijski vir hrupa in za celotno obremenitev okolja zaradi obratovanja linijskih virov na območju II., III. in IV. stopnje varstva pred hrupom so v tabeli 1.

Tabela 1: Mejne vrednosti kazalcev hrupa za II., III. in IV. stopnjo varstva pred hrupom v dB(A)

Kazalci hrupa	L _{DAN}	L _{VEČER}	L _{NOČ}	L _{DN}
<i>Mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev</i>				
II. stopnja	-	-	45	55
III. stopnja	-	-	50	60
IV. stopnja	-	-	65	75
<i>Mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev, ki jo povzročajo linijski viri hrupa</i>				
II. stopnja	-	-	53	63
III. stopnja	-	-	59	69
IV. stopnja	-	-	80	80
<i>Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča obratovanje posameznega linijskega vira</i>				
II. stopnja	60	55	50	60
III. stopnja	65	60	55	65
IV. stopnja	70	65	60	70
<i>Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča obratovanje naprave, obrata, ind. kompleksa ali odprto parkirišče</i>				
II. stopnja	52	47	42	52
III. stopnja	58	53	48	58
IV. stopnja	73	68	63	73

Mejne vrednosti konične ravni hrupa za napravo na območju II., III. in IV. stopnje varstva pred hrupom so v tabeli 2.

Tabela 2: Mejne vrednosti konične ravni hrupa za napravo za II., III. in IV. območje varstva pred hrupom v dB(A)

Kazalec hrupa	Dnevni čas	Večerni čas	Nočni čas
II. stopnja	75	65	65
III. stopnja	85	70	70
IV. stopnja	90	90	90

Obstoječi in novi viri hrupa povzročajo čezmerno obremenitev, če obremenitev s hrupom presega mejne vrednosti kazalcev hrupa za vir. Nov vir hrupa ne sme povzročati čezmerne obremenitve na območjih, kjer celotna obremenitev s hrupom ni bila čezmerna, na območjih, kjer pa je obstoječa obremenitev s hrupom že čezmerna, pa ne sme povečati celotne obremenitve.

V času gradnje se bo obremenitev s hrupom povečala zaradi obratovanja gradbišča. Gradbišče je vir hrupa, če se na njem izvaja poseg v okolje, za katerega je treba izvesti presojo vplivov na okolje. Investitor mora zagotoviti, da hrup gradbišča ne presega mejnih vrednosti kazalcev hrupa za gradbišče, da zaradi obratovanja delovnih strojev in naprav niso presežene mejne konične vrednosti ter da celotna obremenitev s hrupom zaradi obratovanja gradbišča in linijskih virov hrupa ne presega mejnih vrednosti za celotno

obremenitev. Mejne vrednosti kazalcev hrupa in konične ravni hrupa za gradbišče niso odvisne od območja varstva pred hrupom.

Mejne vrednosti kazalcev hrupa in konične ravni hrupa za gradbišče niso odvisne od območja varstva pred hrupom in so v tabeli 3.

Tabela 3: Mejne vrednosti kazalcev hrupa in konične ravni hrupa za gradbišče v dB(A)

Vrsta	L _{DAN}	L _{VEČER}	L _{NOČ}	L _{DEVN}
Vir hrupa	65	60	55	65
Celotna obremenitev	/	/	59	69
Konična raven hrupa L ₁	85	70	70	/

Skladno z 8., 9. in 12. točko 9. člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju obremenitev okolja s hrupom zaradi obratovanja linijskih virov hrupa ali gradbišča ni čezmerna tudi v primeru preseganja mejni vrednosti kazalcev hrupa, če so upoštevani tehnično, prostorsko in ekonomsko upravičeni ukrepi za zmanjšanje emisije na viru hrupa in aktivne zaščite vira hrupa ter so v vplivnem območju vira hrupa:

- na obstoječih varovanih prostorih načrtovani oziroma izvedeni ukrepi pasivne protihrupne zaščite,
- obstoječi varovani prostori že zvočno izolirani v skladu s predpisom, ki ureja zaščito pred hrupom v stavbah,
- obstoječi objekti, pri gradnji katerih bi obremenitev zaradi vira hrupa morala biti upoštevana,
- lastniki varovanih prostorov odklonijo ali ne omogočijo izvedbe ukrepov ali so varovani prostori nenaseljeni ali
- izvedba ukrepov na obstoječih objektih zaradi slabega gradbenega stanja ni mogoča oziroma bi lahko ogrozila statično stabilnost stavbe z varovanimi prostori.

Mejne ravni hrupa v varovanih prostorih so v skladu z zahtevami Pravilnika o zaščiti pred hrupom v stavbah določene v tehničnih smernicah Zaščita pred hrupom v stavbah, št. TSG-1-005:2012, 25.1.2012, in so v tabeli 4.

Tabela 4: Mejne ravni hrupa v bivalnih prostorih v dB(A)

Vrsta prostora	Dnevni čas	Večerni čas	Nočni čas*
Prostori v stanovanjih	35	33	30
Prenočišča v stavbah za nastanitev	35	33	30
Ambulante, ordinacije	35	35	35
Šolski prostori	35	35	35

Opomba: * ekvivalentna raven hrupa v nočnem času se nanaša na uro, ko je hrup največji

2 OPIS POSEGA

2.1 SPLOŠNO

Opis obravnavanega plana je povzet po:

- Obrazložitev in utemeljive OPPN 117 poslovna stavba – križišče Celovška – Gospodinjska – del, Šabec Kalan Šabec – arhitekti, Mojca Kalan Šabec, s.p., osnutek, oktober 2025.

Obravnavano območje se nahaja v Mestni občini Ljubljana, v Četrtni skupnosti Šiška. Območje OPPN se nahaja na zahodni strani križišča Celovške ceste in Gospodinjske ulice. Na severni strani območje meji na večstanovanjsko stolpnico ob Celovski cesti, na vzhodni strani na Celovsko cesto, na jugovzhodni strani na park, na jugozahodni strani na poslovno stavbo Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije in na zahodni strani na stanovanjski blok ob Scopolijski ulici.

V območju OPPN se na severozahodni in jugovzhodni strani Gospodinjske ulice nahajajo parkirne površine. Na jugozahodnem robu območja se nahaja dovozna cesta, ki zagotavlja tudi dostop do objektov v enoti urejanja prostora EUP ŠI-159.

Teren je raven. Območje OPPN je komunalno opremljeno.

Območje OPPN je za motorna vozila, kolesarje in pešce dostopno po Celovski cesti in Gospodinjski ulici. Peš dostop do območja je tudi preko parka v EUP ŠI-391 in preko funkcionalnih površin blokov v EUP ŠI-169 in EUP ŠI-26.

V območju OPPN, ki meri 4.875 m², je načrtovana gradnja stanovanjsko-poslovne stavbe s kletjo, s pripadajočo zunanjo in prometno ureditvijo. Načrtovano stavbo sestavljajo pritlični podstavek, stolpnica z oznako A1, stolpič z oznako A2 in skupen podzemni del. Stavba ima podzemno garažo v treh kletnih etažah do katere je dostop zagotovljen preko uvozne / izvozne klančine na jugozahodni strani stavbe. V območju OPPN so poleg stanovanj načrtovani tudi drugi spremljajoči programi.

2.2 OBMOČJE OPPN

2.2.1 UVOD

Območje OPPN obsega dele EUP ŠI-492, EUP ŠI-549 in EUP ŠI-489.

Območje OPPN obsega zemljišča s parcelnimi številkami 643, 644/5, 645/2, 645/1, 656/127, 656/128, 1873/16, 656/94, 656/4 ter dele zemljišč s parcelnimi številkami 640/2, 640/5, 644/10, 647/2, 656/93, 656/3, 1873/18, vse v katastrski občini 1739 Zgornja Šiška.

Površina območja OPPN znaša 4.875 m².

Območje OPPN zajema zemljišče, namenjeno gradnji stanovanjsko-poslovne stavbe s pripadajočo zunanjo in prometno ureditvijo ter zemljišča, namenjena gradnji javnih prometnih površin. Skladno z OPN MOL ID je določeno, da območje OPPN 117 zajema EUP ŠI-492.

Območje predmetnega OPPN zajema del EUP ŠI-492, brez delov zemljišč s parc. št. 641/2, 648/8, 647/1, 647/7 in 647/6 v k.o. 1739 Zgornja Šiška. Deli zemljišč, ki so izvzeti iz območja OPPN, so v naravi ozki pasovi zemljišč na zahodni in jugozahodni strani, ki pripadajo funkcionalnim površinam sosednjih stavb, kjer se ohranja obstoječa raba. Skladno s četrtem odstavkom 93. člena OPN MOL ID se OPPN lahko izdelata tudi samo za del območja, predvidenega za urejanje z OPPN, če se za celotno območje OPPN predhodno izdelajo strokovne podlage, s katerimi se določijo vsi potrebni vhodni podatki z vidika urbanističnega načrtovanja in opremljanja stavbnih zemljišč v OPPN.

Potrebni vhodni podatki z vidika urbanističnega načrtovanja in opremljanja stavbnih zemljišč za celotno območje OPPN so določeni v Strokovnih podlagah za območje OPPN 117 Poslovna stavba – križišče Celovška – Gospodinjska, Šabec Kalan Šabec – arhitekti, Mojca Kalan Šabec, s.p., št. UP 22-005-SP, julij 2022, ter z izbrano natečajno rešitvijo, ki je prav tako obravnavala celotno območje OPPN.

Poleg dela EUP ŠI-492 območje OPPN zajema tudi dela EUP ŠI-549 in EUP ŠI-489. To so javne prometne površine na severovzhodni in jugovzhodni strani EUP ŠI-492, ki se urejajo oziroma rekonstruirajo sočasno z načrtovano gradnjo. Razširitev območja OPPN na dela EUP ŠI-549 in EUP ŠI-489 je skladna z drugim odstavkom 92. člena OPN MOL ID, ki določa, da se območje OPPN, ki je določeno z OPN MOL ID, v postopku njegove priprave lahko spremeni in prilagodi podrobnim programskim zahtevam ter razmeram na terenu.

Za EUP ŠI-489 je predvideno urejanje z OPPN 29, do sprejetja OPPN 29 pa so na območju dopustni posegi iz 95. člena OPN MOL ID, med drugim tudi gradnja gospodarske javne infrastrukture v trasah, ki jih s soglasjem potrdi organ Mestne uprave MOL, pristojen za gospodarske javne službe, za potrebe povezovanja infrastrukturnih omrežij, priključevanja obstoječih objektov ter priključevanja novih objektov, ki se gradijo v sosednjih območjih na podlagi OPPN. Z OPPN se v EUP ŠI-489 ohranjajo javne prometne površine, namenjene širitvi Celovške ceste, na katerih so do izvedbe končnega profila Celovške ceste oziroma do sprejetja OPPN 29 načrtovane javne ozelenjene površine za pešce in kolesarje z drevoredom. Načrtovane ureditve ne bodo ovirale kasnejše izvedbe končnega profila Celovške ceste oziroma do sprejetja OPPN 29.

2.2.2 MEJA OPPN

Meja območja OPPN na severozahodni strani poteka od točke O01 do točke O05 po meji EUP ŠI-492 in se v njenem podaljšku preko EUP ŠI-489 nadaljuje do roba vozišča Celovške ceste oziroma točke O07. Na vzhodni strani meja sledi robu vozišča Celovške ceste, kjer se na južni strani križišča z Gospodinjsko ulico v točki O11 zalomi v smeri proti jugozahodu do zemljišča s parc. številko 656/4. Od tu dalje poteka meja po vzhodni in južni parcelni meji zemljišča s parc. št. 656/4 in se nadaljuje v smeri proti jugozahodu po meji zemljišča s parcelno številko 656/3 do točke O18. Od točke O18 se meja nadaljuje v smeri proti zahodu do južnega vogala EUP ŠI-492 oziroma točke O20. Meja območja OPPN na jugozahodni strani poteka od točke O20 do točke O25 po meji EUP ŠI-492. Od tu dalje se nadaljuje po južni in zahodni meji zemljišča s parc. št. 647/2 do severozahodnega vogala zemljišča s parc. št. 641/2 oziroma do točke O35. Tu se meja zasuka proti severozahodu in sledi meji EUP ŠI-491 do izhodiščne točke T1.

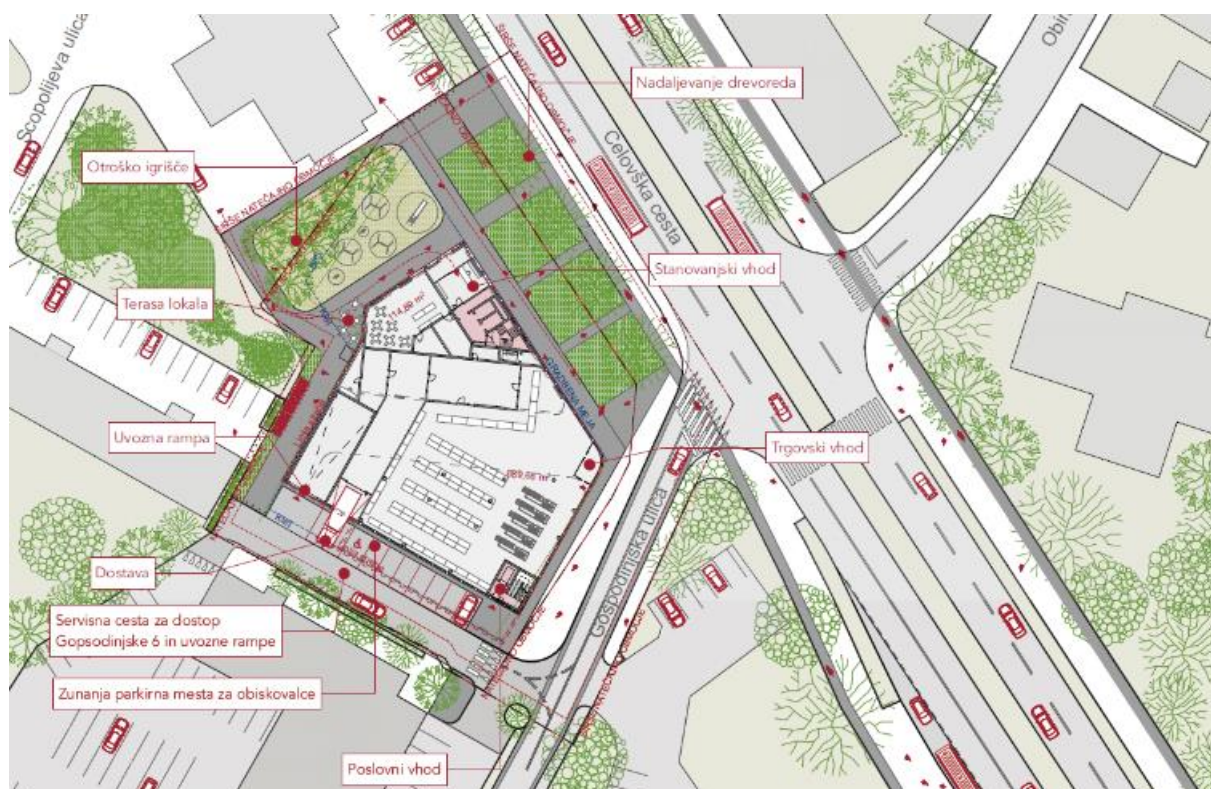
Območje OPPN je razdeljeno na dve prostorski enoti. Prostorska enota PE1 je namenjena gradnji stanovanjsko-poslovne stavbe s pripadajočo zunanjo in prometno ureditvijo. Prostorska enota PE2 je namenjena gradnji javnih prometnih površin.

2.3 NAČRTOVANA PROSTORSKA UREDITEV

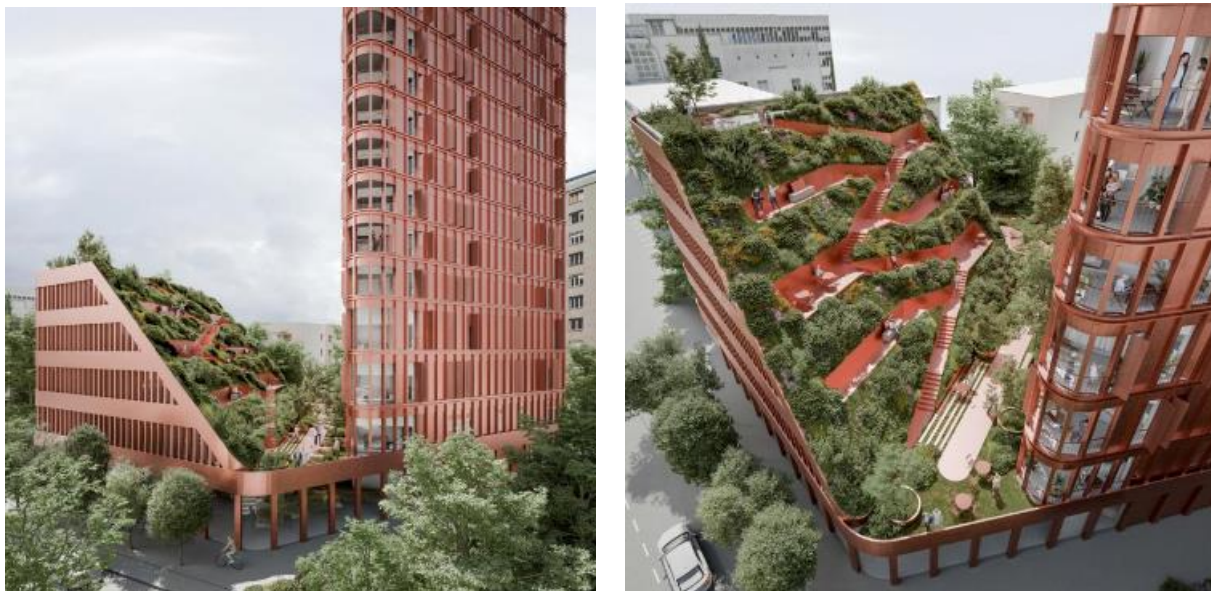
2.3.1 URBANISTIČNA REŠITEV

Urbanistična zasnova za območje OPPN je bila pridobljena z Javnim, projektnim, enostopenjskim natečajem za izbiro strokovno najprimernejše rešitve za Stanovanjsko poslovni objekt C-Tower na Celovski v Ljubljani, ki ga je organiziral ZAPS v letu 2023. Urbanistična strokovna podlaga za pripravo OPPN je idejna rešitev biroja Arhitektura MJ d.o.o.

Izbrana rešitev javnega urbanističnega natečaja za območje OPPN (tloris pritličja) je prikazana na sliki 4, prilagoditev volumna izbrane natečajne rešitve v fazi osnutka OPPN na sliki 5.



Slika 4: Izbrana rešitev javnega urbanističnega natečaja za območje OPPN – tloris pritličja
 (vir: Arhitektura MJ d.o.o.)



Slika 5: Prilagoditev volumna izbrane natečajne rešitve v fazi osnutka OPPN – vizualizacija
 (vir: Arhitektura MJ d.o.o.)

2.3.2 OPIS REŠITEV NAČRTOVANIH OBJEKTOV IN POVRŠIN

V območju je načrtovana gradnja stanovanjsko-poslovne stavbe s pripadajočo zunanjo in prometno ureditvijo.

Območje OPPN je razdeljeno na dve prostorski enoti:

- PE1 – površine, namenjene gradnji stanovanjsko-poslovne stavbe, s pripadajočo zunanjo in prometno ureditvijo,
- PE2 – površine, namenjene gradnji javnih prometnih površin.

Prostorska enota PE1 se nahaja v EUP ŠI-492, ki je z OPN MOL ID namenjena osrednjim območjem centralnih dejavnosti - CU. Skladno z določbami 97. člena OPN MOL ID je v načrtovani stavbi do 70 % BTP nad terenom dopustno nameniti stanovanjem, ostale površine pa morajo biti namenjene nestanovanjskim programom. Glede na zagotovljene odmike od sosednjih stavb je stanovanja dopustno umeščati le v stolpnico A1.

Stanovanja so v stolpnici A1 dopustna le v etažah nad pritličjem skladno z 11. členom OPN MOL ID, ki določa, da morajo biti pri večstanovanjskih stavbah ob lokalnih zbirnih cestah (LZ) ali cestah višje kategorije in drugih javnih površinah, kot so trgi in parki, deli pritličja, ki mejijo nanje (razen v območjih tipa NV), v javni rabi.

V načrtovani stavbi so dopustni nestanovanjski programi iz nabora dejavnosti, ki so skladno z 11. členom OPN MOL ID dopustni za namensko rabo CU. Poleg stanovanj so v načrtovani stavbi dopustni še:

- 12112 Gostilne, restavracije in točilnice;
- 12111 Hotelske in podobne stavbe za kratkotrajno nastanitev;
- 12201 Stavbe javne uprave;
- 12202 Stavbe bank, pošt, zavarovalnic;
- 12203 Druge poslovne stavbe;
- 12204 Konferenčne in kongresne stavbe;
- 12301 Trgovske stavbe (tudi nepokrite tržnice), dopustne le v pritličju;
- 12304 Stavbe za storitvene dejavnosti, razen avtomehanične delavnice;
- 12610 Stavbe za kulturo in razvedrilo;
- 12620 Muzeji, arhivi in knjižnice;
- 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo, samo stavbe za neinstitucionalno izobraževanje;
- 12640 Stavbe za zdravstveno oskrbo, samo zdravstvene posvetovalnice in ambulate;
- 12650 Stavbe za šport: samo stavbe za šport, pretežno namenjene razvedrilu: telovadnice, centri za fitnes, joga in aerobiko ipd., brez prostorov za gledalce;
- 12721 Stavbe za opravljanje verskih obredov;
- 24110 Športna igrišča, samo igrišča za športe na prostem;
- 24122 Drugi gradbeni inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas: samo otroška in druga javna igrišča, javni vrtovi, parki, trgi, ki niso sestavni deli javne ceste, zelenice in druge urejene zelene površine;
- 12420 Garažne stavbe: samo garaže pod terenom in kolesarnice, dopustne le v etažah v pritličju in pod terenom;
- v etažah pod terenom so dopustne shrambe za potrebe stanovanj, tehnični prostori in spremljajoči prostori za potrebe osnovne dejavnosti objekta.

V 9. členu OPPN je določen nabor dejavnosti in določilo, da je dopusten do 70 % BTP stavbe nameniti stanovanjskim površinam. Pri izračunu deleža stanovanj se ne upoštevajo BTP kleti, ki so namenjene servisnim prostorom objekta (garaže, kolesarnice in prostori za inštalacije).

V prostorski enoti PE2, ki je namenjena urejanju javnih prometnih površin, so dopustne:

- 21121 Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste: samo lokalne ceste in javne poti.

Parkirišče, ki je načrtovano v vzhodnem delu prostorske enote PE2, je dopustno na podlagi četrtega odstavka 9. člena OPPN, ki določa posege, ki jih je dopustno izvesti na celotnem območju OPPN.

2.3.3 ZAZIDALNA ZASNOVA IN ZASNOVA ZUNANJE UREDITVE

V prostorski enoti PE1 je načrtovana nova stavba, ki jo sestavljajo pritlični podstavek, stolpnica z oznako A1, stolpič z oznako A2 in podzemni del. Volumen stavbe je oblikovan tako, da je dosežena čim večja izraba prostora ob upoštevanju urbanističnih parametrov, ki izhajajo iz določil OPN MOL ID. Načrtovana stavba se na vzhodni strani naslanja na gradbeno mejo, določeno z OPN MOL ID. Na severozahodni strani je od stavbe Celovška 143 oddaljena najmanj 20 m, kot je z določili OPN MOL ID zahtevan minimalni odmik z urbanističnimi pogoji za urejanje EUP ŠI-492. Na jugozahodni strani je načrtovana stavba odmaknjena 10,20 m od stavbe Gospodinjska 6. Odmik, ki znaša polovico višine 20,40 m je skladen z 21. odstavkom 24. člena OPN MOL ID, ki določa, odmike med fasadami stavb in delov stavb tipa V. Ostali odmiki stavbe in delov stavbe od sosednjih zemljišč so določeni tako, da omogočajo varno uporabo in vzdrževanje stavbe.

