



Nacionalni inštitut  
za javno zdravje

CENTER ZA  
ZDRAVSTVENO  
EKOLOGIJO

Trubarjeva 2  
SI-1000 Ljubljana  
t +386 1 2441 400  
f +386 1 2441 447  
[www.nijz.si](http://www.nijz.si)  
[info@nijz.si](mailto:info@nijz.si)  
ID DDV:  
SI 44724535  
TRR:

Številka: 354-276/18-1/256  
Ljubljana, dne 20. 11. 2018

REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE  
DIREKTORAT ZA JAVNO ZDRAVJE  
Štefanova ulica 5  
1000 Ljubljana

 REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE 22/2		
Vredn.:	Prejeto:	Priloge:
	22 -11- 2018	✓
Številka zadeve:		Sig. znak:
354-39/2017-14		Krnelj B.

Zadeva: Mnenje o verjetnosti pomembnejših vplivov plana na okolje za segment zdravje ljudi  
Za plan: Občinski podrobni prostorski načrt za območje POP 02 Popovo - zahod, občina  
Tržič

Skladno z vašo vlogo št. 354-39/2017-12 z dne 29. 10. 2018 vam posredujemo mnenje po 110. členu Zakona o urejanju prostora (Ur. l. RS, št. 61/17) za segment zdravje ljudi za plan Občinski podrobni prostorski načrt za območje POP 02 Popovo - zahod.

Zahtevek za izdelavo mnenja izvira iz vloge Občine Tržič, pod št. 350-0005/2018 (203) z dne 25. 10. 2018, ki je bila kot nosilcu urejanja prostora posredovana Ministrstvu za zdravje in je bila priložena vaši vlogi.

V pregled za izdelavo mnenja smo po elektronski pošti prejeli naslednjo dokumentacijo:

- Občinski podrobni prostorski načrt za območje POP 02 Popovo – zahod. Faza: izhodišča za pripravo. Načrtovalec: Domplan d.d., Bleiweisova 14, 4000 Kranj; št. projekta: UD/495-108/18; datum: september 2018.

Kot izhodišče za izdelavo mnenja smo uporabili naslednjo zakonodajo in kriterije:

- Uredba o merilih za ocenjevanje verjetnosti pomembnejših vplivov izvedbe plana, programa, načrta ali drugega splošnega akta in njegovih sprememb na okolje v postopku celovite presoje vplivov na okolje, Ur.l. RS, št. 9/2009
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15 in 26/17)
- Kriteriji za ugotavljanje sprejemljivosti planov s stališča pristojnosti varovanja zdravja ljudi pred vplivi iz okolja v postopkih celovite presoje vplivov na okolje (Verzija 2), ki so objavljeni na spletni strani Ministrstva za zdravje (<http://www.mz.gov.si/>)

## VSEBINA PLANA

Investitor želi na območju plana Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) za območje POP 02 Popovo - zahod postaviti šest enostanovanjskih hiš (bivanje in spremljevalne dejavnosti) s pripadajočimi prometnimi in zunanjimi površinami, ter potrebno komunalno infrastrukturo.

Območje obsega enoto urejanja prostora POP 02 Popovo - zahod, podrobna namenska raba SS – stanovanjske površine, ki so namenjene bivanju brez ali s spremljajočimi dejavnostmi. Gre za nepozidan zelen prostor, ki je v naravi travnik. Območje OPPN obsega naslednje parcele oz. njihove dele: 848/6, 848/7, 848/8, 848/9, 848/10 in 848/11 v katastrski občini 2144 Bistrica in se glede na predlagano prostorsko rešitev v fazi izdelave lahko spremeni.

### 1. MNENJE O VERJETNOSTI POMEMBNEJŠIH VPLIVOV PLANA: VERJETNI POMEMBNI VPLIVI NA ZDRAVJE IN POČUTJE LJUDI

Na podlagi podatkov navedenih v predloženi dokumentaciji ocenjujemo, da je verjetno, da izvedba plana Občinski podrobni prostorski načrt za območje POP 02 Popovo - zahod v obliki in obsegu kot je to opisano v izhodiščih plana ne bo pomembno vplivala na zdravje in počutje ljudi.

## OBRAZLOŽITEV

Rezultati preveritve plana glede na

- značilnosti plana,
- značilnosti vplivov in območij, ki bodo verjetno prizadeta zaradi vplivov plana ter
- pomen in ranljivost območij, ki bodo verjetno prizadeta

in imajo lahko vpliv na zdravje in počutje ljudi, so pokazali, da spremembe posameznih sestavin okolja (kakovost zunanjega zraka, obremenjenost okolja s hrupom, kakovost površinskih in podzemnih voda, oskrba s pitno vodo, ravnanje z odpadki, ravnanje s komunalnimi odpadnimi vodami, elektromagnetna sevanja, svetlobno onesnaževanje, tveganje za okoljsko nesrečo z večjimi posledicami za okolje) verjetno ne bodo tolikšne, da bi lahko pomembneje vplivale na zdravje ljudi.

## POJASNILA V ZVEZI Z OCENJEVANJEM VPLIVOV NA ZDRAVJE LJUDI

Izhodišča, ki so bila uporabljena za izdelavo mnenja o vplivih na zdravje ljudi, so naslednja:

- Odločitve o sprejemljivosti vplivov na zdravje temeljijo na mejnih vrednostih za onesnaženost okolja, ki so določene z veljavno slovensko zakonodajo s področja okolja (npr. za onesnaženost zraka, hrup v naravnem in življenjskem okolju, kakovost pitne vode, itd) ter drugih nacionalnih predpisih s področja ravnanja z okoljem, ki določajo mejne vrednosti, pravila ravnanja in podobno (npr. predpisi s področja urejanja emisij v vode in zrak, ravnanje z odpadki, itd.).
- V okviru izdelanega mnenja ocena »da izvedba plana/posega verjetno ne bo imela pomembnejših vplivov na zdravje ljudi« pomeni, da stopnja tveganja za zdravje ljudi najverjetneje ne bo večja, kot je zajeta v mejne vrednosti, ki so določene z okoljsko zakonodajo. Z okoljsko zakonodajo določene mejne vrednosti so stvar tudi politične odločitve in ne jamčijo popolne odsotnosti tveganja za pojav negativnih učinkov na zdravje ljudi.
- Pri izdelavi mnenja smo upoštevali tudi, da bodo izvajalci del in upravljavci posega v času življenjske dobe posega (gradnja, obratovanje, odstranitev) spoštovali pripadajočo veljavno okoljsko zakonodajo in drugo pripadajočo zakonodajo, ki je namenjena varovanju zdravja ljudi.

## 2. KONKRETNE SMERNICE

### HRUP

Pri izgradnji stavb naj se postavitve toplotnih črpalk ali prezračevalnih naprav uredi na način, da delovanje teh naprav ne bo moteče v soseski. V mirnem okolju je lahko delovanje omenjenih naprav še posebej v nočnem času izjemno moteče.

Upoštevajo naj se Smernice svetovne zdravstvene organizacije o okoljskem hrupu (WHO, 2018). To pomeni, da se zagotovijo bivalni pogoji za območje II. stopnje varstva pred hrupom.

### ZRAK

Zaradi zmanjšanja onesnaževanja zraka se za ogrevanje prednostno načrtuje priključevanje stavb na sisteme daljinskega ogrevanja.

Pri vseh vrstah ogrevanja imajo prednost energetski viri, ki manj onesnažujejo zrak (alternativni viri, zemeljski plin, utekočinjen naftni plin).

Na območjih stanovanj se načrtuje prepoved tistih dejavnosti, ki povzročajo emisije v zrak iz tehnoloških procesov.

Na območjih stanovanj se načrtujejo območja, kjer je dovoljen zgolj lokalni promet in dostava blaga ter tehnike za umirjanje prometa.

### PRILAGAJANJE POTREBAM INVALIDOV IN STAREJŠIH

Določen delež (npr. 10 %) novih stanovanj se načrtuje tako, da so stanovanja dostopna z invalidskimi vozički ali, da jih je možno enostavno tako preurediti.

Večnadstropni stanovanjski objekti se načrtujejo tako, da je vsako nadstropje dosegljivo z dvigalom zadostne velikosti, da lahko sprejme voziček prve pomoči.