Stolpnica A1 je umeščena na severni strani pritličnega podstavka. Tloris stolpnice je nepravilni štirikotnik, stolpnica ima kompakten volumen. Na južni strani pritličnega podstavka je stolpič A2 v obliki prizme z ravno streho nad najvišjo etažo in poševno streho, ki se spušča v smeri proti stolpnici. Členitev volumna je v večji meri pogojena z zagotavljanjem osončenja sosednjih stavb. Že v razpisnem gradivu za natečaj je bil določen največji dopustni volumen stolpnice A1, ki ne povzroča prekomernega vpliva na osončenje sosednjih stavb. Nižji stolpič A2 na južni strani je oblikovan in odmaknjen od stolpnice A1 tako, da je zagotovljeno osončenje sosednjih stavb na naslovih Scopolijeva ulica 1 in 3. Na jugozahodni strani etaže stolpiča A2 previsevajo čez pritlični podstavek. Glavni vhod v stanovanjski del stavbe je na severnem vogalu, vhoda za nestanovanjski program pa sta na vzhodnem in južnem vogalu stavbe. Na jugozahodni strani načrtovane stavbe je dovozna cesta z enostransko površino za pešce, ki se priključuje na Gospodinjsko ulico. Preko dovozne ceste je zagotovljen dostop do uvozne izvozne klančine na zahodni strani stavbe, ki napaja kletne etaže, hkrati pa cesta zagotavlja tudi dostop do sosednjih stavb na naslovih Gospodinjska ulica 6 in Gospodinjska ulica 8. Parkirišča na terenu so dopustna le na površini med dovozno cesto in načrtovano stavbo. Večji del odprtih bivalnih površin za stanovanja in zelenih površin za nestanovanjski del objekta je načrtovan na terenu v severnem delu območja, preostali del pa na strehi stavbe. Tlakovane in zelene površine parterja se na severovzhodni strani navezujejo na obcestni prostor Celovške ceste. Prostor za druženje in počitek stanovalcev je načrtovan na zahodni, severozahodni in severovzhodni strani objekta. Otroško igrišče je načrtovano na severozahodni strani objekta, kot enotno urejena površina, ki delno sega na gradbeno parcelo načrtovane stavbe, delno pa na funkcionalne površine stavbe Celovška cesta 143. Namenjeno je skupni uporabi obeh stavb. Zelene površine na raščenem terenu so zagotovljene ob Celovski cesti, Gospodinjski ulici ter na zahodni in severozahodni strani objekta.

V prostorski enoti PE2 je parcela C1 namenjena ureditvi Gospodinjske ulice, parcela C3 pa širitvi Celovške ceste. Za ureditev končnega profila Celovške ceste je z OPN MOL ID predvidena izdelava OPPN 29. Do ureditve končnega profila Celovške ceste pa je treba v območju OPPN na parceli C3, ki zajema površine med obstoječim voziščem Celovške ceste in gradbeno parcelo načrtovane stavbe, urediti ozelenjeno površino za pešce in kolesarje z drevoredom. Drevored predstavlja nadaljevanje obstoječe drevoredne zasaditve severno od območja OPPN, zahteva za ureditev drevoreda pa izhaja tudi iz OPN MOL ID.

Na parceli C2 je načrtovana preureditev parkirišča ob Gospodinjski ulici, na preostalem delu parcele pa parkovna ureditev. Obstoječa parkirna mesta so poddimenzionirana, s preureditvijo parkirišča se bodo razmere za parkiranje izboljšale. Preko preurejenega parkirišča je treba zagotoviti varno peš povezavo med

površino za pešce ob Gospodinjski ulici in pešpotjo v parku, južno od območja OPPN. Dostop do parkirišča mora biti omejen z zapornico.

Na celotnem območju OPPN je v bližini vhodov ter ob dostopnih poteh dopustno umestiti stojala za kolesa.

2.3.4 TLORISNI GABARITI

Z OPPN so določeni tlorisni gabariti, ki obsegajo vse dele stavbe nad terenom, vključno z ložami in balkoni ter fasadno oblogo, napušči in konzolnimi nadstreški nad vhodi. Dolžina se meri vzporedno z Gospodinjsko ulico, širina pa pravokotno nanjo.

Z odlokom so določeni okvirni tlorisni gabariti stavbe:

- pritličje dolžina okvirno 42,00 m, širina okvirno 41,00 m,
- nadstropje dolžina okvirno 46,00 m, širina okvirno 41,00 m.

Lega in največja dopustna velikost posameznih delov stavbe nad terenom so določeni z gradbenimi mejami (v nadaljnjem besedilu GM). GM so črte, ki jih načrtovane stavbe in deli stavb ne smejo preseči, lahko pa se jih dotikajo ali pa so od njih odmaknjeni v notranjost gradbene parcele. GM določajo največje dopustne tlorisne gabarite posameznega dela stavbe:

- GMp za pritlični podstavek,
- GM1 za stolpnico A1,
- GM2 za stolpič A2,
- GM3 za stolpič A2 v nivoju 20,40 m nad koto pritličja.

Gradbeno mejo lahko presegajo komunalni priključki in urbana oprema. Volumen stolpiča A2 na severni strani ne sme presegati navidezne ploskve med GM2 in GM3.

Izvedba kleti je dopustna znotraj gradbene meje pod zemljo (v nadaljnjem besedilu: GMz). GMz je črta, ki je stavba v kletni etaži ne sme preseči, lahko se je dotika z zunanjo linijo nosilne konstrukcije ali pa je od nje odmaknjena v notranjost gradbene parcele.

GM nad terenom in GMz so določene na način, da so upoštevana določila glede odmikov iz 24. člena odloka OPN MOL ID, ki veljajo za stavbe tipa V, višje od 14,00 m. Upoštevan je tudi urbanistični pogoj za EUP ŠI-492, ki določa, da so odmiki med fasadami stavb in delov stavb v primeru, da bi bilo treba zagotoviti večji odmik od 20,00 m, lahko manjši od predpisanih, vendar ne manjši kot 20,00 m.

Pri določitvi potekov zunanjih GM in GMz so bili upoštevani tudi zahtevani minimalni odmiki od sosednjih zemljišč, za katere soglasje mejaša ni potrebno (odmik najmanj 5,00 m nad terenom in najmanj 3,00 m pod terenom). Z izjemo odmika GM in GMz na jugovzhodni strani stavbe, kjer je treba pridobiti soglasje Mestne občine Ljubljane, Oddelka za gospodarske dejavnosti in promet in sicer:

- za odmik pod terenom 1,53 m,
- za odmik nad terenom 2,62 m.

Z gradbenimi mejami nad terenom je največji dopustni volumen stavbe določen tako, da so upoštevana določila glede odmikov iz OPN MOL ID ter da je zagotovljeno osončenje sosednjih stavb. Na jugozahodni strani stavbe je, nad in pod terenom, upoštevan tudi najmanjši s sosedji dogovorjeni 4 m odmik.

Tlorisne dimenzije načrtovane stavbe lahko nad terenom odstopajo znotraj GM in pod terenom znotraj GMz. V okviru dopustnih odstopanj je izven GM dopustno graditi:

- enostavne in nezahtevne objekte, če so oddaljeni najmanj 1 m od sosednjega zemljišča oziroma manj, če je pridobljeno soglasje lastnika sosednjega zemljišča, in

- najmanj 1,5 m od javne ceste oziroma manj, če je pridobljeno soglasje Mestne uprave MOL, pristojne za promet.

V okviru dopustnih odstopanj preko GMz lahko segajo posegi oziroma ukrepi za zaščito gradbene jame:

- če so oddaljeni najmanj 3 m od sosednjega zemljišča oziroma manj, če je pridobljeno soglasje lastnika sosednjega zemljišča;
- če posegi oziroma ukrepi za zaščito gradbene jame segajo na sosednja zemljišča, je treba za izvajanje pridobiti soglasje lastnika sosednjega zemljišča.

2.3.5 VIŠINSKI GABARITI IN ETAŽNOST

Z OPN MOL ID je za EUP ŠI-492 dopustna največja višina načrtovane stavbe P+16. Z OPPN je določena etažnost delov načrtovane stavbe nad terenom in sicer:

- pritlični podstavek: do P,
- stolpnica A1: do P+16,
- stolpič A2: do P+4.

Dopustna je podkletitev stavbe s tremi kletnimi etažami. Z OPPN je določena tudi največja dopustna višina posameznih delov stavbe, ki zagotavlja z OPN MOL ID predpisane odmike od sosednjih stavb ter osončenost sosednjih stavb. Višina stavbe (h) je najvišja dopustna višina stavbe. Meri se od kote terena ob vhodu v pritličje stavbe do najvišje točke venca strehe zadnje etaže.

Nad višino stavbe je dopustna izvedba dostopov na streho, prostorov s strojnimi napravami za dvigala, dimnikov, odduhov, izpustov, tehničnih naprav, strojnih inštalacij, sončnih zbiralnikov ali sončnih celic, transparentne ali prosojne zaščitne ograje ter objektov in naprav elektronsko komunikacijske infrastrukture. Višinski gabariti delov načrtovane stavbe nad terenom so:

- pritlični podstavek: h = do 5,15 m,
- stolpnica A1: h = do 59,50 m,
- stolpič A2: h = do 20,40 m.

2.3.6 VIŠINSKE KOTE TERENA IN PRITLIČJA

Višinske kote urejenega terena pred vhodi v stavbo bistveno ne odstopajo od obstoječih kot terena. Določene so tako, da je zunanjo ureditev na robovih območja OPPN mogoče povsem prilagoditi obstoječemu terenu na sosednjih zemljiščih.

Višinska kota urejenega terena pred vhodi v stavbo je 304,00 m n. v. Višinska kota pritličja stavbe je 304,00 m n. v.

V odloku OPPN so določene kote urejenega terena pred vhodi v stavbo in kota pritličja stavbe, ki lahko v skladno z dopustnimi odstopanji odstopajo navzdol in do 0,50 m navzgor. Kote terena lahko odstopajo, če je zunanja ureditev prilagojena ureditvam na sosednjih zemljiščih.

Kote zunanje ureditve morajo biti prilagojene kotam dostopnih cest, kotam raščenegega terena in kotam zunanje ureditve na sosednjih zemljiščih.

2.3.7 ZMOGLJIVOST OBMOČJA

Za območje OPPN so določene naslednje zmogljivosti: Zmogljivost prostorske enote PE1 je:

- površina prostorske enote PE1: 3.058 m²,
- BTP pod terenom: 5.300,00 m²,
- BTP nad terenom: največ 10.450,00 m²,
- število stanovanj: največ 80.

Površina prostorske enote PE2 je 1.817 m².

BTP je vsota vseh etažnih površin stavbe nad terenom in pod njim, izračunanih skladno s standardom SIST ISO 9836, izračun BTP nad terenom vključuje površine pod a) in b) točke 5.1.3.1 tega standarda. Z odlokom OPPN so dopuščena naslednja odstopanja pri zmogljivosti območja:

- BTP stavbe nad terenom lahko odstopa do 20 % navzdol,
- BTP stavbe pod terenom lahko odstopa navzdol ali navzgor, pri čemer seštevek BTP nad in pod terenom ne sme odstopati več kot ± 15 %.

2.4 POGOJI GLEDE PRIKLJUČEVANJA OBJEKTOV NA GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO IN GRAJENO JAVNO DOBRO

2.4.1 POGOJI ZA PROMETNO UREJANJE

Povozne in pohodne površine v območju OPPN morajo biti ustrezno utrjene, asfaltirane ali tlakovane na način, da bo zagotovljena univerzalna dostopnost, tudi za funkcionalno ovirane ljudi. Izdelana je strokovna podlaga »Ureditev dela »Gospodinjske ulice, LK-215705«, v območju OPPN: 117 – Poslovna stavba – Križišče Celovška-Gospodinjska – del«, IDZ, št. U10/2320-24, K Projekt L d.o.o., januar 2025.

Skladno z izdelano IDZ prometne ureditve je Gospodinjska ulica predvidena kot enosmerna ulica in sicer z uvozom iz Celovške ceste proti Derčevi ulici. Ob Gospodinjski ulici so načrtovana bočna parkirna mesta. Površine za pešce so načrtovane na dvostranskem hodniku.

Površine za kolesarje so načrtovane v istem nivoju kot vozišče in sicer kot ločen kolesarski pas v smeri Celovške ceste, v smeri Derčeve ulice pa se kolesarski promet odvija po vozišču ceste. Dovozna cesta je predvidena kot dvosmerno vozišče z enostranskim hodnikom za pešce.

Kolesarski promet se odvija po vozišču ceste skupaj z motornim prometom. Vse površine za pešce se navezujejo na obstoječe peš površine v okolici. Na jugovzhodnem delu območja OPPN je načrtovano javno parkirišče.

2.4.2 UREDITEV CEST IN PRIKLJUČEVANJE NA JAVNE CESTE

Skladno z OPN MOL ID je treba dovoz do območja OPPN urediti z Gospodinjske ulice. Območje OPPN se prometno navezuje na južni strani na Gospodinjsko ulico, na vzhodni strani pa na Celovško cesto. Osebna vozila v območje dostopajo po načrtovani dovozni cesti na jugozahodni strani stavbe v prostorski enoti PE1, ki se priključuje na Gospodinjsko ulico. Preko dovozne ceste je zagotovljen dostop za motorna vozila do uvoza v načrtovano stavbo ter do stavb na naslovih Gospodinjska ulica 6 in Gospodinjska ulica 8.

V območju OPPN, v prostorski enoti PE2, je načrtovana ureditev Gospodinjske ulice po kateri poteka promet enosmerno v smeri proti Derčevi ulici. Rekonstruiran prečni profil Gospodinjske ulice v območju OPPN je povzet iz IDZ prometne ureditve, in je:

- površina za pešce 1,50 m,
- enosmerno vozišče 2,50 m,
- površina za kolesarje 1,25 m,

- pas za vzdolžno parkiranje 2,50 m,
- površina za pešce 1,50 m,
- skupaj 9,25 m.

Prečni profil načrtovane interne dovozne ceste na jugozahodni strani območja OPPN je:

- dvosmerno vozišče 5,00 m
- površina za pešce 1,50 m
- skupaj 6,50 m.

Preko parcele C2, kjer je načrtovana rekonstrukcija obstoječega parkirišča, je treba zagotoviti dostop do stavbe na naslovu Celovška cesta 121 (Pošta).

2.4.3 MIRUJOČI PROMET

V skladu z določili OPN MOL ID je za območja, ki se urejajo z OPPN in imajo skupaj BTP objektov nad 10.000 m², treba izdelati mobilnostni načrt, s katerim se določi število uporabnikov posameznih prometnih sredstev in ureditev prometne infrastrukture v določenem območju z namenom izboljšati delež uporabe nemotoriziranih in kolektivnih prevoznih sredstev ter določiti potrebne zmogljivosti za mirujoči promet.

Za območje OPPN je izdelan »Mobilnostni načrt za OPPN 117 Poslovna stavba – Križišče Celovška – Gospodinjska – del«, št. UP 22-005-MN, Šabec Kalan Šabec – arhitekti, Mojca Kalan Šabec, s.p, december 2024. Z mobilnostnim načrtom so določeni ukrepi, ki vzpodbujajo manjšo uporabo osebnih vozil ter večji delež poti, ki se opravijo peš ali s trajnostnimi oblikami prevoza (kolo, javni prevoz, sopotništvo, carsharing, taksi ...).

V mobilnostnem načrtu je bilo ugotovljeno, da ima obravnavana lokacija dobro dostopnost, opremljenost in povezanost z objekti družbene infrastrukture, storitev in oskrbe. V mobilnostnem načrtu je bilo ocenjeno, da je normativ, ki je z OPN MOL ID določen za parkirno cono 2, primeren za območje OPPN.

Za dejavnosti v načrtovani stavbi, ki so namenjene lokalnemu prebivalstvu in uporabnikom sosednjih stavb (npr. trgovina, kavarna), bi lahko zagotovili tudi manjše število parkirnih mest za obiskovalce, kot je določeno z normativom OPN MOL ID.

Na podlagi mobilnostnega načrta je bilo vseeno določeno, da se za vse dejavnosti v stavbi zagotavlja predpisano število parkirnih mest tudi za obiskovalce pod pogojem, da mora biti parkirišče za obiskovalce skupno za obiskovalce stanovanj kot tudi za goste in obiskovalce nestanovanjskih programov v stavbi, saj vse dejavnosti v stavbi niso sočasno enako intenzivno obiskane.

Poleg parkirišč za potrebe načrtovane stavbe je v območju OPPN dopustno urediti do 20 PM za potrebe stanovalcev na naslovu Celovška 143, odvisno od prostorskih možnosti in interesa stanovalcev sosednje stavbe. Preveriti je treba tudi možnost, da bi se s primernim parkirnim režimom nezasedena parkirišča, ki so sicer namenjena obiskovalcem načrtovane stavbe (npr. v nočnem času), ponudila tudi stanovalcem stavbe na naslovu Celovška 143.

V mobilnostnem načrtu je izračunano najmanjše potrebno število parkirnih mest, če je:

- čim večji delež BTP (cca. 70 %) namenjenih stanovanjem (varianta A),
- stavba v celoti nestanovanjska (varianta B).

V območju OPPN je treba za načrtovano stavbo, če bi bilo v njej 70 % BTP namenjenih stanovanjem, v skladu z določili MOL OPN ID zagotoviti 117 PM za osebna vozila, 6 PM za druga enosledna vozila in 203 PM za kolesa.

V območju OPPN je treba za načrtovano stavbo, če bi bila ta v celoti poslovna, v skladu z določili MOL OPN ID zagotoviti 90 PM za osebna vozila, 5 PM za druga enosledna vozila in 79 PM za kolesa.

Zagotavljanje PM v skladu z OPPN

V kletnih etažah pod načrtovano stavbo in na terenu na gradbeni parceli stavbe je v OPPN predvidenih 122 PM za motorna vozila, kar v celoti pokrije potrebe načrtovane stavbe skladno z mobilnostnim načrtom.

2.4.4 PEŠ IN KOLESARSKI PROMET

Dostop za pešce in kolesarje do območja OPPN je po Celovski cesti in po Gospodinjski ulici. Preko jugovzhodnega dela območja OPPN poteka lokalna cesta, Gospodinjska ulica, z enostranskim hodnikom za pešce. Kolesar je voden po vozišču. Lokalna cesta je z OPPN načrtovana za rekonstrukcijo, v sklopu katere se uredi obojestranski površini za pešce ter kolesarski promet, ki se v smeri vožnje motornih vozil odvija po vozišču ceste, v nasprotni smeri pa po ločeni površini za kolesarje. Peš in kolesarski promet sta po Celovski cesti načrtovana po ločenih površinah za pešce in kolesarje.

Dostop do načrtovane stavbe je, za pešce in kolesarje, načrtovan z Gospodinjske ulice, Celovške ceste in dovozne ceste ter preko tlakovanih in utrjenih površinah do vhodov v stavbi. V prostorski enoti PE1 morajo biti dostopne poti za pešce in kolesarje, ki vodijo od javnih prometnih površin do glavnih vhodov v stavbo, široke najmanj 3 m. Za stanovalce stavbe Celovška 143 mora biti zagotovljen najmanj 2 m širok peš in kolesarski dostop do otroškega igrišča.

Območje za pešce je treba urejati kot enovito pretežno ravno površino, ki bo primerna za peš hojo in za funkcionalno ovirane osebe. Površine tlakov morajo biti izvedene s protidrsnimi materiali ali površinsko obdelane proti drsenju.

Stojala za kolesa na zunanjih površinah morajo biti v območju OPPN oblikovana enotno in morajo omogočati priklepanje koles. Za dejavnosti v pritličju stavbe je treba zagotoviti zahtevana parkirna mesta za kolesa v pritličju stavbe ali na terenu.

3 OCENA OBREMENITVE S HRUPOM

3.1 UVOD

V obstoječem stanju je na širšem obravnavanem območju prevladujoči vir hrupa promet po Celovski cesti, v manjšem obsegu promet po Derčevi in Gospodinjski ulici ter obratovanja obstoječega parkirišča, ki leži na območju OPPN. Obstoječe stanje okolja je ocenjeno na podlagi računske ocene obremenitve s hrupom za cestno omrežje MOL v letu 2022. Obstoječa obremenitev s hrupom zaradi prometa po lokalnem cestnem omrežju je določena z modelnim izračunom po metodi Cnossos-EU na podlagi prometnih podatkov za obstoječe stanje.

Ocena obremenitve s hrupom je izvedena na podlagi akustičnega modela terena, ki vključuje obstoječo pozidavo ter topologijo terena na širšem območju posega. Pri izdelavi akustičnega modela so bile uporabljene naslednje podlage:

- topologija terena in potek prometnic v prostoru so povzeti iz sloja Lidar (GURS),
- obstoječa pozidava je povzeta iz prostorskega sloja Katastra stavb (GURS), dopolnjena na podlagi geodetskega posnetka, sloja DKN ter terenskega oglada,
- pokrovnost tal je določena na podlagi podatkov GERK in ortofoto posnetka DOF5.

Za izračun dolgoročnih vrednosti kazalcev hrupa zaradi cestnega prometa po metodi Cnossos-EU so upoštevani povprečni deleži ugodnih meteoroloških razmer za razširjanje hrupa v posameznih obdobjih dneva: v dnevnem obdobju 50% delež, v večernem obdobju 75% delež in v nočnem obdobju 100% delež ugodnih razmer za razširjanje hrupa.

Absorpcijske lastnosti terena so določene glede na dejansko rabo tal. Območje obravnave leži po večini na urbanih površinah, te površine pa so v akustičnem modelu obravnavane kot delno absorpcijske ($G=0,7$) in delno odbojne površine ($G=0,3$), medtem ko so zelene površine obravnavane kot absorpcijske ($G=1$). Na območjih poselitve in ostalih odbojnih površin so upoštevane naslednje stopnje absorpcije:

- na območjih pozidave kot delno absorpcijska površina ($G = 0,7$), na območjih urbanih središč ter na proizvodnih površinah kot delno odbojna površina ($G = 0,3$),
- asfaltirane površine kot odbojne površine ($G = 0$).

Stavbe so v akustičnem modelu upoštevane kot odbojne s stopnjo absorpcije $\alpha = 0,4$, pri izračunu so bili upoštevani odboji prvega reda.

Obremenitev s hrupom je izračunana na območju velikosti $500\text{ m} \times 500\text{ m}$ med točkama (D96/TM 460.100, 103.300) na jugozahodu in (D96/TM 460.600, 103.800) na severovzhodu. Obremenitev površin je bila izračunana v višini 4,0 m od tal, velikost osnovne celice izračuna je $2,5\text{ m} \times 2,5\text{ m}$. Obremenitev s hrupom je bila dodatno izračunana v 219 imisijskih računskih točkah na fasadah predvidene poslovno-stanovanjske novogradnje v višini vseh bivalnih etaž ter v 16 imisijskih točkah v okolici načrtovane stavbe v višini 2 m od tal, od teh v 5 imisijskih točkah na območju načrtovanega otroškega igrišča. Lega imisijskih točk je prikazana v prilogi G.2.

3.2 OBSTOJEČA OBREMENITEV S HRUPOM ZARADI CESTNEGA PROMETA

Ocena obstoječe obremenitve s hrupom zaradi prometa po lokalnem cestnem omrežju v okolici območja OPPN je izvedena na podlagi podatkov strokovne podlage:

- Izdelava modela prometnih obremenitev za študijo hrupa na območju Mestne občine Ljubljana, št. 18_776, PNZ d.o.o., april 2019 /2/.