Območja stanovanj se načrtujejo tako, da je omogočen lahek dostop do trgovin z živili.

### VAROVANJE VIROV PITNE VODE

V bližini 300 m se nahaja vodno dovoljenje za lastno oskrbo s pitno vodo (št. zadeve: 35526-18145/2004), druga so nekoliko bolj oddaljena, npr. št. zadeve 35526-7847/2004, ki nimajo določenih vodovarstvenih območij. Treba je varovati vse vire pitne vode pred onesnaženjem, zlasti z nevarnimi snovmi, zaradi zagotovitve skladne in zdravstveno ustrezne pitne vode v zadostnih količinah in posledično zdravja ljudi.

Prostori in mesta, kjer se bodo prečrpavale, skladiščile, uporabljale nevarne snovi, njihova embalaža in ostanki, vključno z začasnim skladiščenjem nevarnih odpadkov (npr. motorna goriva, olja in maziva, transformatorske postaje, podzemne garaže) morajo biti urejeni kot lovilna skleda, brez odtokov, neprepustna za vodo, odporna na vse snovi, ki se v njej nahajajo, dovolj velika, da zajamejo vso morebiti razlito ali razsuto količino snovi oziroma tekočin (glede spremljajočih dejavnosti, npr. kmetijskih: skladiščenje gnoj, gnojevke, gnojnice). V enakem smislu je treba zagotoviti tudi zajem požarnih voda, kadar obstaja kakršna koli verjetnost onesnaženja požarnih voda z nevarnimi snovmi.

Vse prometne cestne, manipulativne in intervencijske površine in površine mirujočega prometa (npr. parkirišča, garaže) morajo biti utrjene, odvajanje padavinskih odpadnih voda s teh površin mora biti urejeno preko zadrževalnikov, lovilnikov olj.

### SVETLOBNO ONSNAŽEVANJE

Razsvetljava cest in javnih površin, poslovnih stavb, ustanov, fasad, naj se načrtuje tako, da osvetljenost, ki jo povzroča na oknih varovanih prostorih, ne bo presega mejnih vrednosti, ki so za tovrstne prostore predpisane.

## OSONČENOST

Območja stanovanj se v zvezi z osončenjem načrtuje tako, da so za stanovanjske stavbe izpolnjene zahteve iz slovenskega standarda, ki ureja svetlobo v notranjih prostorih<sup>1</sup>. Ta med drugim navaja, da naj ima v stanovanju vsaj en bivalni prostor osončenje, ki na sredi okna tega prostora traja štiri ure dnevno.

Območja stanovanj se načrtuje tudi tako, da je osončenost stanovanjskih stavb zagotovljena najmanj v obsegu kot ga zahteva tehnična smernica, ki ureja učinkovito rabo energije v stavbah<sup>2</sup>. Smernica med drugim zahteva, da mora biti sončnemu sevanju izpostavljena površina zunanjega ovoja stavbe osončena od povprečne višine 1 m nad terenom navzgor, v času:

- zimskega solsticija (21. 12.) najmanj 2 uri, upošteva se horizontalna projekcija vpadnega kota sonca v območju  $\pm 30^\circ$  odstopanja od smeri jug,
- ekvinokcija (21. 03. in 23. 09.), najmanj 4 ure, upošteva se horizontalna projekcija vpadnega kota sonca v območju  $\pm 60^\circ$  odstopanja od smeri jug,
- poletnega solsticija (21. 06.) najmanj 6 ur, upošteva se horizontalna projekcija vpadnega kota sonca v območju  $\pm 110^\circ$  odstopanja od smeri jug.