V prometni študiji so ocenjene prometne obremenitve lokalnega cestnega omrežja v letu 2016 s strukturo vozil do 3,5t in nad 3,5t v posameznih obdobjih dneva (dnevno, večerno in nočno obdobje). Podatki Za leto

2022 so ocenjeni z upoštevanjem 1% letne rasti prometa (vsa vozila). Skladno s smernico Cnossos-EU se emisija ceste kot vira hrupa določi kot vsota emisije hrupa vsakega posameznega vozila, vključenega v prometni tok. Vozila so skladno s smernico razvrščena v pet kategorij, od katerih so štiri obvezne:

- kategorija 1: osebna vozila in lahka tovorna vozila do 3,5 t,
- kategorija 2: srednje težki tovornjaki (3,5 - 7 t) in avtobusi,
- kategorija 3: težki tovornjaki nad 7 t, tovornjaki s prikolico in vlačilci,
- kategorija 4B: motorji.

Podatki o podrobnejši strukturi prometa po smernici Cnossos-EU so povzeti po podatki štetja prometa na državnem cestnem omrežju za leto 2019. V širši okolici OPPN se štetje prometa izvaja na avtomatskem števcu prometa št. 725 Lj Celovška Dravlje, ki leži na Celovski cesti severno od hitre ceste H3 (glavna cesta G1-8/0213 Lj(Šentvid-obvoznica)) /3/.

Podrobnejša struktura vozil do 3,5t in nad 3,5t po podatkih števca prometa št. 725 Lj Celovška Dravlje v letu 2019 je naslednja:

- vozila <3,5 t:
 - o osebna vozila in lahka tovorna vozila do 3,5 t: 99,5%,
 - o motorji: 0,5%,
- vozila >3,5 t:
 - o srednje težki tovornjaki (3,5 - 7 t) in avtobusi: 61,2%,
 - o težki tovornjaki nad 7 t, tovornjaki s prikolico in vlačilci: 38,8%.

Prometni podatki za pomembnejše prometnice v okolici načrtovanega posega po strukturi vozil po Cnossos-EU so v tabeli 5, dnevna struktura vozil je v tabeli 6.

Tabela 5: Prometne obremenitve cestnega omrežja v okolici območja OPPN v letu 2022

Cesta	Dnevni promet (vozil/dan)			Kategorije vozil po Cnossos-EU (vozil/dan)			
	PLDP	Voz. <3,5t	Voz. >3,5t	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 4B
Celovška, desno (Smrekarjeva-Obirska)	22.505	22.102	403	21.991	247	157	111
Celovška, desno (Obirska-Gorazdova)	21.627	21.285	343	21.178	210	133	106
Celovška, levo (Gospodinjska-Na jami)	15.514	14.959	555	14.884	340	215	75
Celovška, levo (Pavšičeva-Gospodinjska)	15.468	14.957	512	14.882	313	199	75
Gospodinjska ulica	52	4	48	4	29	19	0
Derčeva ulica	3.007	2.984	23	2.969	14	9	15
Obirska ulica	2.533	2.384	149	2.372	91	58	12

V letu 2022 je prometna obremenitev Celovške ceste v bližini območja OPPN dosegala med 38.019 vozil/dan jugovzhodno od Obirske in Gospodinjske ulice in 37.096 vozil/dan severozahodno od območja OPPN, od teh je bilo med 855 in 959 vozil >3,5 t. Derčeva ulica je obremenjena s 3.007 vozili/dan, Obirska ulica z 2.533 vozili/dan, Gospodinjska pa s približno 52 vozili/dan.

Tabela 6: Dnevna struktura prometa na cestnem omrežju v okolici območja OPPN v letu 2022, vozil/uro

Cesta	Dnevno obdobje				Večerno obdobje				Nočno obdobje			
	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 4B	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 4B	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 4B
Celovška, desno (Smr.-Obi.)	1.383,6	15,5	9,9	7,0	945,6	7,5	4,7	4,8	200,7	3,8	2,4	1,0
Celovška, desno (Obi.-Gor.)	1.332,4	13,2	8,4	6,7	910,7	6,3	4,0	4,6	193,3	3,2	2,1	1,0
Celovška, levo (G.-Na jami)	936,4	21,4	13,6	4,7	640,1	10,2	6,5	3,2	135,9	5,3	3,3	0,7
Celovška, levo (Pav.-G.)	936,3	19,7	12,5	4,7	639,8	9,4	6,0	3,2	135,9	4,9	3,1	0,7
Gospodinjska ulica	0,3	1,9	1,2	0,0	0,3	0,8	0,5	0,0	0,0	0,4	0,3	0,0
Derčeva ulica	186,8	0,9	0,6	0,9	127,8	0,3	0,2	0,6	27,1	0,2	0,2	0,1
Obirska ulica	149,3	5,7	3,6	0,8	101,9	2,8	1,8	0,5	21,7	1,4	0,9	0,1

Zvočna moč ceste kot vira hrupa na enoto dolžine je določena po smernici Cnossos-EU. Emisija je odvisna od gostote in strukture vozil, hitrosti vožnje, režima vožnje in obrabne plasti cestišča. V računskem modelu je upoštevan enakomerni prometni tok, hitrost vožnje je na širšem prometnem omrežju omejena med 30 in 60 km/h, na Celovski cesti pretežno na 60 km/h. Pri izračunu je na vseh cestah upoštevana navadna bitumenska prevleka, ki nima absorpcijskih lastnosti (referenčna podlaga skladno s smernico Cnossos-EU). Podatki o zvočni moči pomembnejših lokalnih cest kot virov hrupa v letu 2022 so v tabeli 7.

Tabela 7: Emisija hrupa lokalnega cestnega omrežja v okolici območja OPPN ter oddaljenosti mejnih izofon v letu 2022

Prometnica		Zvočna moč na enoto dolžine $L_{Aw,m}$, dB(A)/m		
Cestni odsek	Hitrost	$L_{Aw,m,DAN}$	$L_{Aw,m,VEČ}$	$L_{Aw,m,NOČ}$
Celovška, desno (Smrekarjeva-Obirska)	60/60	85,5	83,8	77,4
Celovška, desno (Obirska-Gorazdova)	60/60	85,3	83,6	77,1
Celovška, levo (Gospodinjska-Na jami)	60/60	84,1	82,3	76,1
Celovška, levo (Pavšičeva-Gospodinjska)	60/60	84,1	82,3	76,0
Gospodinjska ulica	30/30	63,1	59,5	56,4
Derčeva ulica	50/50	75,0	73,3	66,8
Obirska ulica	30/30	72,1	69,9	64,7

V okolici OPPN je največja emisija hrupa pričakovana na Celovski cesti, medtem ko so ostale prometnice manjši vir hrupa. Ob Celovski cesti je obremenitev s hrupom glede na mejne vrednosti kazalcev hrupa v posameznih obdobjih dneva najbolj problematična v večernem obdobju.

Vrednosti kazalcev hrupa v posameznih imisijskih točkah na območju OPPN glede na prometne obremenitve in lastnosti lokalnega cestnega omrežja obstoječem stanju v letu 2022 so prikazane v tabeli 8, obremenitev površin zaradi obratovanja cestnega omrežja za kazalec L_{DVN} je pregledno prikazana na sliki 6, čezmerno obremenjena območja v nočnem obdobju na sliki 7 ter podrobneje v prilogi G.3. Podrobnejši podatki o imisijskih točkah in vrednosti kazalcev hrupa na območju OPPN v obstoječem stanju leta 2022 so v prilogi P.1.

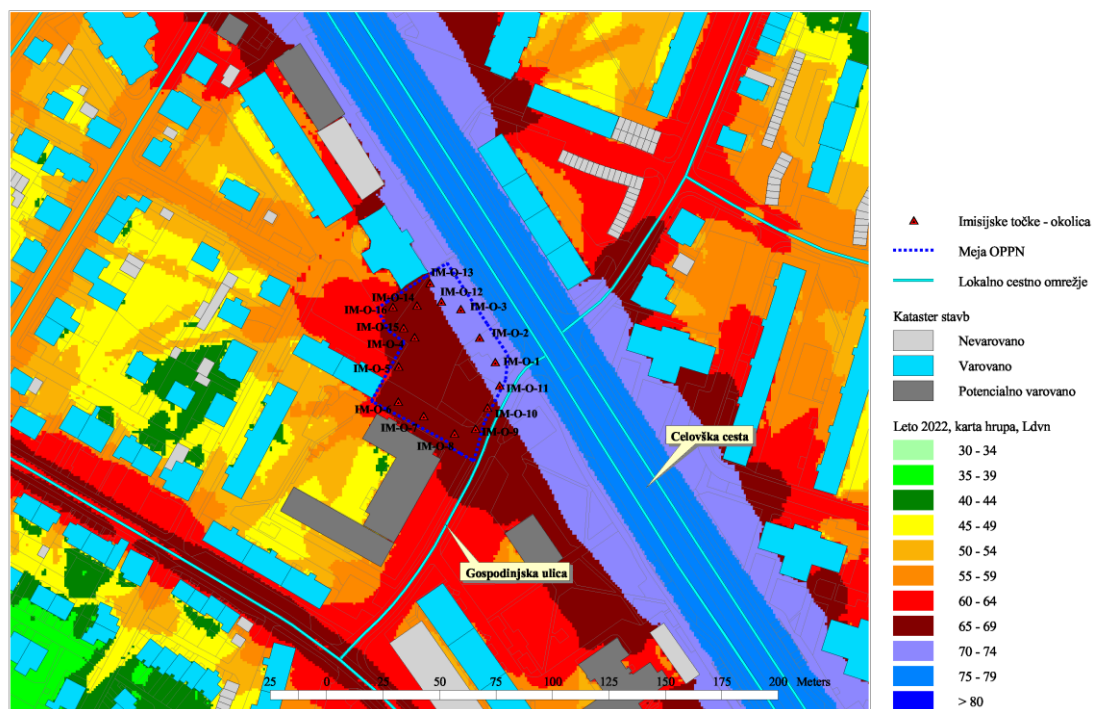
Tabela 8: Vrednosti kazalcev hrupa na območju OPPN v obstoječem stanju, cestni promet, leto 2022, dB(A)

Ime	Območje	L _{DAN}	L _{VEČER}	L _{NOČ}	L _{DN}
IM-O-1	SV	70,4	68,8	62,7	72,0
IM-O-2	SV	70,3	68,6	62,5	71,8
IM-O-3	SV	70,2	68,6	62,4	71,7
IM-O-4	SZ	64,7	63,3	57,4	66,5
IM-O-5	SZ	62,2	61,0	55,3	64,2
IM-O-6	JZ	63,7	62,5	56,8	65,7
IM-O-7	JZ	64,4	63,2	57,4	66,3
IM-O-8	JZ	64,9	63,5	57,7	66,7
IM-O-9	JV	66,2	64,7	58,8	67,9
IM-O-10	JV	67,7	66,1	60,1	69,3
IM-O-11	JV	69,7	68,1	62,0	71,3
IM-O-12	igrišče	68,7	67,1	61,0	70,3
IM-O-13	igrišče	68,5	66,9	60,7	70,0
IM-O-14	igrišče	66,4	64,9	58,9	68,1
IM-O-15	igrišče	63,9	62,5	56,6	65,7
IM-O-16	igrišče	63,1	61,7	55,8	64,8
<i>Mejna vrednost – linijski vir</i>		65	60	55	65
<i>Mejna vrednost – celotna obremenitev</i>		/	/	59	69

V obstoječem stanju je na severnem območju OPPN obremenitev s hrupom predvsem posledica cestnega prometa po Celovški. Severna meja OPPN leži v oddaljenosti približno 15 m od osi levega pasu Celovške ceste. Največja obremenitev s hrupom je ocenjena neposredno ob Celovški cesti, kjer sta v nočnem in celodnevem obdobju preseženi mejni vrednosti za celotno obremenitev s hrupom (59 dB(A) oziroma 69 dB(A)), mejne vrednosti za vir hrupa pa so v vseh obravnavanih imisijskih točkah presežene v večernem, nočnem in celodnevem obdobju, na severovzhodnem območju OPPN pa tudi v dnevnem obdobju.

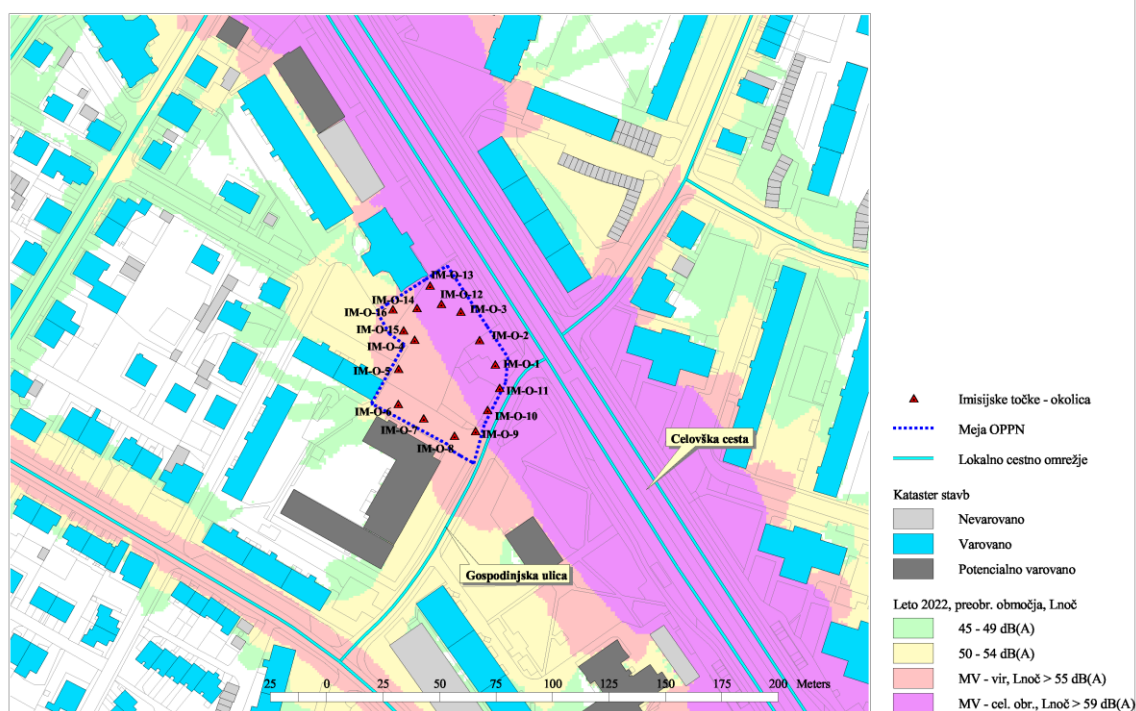
Obremenitev s hrupom na celotnem območju OPPN je velika in presega mejnih vrednosti za III. stopnjo varstva pred hrupom praktično v vseh obdobjih dneva, izjema je jugozahodno in delu severozahodno območje OPPN, kjer mejna vrednost kazalca dnevnega hrupa ni presežena.

OPPN 117 POSLOVNA STAVBA - KRIŽIŠČE CELOVŠKA-GOSPODINJSKA (EUP ŠI-492), STROKOVNA OCENA OBREMENTIVE S HRUPOM
OBREMENTEV S HRUPOM V OBSTOJEČEM STANJU LETA 2022, OBREMENTEV POVRŠIN, KAZALEC L_{dvn}



Slika 6: Obremenitev površin zaradi cestnega prometa v letu 2022, kazalec L_{dvn}

OPPN 117 POSLOVNA STAVBA - KRIŽIŠČE CELOVŠKA-GOSPODINJSKA (EUP ŠI-492), STROKOVNA OCENA OBREMENTIVE S HRUPOM
OBREMENTEV S HRUPOM V OBSTOJEČEM STANJU LETA 2022, ČEZMERNO OBREMENJENA OBMOČJA, KAZALEC $L_{noč}$



Slika 7: Čezmerno obremenjena območja zaradi cestnega prometa v letu 2022, kazalec $L_{noč}$

3.3 OCENA OBREMENITVE S HRUPOM Z UPOŠTEVANJEM PLANA

3.3.1 UVOD

Med izvedbo plana se bo obremenitev s hrupom povečala v okolici gradbišča zaradi gradbenih del in obratovanja gradbene mehanizacije ter ob transportnih poteh zaradi prevozov materiala za potrebe gradnje. Gradnja bo potekala etapno in po oceni ne bo povzročala čezmerne obremenitve okolja s hrupom.

Po izvedbi plana bo obremenitev s hrupom na območju načrtovane poslovne-stanovanjske pozidave predvsem posledica cestnega prometa po Celovski cesti, v manjši meri zaradi generacije dodatnega prometa kot posledice predvidenih programov na območju OPPN ter obratovanja parkirišč, ki pa bodo locirane v kletnih etažah stavbe. Delno se bo obremenitev s hrupom povečala tudi zaradi obratovanja strojnih naprav, ki bodo locirane večinoma na strehi novogradnje (klimati, izpuhi, ventilatorji, hladilni sistemi).

V tej fazi izdelave projektne dokumentacije podrobnejših podatkov o obratovanju gradbišča še ni bilo na voljo, zato je ocena možnih vplivov med gradnjo izdelana izkustveno, prav tako ni bilo na voljo podrobnejših podatkov o virih hrupa na območju OPPN po izvedbi plana.

3.3.2 POZIDAVA IN POSELITEV V OKOLICI OPPN

Območje OPPN se nahaja na območju med Celovsko cesto in Gospodinjsko ulico na območju parkirišča Šiška. Južno od območja OPPN leži stavba Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije, zahodno in severno večetažne stanovanjske stavbe ob Scopolijski ulici in Celovski cesti.

Namenska raba stavb je določena na podlagi atributov Katastra nepremičnin (GURS, 2025) in na podlagi terenskega ogleda, podatki o številu prebivalcev so povzeti po Centralnem registru prebivalcev (MNZ, april 2023).

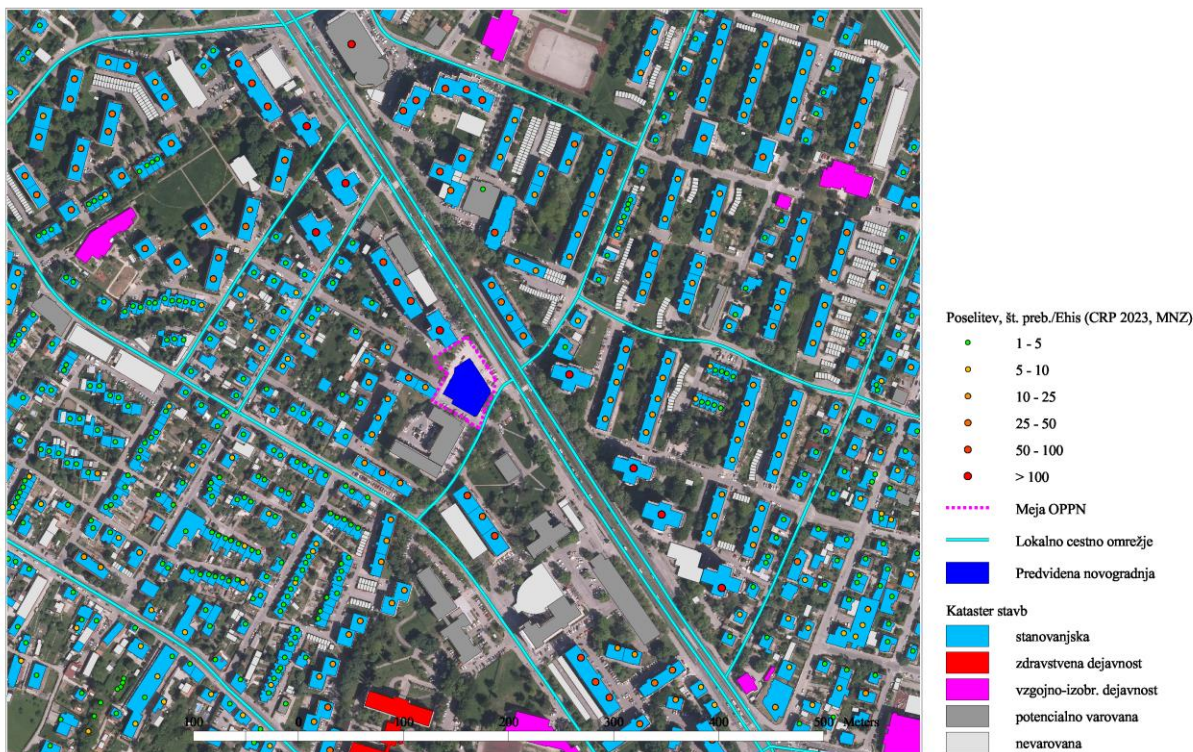
Podatki o številu stavb z varovanimi prostori in prebivalcev s stalnim prebivališčem v 10, 25, 50, 100 in 250 m pasu od meje območja OPPN so v tabeli 9, poselitev in pozidava v širši okolici območja OPPN je prikazana na sliki 8.

Tabela 9: Število stavb z varovanimi prostori in število prebivalcev v okolici območja OPPN

	<i>Pozidava in poselitev v okolici območja OPPN</i>					
	0-10 m	10-25 m	25-50 m	50-100 m	100-250 m	<250 m
Stavbe z varovanimi prostori	2	1	7	20	175	205
Prebivalci – stalno prijavljeni	143	26	395	545	3.237	4.346

Najbližje stanovanjske stavbe v okolici območja OPPN ležijo ob Scopolijski ulici in Celovski cesti zahodno od območja obravnave. V 10 m pasu od meje območja OPPN ležita 2 stavbi s 135 prebivalci (Scopolijska ulica 3 in Celovska cesta 143), ki ležita tik ob meji OPPN, v 25 m pasu ležijo skupaj 3 stavbe s 169 prebivalci, v 50 m pasu 10 stavb (564 prebivalcev), v 100 m pasu 30 stavb (1.109 prebivalcev) ter v širšem 250 m pasu 205 stavb (4.346 prebivalcev).

**OPPN 117 POSLOVNA STAVBA - KRIŽIŠČE CELOVŠKA-GOSPODINJSKA (EUP ŠI-492), STROKOVNA OCENA OBREMENTITVE S HRUPOM
 POZIDAVA IN POSELITEV V OKOLICI OBMOČJA OPPN**



Slika 8: Pozidava in poselitev v okolici območja OPPN

3.3.3 MOŽNI VPLIVI V ČASU GRADNJE

Med gradnjo se bo obremenitev s hrupom povečala v okolici gradbišča zaradi gradbenih del in obratovanja gradbene mehanizacije ter ob transportnih poteh zaradi prevozov materiala za potrebe gradnje. Obremenitev s hrupom bo največja ob gradbišču pri intenzivnih zemeljskih delih, povečana pa bo tudi na območju ob transportnih poteh za potrebe gradnje.

Vplivno območje gradbišča bo odvisno predvsem od tehnologije in zahtevnosti gradnje, trajanja in intenzivnosti gradbenih del, ki povzročajo povečano emisijo hrupa, jakosti in značilnosti hrupa uporabljenih gradbenih strojev ter od intenzivnosti prevozov tovornih vozil in gradbene mehanizacije po gradbišču in dovoznih poteh.

Največji gradbeni posegi na območju gradnje bodo:

- pripravljalna zemeljska dela (izkop, odvažanje in deponiranje materiala),
- gradnja objektov (zavarovanje gradbene jame, opaženje, armatura, betoniranje),
- obratovanje delovnih naprav in strojev na gradbišču,
- nasipavanje materiala,
- transport gradbenega materiala.

Za večja gradbena dela se v splošnem uporablja bagre z močmi motorja med 85 in 200 kW, buldožerje z močjo med 90 in 115 kW ter vibracijske valjarje z močjo do 150 kW. Občasno bodo na gradbiščih v uporabi še naslednje naprave, ki so viri hrupa: avtodvigala, grederji, finišeji, mešalci betona ter tovornjaki prekucniki za transport materiala, katerih zvočna moč ne presega 100 dB(A). Dovoljenje zvočne moči delovnih naprav, ki bodo v uporabi za gradnjo, so določene v Pravilniku o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem, in so v tabeli 10.

Tabela 10: Mejne ravni zvočne moči gradbene mehanizacije po Pravilniku o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem

Vrsta stroja	Neto moč (P) v kW	Dovoljena raven zvočne moči v dB/1 pW
Stroji za kompaktiranje (vibracijski valjarji, vibracijske plošče in vibracijski bati)	$P \leq 8$	105
	$8 < P \leq 70$	106
	$P > 70$	$86 + 11 \lg P$
Buldožerji na gosenicah, nakladalniki na gosenicah, bagri - nakladalniki na gosenicah	$P \leq 55$	103
	$P > 55$	$84 + 11 \lg P$
Bagri na kolesih, bagri nakladalniki, stroji za kompaktiranje (nevibracijski), stroj za polaganje asfalta	$P \leq 55$	101
	$P > 55$	$82 + 11 \lg P$

Gradbena dela in transport gradbenega in izkopnega materiala bodo po oceni potekala le v dnevnem obdobju med 6. in 18. uro, zaradi bližine stanovanjske pozidave izvedba gradbenih del v za hrup občutljivih obdobjih dneva ni dovoljena.

Stavbe v okolici območja OPPN ležijo v neposredni bližini predvidenih prostorskih ureditev. Največji vpliv v času gradnje v okolici območja OPPN je pričakovan pri stavbah Scopoljeva ulica 3 in Celovška cesta 143 zahodno in severozahodno od OPPN, ki so od meje načrtovane stavbe oddaljeni 7 m oziroma 20 m. Zaradi neposredne bližine najbližjih stavb od območja OPPN bo po oceni obremenitev s hrupom v času izvedbe plana povečana.

V širši okolici območja OPPN bo vpliv v času gradnje predvsem posledica transporta gradbenega in izkopnega materiala. Za zmanjšanje daljinskega vpliva gradnje je potrebno transport materiala primarno voditi po cestah višjega reda v smeri severne ljubljanske obvoznice.

Podrobnejšo oceno obremenitve s hrupom v času gradnje skladno s Prilogo 4 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju ter opredelitev potrebnih omilitvenih ukrepov je treba izdelati v fazi izdelave projektne dokumentacije za izdajo gradbenega dovoljenja.

3.3.4 MOŽNI VPLIVI V ČASU OBRATOVANJA

Uvod

V območju OPPN je načrtovana gradnja stanovanjsko-poslovne stavbe s kletjo, s pripadajočo zunanjo in prometno ureditvijo. Načrtovano stavbo sestavljajo pritlični podstavek, stolpnica z oznako A1, stolpič z oznako A2 in skupen podzemni Z OPN MOL ID je za EUP ŠI-492 dopustna največja višina načrtovane stavbe P+16.

V času obratovanja plana bo obremenitev s hrupom povečana predvsem zaradi prometa po Celovski cesti in v manjši meri zaradi obratovanja naprav na območju načrtovane stavbe ter dodatnega prometa, ki ga bodo povzročile dejavnosti na območje OPPN (okvirno 122 PM).

Poglavitni viri hrupa med obratovanjem plana na območju OPPN bodo:

- cestni promet na lokalnem cestnem omrežju v okolici plana,
- v manjši meri strojne naprave (klimati, izpuhi, ventilatorji, hladilni sistemi) kot točkovni viri hrupa, ki bodo locirane praviloma na strehi objekta ter povečanje prometnih obremenitev na navezovalnem cestnem omrežju zaradi obratovanja plana.

Podatkov o napravah ter generaciji prometa zaradi izvedbe plana v tej fazi izdelave projektne dokumentacije ni na voljo. Obremenitev s hrupom na območju OPPN je ocenjena na podlagi napovedi prometnih obremenitev na širnem prometnem omrežju v 20 letnem planskem obdobju (leto 2042) z upoštevanjem splošnega pričakovanega naraščanja prometa v prihodnosti, v katerega je posredno zajeta tudi generacija prometa zaradi obratovanja OPPN.

Podrobnejšo oceno obremenitve s hrupom v času obratovanja skladno s Prilogo 4 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju je treba izdelati v fazi izdelave projektne dokumentacije za izdajo gradbenega dovoljenja.

Prometne obremenitve v letu 2042

Obremenitev s hrupom na območju OPPN je ocenjena za plansko obdobje v letu 2042 z upoštevanjem pričakovanega naraščanja prometa na cestnem omrežju v prihodnosti. Pri napovedi prometa v planskem obdobju je upoštevano naslednje:

- izhodiščno stanje leto 2022,
- upoštevanje 1% letne rasti osebnega in tovornega prometa.

Prometni podatki za pomembnejše prometnice v okolici načrtovanega posega po strukturi vozil po Cnossos-EU v letu 2042 so v tabeli 11, dnevna struktura vozil je v tabeli 12.

Tabela 11: Prometne obremenitve cestnega omrežja v okolici območja OPPN v letu 2042

Cesta	Dnevni promet (vozil/dan)			Kategorije vozil po Cnossos-EU (vozil/dan)			
	PLDP	Voz. <3,5t	Voz. >3,5t	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 4B
Celovška, desno (Smrekarjeva-Obirska)	27.461	26.969	492	26.834	301	191	135
Celovška, desno (Obirska-Gorazdova)	26.390	25.971	418	25.841	256	162	130
Celovška, levo (Gospodinjska-Na jami)	18.930	18.253	677	18.161	415	263	91
Celovška, levo (Pavšičeva-Gospodinjska)	18.874	18.250	624	18.159	382	242	91
Gospodinjska ulica	63	5	58	5	36	23	0
Derčeva ulica	3.669	3.641	28	3.623	17	11	18
Obirska ulica	3.090	2.909	181	2.895	111	70	15

V primerjavi z obstoječim stanje v letu 2022 se bodo prometne obremenitve cestnega omrežja do leta 2042 povečale za 22%. V letu 2042 bo prometna obremenitev Celovške ceste v bližini območja OPPN dosegala med 46.391 vozil/dan jugovzhodno od Obirske in Gospodinjske ulice ter 45.264 vozil/dan severozahodno od območja OPPN, od teh bo med 1.043 in 1.170 vozil >3,5 t.

Tabela 12: Dnevna struktura prometa na cestnem omrežju v okolici območja OPPN v letu 2042, vozil/uro

Cesta	Dnevno obdobje				Večerno obdobje				Nočno obdobje			
	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 4B	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 4B	Kat. 1	Kat. 2	Kat. 3	Kat. 4B
Celovška, desno (Smr.-Obi.)	1.688,3	19,0	12,0	8,5	1.153,8	9,1	5,8	5,8	244,9	4,7	3,0	1,2
Celovška, desno (Obi.-Gor.)	1.625,8	16,1	10,2	8,2	1.111,3	7,7	4,9	5,6	235,8	4,0	2,5	1,2
Celovška, levo (G.-Na jami)	1.142,6	26,1	16,5	5,7	781,0	12,5	7,9	3,9	165,8	6,4	4,1	0,8
Celovška, levo (Pav.-G.)	1.142,5	24,0	15,2	5,7	780,7	11,5	7,3	3,9	165,8	5,9	3,8	0,8
Gospodinjska ulica	0,3	2,3	1,5	0,0	0,3	1,0	0,6	0,0	0,0	0,5	0,3	0,0
Derčeva ulica	227,9	1,1	0,7	1,1	155,9	0,4	0,3	0,8	33,0	0,3	0,2	0,2
Obirska ulica	182,1	7,0	4,4	0,9	124,4	3,4	2,1	0,6	26,4	1,7	1,1	0,1

Podatki o zvočni moči pomembnejših lokalnih cest kot virov hrupa po smernici Cnossos-EU v letu 2042 so v tabeli 13. V okolici OPPN je v letu 2042 največja emisija hrupa pričakovana na Celovski cesti, medtem ko bodo ostale prometnice manjši vir hrupa.

Tabela 13: Emisija hrupa lokalnega cestnega omrežja v okolici območja OPPN ter oddaljenosti mejnih izofon v letu 2042

Prometnica		Zvočna moč na enoto dolžine $L_{Aw,m}$, dB(A)/m		
Cestni odsek	Hitrost	$L_{Aw,m,DAN}$	$L_{Aw,m,VEČ}$	$L_{Aw,m,NOČ}$
Celovška, desno (Smrekarjeva-Obirska)	60/60	86,4	84,7	78,2
Celovška, desno (Obirska-Gorazdova)	60/60	86,2	84,5	78,0
Celovška, levo (Gospodinjska-Na jami)	60/60	85,0	83,2	77,0
Celovška, levo (Pavšičeva-Gospodinjska)	60/60	84,9	83,1	76,9
Gospodinjska ulica	30/30	64,0	60,4	57,3
Derčeva ulica	50/50	75,9	74,2	67,6
Obirska ulica	30/30	72,9	70,7	65,5

Ob Celovski cesti, ki bo na obravnavanem območju prevladujoči vir hrupa, bo obremenitev s hrupom v planskem obdobju glede na mejne vrednosti kazalcev hrupa v posameznih obdobjih dneva največja v večernem obdobju. V primerjavi z obstoječim stanjem v letu 2022 se bo emisija hrupa cestnega prometa do leta 2042 povečala v povprečju za 0,9 dB(A).

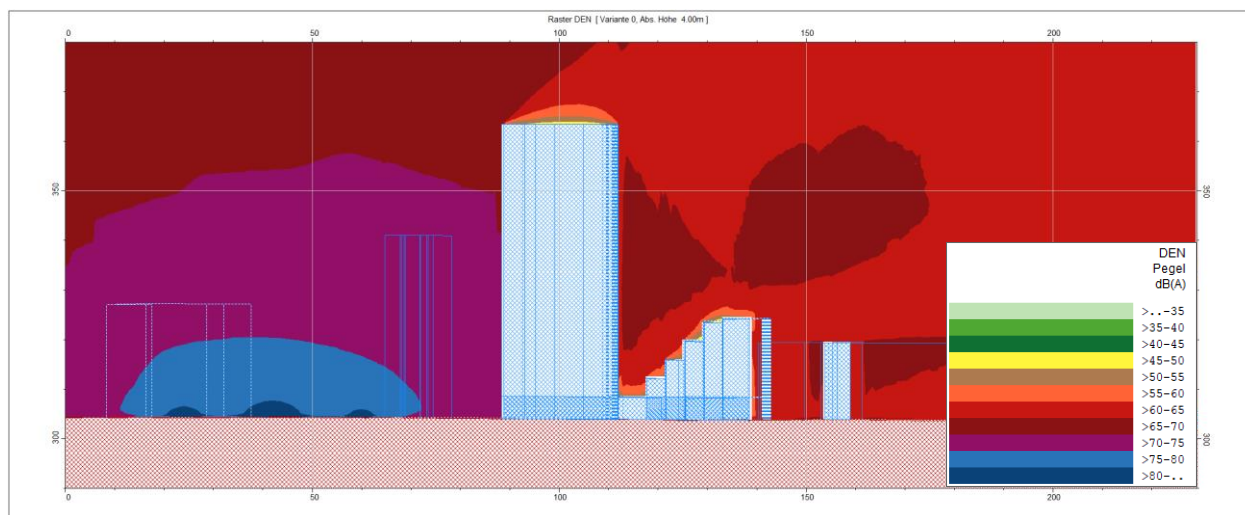
Obremenitev s hrupom z upoštevanjem plana

Akustično model vključuje podatke o lokalnih cestah kot virih hrupa z upoštevanjem napovedi za plansko obdobje leta 2042, topologijo terena, obstoječo pozidavo in načrtovano poslovno-stanovanjsko novogradnjo. Podatki o najvišjih vrednostih kazalcev hrupa na fasadah načrtovane stavbe A1 na območju OPPN v planskem obdobju leta 2042 so v tabeli 14, podrobnejši podatki na vseh delih novogradnje so prikazani v prilogi P.3.

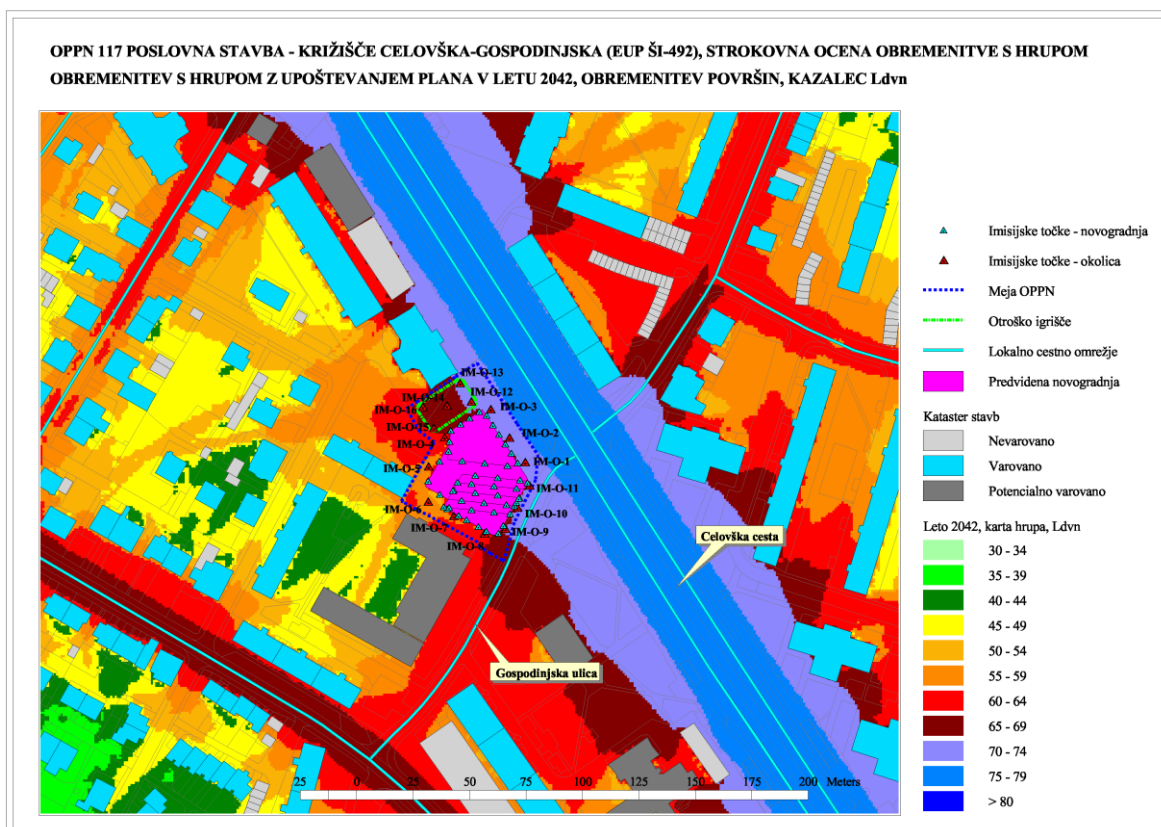
Tabela 14: Najvišje vrednosti kazalcev hrupa na območju OPPN – fasade stavbe A1, leto 2042, dB(A)

Imisijska točka		Pritličje (2,0 m od tal)				Najbolj obremenjena etaža				
Oznaka	Stran	LDAN	LVEČER	LNOČ	LDVN	Etaža	LDAN	LVEČER	LNOČ	LDVN
Objekt A1, IM-1	SZ	62,8	61,1	54,9	64,2	N3	64,3	62,6	56,2	65,7
Objekt A1, IM-2	sever	65,2	63,5	57,2	66,6	N2	65,9	64,2	57,8	67,3
Objekt A1, IM-3	sever	70,3	68,7	62,5	71,8	N1	70,6	68,9	62,6	72,0
Objekt A1, IM-4	vzhod	70,3	68,7	62,6	71,9	N1	70,6	68,9	62,6	72,0
Objekt A1, IM-5	vzhod	70,4	68,8	62,7	72,0	N1	70,6	68,9	62,6	72,0
Objekt A1, IM-6	JV	-	-	-	-	N2	65,2	63,4	57,2	66,6
Objekt A1, IM-7	jug	-	-	-	-	N5	63,2	61,4	55,1	64,6
Objekt A1, IM-8	jug	-	-	-	-	N7	62,4	60,6	54,4	63,8
Objekt A1, IM-9	zahod	-	-	-	-	N5	60,5	60,1	54,7	63,2
Mejna vrednost – linijski vir		65	60	55	65	-	65	60	55	65
Mejna vrednost – cel. obrem.		/	/	59	69	-	/	/	59	69

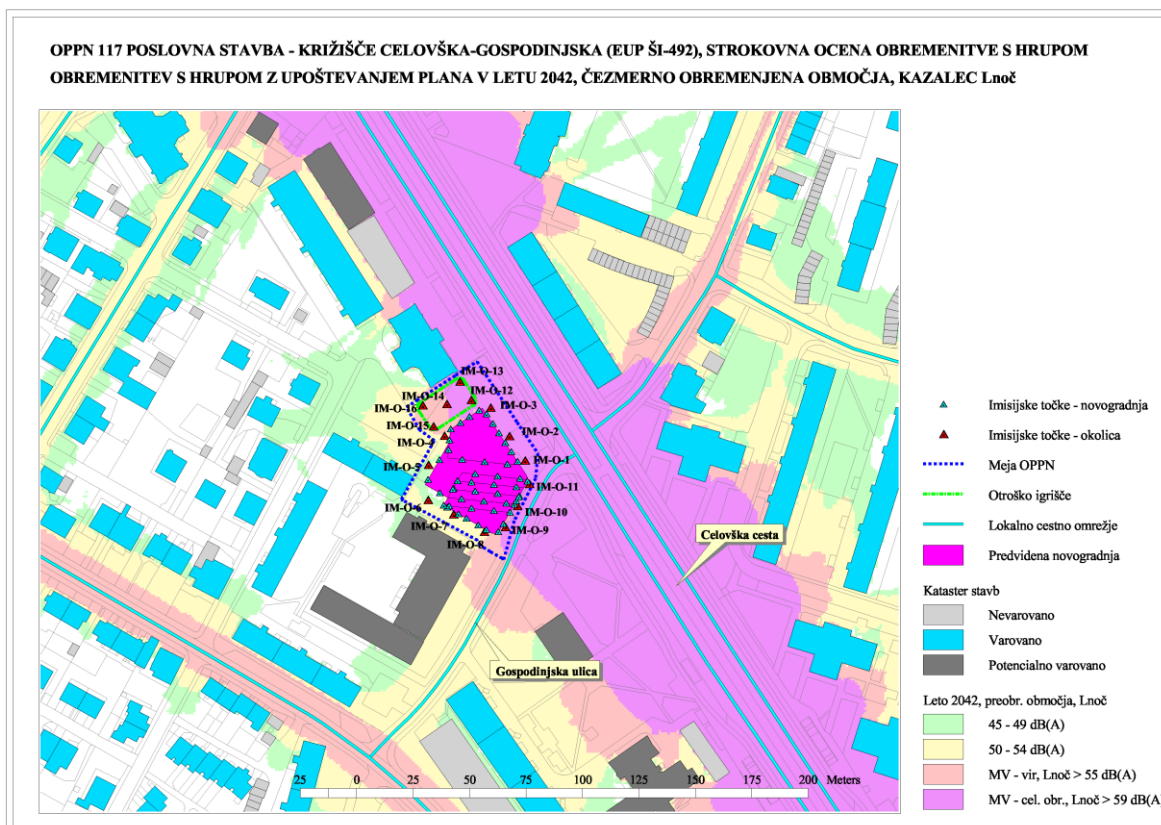
Obremenitev s hrupom na novogradnji v prečnem profilu za kazalec L_{DVN} je prikazana na sliki 9, celotna obremenitev površin v času obratovanja plana v letu 2042 za kazalec L_{DVN} na sliki 10, čezmerno obremenjena območja v nočnem obdobju na sliki 11, obremenitev površin in čezmerno obremenjena območja pa so podrobneje prikazana v prilogi G.4.



Slika 9: Celotna obremenitev s hrupom v letu 2042, stanje s planom, prečni profil, kazalec L_{DVN}



Slika 10: Celotna obremenitev s hrupom v letu 2042, stanje s planom, obremenitev površin, kazalec L_{DVN}



Slika 11: Celotna obremenitev s hrupom v letu 2042, stanje s planom, čezmerno obrem. območja, kazalec L_{DVN}

Na območju načrtovane novogradnje bo obremenitev s hrupom povečana na vseh fasadah, največja obremenitev s hrupom je ocenjena na severovzhodni in izpostavljenem delu jugovzhodne fasade. Mejne vrednosti kazalcev hrupa bodo na severovzhodni, severni in jugovzhodni fasadi stolpnice presežene v vseh obdobjih dneva, preseženi bosta tudi mejni vrednosti za celotno obremenitev s hrupom.

Najvišje vrednosti kazalcev hrupa na stolnici A1 so ocenjene v I. nadstropju na severovzhodni fasadi stavbe in dosega v dnevnem obdobju do 71 dB(A), v večernem do 69 dB(A), v nočnem do 63 dB(A) in v celodnevem obdobju do 72 dB(A) ter presegajo mejne vrednosti za vir hrupa do 9 dB(A). Najmanjša obremenitev s hrupom je ocenjena na zahodni in južni fasadi stavbe Aa, kjer mejne vrednosti kazalcev hrupa ne bodo presežene, obremenitev s hrupom pa je na teh fasadah glede na izpostavljeno fasado manjša med 7 in 12 dB(A).

Pri poslovnem delu novogradnje na stavbi A1 bodo mejne vrednosti presežene na severovzhodni in vhodni fasadi stavbe, na južni in zahodni fasadi pa bodo manjše od mejnih vrednosti.

Podatki o vrednostih kazalcev hrupa v okolici načrtovane stavbe na območju OPPN v planskem obdobju leta 2042 so v tabeli 15, podrobnejši podatki so prikazani v prilogi P.2.

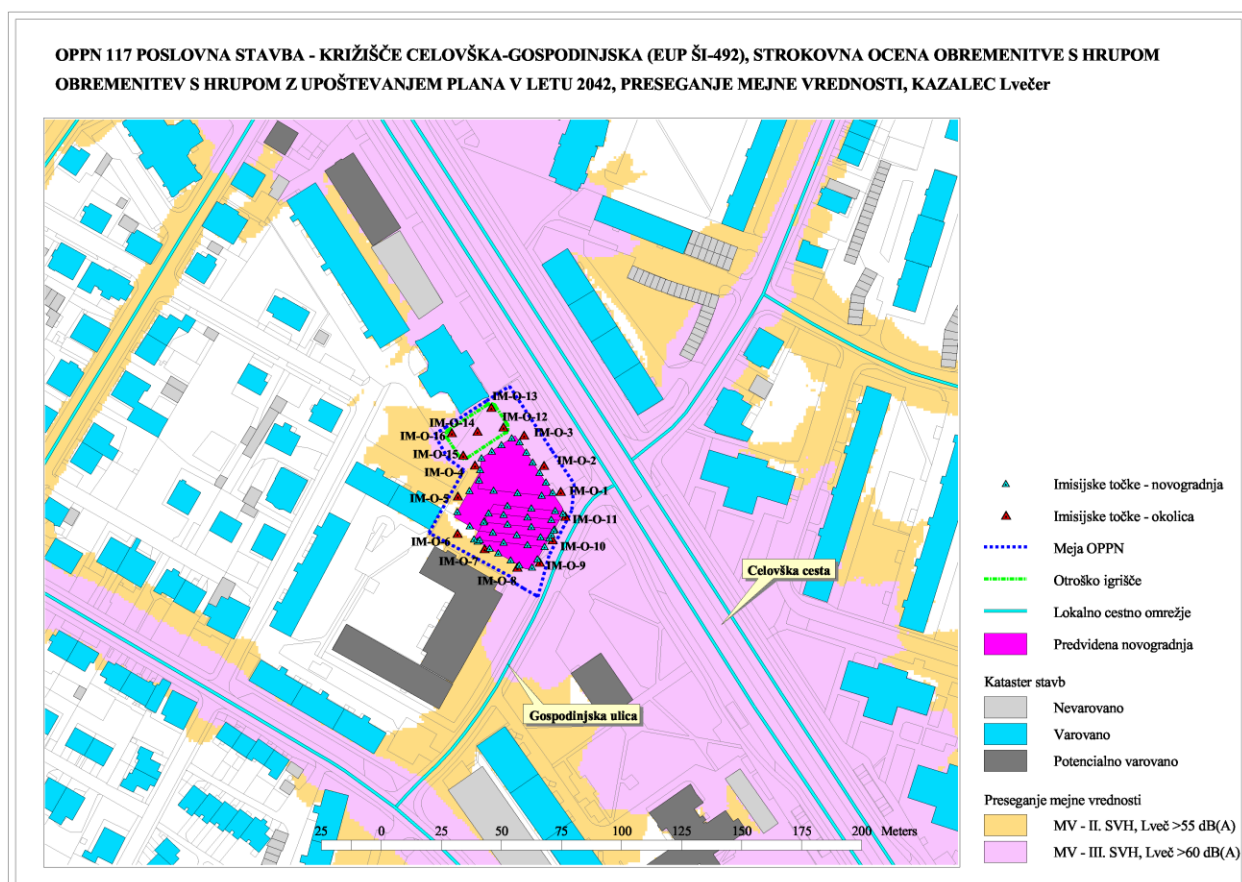
Tabela 15: Vrednosti kazalcev hrupa na območju OPPN – okolica stavb, leto 2042, dB(A)

Ime	Območje	L _{DAN}	L _{VEČER}	L _{NOČ}	L _{DEVN}
IM-O-1	SV	72,4	70,7	64,6	73,9
IM-O-2	SV	73,0	71,3	65,2	74,5
IM-O-3	SV	72,4	70,7	64,5	73,9
IM-O-4	SZ	60,3	58,8	52,8	62,0
IM-O-5	SZ	55,0	53,8	48,0	56,9
IM-O-6	JZ	56,9	56,0	50,5	59,2
IM-O-7	JZ	57,0	56,0	50,6	59,3
IM-O-8	JZ	59,9	58,8	53,3	62,0
IM-O-9	JV	68,9	67,3	61,3	70,5
IM-O-10	JV	70,3	68,7	62,7	71,9
IM-O-11	JV	71,0	69,3	63,3	72,5
IM-O-12	igrišče	69,2	67,6	61,3	70,7
IM-O-13	igrišče	69,2	67,5	61,3	70,7
IM-O-14	igrišče	66,4	64,8	58,6	67,9
IM-O-15	igrišče	62,5	61,0	54,9	64,1
IM-O-16	igrišče	62,6	61,0	54,8	64,1
<i>Mejna vrednost – linijski vir</i>		65	60	55	65
<i>Mejna vrednost – celotna obremenitev</i>		/	/	59	69

V okolici načrtovane stavbe bo obremenitev s hrupom v višini 2 m od tal čezmerna v dnevnem, večernem, nočnem in celodnevem obdobju na območju severovzhodno in jugovzhodno severno od novogradnje, jugozahodno in zahodno od stavbe pa obremenitev s hrupom ne bo čezmerna.

Otroško igrišče je načrtovano na severozahodni strani objekta, kot enotno urejena površina, ki delno sega na gradbeno parcelo načrtovane stavbe, delno pa na funkcionalne površine stavbe Celovška cesta 143, namenjeno je skupni uporabi obeh stavb. Otroško igrišče bo izpostavljeno hrupu prometa iz Celovške ceste, katera os leži 29 m od severovzhodne meje igrišča. Na osrednjem in severovzhodnem delu otroškega igrišča je v planskem obdobju leta 2042 ocenjeno preseganje mejne vrednosti kazalca dnevnega hrupa, najvišja vrednost v dnevnem obdobju dosega na severovzhodni meji 69 dB(A), medtem ko je na jugozahodnem delu igrišča kazalec dnevnega hrupa nižji in dosega do 63 dB(A). Na celotnem območju igrišča je ocenjeno tudi preseganje mejne vrednosti kazalca večernega hrupa, kazalec celodnevne obremenitve L_{DVN} pa presega mejno vrednost za III. stopnjo varstva pred hrupom na osrednjem in severovzhodnem območju igrišča.

Območja s preseganjem mejne vrednosti kazalca večernega hrupa za II. in III. stopnjo varstva pred hrupom v višini 4 m od tal so prikazana na sliki 11.



Slika 12: Celotna obremenitev s hrupom v letu 2042, stanje s planom, preseganje mejne vrednosti, kazalec $L_{VEČER}$

Za odpravo čezmerne obremenitve s hrupom ter za zagotavljanje ustreznih bivalnih pogojev v načrtovani novogradnji je treba zagotoviti ustrezno zvočno izolirnost fasadnih elementov (ukrepi pasivne protihrupne zaščite). Za zmanjšanje obremenitve s hrupom na območju otroškega igrišča je treba v naslednjih fazah izdelave projektne dokumentacije predvideti ustrezne prostorske in tehnične ukrepe, s čimer se bo obremenitev s hrupom na območju igrišča ustrezno zmanjšala.

4 PREDLOG PROTIHRUPNIH UKREPOV

4.1 OMILITVENI UKREPI V ČASU GRADNJE

Med izvedbo posameznih posegov na območju OPPN se bo obremenitev s hrupom povečala v okolici gradbišča zaradi gradbenih del in obratovanja gradbene mehanizacije ter ob dovoznih cestah za prevoze za potrebe gradnje. Med osnovnimi ukrepi je predvsem zahteva po uporabi delovnih naprav, gradbenih strojev in začasnih gradbiščnih naprav, ki so izdelane v skladu z emisijskimi normami; upoštevanje Pravilnika o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem, in Direktive 2000/14/EC.

Splošni omilitveni ukrepi za zmanjšanje obremenitve s hrupom v času gradnje so naslednji:

- uporaba delovnih naprav, gradbenih strojev, ki so izdelane v skladu z zahtevami Pravilnika o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem, in Direktive 2000/14/EC;
- časovna omejitev obratovanja gradbišč:
 - o obsežnejša gradbena dela na odprtih površinah (vsa dela, kjer obratuje težka gradbena mehanizacija (bagri, buldožerji) in običajno vključujejo predvsem zemeljska dela) lahko v splošnem potekajo le med delovniki v dnevnem obdobju med 6. uro in 18. uro ter v soboto med 6. in 16 uro,
 - o gradbena dela v s povečanimi impulznimi karakteristikami hrupa lahko potekajo le med delovniki v dnevnem obdobju med 8. uro in 16. uro,
- časovna omejitev transporta materiala:
 - o transport gradbiščnega in viškov izkopnega materiala na gradbišče po javnem cestnem omrežju naj poteka le med delovniki v dnevnem obdobju med 6. uro in 18. uro ter v soboto med 6. in 16 uro,
- prevoz gradbenega in izkopnega materiala je treba voditi po najkrajših možnih poteh in po cestah, ki v čim manjši meri potekajo v bližini stavb z varovanimi prostori.

Splošni omilitveni ukrepi za zmanjšanje obremenitve okolja s hrupom med gradnjo so prikazani v tabeli 16.

Tabela 16: Omilitveni ukrepi za zmanjšanje obremenitve okolja s hrupom med gradnjo

Omilitveni ukrep	Način upoštevanja ukrepa in učinek izvedbe
Uporaba delovnih naprav in gradbenih strojev, ki so izdelane v skladu z emisijskimi normami	- upoštevanje zahtev Pravilnika o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem in Direktive 2000/14/EC <i>Zmanjšanje emisije hrupa zaradi obratovanja delovnih strojev</i>
Upoštevanje časovnih omejitev gradnje	- intenzivna gradbena dela na odprtih površinah lahko potekajo le v dnevnem času med 6. uro zjutraj in 18. uro zvečer, v sobotah med 6. in 16. uro. - gradbena dela s povečanimi impulznimi karakteristikami lahko potekajo le v dnevnem času med 8. uro zjutraj in 16. uro <i>Zmanjšanje obremenitve s hrupom v za hrup občutljivih obdobjih dneva</i>
Omilititev hrupa zaradi transportnih poti	- prevoze za potrebe gradnje je treba voditi po najkrajših možnih poteh in po cestah, ki v čim manjši meri potekajo v bližini stavb z varovanimi prostori - transport po gradbiščnih poteh naj poteka le v dnevnem obdobju med 6. uro zjutraj in 18. uro zvečer <i>Zmanjšanje obremenitve s hrupom zaradi transporta za potrebe gradnje</i>
Zmanjšanje obremenitve s hrupom zaradi obratovanja gradbišča	- prilagoditev tehnologije gradnje - v primeru povečane obremenitve izvedba začasni protihrupnih ograj ob izpostavljeni stanovanjski pozidavi <i>Zmanjšanje obremenitve s hrupom zaradi gradnje</i>

V skladu s 78. členom Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP, 133/23, 85/24 – ZAIID-A, 47/25 – odl. US in 75/25) morajo bili ukrepi varstva pred hrupom med gradnjo podrobno opredeljeni v načrtu organizacije gradbišča, ki ga izdela izvajalec gradbenih del, pred pričetkom gradnje pa ga potrdi investitor. Zavezanec za izvajanje ukrepov med gradnjo je izvajalec gradbenih del.

V času gradnje so predlagani še naslednji dodatni omilitveni ukrepi:

- vsi stroji, ki bodo uporabljeni na prostem pri rušitvah in gradnji, morajo biti označeni z oznako CE o skladnosti in z oznako o zjamčeni ravni zvočne moči, skladno s Pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Uradni list RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1)).
- za zmanjšanje vznemirjenosti prebivalcev zaradi hrupa gradbišča je treba v času najbolj intenzivne gradnje pravočasno in dosledno obveščati bližnje prebivalce o vrsti in predvidenem trajanju hrupnih del,
- dosledno se spremljajo in obravnavajo vse pritožbe zaradi hrupa v času gradbenih del,
- prevoz gradbenega in izkopnega materiala se lahko izvaja le v dnevnem obdobju in ga je treba primarno voditi po cestah višjega reda (Celovška cesta) v smeri severne ljubljanske obvoznice (hitra cesta H3),
- zaradi možnega povečanja obremenitve s hrupom v času gradnje pri stavbah ob Scopolijski ulici in Celovski cesti zahodno in severozahodno od plana je treba v nadaljnjih fazah izdelave projektne dokumentacije opredeliti potreben obseg protihrupnih ukrepov (tehnologija gradnje, po potrebi izvedba začasnih protihrupnih ograj), da obremenitev s hrupom v času gradnje ne po povzročala čezmerne obremenitve okolja.

V tej fazi izdelave projektne dokumentacije podrobnejših podatkov o vrsti in številu gradbene mehanizacije ni bilo na voljo, prav tako še ni podatkov o tehnologiji izkopa gradbene jame ter podatkov o količinah materiala potrebnega za gradnjo (betoni, jeklo, asfalti, obrtniška dela...). Potrebnost dodatnih omilitvenih ukrepov bo tako treba preveriti v naslednjih fazah izdelave projektne dokumentacije, ko bodo na voljo bolj podrobni podatki o vrsti in številu gradbene mehanizacije ter načinu in trajanju gradnje.

4.2 OMILITVENI UKREPI V ČASU OBRATOVANJA

4.2.1 UVOD

Zakon o varstvu okolja in iz njega izhajajoči predpisi nalagajo, da investitorji na hrup občutljive pozidave načrtujejo in izvedejo ukrepe, ki bodo zagotavljali, da obremenitev s hrupom v okolju ne bo presegala mejnih vrednosti kazalcev hrupa oziroma da bodo v varovanih in na hrup občutljivih prostorih izpolnjeni ustrezni pogoji za bivanje in delovanje.

Omilitveni ukrepi pri novih virih hrupa morajo biti vključeni v projektne rešitve, ki upoštevajo zahtevano stopnjo varstva pred hrupom in morajo biti sestavni projektne in investicijske dokumentacije. Omilitveni ukrepi ob obstoječem cestnem omrežju se izvajajo v skladu z Operativnim programom varstva pred hrupom; za sanacijo hrupa ob cestnem omrežju v okolici plana je zadolžena MO Ljubljana kot upravljavec lokalnega cestnega omrežja.

Skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju se ukrepe varstva pred hrupom načrtuje v naslednje zaporedju:

- zmanjšanje emisije hrupa na viru,
- izvedba aktivnih ukrepov za preprečevanje širjenja hrupa v okolico (protihrupne ograje),
- izvedba ukrepov na stavbah za izboljšanje razmer v bivalnih prostorih preobremenjenih stavb (izboljšanje zvočne izolirnosti stavb – pasivni ukrepi).

4.2.2 UKREPI ZA ZMANJŠANJE OBREMENTITVE S HRUPOM NA OBMOČJU OPPN

V območju OPPN je načrtovana gradnja stanovanjsko-poslovne stavbe s kletjo, s pripadajočo zunanjo in prometno ureditvijo. Načrtovano stavbo sestavljajo pritlični podstavek, stolpnica z oznako A1, stolpič z oznako A2 in skupen podzemni del. Z OPN MOL ID je za EUP ŠI-492 dopustna največja višina načrtovane stavbe P+16. V stavbi bodo stanovanja različnih velikosti, od manjših enot do večjih stanovanj, stanovanjske etaže pa bodo so od drugega do vključno šestnajstega nadstropja.

V času obratovanja plana bo obremenitev s hrupom povečana predvsem zaradi prometa po Celovski cesti in v manjši meri zaradi obratovanja naprav na območju načrtovane poslovno-stanovanjske stavbe ter dodatnega prometa, ki ga bodo povzročile dejavnosti na območje OPPN.

Na območju načrtovane novogradnje bo obremenitev s hrupom v planskem obdobju leta 2042 povečana na vseh fasadah, največja obremenitev s hrupom je ocenjena na severovzhodni in izpostavljenem delu jugovzhodne fasade A1. Mejne vrednosti kazalcev hrupa bodo na severovzhodni, severni in jugovzhodni fasadi stolpnice A1 presežene v vseh obdobjih dneva, preseženi bosta tudi mejni vrednosti za celotno obremenitev s hrupom. Najmanjša obremenitev s hrupom je ocenjena na zahodni in južni fasadi stavbe A1, kjer mejne vrednosti kazalcev hrupa ne bodo presežene, obremenitev s hrupom pa je na teh fasadah glede na izpostavljeno fasado manjša med 7 in 11 dB(A).

V okviru OPPN je načrtovano tudi otroško igrišče na severozahodni strani objekta, kot enotno urejena površina, ki delno sega na gradbeno parcelo načrtovane stavbe, delno pa na funkcionalne površine stavbe Celovška cesta 143, namenjeno je skupni uporabi obeh stavb. Otroško igrišče bo izpostavljeno hrupu prometa iz Celovške ceste, katera os leži 29 m od severovzhodne meje igrišča.

Na osrednjem in severovzhodnem delu otroškega igrišča je v planskem obdobju leta ocenjeno preseganje mejne vrednosti kazalca dnevnega hrupa, najvišja vrednost v dnevnem obdobju dosega na severovzhodni meji 69 dB(A), medtem ko je na jugozahodnem delu igrišča kazalec dnevnega hrupa nižji in dosega do 63 dB(A). Na celotnem območju igrišča je ocenjeno tudi preseganje mejne vrednosti kazalca večernega hrupa, kazalec celodnevne obremenitve L_{DVN} pa presega mejno vrednost za III. stopnjo varstva pred hrupom na osrednjem in severovzhodnem območju igrišča.

Izvedba ukrepov za zmanjšanje emisije na viru hrupa je na obravnavanem območju izvedljiva skoraj izključno z dodatno omejitvijo hitrosti vožnje po Celovski cesti, kjer je v obstoječem stanju hitrost vožnje administrativno omejena na 60 km/h. Izvedba dodatnih aktivnih ukrepov za zmanjšanje obremenitve s hrupom na območju plana zaradi predvidene pozidave neposredno ob Celovski cesti in višinskih gabaritov načrtovane stavbe ni izvedljiva oziroma smiselna.

Za odpravo čezmerne obremenitve s hrupom ter za zagotavljanje ustreznih bivalnih pogojev v načrtovani novogradnji je treba zagotoviti ustrezno zvočno izolirnost fasadnih elementov (ukrepi pasivne protihrupne zaščite). Za zmanjšanje obremenitve s hrupom na območju otroškega igrišča je treba v naslednjih fazah izdelave projektne dokumentacije predvideti ustrezne prostorske in tehnične ukrepe, s čimer se bo obremenitev s hrupom na območju igrišča ustrezno zmanjšala.

Za zmanjšanje obremenitve s hrupom na območju OPPN so predlagani naslednji ukrepi:

- zagotovi se ustrezna zvočna izolacija vseh prostorov, v katerih je predviden stanovanjski program, v skladu s Pravilnikom o zaščiti pred hrupom v stavbah (Uradni list RS, št. 10/12, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1),
- prostori v stavbah se razporedijo primerno glede na občutljivost dejavnosti, v nižjih etažah stavbe se predvidijo v čim večji meri pretežno poslovno-trgovske dejavnosti.
- na hrup občutljivi prostori na severovzhodni, severozahodni in jugovzhodni fasadi se načrtujejo na način, da bodo čim manj obremenjeni s hrupom prometa po Celovski cesti,

- zmanjšanje obremenitve s hrupom je možno doseči tudi z ustrezno zasnovo fasadnega plašča, predvsem na delih zunanjih bivalnih površin,
- pri stanovanjskih prostorih (predvsem spalnicah) se v čim večji meri zagotovijo okna na tišji jugozahodni fasadi stavbe, kjer bo obremenitev s hrupom glede na izpostavljeno fasado manjša za približno 8-10 dB(A),
- zmanjšanje obremenitve s hrupom na območju otroškega igrišča se lahko zagotovi s primerno umestitvijo otroških igral (npr. plezalna stena ali plezalna stena v kombinaciji s protihrupno ograjo ali z oblikovanjem grbin v zelenem pasu ob Celovski cesti), kar je treba upoštevati pri pripravi izvedbene dokumentacije DGD oz. PZI.

Zaradi ocenjene povečane obremenitve s hrupom na celotnem območju OPPN je za odpravo čezmerne obremenitve okolja s hrupom predlagana izvedba ukrepov pasivne zaščite, s čimer se zmanjša obremenitev s hrupom v bivalnih in ostalih na hrup občutljivih prostorih. Ta ukrep je opredeljen v 8. in 9. točki 9. člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju obremenitev okolja s hrupom, skladno s katerim obremenitev zaradi obratovanja linijskih virov hrupa ni čezmerna tudi v primeru preseganja mejnih vrednosti kazalcev hrupa, če so upoštevani tehnično, prostorsko in ekonomsko upravičeni ukrepi za zmanjšanje emisije na viru hrupa in aktivne zaščite vira hrupa ter so v vplivnem območju vira hrupa načrtovani ukrepi pasivne protihrupne zaščite.

V nadaljnjih fazah projektne dokumentacije bo treba za stanovanjski program v skladu s Pravilnikom o zaščiti pred hrupom v stavbah (Uradni list RS, št. 10/12, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1) določiti ustrezne zvočno-izolirne lastnosti fasadnih elementov v načrtovani stavbi (okna, vrata, stene). Pravilnik v 6. členu določa, da mora biti zvočna izolacija zunanjih in notranjih ločilnih elementov dovolj velika, da hrup v stavbi ne presega mejnih vrednosti ravni hrupa, navedenih v preglednici 2 tehnične smernice TSG-1-005:2012. Tehnična smernica v poglavju 2 (Zaščita stavb pred zunanjim hrupom) predpisuje način izračuna zvočne izolirnosti zunanjih ločilnih konstrukcij.

Pri pripravi izvedbene dokumentacije je treba zagotoviti doseganje naslednjih mejnih ravni hrupa v na hrup občutljivih prostorih:

- prostori v stanovanjih 30 dB(A),
- prenočišča v stavbah za nastanitev 30 dB(A).

Za poslovne prostore v Pravilniku o zaščiti pred hrupom v stavbah ni predpisanih mejnih ravni za hrup, ki je posledica virov hrupa izven stavbe (cestni promet). Ne glede na to je zaradi povečane obremenitve s hrupom zaradi cestnega prometa na območju OPPN pri pripravi izvedbene projektne dokumentacije smiselno zagotoviti ustrezno zvočno izolacijo poslovnih prostorov. Obseg potrebne zvočne izolacije fasadnih elementov se oceni v skladu s Pravilnikom o zaščiti pred hrupom v stavbah, pri čemer je smiselno, da se v poslovnih prostorih, kjer se bo izvajalo intelektualno delo, zagotovi raven hrupa do največ 35 dB(A) v dnevnem obdobju.

Za zagotavljanje večje učinkovitosti ukrepov pasivne protihrupne zaščite je treba predvideti ustrezno zvočno izolirnost fasadnih elementov, dodatno je predlagano, da se izvede prisilno prezračevanje varovanih prostorov ter da se pri vgradnji zagotoviti RAL montažo oken.

4.2.3 UKREPI ZA ZMANJŠANJE OBREMENITVE S HRUPOM V OKOLICI OPPN

Za obratovanje plana natančna opredelitev potrebnih omilitvenih ukrepov v tej fazi še ni možna. Za posamezne načrtovane dejavnosti na območju OPPN mora investitor v času pridobivanja gradbenega dovoljenja zagotoviti izdelavo strokovne ocene zaradi obremenitve okolja s hrupom. V okviru teh strokovnih podlag je treba natančneje opredeliti tudi vse potrebne omilitvene ukrepe za zmanjšanje obremenitve s hrupom zaradi obratovanja v zakonsko predpisane meje.

Za zmanjšanje obremenitve s hrupom v okolici OPPN so predlagani naslednji dodatni omilitveni ukrepi:

- obratovanje hladilnih agregatov in prezračevalnih naprav mora biti prilagojeno na način, da ravni hrupa pri bližnjih stavbah z varovanimi prostori na območju posega in v njegovi okolici v nočnem obdobju ne bodo presegale 48 dB(A) ob sočasnem obratovanju vseh strojnih inštalacij,
- strojna oprema mora biti izbrana in režimsko prilagojena na način, da povzroča čim manj impulznega hrupa,
- predlagan je izbor hladilnih agregatov z zmanjšano zvočno močjo (L_w do največ 85 dB(A)),
- zunanje sisteme za prezračevanje in hlajenje objektov je potrebno v večernem in nočnem režimu obratovanja regulirati na način, da bo emisija hrupa čim manjša.

5 SKLEPNA OCENA

Strokovna ocena obravnava možne vplive na obremenitev okolja s hrupom zaradi izvedbe Občinskega podrobnega prostorskega načrta 117 Poslovna stavba - križišče Celovška - Gospodinjska (EUP ŠI-492). Območje OPPN se nahaja na območju med Celovško cesto in Gospodinjsko ulico na območju parkirišča Šiška. Južno od območja OPPN leži stavba Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije, zahodno večetažne stanovanjske stavbe ob Scopolijevi ulici.

V območju OPPN, ki meri 4.875 m², je načrtovana gradnja stanovanjsko-poslovne stavbe s kletjo, s pripadajočo zunanjo in prometno ureditvijo. Načrtovano stavbo sestavljajo pritlični podstavek, stolpnica z oznako A1, stolpič z oznako A2 in skupen podzemni del. Stavba ima podzemno garažo v treh kletnih etažah do katere je dostop zagotovljen preko uvozne / izvozne klančine na jugozahodni strani stavbe. V območju OPPN so poleg stanovanj načrtovani tudi drugi spremljajoči programi. Z OPN MOL ID je za EUP ŠI-492 dopustna največja višina načrtovane stavbe P+16.

V obstoječem stanju je na širšem obravnavnem območju prevladujoči vir hrupa cestni promet po lokalnem cestnem omrežju, predvsem po Celovski cesti, v manjši meri po Derčevi in Gospodinjski ulici. Obremenitev s hrupom na celotnem območju OPPN je velika in presega mejnih vrednosti za III. stopnjo varstva pred hrupom praktično v vseh obdobjih dneva, izjema je jugozahodno in delu severozahodno območje OPPN, kjer mejna vrednost kazalca dnevnega hrupa ni presežena.

Med izvedbo plana se bo obremenitev s hrupom povečala v okolici gradbišča zaradi gradbenih del in obratovanja gradbene mehanizacije ter ob transportnih poteh zaradi prevozov materiala za potrebe gradnje. Gradnja bo potekala etapno in po oceni ne bo povzročala čezmerne obremenitve okolja s hrupom. Med gradnjo so predvideni splošni omilitveni ukrepi, ki obsegajo uporabo gradbiščnih naprav, ki so izdelane v skladu z emisijskimi normami ter omejitev delovnega časa gradbišča na dnevno obdobje. Zaradi možnega povečanja obremenitve s hrupom v času gradnje pri stavbah pri stavbah ob Scopolijevi ulici in Celovski cesti zahodno in severozahodno od plana je treba v nadaljnjih fazah izdelave projektne dokumentacije opredeliti potreben obseg protihrupnih ukrepov, da obremenitev s hrupom v času gradnje ne po povzročala čezmerne obremenitve okolja.

Po izvedbi plana bo obremenitev s hrupom na območju načrtovane poslovne-stanovanjske pozidave predvsem posledica cestnega prometa po Celovski cesti, v manjši meri zaradi generacije dodatnega prometa kot posledice predvidenih programov na območju OPPN. Delno se bo obremenitev s hrupom povečala tudi zaradi obratovanja strojnih naprav, ki bodo locirane večinoma na strehah ali atrijih novih objektov (klimati, izpuhi, ventilatorji, hladilni sistemi).

Na območju načrtovane novogradnje bo obremenitev s hrupom povečana na vseh fasadah, največja obremenitev s hrupom je ocenjena na severovzhodni in izpostavljenem delu jugovzhodne fasade A1. Mejne vrednosti kazalcev hrupa bodo na severovzhodni, severni in jugovzhodni fasadi stolpnice A1 presežene v vseh obdobjih dneva, preseženi bosta tudi mejni vrednosti za celotno obremenitev s hrupom. Najmanjša obremenitev s hrupom je ocenjena na zahodni in južni fasadi stavbe A1, kjer mejne vrednosti kazalcev hrupa ne bodo presežene, obremenitev s hrupom pa je na teh fasadah glede na izpostavljeno fasado manjša med 7 in 11 dB(A).

V okviru OPPN je načrtovano tudi otroško igrišče na severozahodni strani objekta, kot enotno urejena površina, ki delno sega na gradbeno parcelo načrtovane stavbe, delno pa na funkcionalne površine stavbe Celovška cesta 143, namenjeno je skupni uporabi obeh stavb. Otroško igrišče bo izpostavljeno hrupu prometa iz Celovške ceste, katera os leži 29 m od severovzhodne meje igrišča. Na osrednjem in severovzhodnem delu otroškega igrišča je v planskem obdobju leta ocenjeno preseganje mejne vrednosti kazalca dnevnega hrupa, najvišja vrednost v dnevnem obdobju dosega na severovzhodni meji 69 dB(A), medtem ko je na jugozahodnem delu igrišča kazalec dnevnega hrupa nižji in dosega do 63 dB(A). Na celotnem območju igrišča je ocenjeno tudi preseganje mejne vrednosti kazalca večernega hrupa, kazalec

celodnevne obremenitve L_{DVN} pa presega mejno vrednost za III. stopnjo varstva pred hrupom na osrednjem in severovzhodnem območju igrišča.

Izvedba ukrepov za zmanjšanje emisije na viru hrupa je na obravnavanem območju izvedljiva skoraj izključno z dodatno omejitvijo hitrosti vožnje po Celovski cesti, kjer je v obstoječem stanju hitrost vožnje administrativno omejena na 60 km/h. Izvedba dodatnih aktivnih ukrepov za zmanjšanje obremenitve s hrupom na območju plana zaradi predvidene pozidave neposredno ob Celovski cesti in višinskih gabaritov načrtovane stavbe ni izvedljiva oziroma smiselna.

Za odpravo čezmerne obremenitve s hrupom ter za zagotavljanje ustreznih bivalnih pogojev v načrtovani novogradnji je treba zagotoviti ustrezno zvočno izolirnost fasadnih elementov (ukrepi pasivne protihrupne zaščite). Za odpravo čezmerne obremenitve s hrupom ter za zagotavljanje ustreznih bivalnih pogojev v načrtovani novogradnji je treba zagotoviti ustrezno zvočno izolirnost fasadnih elementov (ukrepi pasivne protihrupne zaščite). Za zmanjšanje obremenitve s hrupom na območju otroškega igrišča je treba v naslednjih fazah izdelave projektne dokumentacije predvideti ustrezne prostorske in tehnične ukrepe, s čimer se bo obremenitev s hrupom na območju igrišča ustrezno zmanjšala.

Za zmanjšanje obremenitve s hrupom na območju OPPN so predlagani naslednji ukrepi:

- zagotovi se ustrezna zvočna izolacija vseh prostorov, v katerih je predviden stanovanjski program, v skladu s Pravilnikom o zaščiti pred hrupom v stavbah (Uradni list RS, št. 10/12, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1),
- prostori v stavbah se razporedijo primerno glede na občutljivost dejavnosti, v nižjih etažah stavbe se predvidijo v čim večji meri pretežno poslovno-trgovske dejavnosti.
- na hrup občutljivi prostori na severovzhodni, severozahodni in jugovzhodni fasadi se načrtujejo na način, da bodo čim manj obremenjeni s hrupom prometa po Celovski cesti,
- zmanjšanje obremenitve s hrupom je možno doseči tudi z ustrezno zasnovo fasadnega plašča, predvsem na delih zunanjih bivalnih površin,
- pri stanovanjskih prostorih (predvsem spalnicah) se v čim večji meri zagotovijo okna na tišji jugozahodni fasadi stavbe, kjer bo obremenitev s hrupom glede na izpostavljeno fasado manjša za približno 8-10 dB(A),
- zmanjšanje obremenitve s hrupom na območju otroškega igrišča se lahko zagotovi s primerno umestitvijo otroških igral (npr. plezalna stena ali plezalna stena v kombinaciji s protihrupno ograjo ali z oblikovanjem grbin v zelenem pasu ob Celovski cesti), kar je treba upoštevati pri pripravi izvedbene dokumentacije DGD oz. PZI.

Zaradi ocenjene povečane obremenitve s hrupom je na celotnem območju plana za odpravo čezmerne obremenitve okolja s hrupom predlagana izvedba ukrepov pasivne zaščite, s čimer se zmanjša obremenitev s hrupom v bivalnih in ostalih na hrup občutljivih prostorih. V nadaljnjih fazah projektne dokumentacije bo treba za obravnavane stanovanjske prostore v skladu s Pravilnikom o zaščiti pred hrupom v stavbah (Uradni list RS, št. 10/12, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1) določiti ustrezne zvočno-izolirne lastnosti fasadnih elementov v obravnavanih stavbah (okna, vrata, stene).

Za poslovne prostore v Pravilniku o zaščiti pred hrupom v stavbah ni predpisanih mejnih ravni za hrup, ki je posledica virov hrupa izven stavbe (cestni promet). Ne glede na to je zaradi povečane obremenitve s hrupom zaradi cestnega prometa na izpostavljenih fasadah stavb na območju OPPN pri pripravi izvedbene projektne dokumentacije smiselno zagotoviti ustrezno zvočno izolacijo poslovnih prostorov. Obseg potrebne zvočne izolacije fasadnih elementov se oceni v skladu s Pravilnikom o zaščiti pred hrupom v stavbah, pri čemer je smiselno, da se v poslovnih prostorih, kjer se bo izvajalo intelektualno delo, zagotovi raven hrupa do največ 35 dB(A) v dnevnem obdobju.

Za obratovanje plana natančna opredelitev potrebnih omilitvenih ukrepov v tej fazi še ni možna. Za posamezne načrtovane dejavnosti na območju OPPN mora investitor v času pridobivanja gradbenega dovoljenja zagotoviti izdelavo vplivnega območja zaradi obremenitve okolja s hrupom. V okviru teh

strokovnih podlag je treba natančneje opredeliti tudi vse potrebne omilitvene ukrepe za zmanjšanje obremenitve s hrupom zaradi obratovanja v zakonsko predpisane meje.

Za zmanjšanje obremenitve s hrupom v okolici OPPN so predlagani naslednji dodatni omilitveni ukrepi:

- obratovanje hladilnih agregatov in prezračevalnih naprav mora biti prilagojeno na način, da ravni hrupa pri bližnjih stavbah z varovanimi prostori na območju posega in v njegovi okolici v nočnem obdobju ne bodo presegale 48 dB(A) ob sočasnem obratovanju vseh strojnih inštalacij,
- strojna oprema mora biti izbrana in režimsko prilagojena na način, da povzroča čim manj impulznega hrupa,
- predlagan je izbor hladilnih agregatov z zmanjšano zvočno močjo (L_W do največ 85 dB(A)),
- zunanje sisteme za prezračevanje in hlajenje objektov je potrebno v večernem in nočnem režimu obratovanja regulirati na način, da bo emisija hrupa čim manjša.

Datum:

marec 2026

Odg. izdelovalec:

Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz.

Podpis:

6 VIRI

- /1/ Obrazložitev in utemeljive OPPN 117 poslovna stavba – križišče Celovška – Gospodinjska – del, Šabec Kalan Šabec – arhitekti, Mojca Kalan Šabec, s.p., osnutek, oktober 2025
- /2/ Izdelava modela prometnih obremenitev za študijo hrupa na območju Mestne občine Ljubljana, št. 18_776, PNZ d.o.o., april 2019
- /3/ Promet 2019, DRSI 2020
- /4/ Kataster nepremičnin, GURS 2025
- /5/ Centralni register prebivalstva, MNZ, 2023
- /6/ Register prostorskih enot (EHIS, naselja, občine), GURS 2025

P. PRILOGE

P. VSEBINA

- P.1 Vrednosti kazalcev hrupa na območju OPPN v obstoječem stanju leta 2022
- P.2 Vrednosti kazalcev hrupa v okolici predvidene stavbe v letu 2042
- P.3 Vrednosti kazalcev hrupa na fasadah predvidene stavbe v letu 2042

P.1 VREDNOSTI KAZALCEV HRUPA NA OBMOČJU OPPN V OBSTOJEČEM STANJU LETA 2022

Priloga P.1: Vrednosti kazalcev hrupa na območju OPPN v obstoječem stanju leta 2022

Ime	Območje	YD96-TM	XD96-TM	Rel, viš.	Abs. viš.	LDAN	LVEČER	LNOČ	LDVN
IM-O-1	SV	460789,9	103068,2	2,0	306,0	70,4	68,8	62,7	72,0
IM-O-2	SV	460782,8	103078,9	2,0	306,0	70,3	68,6	62,5	71,8
IM-O-3	SV	460774,5	103091,6	2,0	306,1	70,2	68,6	62,4	71,7
IM-O-4	SZ	460754,1	103079,1	2,0	305,9	64,7	63,3	57,4	66,5
IM-O-5	SZ	460747,0	103066,3	2,0	305,8	62,2	61,0	55,3	64,2
IM-O-6	JZ	460746,9	103050,7	2,0	305,6	63,7	62,5	56,8	65,7
IM-O-7	JZ	460758,2	103044,2	2,0	305,7	64,4	63,2	57,4	66,3
IM-O-8	JZ	460771,8	103036,6	2,0	305,8	64,9	63,5	57,7	66,7
IM-O-9	JV	460781,1	103038,7	2,0	305,9	66,2	64,7	58,8	67,9
IM-O-10	JV	460786,4	103048,1	2,0	306,0	67,7	66,1	60,1	69,3
IM-O-11	JV	460791,8	103057,9	2,0	306,0	69,7	68,1	62,0	71,3
IM-O-12	igrišče	460766,0	103095,0	2,0	306,0	68,7	67,1	61,0	70,3
IM-O-13	igrišče	460760,9	103103,1	2,0	306,1	68,5	66,9	60,7	70,0
IM-O-14	igrišče	460755,2	103093,3	2,0	306,0	66,4	64,9	58,9	68,1
IM-O-15	igrišče	460749,3	103083,4	2,0	305,9	63,9	62,5	56,6	65,7
IM-O-16	igrišče	460744,5	103092,6	2,0	306,0	63,1	61,7	55,8	64,8
Mejna vrednost za vir hrupa						65	60	55	65
Mejna vrednost za cel. obrem.						/	/	59	69

P.2 VREDNOSTI KAZALCEV HRUPA V OKOLICI PREDVIDENE STAVBE V LETU 2042

Priloga P.2: Vrednosti kazalcev hrupa v okolici predvidene stavbe v letu 2042

Ime	Območje	YD96-TM	XD96-TM	Rel, viš.	Abs. viš.	LDAN	LVEČER	LNOČ	LDVN
IM-O-1	SV	460789,9	103068,2	2,0	306,0	72,4	70,7	64,6	73,9
IM-O-2	SV	460782,8	103078,9	2,0	306,0	73,0	71,3	65,2	74,5
IM-O-3	SV	460774,5	103091,6	2,0	306,1	72,4	70,7	64,5	73,9
IM-O-4	SZ	460754,1	103079,1	2,0	305,9	60,3	58,8	52,8	62,0
IM-O-5	SZ	460747,0	103066,3	2,0	305,8	55,0	53,8	48,0	56,9
IM-O-6	JZ	460746,9	103050,7	2,0	305,6	56,9	56,0	50,5	59,2
IM-O-7	JZ	460758,2	103044,2	2,0	305,7	57,0	56,0	50,6	59,3
IM-O-8	JZ	460771,8	103036,6	2,0	305,8	59,9	58,8	53,3	62,0
IM-O-9	JV	460781,1	103038,7	2,0	305,9	68,9	67,3	61,3	70,5
IM-O-10	JV	460786,4	103048,1	2,0	306,0	70,3	68,7	62,7	71,9
IM-O-11	JV	460791,8	103057,9	2,0	306,0	71,0	69,3	63,3	72,5
IM-O-12	igrišče	460766,0	103095,0	2,0	306,0	69,2	67,6	61,3	70,7
IM-O-13	igrišče	460760,9	103103,1	2,0	306,1	69,2	67,5	61,3	70,7
IM-O-14	igrišče	460755,2	103093,3	2,0	306,0	66,4	64,8	58,6	67,9
IM-O-15	igrišče	460749,3	103083,4	2,0	305,9	62,5	61,0	54,9	64,1
IM-O-16	igrišče	460744,5	103092,6	2,0	306,0	62,6	61,0	54,8	64,1
Mejna vrednost za vir hrupa						65	60	55	65
Mejna vrednost za cel. obrem.						/	/	59	69

P.3 VREDNOSTI KAZALCEV HRUPA NA FASADAH PREDVIDENE STAVBE V LETU 2042

Priloga P.3: Vrednosti kazalcev hrupa na fasadah predvidene stavbe v letu 2042

Ime	Objekt	Etaža	Stran	D96_e	D96_n	Rel. viš.	LDAN	LVEČER	LNOČ	LDVN
Objekt P, P-1	P	P	JV	460785,2	103048,9	2,0	67,3	65,6	59,6	68,9
Objekt P, P-2	P	P	JV	460780,3	103040,2	2,0	65,9	64,3	58,3	67,5
Objekt P, P-3	P	P	jug	460772,7	103037,7	2,0	56,5	55,5	50,2	58,8
Objekt P, P-4	P	P	jug	460764,0	103042,6	2,0	56,9	56,0	50,5	59,2
Objekt P, P-5	P	P	jug	460755,3	103047,5	2,0	56,1	55,2	49,7	58,4
Objekt P, P-6	P	P	zahod	460752,1	103054,0	2,0	47,3	45,6	39,5	48,8
Objekt P, P-7	P	P	zahod	460746,9	103059,9	2,0	51,0	50,0	44,3	53,1
Objekt P, P-8	P	P	zahod	460751,9	103068,6	2,0	54,9	53,7	48,0	56,9
Objekt P, P-9	P	P	SZ	460756,4	103077,4	2,0	52,3	51,2	45,6	54,4
Objekt P, P-10	P	P	SZ	460761,2	103085,1	2,0	63,9	62,2	56,0	65,4
Objekt P, P-11	P	P	sever	460769,6	103090,6	2,0	66,7	65,0	58,8	68,2
Objekt P, P-12	P	P	SV	460775,6	103084,6	2,0	70,3	68,7	62,6	71,9
Objekt P, P-13	P	P	SV	460781,1	103076,2	2,0	70,4	68,8	62,6	71,9
Objekt P, P-14	P	P	vzhod	460786,6	103067,9	2,0	70,5	68,9	62,8	72,0
Objekt P, P-14	P	P	vzhod	460790,9	103059,2	2,0	69,7	68,0	61,9	71,2
Objekt P, P-15	P	P	JV	460786,1	103050,4	2,0	67,6	65,9	59,9	69,1
Objekt A1, N1-1	A1	N1	SZ	460757,0	103082,3	6,5	64,2	62,4	56,1	65,5
Objekt A1, N1-2	A1	N1	sever	460765,3	103087,8	6,5	65,9	64,1	57,8	67,2
Objekt A1, N1-3	A1	N1	sever	460772,8	103088,9	6,5	70,6	68,9	62,6	72,0
Objekt A1, N1-4	A1	N1	vzhod	460778,3	103080,5	6,5	70,6	68,9	62,6	72,0
Objekt A1, N1-5	A1	N1	vzhod	460783,8	103072,1	6,5	70,6	68,9	62,6	72,0
Objekt A1, N1-6	A1	N1	JV	460781,9	103066,7	6,5	63,9	62,2	55,9	65,3
Objekt A1, N1-7	A1	N1	jug	460772,0	103067,7	6,5	58,3	56,9	51,0	60,1
Objekt A1, N1-8	A1	N1	jug	460762,0	103068,8	6,5	54,0	53,2	47,6	56,3
Objekt A1, N1-9	A1	N1	zahod	460755,6	103073,0	6,5	58,9	58,3	52,8	61,4
Objekt A1, N2-1	A1	N2	SZ	460757,0	103082,3	9,7	64,3	62,5	56,2	65,7
Objekt A1, N2-2	A1	N2	sever	460765,3	103087,8	9,7	65,9	64,2	57,8	67,3
Objekt A1, N2-3	A1	N2	sever	460772,8	103088,9	9,7	70,6	68,8	62,5	71,9
Objekt A1, N2-4	A1	N2	vzhod	460778,3	103080,5	9,7	70,5	68,8	62,5	71,9
Objekt A1, N2-5	A1	N2	vzhod	460783,8	103072,1	9,7	70,5	68,8	62,5	71,9
Objekt A1, N2-6	A1	N2	JV	460781,9	103066,7	9,7	65,2	63,4	57,2	66,6
Objekt A1, N2-7	A1	N2	jug	460772,0	103067,7	9,7	61,5	59,8	53,5	62,9
Objekt A1, N2-8	A1	N2	jug	460762,0	103068,8	9,7	56,7	55,4	49,5	58,6
Objekt A1, N2-9	A1	N2	zahod	460755,6	103073,0	9,7	58,9	58,3	52,8	61,4
Objekt A1, N3-1	A1	N3	SZ	460757,0	103082,3	12,9	64,3	62,6	56,2	65,7
Objekt A1, N3-2	A1	N3	sever	460765,3	103087,8	12,9	65,8	64,1	57,7	67,2
Objekt A1, N3-3	A1	N3	sever	460772,8	103088,9	12,9	70,4	68,7	62,3	71,8
Objekt A1, N3-4	A1	N3	vzhod	460778,3	103080,5	12,9	70,4	68,6	62,3	71,7
Objekt A1, N3-5	A1	N3	vzhod	460783,8	103072,1	12,9	70,4	68,6	62,3	71,8
Objekt A1, N3-6	A1	N3	JV	460781,9	103066,7	12,9	64,8	63,1	56,8	66,2
Objekt A1, N3-7	A1	N3	jug	460772,0	103067,7	12,9	61,8	60,1	53,9	63,3
Objekt A1, N3-8	A1	N3	jug	460762,0	103068,8	12,9	59,2	57,9	51,9	61,0
Objekt A1, N3-9	A1	N3	zahod	460755,6	103073,0	12,9	59,8	59,3	53,9	62,4
Objekt A1, N4-1	A1	N4	SZ	460757,0	103082,3	16,1	64,3	62,6	56,2	65,7
Objekt A1, N4-2	A1	N4	sever	460765,3	103087,8	16,1	65,7	63,9	57,6	67,1

Ime	Objekt	Etaža	Stran	D96_e	D96_n	Rel. viš.	LDAN	LVEČER	LNOČ	LDVN
Objekt A1, N4-3	A1	N4	sever	460772,8	103088,9	16,1	70,2	68,4	62,1	71,6
Objekt A1, N4-4	A1	N4	vzhod	460778,3	103080,5	16,1	70,2	68,4	62,1	71,6
Objekt A1, N4-5	A1	N4	vzhod	460783,8	103072,1	16,1	70,2	68,4	62,1	71,6
Objekt A1, N4-6	A1	N4	JV	460781,9	103066,7	16,1	64,4	62,6	56,3	65,7
Objekt A1, N4-7	A1	N4	jug	460772,0	103067,7	16,1	62,9	61,2	55,0	64,4
Objekt A1, N4-8	A1	N4	jug	460762,0	103068,8	16,1	60,1	58,5	52,3	61,6
Objekt A1, N4-9	A1	N4	zahod	460755,6	103073,0	16,1	59,7	59,1	53,7	62,2
Objekt A1, N5-1	A1	N5	SZ	460757,0	103082,3	19,3	64,2	62,5	56,1	65,6
Objekt A1, N5-2	A1	N5	sever	460765,3	103087,8	19,3	65,5	63,8	57,4	66,9
Objekt A1, N5-3	A1	N5	sever	460772,8	103088,9	19,3	70,0	68,2	61,9	71,4
Objekt A1, N5-4	A1	N5	vzhod	460778,3	103080,5	19,3	70,0	68,2	61,9	71,3
Objekt A1, N5-5	A1	N5	vzhod	460783,8	103072,1	19,3	70,0	68,2	61,9	71,3
Objekt A1, N5-6	A1	N5	JV	460781,9	103066,7	19,3	64,2	62,5	56,2	65,6
Objekt A1, N5-7	A1	N5	jug	460772,0	103067,7	19,3	63,2	61,4	55,1	64,6
Objekt A1, N5-8	A1	N5	jug	460762,0	103068,8	19,3	60,3	58,7	52,5	61,8
Objekt A1, N5-9	A1	N5	zahod	460755,6	103073,0	19,3	60,5	60,1	54,7	63,2
Objekt A1, N6-1	A1	N6	SZ	460757,0	103082,3	22,5	64,1	62,4	56,0	65,5
Objekt A1, N6-2	A1	N6	sever	460765,3	103087,8	22,5	65,3	63,6	57,2	66,7
Objekt A1, N6-3	A1	N6	sever	460772,8	103088,9	22,5	69,8	68,0	61,7	71,1
Objekt A1, N6-4	A1	N6	vzhod	460778,3	103080,5	22,5	69,7	68,0	61,6	71,1
Objekt A1, N6-5	A1	N6	vzhod	460783,8	103072,1	22,5	69,7	68,0	61,6	71,1
Objekt A1, N6-6	A1	N6	JV	460781,9	103066,7	22,5	64,0	62,2	55,9	65,3
Objekt A1, N6-7	A1	N6	jug	460772,0	103067,7	22,5	63,0	61,2	54,9	64,4
Objekt A1, N6-8	A1	N6	jug	460762,0	103068,8	22,5	62,1	60,5	54,3	63,6
Objekt A1, N6-9	A1	N6	zahod	460755,6	103073,0	22,5	60,3	59,8	54,4	63,0
Objekt A1, N7-1	A1	N7	SZ	460757,0	103082,3	25,7	64,0	62,3	55,9	65,4
Objekt A1, N7-2	A1	N7	sever	460765,3	103087,8	25,7	65,1	63,4	57,0	66,5
Objekt A1, N7-3	A1	N7	sever	460772,8	103088,9	25,7	69,6	67,8	61,4	70,9
Objekt A1, N7-4	A1	N7	vzhod	460778,3	103080,5	25,7	69,5	67,7	61,4	70,8
Objekt A1, N7-5	A1	N7	vzhod	460783,8	103072,1	25,7	69,5	67,7	61,4	70,8
Objekt A1, N7-6	A1	N7	JV	460781,9	103066,7	25,7	63,7	61,9	55,6	65,1
Objekt A1, N7-7	A1	N7	jug	460772,0	103067,7	25,7	62,9	61,1	54,8	64,2
Objekt A1, N7-8	A1	N7	jug	460762,0	103068,8	25,7	62,4	60,6	54,4	63,8
Objekt A1, N7-9	A1	N7	zahod	460755,6	103073,0	25,7	59,9	59,4	54,0	62,5
Objekt A1, N8-1	A1	N8	SZ	460757,0	103082,3	28,9	63,8	62,1	55,7	65,2
Objekt A1, N8-2	A1	N8	sever	460765,3	103087,8	28,9	64,9	63,1	56,8	66,3
Objekt A1, N8-3	A1	N8	sever	460772,8	103088,9	28,9	69,3	67,5	61,2	70,7
Objekt A1, N8-4	A1	N8	vzhod	460778,3	103080,5	28,9	69,3	67,5	61,1	70,6
Objekt A1, N8-5	A1	N8	vzhod	460783,8	103072,1	28,9	69,2	67,4	61,1	70,6
Objekt A1, N8-6	A1	N8	JV	460781,9	103066,7	28,9	63,4	61,6	55,3	64,8
Objekt A1, N8-7	A1	N8	jug	460772,0	103067,7	28,9	62,5	60,7	54,4	63,9
Objekt A1, N8-8	A1	N8	jug	460762,0	103068,8	28,9	62,1	60,3	54,1	63,5
Objekt A1, N8-9	A1	N8	zahod	460755,6	103073,0	28,9	59,6	59,0	53,5	62,1
Objekt A1, N9-1	A1	N9	SZ	460757,0	103082,3	32,1	63,8	62,0	55,7	65,2
Objekt A1, N9-2	A1	N9	sever	460765,3	103087,8	32,1	64,7	62,9	56,6	66,0
Objekt A1, N9-3	A1	N9	sever	460772,8	103088,9	32,1	69,1	67,3	60,9	70,4

Ime	Objekt	Etaža	Stran	D96_e	D96_n	Rel. viš.	LDAN	LVEČER	LNOČ	LDVN
Objekt A1, N9-4	A1	N9	vzhod	460778,3	103080,5	32,1	69,0	67,2	60,9	70,4
Objekt A1, N9-5	A1	N9	vzhod	460783,8	103072,1	32,1	69,0	67,2	60,9	70,3
Objekt A1, N9-6	A1	N9	JV	460781,9	103066,7	32,1	63,2	61,4	55,1	64,6
Objekt A1, N9-7	A1	N9	jug	460772,0	103067,7	32,1	62,3	60,5	54,2	63,6
Objekt A1, N9-8	A1	N9	jug	460762,0	103068,8	32,1	62,4	60,6	54,3	63,8
Objekt A1, N9-9	A1	N9	zahod	460755,6	103073,0	32,1	59,6	59,0	53,5	62,1
Objekt A1, N10-1	A1	N10	SZ	460757,0	103082,3	35,3	63,4	61,6	55,3	64,8
Objekt A1, N10-2	A1	N10	sever	460765,3	103087,8	35,3	64,4	62,7	56,3	65,8
Objekt A1, N10-3	A1	N10	sever	460772,8	103088,9	35,3	68,8	67,0	60,7	70,2
Objekt A1, N10-4	A1	N10	vzhod	460778,3	103080,5	35,3	68,8	67,0	60,7	70,1
Objekt A1, N10-5	A1	N10	vzhod	460783,8	103072,1	35,3	68,7	66,9	60,6	70,1
Objekt A1, N10-6	A1	N10	JV	460781,9	103066,7	35,3	63,0	61,2	54,9	64,3
Objekt A1, N10-7	A1	N10	jug	460772,0	103067,7	35,3	62,1	60,3	54,0	63,4
Objekt A1, N10-8	A1	N10	jug	460762,0	103068,8	35,3	62,2	60,5	54,2	63,6
Objekt A1, N10-9	A1	N10	zahod	460755,6	103073,0	35,3	59,1	58,5	53,0	61,6
Objekt A1, N11-1	A1	N11	SZ	460757,0	103082,3	38,5	63,3	61,6	55,2	64,7
Objekt A1, N11-2	A1	N11	sever	460765,3	103087,8	38,5	64,3	62,5	56,2	65,6
Objekt A1, N11-3	A1	N11	sever	460772,8	103088,9	38,5	68,6	66,8	60,5	69,9
Objekt A1, N11-4	A1	N11	vzhod	460778,3	103080,5	38,5	68,5	66,8	60,4	69,9
Objekt A1, N11-5	A1	N11	vzhod	460783,8	103072,1	38,5	68,5	66,7	60,4	69,8
Objekt A1, N11-6	A1	N11	JV	460781,9	103066,7	38,5	62,8	61,0	54,7	64,1
Objekt A1, N11-7	A1	N11	jug	460772,0	103067,7	38,5	62,3	60,5	54,3	63,7
Objekt A1, N11-8	A1	N11	jug	460762,0	103068,8	38,5	62,1	60,3	54,0	63,4
Objekt A1, N11-9	A1	N11	zahod	460755,6	103073,0	38,5	58,7	57,9	52,4	61,1
Objekt A1, N12-1	A1	N12	SZ	460757,0	103082,3	41,7	63,2	61,4	55,2	64,6
Objekt A1, N12-2	A1	N12	sever	460765,3	103087,8	41,7	64,2	62,5	56,2	65,6
Objekt A1, N12-3	A1	N12	sever	460772,8	103088,9	41,7	68,4	66,6	60,3	69,7
Objekt A1, N12-4	A1	N12	vzhod	460778,3	103080,5	41,7	68,3	66,5	60,2	69,7
Objekt A1, N12-5	A1	N12	vzhod	460783,8	103072,1	41,7	68,2	66,5	60,2	69,6
Objekt A1, N12-6	A1	N12	JV	460781,9	103066,7	41,7	62,6	60,8	54,5	63,9
Objekt A1, N12-7	A1	N12	jug	460772,0	103067,7	41,7	62,2	60,4	54,1	63,5
Objekt A1, N12-8	A1	N12	jug	460762,0	103068,8	41,7	61,9	60,2	53,9	63,3
Objekt A1, N12-9	A1	N12	zahod	460755,6	103073,0	41,7	58,2	57,5	51,9	60,6
Objekt A1, N13-1	A1	N13	SZ	460757,0	103082,3	44,9	63,0	61,3	55,0	64,4
Objekt A1, N13-2	A1	N13	sever	460765,3	103087,8	44,9	64,3	62,6	56,3	65,7
Objekt A1, N13-3	A1	N13	sever	460772,8	103088,9	44,9	68,2	66,4	60,0	69,5
Objekt A1, N13-4	A1	N13	vzhod	460778,3	103080,5	44,9	68,1	66,3	60,0	69,4
Objekt A1, N13-5	A1	N13	vzhod	460783,8	103072,1	44,9	68,0	66,3	59,9	69,4
Objekt A1, N13-6	A1	N13	JV	460781,9	103066,7	44,9	62,3	60,6	54,3	63,7
Objekt A1, N13-7	A1	N13	jug	460772,0	103067,7	44,9	62,5	60,7	54,5	63,9
Objekt A1, N13-8	A1	N13	jug	460762,0	103068,8	44,9	61,8	60,0	53,7	63,2
Objekt A1, N13-9	A1	N13	zahod	460755,6	103073,0	44,9	57,9	57,0	51,4	60,2
Objekt A1, N14-1	A1	N14	SZ	460757,0	103082,3	48,1	62,7	61,0	54,7	64,1
Objekt A1, N14-2	A1	N14	sever	460765,3	103087,8	48,1	64,4	62,7	56,4	65,8
Objekt A1, N14-3	A1	N14	sever	460772,8	103088,9	48,1	67,9	66,2	59,8	69,3
Objekt A1, N14-4	A1	N14	vzhod	460778,3	103080,5	48,1	67,9	66,1	59,8	69,2

Ime	Objekt	Etaža	Stran	D96_e	D96_n	Rel. viš.	LDAN	LVEČER	LNOČ	LDVN
Objekt A1, N14-5	A1	N14	vzhod	460783,8	103072,1	48,1	67,8	66,0	59,7	69,2
Objekt A1, N14-6	A1	N14	JV	460781,9	103066,7	48,1	62,6	60,8	54,5	63,9
Objekt A1, N14-7	A1	N14	jug	460772,0	103067,7	48,1	62,4	60,6	54,3	63,7
Objekt A1, N14-8	A1	N14	jug	460762,0	103068,8	48,1	61,7	59,9	53,6	63,1
Objekt A1, N14-9	A1	N14	zahod	460755,6	103073,0	48,1	57,8	56,8	51,0	59,9
Objekt A1, N15-1	A1	N15	SZ	460757,0	103082,3	51,3	62,7	61,0	54,7	64,1
Objekt A1, N15-2	A1	N15	sever	460765,3	103087,8	51,3	64,4	62,7	56,4	65,8
Objekt A1, N15-3	A1	N15	sever	460772,8	103088,9	51,3	67,7	65,9	59,6	69,1
Objekt A1, N15-4	A1	N15	vzhod	460778,3	103080,5	51,3	67,7	65,9	59,5	69,0
Objekt A1, N15-5	A1	N15	vzhod	460783,8	103072,1	51,3	67,6	65,8	59,5	69,0
Objekt A1, N15-6	A1	N15	JV	460781,9	103066,7	51,3	62,9	61,1	54,8	64,2
Objekt A1, N15-7	A1	N15	jug	460772,0	103067,7	51,3	62,2	60,4	54,2	63,6
Objekt A1, N15-8	A1	N15	jug	460762,0	103068,8	51,3	61,6	59,8	53,5	62,9
Objekt A1, N15-9	A1	N15	zahod	460755,6	103073,0	51,3	57,2	56,2	50,4	59,3
Objekt A1, N16-1	A1	N16	SZ	460757,0	103082,3	54,5	62,9	61,3	55,0	64,4
Objekt A1, N16-2	A1	N16	sever	460765,3	103087,8	54,5	64,3	62,5	56,2	65,7
Objekt A1, N16-3	A1	N16	sever	460772,8	103088,9	54,5	67,5	65,7	59,4	68,8
Objekt A1, N16-4	A1	N16	vzhod	460778,3	103080,5	54,5	67,4	65,7	59,3	68,8
Objekt A1, N16-5	A1	N16	vzhod	460783,8	103072,1	54,5	67,4	65,6	59,3	68,8
Objekt A1, N16-6	A1	N16	JV	460781,9	103066,7	54,5	62,7	60,9	54,6	64,0
Objekt A1, N16-7	A1	N16	jug	460772,0	103067,7	54,5	62,1	60,3	54,0	63,4
Objekt A1, N16-8	A1	N16	jug	460762,0	103068,8	54,5	61,4	59,7	53,4	62,8
Objekt A1, N16-9	A1	N16	zahod	460755,6	103073,0	54,5	56,5	55,3	49,5	58,4
Objekt A2, N1-1	A2	N1	zahod	460759,9	103059,3	6,5	48,6	46,8	40,5	49,9
Objekt A2, N1-2	A2	N1	SV	460767,8	103062,4	6,5	56,3	55,0	49,0	58,1
Objekt A2, N1-3	A2	N1	SV	460777,7	103061,3	6,5	60,3	58,6	52,3	61,7
Objekt A2, N1-4	A2	N1	SV	460787,6	103060,2	6,5	68,1	66,3	60,0	69,4
Objekt A2, N1-5	A2	N1	vzhod	460787,3	103052,6	6,5	67,9	66,2	59,9	69,3
Objekt A2, N1-6	A2	N1	zahod	460758,1	103056,0	6,5	49,8	48,1	41,9	51,3
Objekt A2, N1-7	A2	N1	zahod	460757,9	103055,6	6,5	49,1	47,3	41,1	50,5
Objekt A2, N1-8	A2	N1	vzhod	460787,1	103052,2	6,5	67,9	66,1	59,9	69,3
Objekt A2, N1-9	A2	N1	zahod	460753,8	103048,4	6,5	58,0	56,4	50,3	59,5
Objekt A2, N1-10	A2	N1	vzhod	460783,1	103045,3	6,5	67,0	65,2	59,0	68,4
Objekt A2, N1-11	A2	N1	JV	460778,0	103036,7	6,5	65,1	63,3	57,1	66,5
Objekt A2, N1-12	A2	N1	zahod	460769,1	103039,7	6,5	57,5	55,9	50,0	59,1
Objekt A2, N1-13	A2	N1	zahod	460760,4	103044,7	6,5	56,9	55,3	49,3	58,5
Objekt A2, N2-1	A2	N2	vzhod	460787,3	103052,6	10,3	67,8	66,0	59,8	69,2
Objekt A2, N2-2	A2	N2	zahod	460758,1	103056,0	10,3	50,1	48,5	42,2	51,6
Objekt A2, N2-3	A2	N2	zahod	460766,2	103058,6	10,3	55,7	54,1	48,1	57,3
Objekt A2, N2-4	A2	N2	vzhod	460776,1	103057,6	10,3	57,3	55,5	49,3	58,7
Objekt A2, N2-5	A2	N2	vzhod	460786,1	103056,6	10,3	66,4	64,7	58,3	67,8
Objekt A2, N2-6	A2	N2	zahod	460757,9	103055,6	10,3	49,3	47,5	41,3	50,7
Objekt A2, N2-7	A2	N2	vzhod	460787,1	103052,2	10,3	67,8	66,0	59,7	69,2
Objekt A2, N2-8	A2	N2	zahod	460753,8	103048,4	10,3	58,4	56,7	50,6	59,9
Objekt A2, N2-9	A2	N2	vzhod	460783,1	103045,3	10,3	67,0	65,2	59,0	68,4
Objekt A2, N2-10	A2	N2	JV	460778,0	103036,7	10,3	65,1	63,3	57,1	66,5

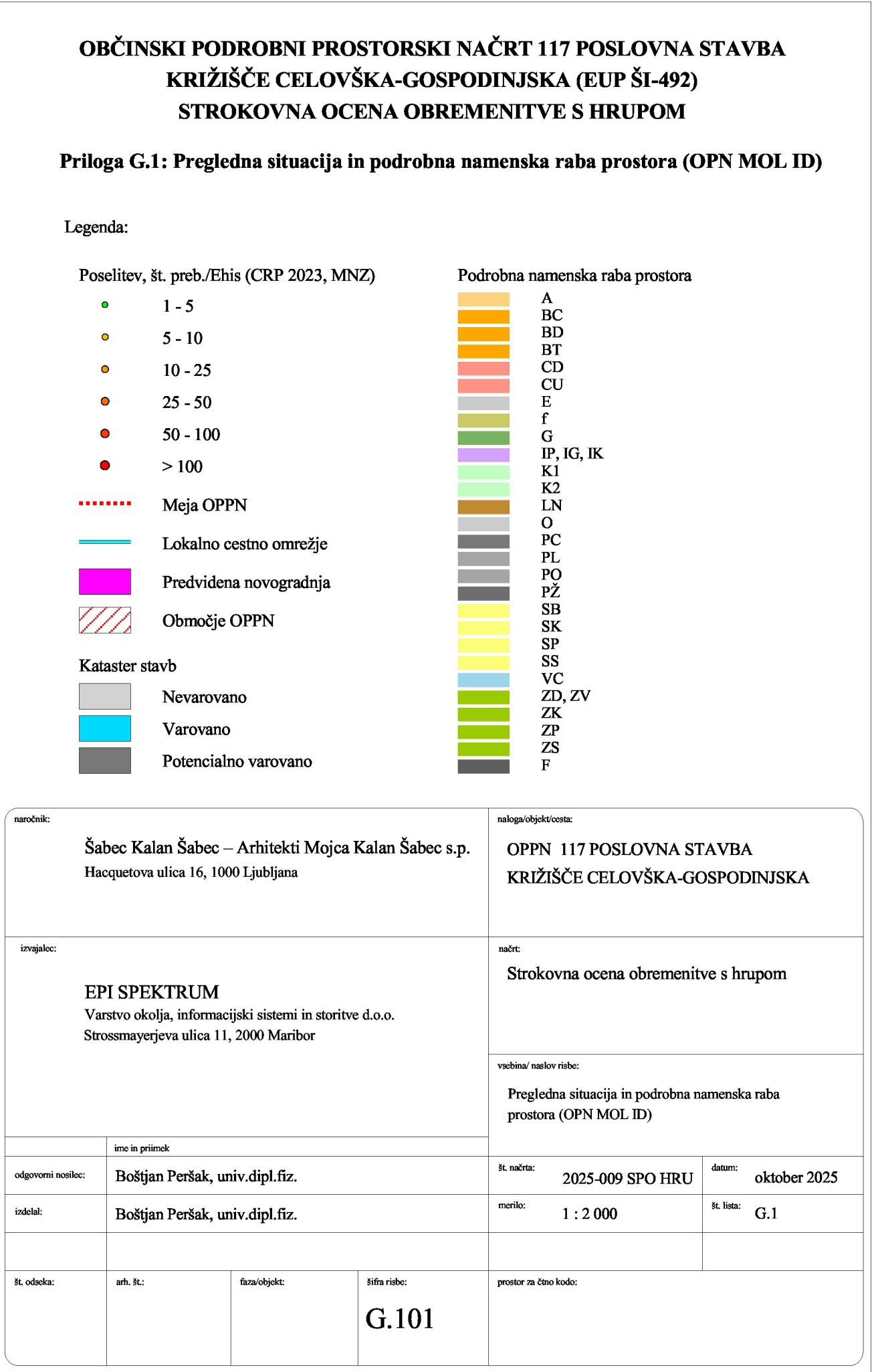
Ime	Objekt	Etaža	Stran	D96_e	D96_n	Rel. viš.	LDAN	LVEČER	LNOČ	LDVN
Objekt A2, N2-11	A2	N2	zahod	460769,1	103039,7	10,3	57,8	56,1	50,1	59,3
Objekt A2, N2-12	A2	N2	zahod	460760,4	103044,7	10,3	57,3	55,6	49,6	58,8
Objekt A2, N3-1	A2	N3	zahod	460757,9	103055,6	14,1	55,2	53,5	47,4	56,7
Objekt A2, N3-2	A2	N3	zahod	460767,8	103054,6	14,1	54,7	53,0	46,8	56,1
Objekt A2, N3-3	A2	N3	vzhod	460777,8	103053,6	14,1	61,1	59,4	53,0	62,5
Objekt A2, N3-4	A2	N3	vzhod	460787,1	103052,2	14,1	67,7	65,9	59,6	69,0
Objekt A2, N3-5	A2	N3	zahod	460753,8	103048,4	14,1	58,7	56,9	50,7	60,1
Objekt A2, N3-6	A2	N3	vzhod	460783,1	103045,3	14,1	66,9	65,1	58,9	68,3
Objekt A2, N3-7	A2	N3	JV	460778,0	103036,7	14,1	65,0	63,2	57,0	66,4
Objekt A2, N3-8	A2	N3	zahod	460769,1	103039,7	14,1	57,9	56,2	50,0	59,4
Objekt A2, N3-9	A2	N3	zahod	460760,4	103044,7	14,1	57,5	55,7	49,6	58,9
Objekt A2, N4-1	A2	N4	zahod	460753,8	103048,4	17,9	58,7	56,9	50,6	60,1
Objekt A2, N4-2	A2	N4	SZ	460761,7	103051,3	17,9	52,9	51,0	44,8	54,2
Objekt A2, N4-3	A2	N4	SZ	460771,7	103050,3	17,9	59,0	57,0	50,5	60,1
Objekt A2, N4-4	A2	N4	vzhod	460781,6	103049,3	17,9	62,6	60,8	54,5	63,9
Objekt A2, N4-4	A2	N4	zahod	460760,4	103044,7	17,9	57,7	55,9	49,8	59,1
Objekt A2, N4-5	A2	N4	vzhod	460783,1	103045,3	17,9	66,8	65,0	58,7	68,2
Objekt A2, N4-6	A2	N4	JV	460778,0	103036,7	17,9	65,0	63,2	56,9	66,4
Objekt A2, N4-7	A2	N4	zahod	460769,1	103039,7	17,9	58,1	56,3	50,1	59,5
Objekt A2, N5-1	A2	N5	vzhod	460783,1	103045,3	21,7	67,0	65,2	58,9	68,4
Objekt A2, N5-2	A2	N5	JV	460778,0	103036,7	21,7	65,1	63,3	57,0	66,5
Objekt A2, N5-3	A2	N5	zahod	460769,1	103039,7	21,7	58,9	57,1	50,9	60,3
Objekt A2, N5-5	A2	N5	zahod	460760,4	103044,7	21,7	57,8	56,1	49,9	59,2
Objekt A2, N5-6	A2	N5	zahod	460756,2	103048,2	21,7	57,5	55,9	49,8	59,0
Objekt A2, N5-7	A2	N5	SZ	460766,1	103047,1	21,7	55,4	54,1	48,3	57,3
Objekt A2, N5-8	A2	N5	SV	460776,1	103046,1	21,7	61,8	60,0	53,7	63,1
Mejna vrednost za vir hrupa							65	60	55	65
Mejna vrednost za cel. obrem.							/	/	59	69

G. GRAFIČNE PRILOGE

G. VSEBINA

- G.1 Pregledna situacija območja OPPN in podrobna namenska raba prostora
- G.2 Predvidena poslovno-stanovanjska novogradnja in imisijske računske točke
- G.3 Obremenitev s hrupom v obstoječem stanju letu 2022
- G.4 Obremenitev s hrupom v planskem obdobju letu 2042 z upoštevanjem plana

G.1 PREGLEDNA SITUACIJA OBMOČJA OPPN IN PODROBNA NAMENSKA RABA PROSTORA



G.2 PREDVIDENA POSLOVNO-STANOVANJSKA NOVOGRADNJA IN IMISIJSKE RAČUNSKE TOČKE



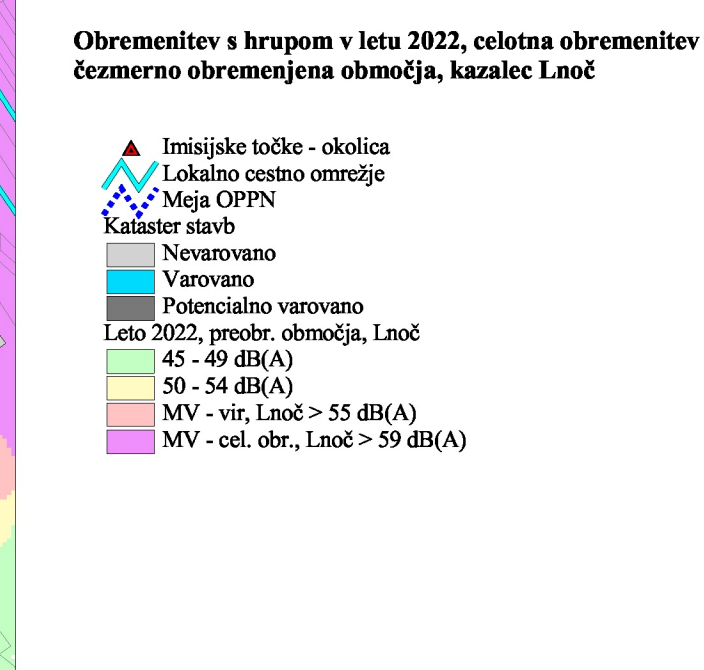
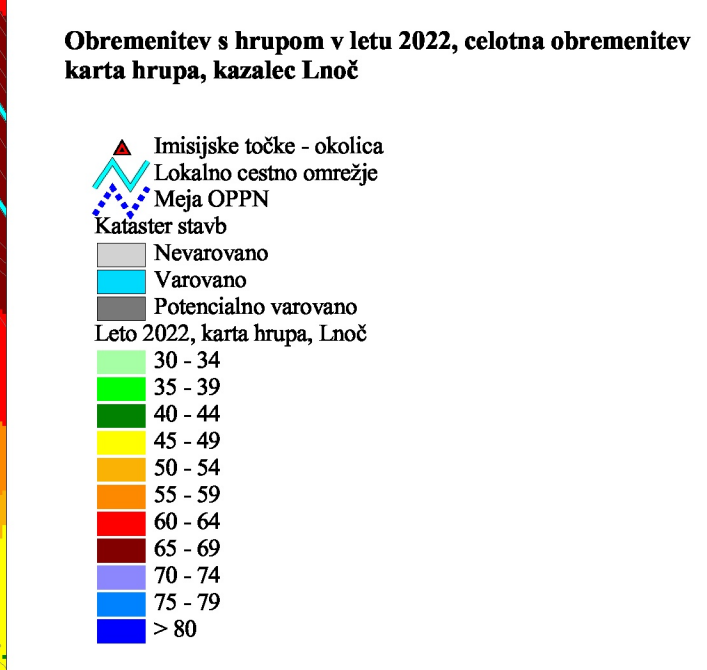
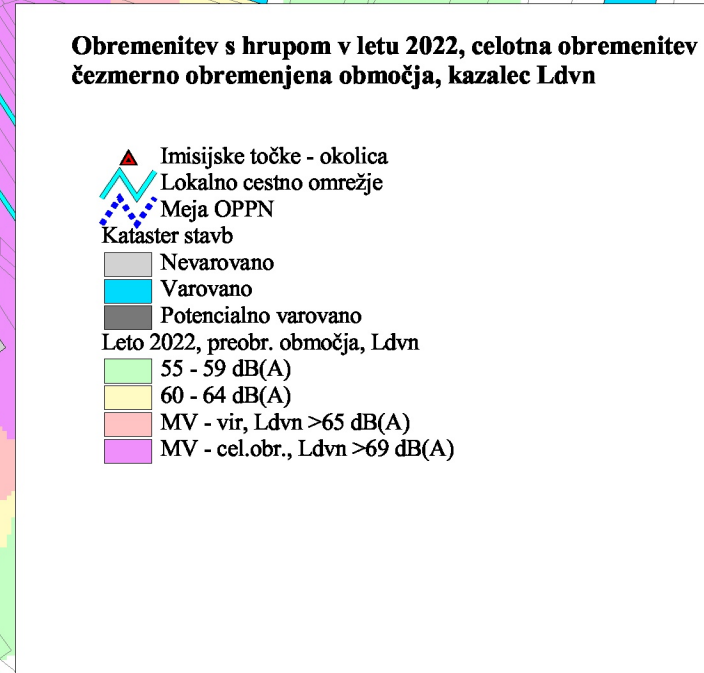
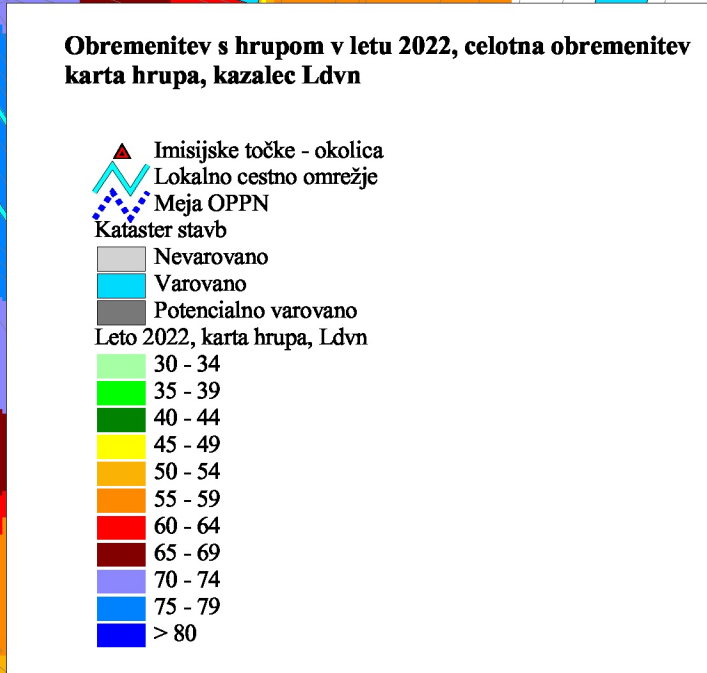
OBČINSKI PODROBNI PROSTORSKI NAČRT 117 POSLOVNA STAVBA
KRIŽIŠČE CELOVŠKA-GOSPODINJSKA (EUP ŠI-492)
STROKOVNA OCENA OBREMENTITVE S HRUPOM

Priloga G.2: Zazidalna situacija in lega imisijskih računskih točk

- Legenda:
- Imisijske točke - novogradnja
 - Imisijske točke - okolica
 - Meja OPPN
 - Otroško igrišče
 - Lokalno cestno omrežje
 - Načrtovana novogradnja
- Kataster stavb
- Nevarovano
 - Varovano
 - Potencialno varovano

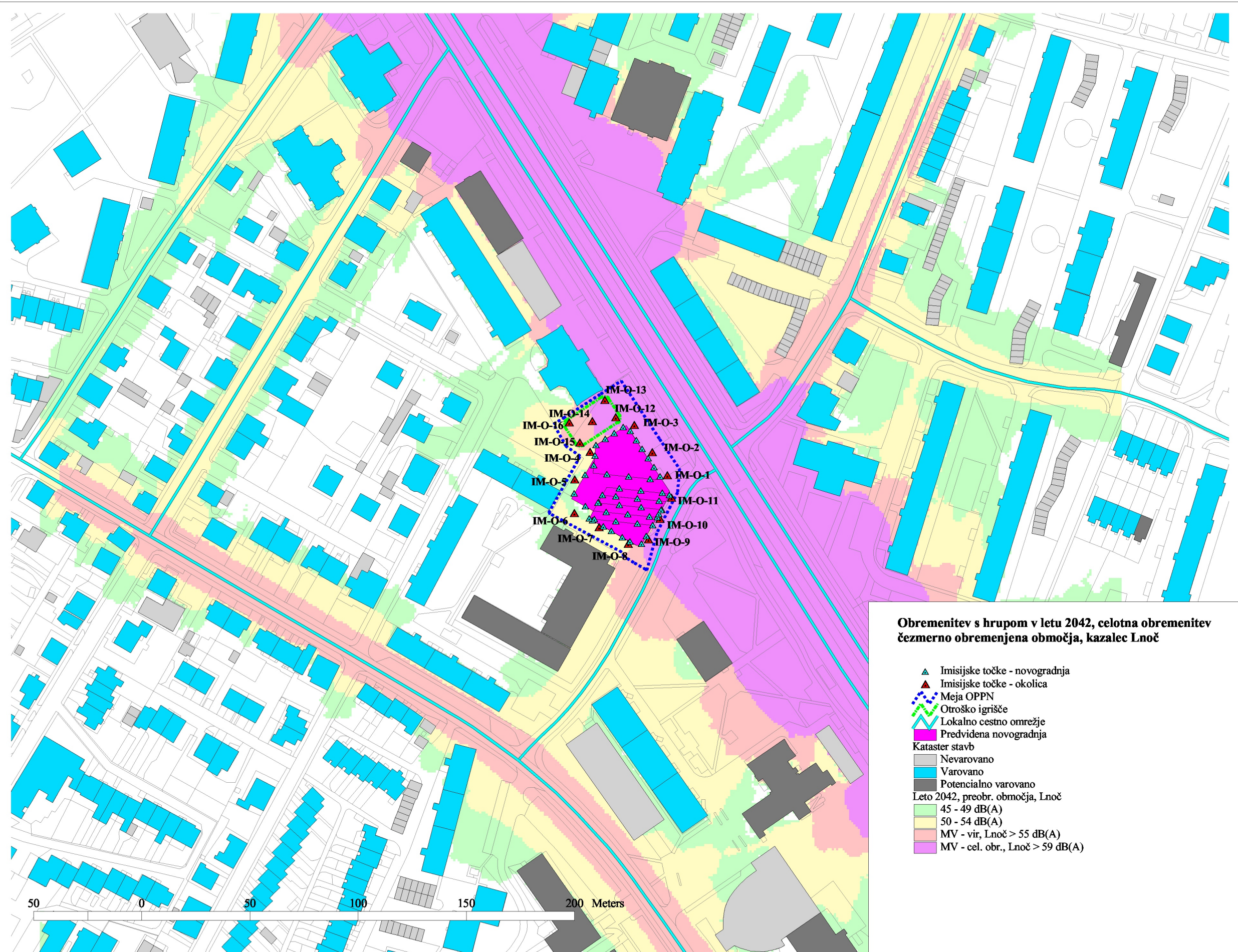
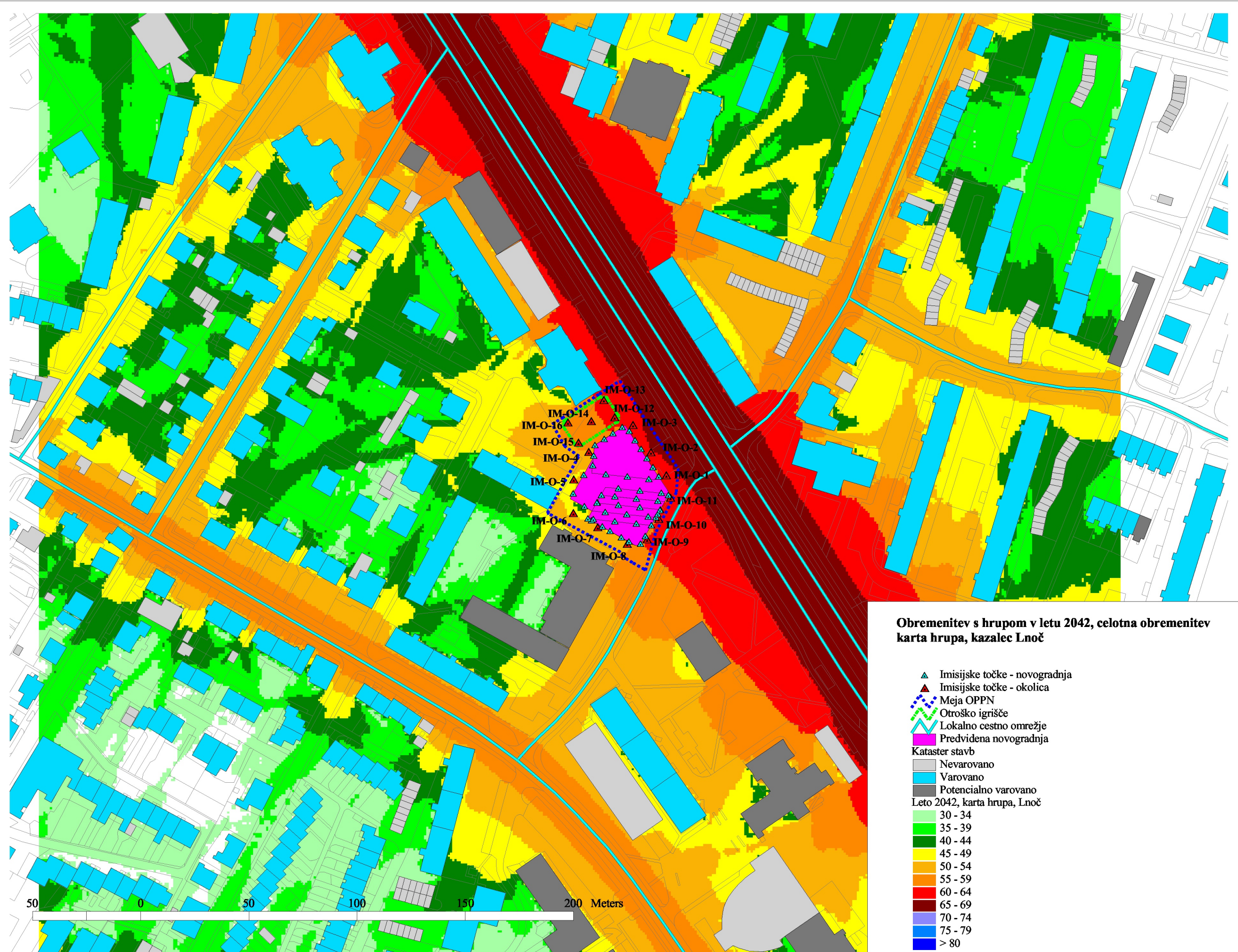
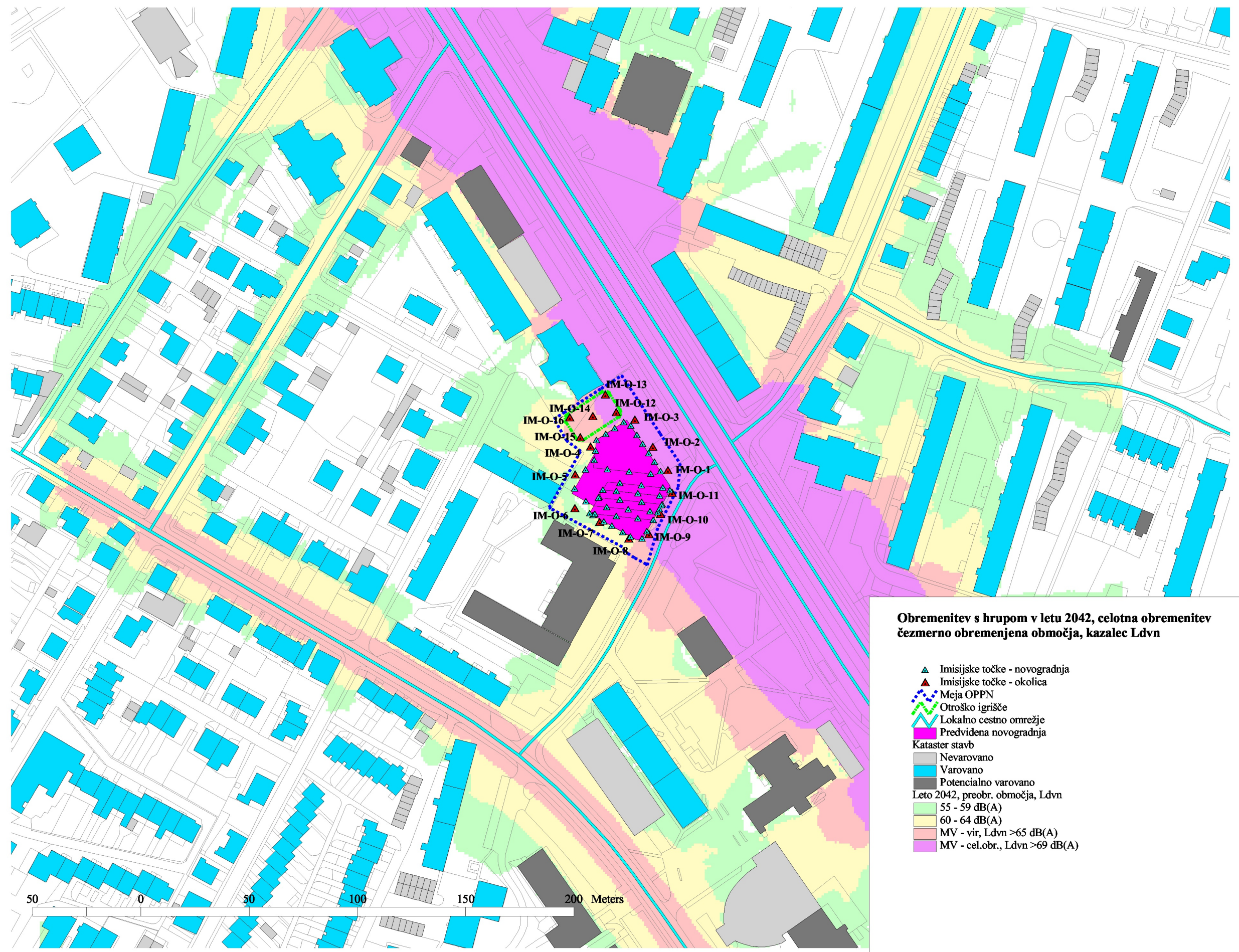
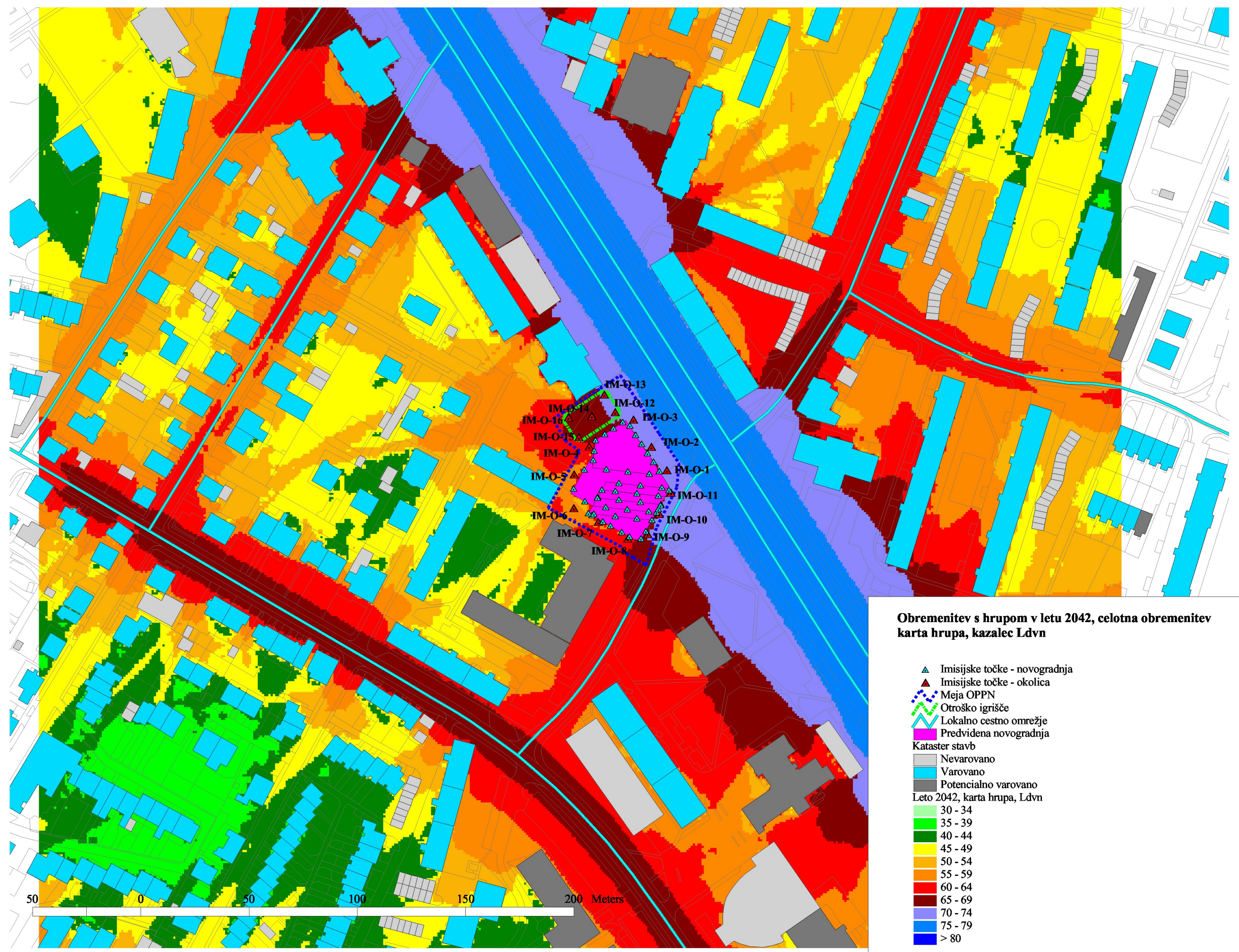
naročnik: Šabec Kalan Šabec – Arhitekti Mojca Kalan Šabec s.p. Hacquetova ulica 16, 1000 Ljubljana		naloge/objekt/cesta: OPPN 117 POSLOVNA STAVBA KRIŽIŠČE CELOVŠKA-GOSPODINJSKA	
izvajalec: EPI SPEKTRUM Varstvo okolja, informacijski sistemi in storitve d.o.o. Strossmayerjeva ulica 11, 2000 Maribor		način: Strokovna ocena obremenitve s hrupom	
		vrstina/ načrt/risba: Zazidalna situacija in lega imisijskih računskih točk	
odgovorni nosilec:	Boštjan Peršak, univ.dipl.fiz.	lt. načrt:	2025-009 SPO HRU
izdelal:	Boštjan Peršak, univ.dipl.fiz.	merilo:	1 : 1 000
		lt. lista:	G.2
lt. odzeka:	arh. št.:	čas/objekt:	lista risbe:
		prostor na črno kodo:	
		G.101	

G.3 OBREMENITEV S HRUPOM V OBSTOJEČEM STANJU LETU 2022



naslovnik:		naslov/dijagnostika:	
Šabec Kalan Šabec – Arhitekti Moja Kalan Šabec s.p. Hacquetova ulica 16, 1000 Ljubljana		OPPN 117 POSLOVNA STAVBA KRIZIŠČE CELOVŠKA-GOSPODINJSKA	
izvajalec:		nabav:	
EPI SPEKTRUM Varstvo okolja, informacijski sistemi in storitve d.o.o. Strossmayerjeva ulica 11, 2000 Maribor		Strokovna ocena obremenitve s hrupom	
		vrednoti/ razloži nabav:	
		Obstoječa obremenitev s hrupom v letu 2022 kazalca Ldvn in Lnoč	
odgovorni strokovni:	ime in priimek	lt. št./no:	datum:
	Božjan Peršak, univ.dipl.fiz.	2025-009 SPO HIRU	oktober 2025
izdal:	Božjan Peršak, univ.dipl.fiz.	metrik:	lt. faza:
		1 : 1 750	G.3
lt. oddaja:	avt. lt.:	časov/dijekt:	lt. faza:
			prejeto na dan/kodo:
		G.101	

G.4 OBREMENITEV S HRUPOM V PLANSKEM OBDOBJU LETU 2042 Z UPOŠTEVANJEM PLANA



OBČINSKI PODROBNI PROSTORSKI NAČRT 117 POSLOVNA STAVBA
KRIZIŠČE CELOVŠKA-GOSPODINJSKA (EUP ŠI-492)
STROKOVNA OCENA OBREMENTITVE S HRUPOM

Priloga G.4: Obremenitev površin in čezmerno obremenjena območja v letu 2042
stanje s planom, obremenitev s hrupom zaradi cestnega prometa:

- obremenitev površin, kazalec Ldvn
- obremenitev površin, kazalec Lnoč
- čezmerno obremenjena območja, kazalec Ldvn
- čezmerno obremenjena območja, kazalec Lnoč

naslovnik: Šabec Kalan Šabec – Arhitekti Mojca Kalan Šabec s.p. Hacquetova ulica 16, 1000 Ljubljana		naslova objekta/izvoda: OPPN 117 POSLOVNA STAVBA KRIZIŠČE CELOVŠKA-GOSPODINJSKA	
izvajalec: EPI SPEKTRUM Varstvo okolja, informacijski sistemi in storitve d.o.o. Strossmayerjeva ulica 11, 2000 Maribor		način: Strokovna ocena obremenitve s hrupom	
izdelal: Boštjan Peršak, univ.dipl.fiz.		velikost/način risbe: Celotna obremenitev s hrupom v letu 2042 plan, kazalca Ldvn in Lnoč	
R. št. odločbe:		R. št. odločbe:	2025-009 SPO HRU
Arh. št.:		datum:	oktober 2025
Št. odločbe:		metri:	1 : 1 750
Arh. št.:		R. št. izdaje:	G.4
Št. odločbe:		projektor za čisto kodo:	
Arh. št.:		R. št. izdaje:	
Št. odločbe:		G.101	