## PRILAGAJANJE PODNEBNIM SPREMEMBAM

Za prilagajanje podnebnim spremembam se načrtuje:

### OBVLADOVANJE VISOKIH TEMPERATUR

#### a) Ukrepi na nivoju stanovanjskih območij:

- Mreža zelenih koridorjev, manjših odprtih površin, obcestnih dreves ter zelenih streh in sten, ki imajo učinek evaporativnega hlajenja in nudijo senco hišam;
- Načrtovanje ribnikov, javnih kopališč in privatnih bazenov za kopanje, fontan;
- Orientacija stavb in ulic na način, da zmanjšujejo akumulacijo sončne toplote in omogočajo boljšo prevetrenost tudi z lahnim vetrom;
- Načrtovanje »hladnih materialov« za utrjevanje cest in velikih parkirišč, da se poveča refleksija sončnih žarkov (treba pa je upoštevati problem bleščanja) ali načrtovanje materialov, ki povečajo permeabilnost padavin v tla, kar poveča učinek hlajenja zaradi evaporacije;
- Načrtovanje mreže »hladnih« streh iz svetlo obarvanih materialov, ki zmanjšujejo akumulacijo sončne toplote in zmanjšujejo potrebo po dodatnem mehanskem hlajenju.

#### b) Ukrepi na nivoju stavb

- Zasaditve, ki senčijo stavbe in napredne zasteklitve, ki zmanjšujejo akumulacijo sončne toplote;
- Načrtovanje uporabe materialov, ki preprečujejo penetracijo toplote vključno z uporabo »hladnih« gradbenih materialov ter zelenih streh in zelenih sten;
- Načrtovanje inovativne uporabe vode za hlajenje vključno z uporabo talne in površinske vode;
- Načrtovanje mehanskega hlajenja vključno s toplotnimi izmenjevalci in klasičnimi klima napravami.

<sup>1</sup> SIST DIN 5034-1:1997 Dnevna svetloba v notranjih prostorih - Splošne zahteve

<sup>2</sup> Tehnična smernica TSG-1-004:2010 Učinkovita raba energije

c) Drugi splošni ukrepi

- Na vseh javnih površinah predvsem pa na območjih centralnih dejavnosti, zelenicah, parkih in površinah namenjenih športu in rekreaciji, se načrtujejo pitniki.

**UKREPI ZA OBVLADOVANJE POPLAVNEGA VALA OB MOČNIH NALIVIH**

- Načrtovanje prostorov za razlivanje in začasno zadrževanje koničnega odtoka ob nalivih npr. območja zelenih površin, večja parkirišča, športna igrišča;
- Preusmerjanje površinskega koničnega odtoka od občutljivih objektov;
- Načrtovanje sonaravnih sistemov za odvajanje kot npr. porozne utrjene površine, peščene in zatravljene površine, ponikovalne površine v parkih in na drugih zelenih površinah;
- Uporaba zelenih površin in zelenih streh za zmanjšanje in upočasnitev površinskega odtoka;
- Načrtovanje smeri površinskega koničnega odtoka, da voda pri močnem naliivu lahko odteče brez da bi ogrozila ranljiva območja kot so npr. območja stanovanj in objekti večje občutljivosti (vrtci, šole in druge vzgojno varstvene ustanove, bolnišnice in druge zdravstvene ustanove, domovi za starejše, zdravilišča)

**UKREPI ZA UPRAVLJANJE Z ZALOGAMI VODE**

- Načrtovanje uporabe očiščene odpadne vode za zalivanje, namakanje in za splakovanje stranišč;
- Načrtovanje uporabe neonesnažene padavinske odpadne vode s streh za splakovanje stranišč in za kasnejšo rabo za zalivanje in namakanje;
- Podzemno skladiščenje padavinske odpadne vode za uporabo (zalivanje, namakanje) v sušnih obdobjih (evaporativno hlajenje).

Pripravili:

Andrej Uršič, univ. dipl. biol.

Zadr. Sonja Jeram, univ. dipl. biol.

Ivanka Gale, dr. med., spec. higijene in javnega zdravja

An Galičič, mag. san. inž.

Peter Otorepec, dr. med. spec. higijene in MDPŠ

Predstojnik

V vednost:

- naslov
- arhiv, tu

**NIJZ** Nacionalni inštitut  
za javno zdravje  
plačnik MAKSMAIL d.o.o.  
prištevno št. 131/80-5765/1-11

Poštnina  
plačana pri  
pošti 1102  
Ljubljana

pp 608

Ga. Breda Kralj  
RS Ministrstvo za zdravje  
Direktorat za javno zdravje  
Štefanova 5

1000 LJUBLJANA

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |