



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE
Sektor območja srednje Save

Vojkova 52, 1000 Ljubljana

T: 01 280 40 50
E: gp.drsv@gov.si
www.dv.gov.si

Številka: **35024 - 140 / 2026-5**

Datum: 20.08.2026

Direkcija Republike Slovenije za vode (v nadaljevanju: DRSV) izdaja na podlagi prvega odstavka 129. člena v povezavi s drugim in tretjim odstavka 122. člena Zakona o urejanju prostora (Uradni list RS, št. 199/21; v nadaljevanju: ZUreP-3) ter 61. člena Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04-ZZdl-A, 41/04-ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20; v nadaljevanju: ZV-1), naslednje

M N E N J E
s področja upravljanja z vodami
na predlog Občinskega podrobnega prostorskega načrta
16 Baragovo semenišče in Gospodarsko razstavišče
(ID: 1458)

V okviru vodenja postopka sprejema »**Občinskega podrobnega prostorskega načrta 16 Baragovo semenišče in Gospodarsko razstavišče**« (v nadaljevanju: OPPN 16 BS in GR, predlog OPPN ali OPPN) Mestne občine Ljubljana, ki ga vodi Mestna občina Ljubljana (v nadaljevanju: MOL), in ki ga je izdelalo podjetje Ljubljanski urbanistični zavod, d.d., Verovškova ulica 64, Ljubljana, pod številko projekta 8375 v juniju 2026 izdajamo na predlog OPPN 16 BS in GR **pozitivno mnenje** s področja upravljanja z vodami.

V nadaljevanju, v Obrazložitvi, poleg utemeljitev pozitivnega mnenja, zgolj izpostavljam nekaj ključnih priporočil za fazo projektiranja, izvajanja gradbenih del in fazo uporabe in vzdrževanja, zlasti glede doslednosti upoštevanja vseh določil in strokovnih podlag, kar je pogoj da poseg ne bo predstavljal bistvenega vpliva na področje upravljanja z vodami.

O b r a z l o ž i t e v :

Mestna občina Ljubljana, Poljanska cesta 28, 1000 Ljubljana je z dopisom št. 3505-4/2018-996 z dne 10.7.2026 pozvala naslovni organ, da na podlagi tretjega odstavka 298. člena Zakona o urejanju prostora – ZUreP-3 (Uradni list RS, št. 199/21, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE, 95/23 – ZIUOPZP, 23/24, 109/24, 25/25 – odl. US, 75/25 in 14/26) in v povezavi s prvim odstavkom 119. člena in drugim odstavkom 114. člena Zakona o urejanju prostora – ZUreP-2 (Uradni list RS, št. 61/17, 199/21 – ZUreP-3 in 20/22 – odl. US), poda (drugo) mnenje s področja upravljanja z vodami v okviru postopka sprejemanja OPPN 16 BS in GR z ID številko v zbirki prostorskih aktov 1458. V pozivu je vlagateljica navedla dostopnost razpoložljivega gradiva predloga OPPN 16 BS in GR na medmrežju:

- <https://mol.sharefile.eu/public/share/web-sb2d8c8d9a38047b5828ee347db65b8a6>

Območje OPPN 16 BS in GR se nahaja za Bežigradom. Na severni strani sega do Linhartove ceste, na zahodni strani je omejeno s Dunajsko cesto, na jugu sega do Vilharjeve ceste, na vzhodni strani pa meji na obstoječo pozidavo ob Valjahunovi in Detelovi ulici in območje, kjer je predviden zahodni del Severnega mestnega parka ob Navju. Območje OPPN meri 105.116 m².

Območje OPPN obsega zemljišča s parcelnimi številkami: 1842/1, 1842/2, 1843/2, 1844/4, 1844/5, 1844/6, 1844/7, 1844/8, 1844/9, 1845/3, 1845/4, 1845/5, 1845/7, 1845/10, 1845/13, 1845/14, 1846/4, 1846/9, 1846/13, 1846/14, 1846/16, 1847/1, 1847/2, 1847/3, 1848/2, 1848/3, 1848/5, 1848/6, 1849, 1851/4, 1851/5, 1851/6, 1851/7, 1852/2, 1852/3, 1852/4, 1852/5, 1852/6, 1852/7, 1852/9, 1852/10, 1852/11, 1852/14, 1852/19, 1852/20, 1852/21, 1852/23, 1852/26, 1852/27, 1852/32, 1852/33, 1852/34, 1852/35, 1852/36, 1852/37, 1852/38, 1852/39, 1852/40, 1852/41, 1852/42, 1852/43, 1852/44, 1852/45, 1852/46, 1852/47, 1852/48, 1855/1, 1856/5, 1856/8, 1856/10, 1856/11, 1856/12, 1856/13, 1857/1, 1857/3, 1857/6, 1857/7, 1858/1, 1861/3, 1861/4, 1861/5, 1863/1, 1864/1, 1865/1, 1867/4, 1868/1, 1869/1, 1870, 1871, 1872, 1873/1, 1873/2, 1874/1, 1874/2, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881/1, 1881/2, 1882/1, 1883, 1884/3, 1884/4, 1885, 1886, 1887, 1888, 1889/1, 1890/3, 1890/5, 1890/6, 1890/9, 1890/10, 1891/1, 1911/2, 2220/9, 2220/10, 2235/4 in 2235/14, vse k. o. (2636) Bežigrad, in dele zemljišč s parcelnimi številkami: 1838/1, 1839/2, 1839/3, 1839/6, 1841/1, 1841/2, 1843/1, 1846/3, 1846/5, 1846/17, 1912/3, 2220/6, 2220/8, 2232/5, 2232/10, 2232/11, 2235/13, 2238, vse k. o. (2636) Bežigrad.

Območje OPPN 16 BS in GR predstavlja pestro programsko vozlišče širšega območja. S poslovnimi, sejemskimi, kongresnimi, trgovskimi in gostinskimi programi, predvsem v obstoječih objektih Gospodarskega razstavišča in Triglava (Dunajska cesta 20 in 22), se programsko navezuje na Dunajsko cesto, ki kot mestna magistrala povezuje pomembna programska zgoščena območja. V zaledju območja so v objektu Baragovega semenišča kulturni in izobraževalni programi ter stanovanjske površine za posebne namene. Programsko raznoliki so tudi ostali obstoječi objekti na območju OPPN 16 BS in GR (Zavarovalnica Sava, bivša tovarna/livarna, sedaj poslovni objekt ob Vilharjevi cesti, Neubergerjeva vila s poslovnim programom, pritlični gostinsko-servisni lokali ob križišču z Linhartovo cesto). Z OPPN 16 BS in GR se načrtuje dopolnitev območja z novimi objekti in programi (hotel, stanovanja, dodatne gledališke dvorane ipd.), s čimer se območje revitalizira in uredi sedaj deloma degradirano območje.

Na območju OPPN je načrtovana gradnja višinskega poudarka z dvojčkom stolpov ob križišču Dunajske in Linhartove ceste (stavba A), gradnja poslovno stanovanjske stavbe B, ki jo nad terenom sestavljata dva nadzemna dela B1 in B2, povezana s skupno kletjo, med poslovno stavbo Dunajska cesta 22 in Valjahunovo ulico, gradnja objekta, ki dopolnjuje Baragovo semenišče na njegovi severni strani (stavba C), dopolnitev Gospodarskega razstavišča z novo sejensko in kongresno dvorano (stavba D), gradnja višinskega poudarka - stolpnice v kombinaciji z dodatno sejensko in kongresno dvorano ob križišču Dunajske in Vilharjeve ceste (stavba E) ter gradnja dozidave k Neubergerjevi vili (stavba F).

Vse novogradnje in z njimi povezane ureditve povezujejo dovozne poti, poti za pešce in kolesarje, trgi, tlakovane in zelene površine. Preko predvidene ureditve zunanjih površin se novo načrtovani in obstoječi objekti, dejavnosti in ureditve navezujejo na obodne ceste in Severni mestni park na vzhodni strani. Predvidena je ohranitev in dodatna zasaditev visokoraslega drevja in grmičevja.

Območje OPPN 16 BS in GR se, skladno z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Uradni list RS, št. 43/15, 181/21 in 60/22) (v nadaljevanju: Uredba VVO Ljubljansko polje), **nahaja v širšem vodovarstvenem območju z milejšim vodovarstvenim režimom, z oznako III A podobmočje z milejšim vodovarstvenim režimom** (v nadaljevanju: VVO IIIA). Na podlagi vpogleda v podatkovne baze e-vode ugotavljamo, da območje OPPN 16 BS in GR ni na poplavnem, plazljivim ali erozijskem območju, se pa celotno območje nahaja na vodovarstvenem območju. Z območja **se bo odvajala odpadna in meteorna voda**.

ZV-1 v šestem odstavku 61. člena določa, da ministrstvo poda smernice in mnenje s katerim ugotovi ali so bile podane smernice upoštevane.

V predmetni zadevi so bile z naše strani izdane:

- Konkretne smernice št. 35020-121/2019-3 (10.12.2019)
- Mnenje na osnutek št. 35022-4/2022-5 (09.03.2023)
- Ponovno mnenje na osnutek št. 35024-1/2025-5 (28.03.2025)

Tudi pri izvedbi prostorskega akta OPPN 16 BS in GR treba dosledno upoštevati vse prepovedi, omejitve, pogoje in podrobnejše pogoje veljavne Uredbe VVO Ljubljansko polje ter Splošne in Konkretne smernice in priporočila s področja upravljanja z vodami.

Po pregledu predloga OPPN 16 BS in GR in spremljajočega gradiva ugotavljamo, da se tega pripravljavci in izdelovalci OPPN 16 BS in GR in Strokovnih podlag zavedajo in usmeritve s področja voda upoštevajo.

Pri pregledu predloga OPPN 16 BS in GR ter pripadajočih strokovnih podlag smo posebno pozornost namenili vsebinam, ki so bile obravnavane že v ponovnem prvem mnenju DRSV z dne 28. 3. 2025, zlasti varstvu podzemne vode na vodovarstvenem območju, pogojem gradnje podzemnih etaž, odvajanju in ponikanju padavinskih voda, varstvu pred škodljivim delovanjem padavinskih voda, pogojem ob izrednih dogodkih ter zahtevam glede nadaljnjega projektiranja in izvedbe.

Ugotavljamo, da so bile bistvene zahteve in usmeritve s področja upravljanja z vodami, na podlagi katerih je bilo na dopolnjeni osnutek OPPN izdano pozitivno prvo mnenje, v predlogu OPPN ohranjene, v posameznih pomembnih segmentih pa je bilo gradivo tudi ustrezno dopolnjeno.

Posebej pozitivno ocenjujemo, da je bilo v predlog OPPN vključeno **Hidrogeološko poročilo o monitoringu podzemne vode in pogojih ponikanja meteorne vode v sklopu OPPN za Baragovo semenišče in Gospodarsko razstavišče, IRGO Consulting d.o.o., št. poročila 3013777, februar 2022**. V ponovnem prvem mnenju smo namreč opozorili, da prvotno Geološko-geotehnično in hidrogeološko poročilo za potrebe OPPN, IRGO Consulting d.o.o., št. 3013291, september 2021, še ni vsebovalo rezultatov takrat predvidenega nadaljnjega monitoringa podzemne vode, ki je bil pomemben zlasti za zanesljivejšo opredelitev najvišje gladine podzemne vode in pogojev ponikanja padavinskih voda. Novo hidrogeološko poročilo vključuje monitoring, izveden med 13. 9. 2021 in 1. 2. 2022, pri določitvi ocenjene maksimalne gladine podzemne vode pa so bili zaradi relativno kratkega obdobja neposrednih meritev upoštevani tudi podatki bližnjih merilnih mest državnega monitoringa. Na tej podlagi je ocenjena **maksimalna kota** podzemne vode na obravnavanem območju 279,8 m n. v. Kot pomembno izboljšavo ocenjujemo tudi dejstvo, da je navedeno hidrogeološko poročilo sedaj izrecno vključeno v 13. odstavek 26. člena predloga odloka, skupaj z Geološko-geotehničnim in hidrogeološkim poročilom iz leta 2021 ter Analizo tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode, Geologija d.o.o. Idrija, št. 4868-138/2021-01, julij 2021. **Predlog odloka določa, da je treba v nadaljnjih fazah načrtovanja dosledno upoštevati vse usmeritve iz navedenih strokovnih podlag ter za vse objekte izdelati posebne analize tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode** v skladu s Prilogo 3 Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja.

Padavinske vode, ponikanje in varstvo podzemne vode

Odvajanje lastnih padavinskih voda predstavlja glede na obseg načrtovane pozidave, velike površine podzemnih garaž ter lego celotnega območja na VVO IIIA eno izmed pomembnejših vsebin obravnavanega OPPN. Že v ponovnem prvem mnenju smo opozorili, da mora biti sistem odvajanja padavinskih voda zasnovan na ustreznih strokovnih podlagah, ustrezno dimenzioniran, kakovostno izveden in redno vzdrževan ter mora zagotavljati varno delovanje tudi ob intenzivnejših padavinskih dogodkih in morebitnih preobremenitvah sistema.

V predlogu OPPN je ustrezno ohranjena zahteva, da je treba odvajanje padavinskih voda urediti tako, da se v čim večji možni meri zmanjša odtok z utrjenih površin in površin s spremembo

rabe ter da se prioritetno zagotavlja ponikanje. Ponikovalnice morajo biti locirane izven vpliva povoznih in manipulativnih površin. **V primeru poseganja v območje nihanja podzemne vode je treba izdelati hidrološko-hidravlični elaborat**, iz katerega bo razvidno, da posegi ne vplivajo na bližnjo vodno infrastrukturo oziroma vodomerno postajo za monitoring podzemne vode na območju Navja.

Prav tako je v določbah o kanalizaciji določeno, da se padavinske odpadne vode s streh in utrjenih površin ponikajo znotraj gradbenih parcel posameznih stavb oziroma se lahko uporabijo kot sanitarna voda za sekundarne potrebe ali za zalivanje zelenih površin in vegetacije. **Padavinske vode z utrjenih povoznih površin se pred ponikanjem vodijo preko lovilcev olj.**

Novo hidrogeološko poročilo na podlagi izvedenih nalivalnih poizkusov ugotavlja, da je območje primerno za izvedbo globokih ponikovalnic. Glede na ocenjeni maksimalni nivo podzemne vode 279,8 m n. v. in zahtevo, da mora biti dno ponikovalnice najmanj 1 m nad najvišjo gladino podzemne vode, je kot najnižja dopustna kota dna ponikovalnic navedena kota 280,8 m n. v. Hkrati poročilo določa, da je treba lokacije, premer, potrebno globino ter končno število ponikovalnic določiti v nadaljnjih fazah projektiranja oziroma pri izvedbi **na podlagi preizkusov ponikalne sposobnosti posameznih ponikalnih vodnjakov.**

Glede na navedeno ugotavljamo, da je bilo bistveno priporočilo iz prvega mnenja glede dopolnitve hidrogeoloških podlag upoštevano. Ker pa konkretne lokacije, dimenzije in število ponikovalnic na ravni OPPN še niso dokončno določene, ponovno priporočamo, da se v nadaljnjih fazah projektiranja rešitve ponikanja določijo na podlagi dodatnih lokalnih geološko-geomehanskih in hidrogeoloških preveritev ter ustreznih preizkusov ponikalne sposobnosti. Pri tem je treba preveriti tudi primerne odmike ponikovalnic od temeljev in podzemnih delov stavb, tako da se prepreči spiranje zemljine, poslabšanje stabilnosti temeljnih tal, neželeno zamakanje objektov oziroma drugi lokalni hidrogeološki vplivi. Posebno pozornost je treba nameniti tudi heterogenosti nezasičene cone ter pojavom slabše prepustnih konglomeratnih vložkov, na kar opozarja hidrogeološko poročilo.

Prilagajanje podnebnim spremembam in varstvo pred urbanimi padavinskimi poplavami

Posebej pozitivno ocenjujemo, da je v predlogu OPPN varstvo pred intenzivnimi padavinskimi dogodki obravnavano bistveno bolj neposredno in celovito. V 12. členu predloga odloka je izrecno določeno, da je treba oblikovanje stavb **prilagoditi podnebnim spremembam, med drugim tudi večjim količinam padavin v krajšem času ob pogostejših neurjih.** Takšna določba predstavlja ustrezno izhodišče za načrtovanje **odpornejših objektov in ureditev** ter je skladna z usmeritvami, ki smo jih izpostavili že v prvem mnenju glede pričakovanega povečevanja padavinskih ekstremov.

Še posebej ustrezno ocenjujemo vključitev samostojnega 37. člena predloga odloka, ki ureja **varstvo pred urbanimi poplavami meteorne vode.** Ta določa, da je treba v kletnih prostorih načrtovanih stavb zagotoviti možnosti za interventno izčrpavanje vdora meteorne vode s stabilnimi črpalkami in s poglobitvami za namestitev potopnih črpalk. Uvoze v kletne prostore je treba urediti tako, da se prepreči vdor meteorne vode tudi ob izjemnih padavinah, odtočne sisteme pa tako, da ni mogoč povratni vdor vode v stavbe.

Navedene določbe ocenjujemo kot zelo pomembno izboljšavo predloga OPPN, saj ustrezno obravnavajo lastno padavinsko ogroženost načrtovanih objektov, zlasti glede na velik obseg podzemnih garaž in pričakovano povečevanje intenzivnosti kratkotrajnih padavinskih dogodkov. Priporočamo, da se navedene zahteve v nadaljnjih fazah projektiranja razdelajo v konkretne projektne rešitve, pri čemer naj bodo višinska ureditev uvoznih ramp, pragov in okoliškega terena, dimenzioniranje odvodnih sistemov, zadrževalnih prostornin in črpališč ter rezervni sistemi za primer izpada osnovnega sistema preverjeni za ustrezne ekstremne padavinske scenarije. Pri izvedbi mora biti dosledno zagotovljena dejanska izvedba projektiranih višinskih razlik, padcev, pragov, kanalet, črpališč in nepovratnih elementov, saj lahko že manjša izvedbena odstopanja bistveno zmanjšajo učinkovitost načrtovane zaščite pred vdorom meteorne vode.

Podzemne garaže, požarne vode in varstvo vodonosnika

Območje OPPN leži na VVO IIIA, zato je poleg običajnega obratovanja treba posebno pozornost nameniti tudi izrednim dogodkom, zlasti morebitnemu požaru in nastanku večjih količin onesnaženih požarnih voda.

V ponovnem prvem mnenju smo izpostavili usmeritve, da morajo biti kletne etaže in utrjene vozne površine izvedene vodotesno, brez nekontroliranega iztoka v podtalje ali kanalizacijo, ter da mora biti **zagotovljen zajem morebitnih požarnih voda**. Prav tako smo navedli zahtevo po možnosti zapiranja iztokov za lovilci olj ter po ustreznem ravnanju z zajeto požarno vodo po končanem gašenju.

Analiza tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode izrecno določa, **da se v primeru požara požarne vode ne smejo ponikati v tla ter da se morajo zbirati v garažah oziroma na parkirnih površinah, ki so ustrezno zadržane oziroma obrobene z robniki**. Prav tako je bilo že v prvem mnenju ugotovljeno, da Okoljsko poročilo predvideva neprepustno izvedbo garaž in zajem požarnih voda v garažah oziroma na ustrezno omejenih parkirnih površinah.

V predlogu odloka navedene zahteve niso v celoti neposredno prepisane kot samostojna določba o vodotesni izvedbi vseh kletnih etaž in o zagotovitvi konkretnega zadrževalnega volumna za požarne vode. Ker pa 13. odstavek 26. člena določa obvezno dosledno upoštevanje Analize tveganja in izdelavo posebnih analiz tveganja za vse posamezne objekte v nadaljnjih fazah projektiranja, ocenjujemo, da je vsebinski pogoj ohranjanja varstva podzemne vode z vidika požarnih voda še vedno ustrezno zagotovljen.

Ne glede na navedeno zaradi večjega obsega podzemnih garaž in lege na vodovarstvenem območju posebej priporočamo, da se pri nadaljnjem projektiranju in izvedbi posameznih objektov zagotovi vodotesna izvedba podzemnih garaž in drugih podzemnih delov objektov ter ustrezen zadrževalni volumen za začasni zajem požarnih voda. Najnižja kletna etaža oziroma ustrezno oblikovani deli podzemne garaže naj se projektirajo tako, da lahko v primeru požara začasno delujejo kot kontroliran lovilni prostor za požarne vode, brez možnosti nekontroliranega iztoka v tla, podzemne vode ali javno kanalizacijo.

Projekt mora določiti način zapiranja oziroma zavarovanja vseh možnih iztokov ob požaru, zagotoviti možnost kontroliranega črpanja zajete požarne vode po končanem gašenju ter določiti način nadaljnjega ravnanja z njo glede na rezultate analiz onesnaženosti. Pri izvedbi je treba posebno pozornost nameniti vodotesnosti konstrukcije, stikom in dilatacijam, prebojem instalacij, talnim odtokom, kanalizacijskim povezavam in drugim potencialnim potem nekontroliranega iztoka, saj mora biti projektirana zaščita učinkovita tudi v dejansko izvedenem stanju.

Geološko-geomehanske in hidrogeološke zahteve pri nadaljnjem projektiranju in izvedbi

Geološko-geotehn. in hidrogeo. poročilo iz leta 2021 predstavlja preliminarno strokovno podlago za raven OPPN. V njegovem zaključku je izrecno navedeno, da bo treba v času izvedbe del zagotoviti sprotni geomeh. nadzor, ki bo po odkopu na koto temeljenja preveril dejansko sestavo tal in po potrebi določil dodatna navodila za varno in stabilno temeljenje objektov.

Zato priporočamo, da se v naslednjih fazah projektiranja za posamezne objekte pravočasno izvedejo vse potrebne dodatne geološko-geomehanske in hidrogeološke raziskave ter na njihovi podlagi podrobno določijo pogoji temeljenja, varovanja gradbenih jam, vplivi globokih izkopov, ponikanja in morebitnega črpanja podzemne vode. V času izvedbe je treba zagotavljati neprekinjen oziroma fazam gradnje prilagojen geomehanski in po potrebi hidrogeološki strokovni nadzor, ugotovitve s terena pa sproti vključevati v izvedbene rešitve.

Če bi bilo med gradnjo oziroma obratovanjem potrebno dreniranje ali črpanje podzemne vode, je treba predhodno pridobiti ustrezno vodno soglasje oziroma drugo potrebno vodnopravno dovoljenje. Prav tako je treba zagotoviti, da globoki izkopi, varovanje gradbenih jam, podzemne konstrukcije in ponikalni sistemi ne povzročijo nedopustnega vpliva na količinsko ali kakovostno stanje podzem. vode oziroma na obstoječo vodno infrastrukturo in monitoring podzemne vode.

Pri primerjavi določb predloga odloka smo ugotovili tudi terminološko oziroma vsebinsko neusklajenost med tretjim odstavkom 16. člena in tretjim odstavkom 26. člena. Tretji odstavek 16. člena določa, da morajo biti kleti grajene nad srednjo koto podzemne vode, medtem ko tretji odstavek 26. člena določa strožji pogoj, da je treba izkope, objekte ali naprave graditi nad najvišjim nivojem podzemne vode na obravnavani lokaciji, to je nad koto 279,80 m n. v.

Ugotavljamo, da zahteva iz 26. člena predstavlja strožji varstveni pristop od osnovnega pogoja Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja, ki za širše vodovarstveno območje določa gradnjo nad srednjo gladino podzemne vode, vendar je tak strožji pristop strokovno utemeljen z Analizo tveg. za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode in Hidrogeo. poročilom o monitoringu podzemne vode, ki zaradi večje zaščite vodonosnika upoštevata ocenjeni maksimalni nivo podzemne vode približno 279,8–279,9 m n. v.

Zaradi nedvoumnosti in notranje skladnosti odloka priporočamo, da se tretji odstavek 16. člena uskladi s tretjim odstavkom 26. člena, tako da se pri podkletitvi neposredno sklicuje na pogoje glede najvišjega nivoja podzemne vode iz 26. člena odloka.

Varstvo podzem. vode v času izvajanja gradbenih del in ukrepanje ob izrednih dogodkih

Posebno pozornost je treba nameniti varstvu podzemne vode **v času izvajanja gradbenih del**. Celotno območje OPPN se nahaja na vodovarstvenem območju VVO IIIA, načrtovani pa so obsežni in globoki posegi v tla ter večje podzemne garažne etaže. **V času gradnje bodo zato začasno vzpostavljene razmere, ki so z vidika možnega onesnaženja podzemne vode lahko bolj izpostavljene kot v končnem stanju objektov.** Predlog odloka že določa, da je treba pri načrtovanju in izgradnji upoštevati vse pogoje Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja, da odvajanje neočiščene odpadne vode neposredno ali posredno v podzemne vode ni dopustno ter da ni dopustna uporaba gradbenega materiala, iz katerega se lahko izločajo snovi, škodljive za vodo. Če je med gradnjo potrebno dreniranje ali črpanje podzemne vode, je treba za to pridobiti vodno soglasje.

Pri primerjavi predloga OPPN z določbami odloka, ki so bile predmet ponovnega prvega mnenja DRSV, ugotavljamo, da v sedanjem besedilu 26. člena ni več izrecno navedena določba, po kateri postavitve sanitarij na gradbišču ni dopustna, razen če se uporabljajo kemična stranišča ali je urejeno odvajanje iz stranišč v javno kanalizacijo. Navedeni pogoj izhaja tudi iz Analize tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode, ki med prepovedmi, omejitvami in podrobnejšimi pogoji za izvajanje gradbenih del na VVO IIIA izrecno navaja navedeno zahtevo.

Ker 26. člen predloga odloka določa obveznost upoštevanja vseh pogojev Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja ter doslednega upoštevanja usmeritev Analize tveganja, ocenjujemo, da navedena zahteva vsebinsko ostaja zagotovljena. Zaradi nedvoumnosti pogojev izvajanja gradbenih del na vodovarstvenem območju pa **priporočamo, da se navedena določba ponovno izrecno vključi v 26. člen odloka oziroma da se njeno dosledno izvajanje zagotovi v projektni dokumentaciji in načrtu organizacije gradbišča.**

Pomembno je tudi, da je treba skladno s 13. odstavkom 26. člena predloga odloka pri nadaljnjem načrtovanju dosledno upoštevati usmeritve **Analize tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode**, ki varstvu podzemne vode v času gradnje namenja posebne varstvene ukrepe. Analiza tveganja kot možna dogodka med gradnjo obravnava tako manjše razlitje goriva kot tudi izjemni dogodek z večjim trenutnim izlitjem onesnaževala iz delovnega stroja ali naprave, zato predpisani zaščitni in intervencijski ukrepi predstavljajo bistveni del zagotavljanja sprejemljivosti načrtovanega posega z vidika varstva podzemne vode.

Analiza tveganja med ukrepi na gradbišču med drugim zahteva, da morajo biti gradbena vozila in stroji tehnično brezhibni in izvedeni tako, da ni mogoče kapljanje goriv, maziv in mineralnih olj, njihova tesnost pa se mora **vsakodnevno vizualno preverjati**, ugotovitve pa evidentirati. Gradbeni stroji in naprave morajo biti redno servisirani, goriv in maziv za oskrbo strojev pa naj se na gradbišču ne skladišči. Na gradbišču morajo biti stalno zagotovljena ustrezna absorpcijska sredstva, zaščitne folije, lovilna korita ter ustrezne posode za zbiranje onesnaženega materiala. Morebitno razlite nevarne snovi je treba nemudoma odstraniti skupaj z onesnaženo zemljino in jih shraniti v ustrezne vodotesne in označene posode.

Posebej pomembno ocenjujemo zahtevo Analize tveganja, da mora biti **že pred začetkom del izdelano navodilo za ukrepanje ob razlitju nevarnih snovi**, delavci na gradbišču pa morajo biti za pravilno ukrepanje ustrezno usposobljeni. V primeru razlitja goriva je treba skladno z Analizo tveganja obvestiti upravljavca vodovoda in center za obveščanje.

Glede na obseg in zahtevnost načrtovane gradnje zato posebej priporočamo, da se navedene zahteve v nadaljnjih fazah projektiranja **operativno razdelajo v organizacijo gradbišča in tehnologijo izvajanja del**, tako da varstvo podzemne vode ne bo zagotovljeno le deklarativno, temveč bo predstavljalo sestavni del organizacije in vsakodnevnega vodenja gradbišča.

Posebej je treba upoštevati omejitve glede skladiščenja in pretakanja goriv, ki izhajajo iz vodovarstvenega režima in Analize tveganja. Organizacijo gradbišča je treba zasnovati tako, da oskrba gradbene mehanizacije, njeno parkiranje, vzdrževanje in servisiranje ter ravnanje z gorivi, mazivi in drugimi za vode nevarnimi snovmi ne predstavljajo nevarnosti za onesnaženje tal in podzemne vode. Na območju gradbišča je treba dosledno upoštevati prepovedi in omejitve skladiščenja in pretakanja goriv, določene za predmetno vodovarstveno območje.

Pred začetkom gradbenih del naj bodo zato jasno določeni najmanj način in območja pretakanja goriv oziroma drugih nevarnih tekočin, režim parkiranja in servisiranja gradbene mehanizacije, ravnanje z nevarnimi snovmi in nevarnimi odpadki, način ravnanja z morebitnimi onesnaženimi vodami iz gradbene jame ter odgovorne osebe in postopki ukrepanja ob izrednem dogodku. Vse manipulativne površine, na katerih obstaja možnost izlitja za vode nevarnih snovi, morajo biti organizirane in po potrebi ustrezno zaščitene tako, da je ob morebitnem izlitju omogočen takojšen zajem onesnaževala in preprečeno njegovo pronicanje v tla oziroma podzemno vodo.

Posebej poudarjamo, da mora biti intervencijski odziv pripravljen vnaprej. Na gradbišču morajo biti na hitro dostopnih in označenih mestih ves čas zagotovljena sredstva in oprema za omejitev in zajem razlitij, izvajalci pa morajo poznati postopke njihove uporabe, način odstranitve onesnažene zemljine in drugih materialov ter sistem obveščanja pristojnih služb. V primeru izrednega dogodka mora biti mogoče takoj preprečiti nadaljnje širjenje onesnaženja, odstraniti vir onesnaževanja, omejiti prizadeto območje in zagotoviti strokovno ustrezno odstranitev nastalih onesnaženih materialov oziroma voda.

Pri izvajanju globokih izkopov je treba posebno pozornost nameniti tudi ravnanju z vodami, ki bi se morebiti pojavile v gradbeni jami. Teh voda se brez predhodne ugotovitve njihove kakovosti in ustrezno določene rešitve **ne sme nekontrolirano odvajati ali ponikati**. Če bi bilo zaradi izvedbe gradbene jame potrebno dreniranje oziroma črpanje podzemne vode, je treba upoštevati pogoje iz 26. člena odloka in predhodno pridobiti zahtevano vodno soglasje.

Priporočamo tudi, da se izvajanje navedenih ukrepov med gradnjo ustrezno **nadzira in dokumentira** ter da se odgovornost za izvajanje ukrepov varstva podzemne vode jasno določi v organizaciji gradbišča. Posebej pomembno je sprotno preverjanje stanja gradbene mehanizacije, ravnanja z nevarnimi snovmi in odpadki, stanja zaščitnih površin ter razpoložljivosti intervencijske opreme. Ob vsakem izrednem dogodku, pri katerem obstaja možnost vpliva na tla ali podzemno vodo, je treba dogodek evidentirati, izvesti vse potrebne zaščitne in sanacijske ukrepe ter po potrebi preveriti stanje podzemne vode.

Pri izvedbi gradbenih del je treba uporabljati tehnično brezhibna transportna sredstva, gradbene stroje in naprave ter izvajati redno kontrolo njihovega stanja in tesnosti. Uporaba gradbenega materiala, iz katerega se lahko izločajo snovi, škodljive za vodo, ni dopustna. Navedene zahteve je treba upoštevati pri izbiri tehnologije gradnje, organizaciji gradbišča in izvajanju posameznih del ter jih ustrezno vključiti v navodila izvajalcem in sistem nadzora gradbišča.

Glede na lego celotnega območja OPPN na VVO IIIA, obseg predvidenih izkopov in podzemnih gradenj ter trajanje gradbenih del posebej poudarjamo, da predstavlja dosledno izvajanje ukrepov za varstvo podzemne vode v času gradnje enega ključnih pogojev sprejemljivosti načrtovanih posegov z vidika upravljanja z vodami. Zahteve iz OPPN, vodovarstvenega režima, Analize tveganja in drugih strokovnih podlag je treba zato dosledno prenesti v projektno dokumentacijo, načrt organizacije gradbišča, tehnološke postopke izvajanja posameznih del ter navodila izvajalcem in podizvajalcem. ter zagotoviti njihovo dejansko izvajanje ves čas gradnje.

Pred začetkom del morajo biti določeni odgovorne osebe, način rednega nadzora izvajanja zaščitnih ukrepov ter jasni postopki ukrepanja ob izrednih dogodkih. Na gradbišču morajo biti

ves čas zagotovljena ustrezna in hitro dostopna sredstva za omejitve in zajem morebitnih razlitij, izvajalci pa morajo biti seznanjeni in usposobljeni za njihovo uporabo. Ob morebitnem izrednem dogodku je treba nemudoma preprečiti nadaljnje širjenje onesnaženja, odstraniti njegov vir, ustrezno odstraniti onesnaženo zemljino oziroma druge materiale ter izvesti vse potrebne intervencijske in sanacijske ukrepe, določene v Analizi tveganja. Analiza namreč ugotavlja sprejemljivost tveganja med izvedbo ob predpostavki uporabe čiste tehnologije, brezhibne mehanizacije in izvajanja ustreznih zaščitnih ukrepov.

Sklepna ugotovitev in priporočila

Po primerjavi dopolnjenega osnutka OPPN, na katerega je bilo izdano pozitivno prvo mnenje, s sedanjim predlogom OPPN ugotavljamo, da **niso bile ugotovljene takšne vsebinske spremembe, ki bi bile v nasprotju z bistvenimi predhodno podanimi usmeritvami DRSV oziroma bi z vidika upravljanja z vodami predstavljale razlog za spremembo predhodno pozitivne presoje.**

Nasprotno ocenjujemo, da je bil predlog OPPN v nekaterih za upravljanje z vodami pomembnih delih ustrezno izboljšan. Posebej izpostavljamo vključitev novega hidrogeološkega poročila z rezultati monitoringa podzemne vode, njegovo vključitev med obvezne strokovne podlage iz 26. člena odloka, ohranitev zahtev glede prioritetnega ponikanja in zmanjševanja odtoka z urbanih površin ter zlasti novo in jasno normativno ureditev varstva pred urbani poplavi meteorne vode in prilagajanja objektov intenzivnejšim padavinskim dogodkom zaradi podnebnih sprememb. Predlog tako ustrezneje obravnava tudi lastno padavinsko ogroženost načrtovanih objektov in podzemnih etaž.

Ob pozitivnem mnenju pa ponovno poudarjamo, da bo učinkovitost navedenih ukrepov v veliki meri odvisna od kakovosti nadaljnega projektiranja, natančnega dimenzioniranja posameznih sistemov, njihove medsebojne usklajenosti ter predvsem **doslednega izvajanja vseh ukrepov varstva podzemnih voda med gradnjo, kakovosti izvedbe načrtovanih ureditev in njihovega kasnejšega rednega vzdrževanja.**

Zato priporočamo, da se v nadaljnjih fazah projektiranja in izvedbe posebej zagotovi:

- podrobna hidrogeološka in geomehanska preveritev posameznih objektov ter rešitev ponikanja;
- konkretna določitev lokacij, dimenzij, globlin in števila ponikovalnic na podlagi lokalnih preizkusov ponikalne sposobnosti, ob upoštevanju ustreznih odmikov od temeljev in podzemnih delov objektov;
- preveritev delovanja sistema urbane odvodnje pri ekstremnih padavinskih dogodkih ter izvedba ustreznih ukrepov za preprečevanje vdora padavinske vode v podzemne etaže in povratnega vdora vode preko odtočnih sistemov;
- vodotesna izvedba podzemnih garaž in drugih relevantnih podzemnih delov objektov ter zagotovitev ustreznega zadrževalnega volumna za kontroliran zajem požarnih voda brez možnosti njihovega nekontroliranega iztoka v tla, podzemne vode ali kanalizacijo;
- ustrezna možnost zapiranja odtokov ter kontroliranega črpanja, odstranjevanja in nadaljnega ravnanja s požarnimi oziroma drugimi onesnaženimi vodami;
- **dosleden prenos vseh ukrepov za varstvo podzemne vode med gradnjo, določenih z vodovarstvenim režimom, Analizo tveganja in drugimi strokovnimi podlagami, v projektno dokumentacijo, načrt organizacije gradbišča, tehnološke postopke izvajanja del ter navodila izvajalcem in podizvajalcem;**

- uporaba tehnično brezhibnih gradbenih strojev, naprav in transportnih sredstev, ustrezno ravnanje z gorivi, mazivi, nevarnimi snovmi in odpadki ter dosledno upoštevanje omejitev njihovega skladiščenja in pretakanja na vodovarstvenem območju;
- vnaprej pripravljeni postopki ukrepanja ob morebitnem izlitju ali drugem izrednem dogodku, določitev odgovornih oseb ter stalna razpoložljivost ustreznih absorpcijskih in drugih intervencijskih sredstev na gradbišču, skupaj z usposobljenostjo izvajalcev za njihovo uporabo;
- ustrezno ravnanje z morebitnimi vodami iz gradbenih jam ter preprečitev njihovega nekontroliranega odvajanja ali ponikanja; v primeru dreniranja oziroma črpanja podzemne vode je treba predhodno pridobiti zahtevana vodnopravna dovoljenja;
- sprotni geomehanski in po potrebi hidrogeološki strokovni nadzor med izvedbo globokih izkopov in temeljenja ter **nadzor in dokumentiranje izvajanja ukrepov za varstvo podzemne vode v času gradnje**;
- kakovostna izvedba vseh ponikalnih, odvodnih, zadrževalnih in zaščitnih ukrepov ter zagotovitev njihovega trajnega in rednega vzdrževanja;
- **uskladitev določbe tretjega odstavka 16. člena z določbo tretjega odstavka 26. člena glede upoštevanja gladine podzemne vode pri podkletitvi objektov, tako da bo odlok glede tega pogoja nedvoumen in notranje usklajen.**

Ob doslednem upoštevanju določb predloga OPPN, vodovarstvenega režima, navedenih strokovnih podlag, posebnih analiz tveganja za posamezne objekte ter zgoraj navedenih priporočil ocenjujemo, da so z vidika upravljanja z vodami zagotovljena ustrezna izhodišča za nadaljnje projektiranje in izvedbo načrtovanih ureditev.

Glede na navedeno je mnenje utemeljeno.

Vodja sektorja območja srednje Save

Tonček CEZAR univ.dipl.ing.grad.

Sekretar

Vročiti: Mestna občina Ljubljana, Oddelek za urejanje prostora, Poljanska cesta 28, 1000 Ljubljana

Mnenja v obliki pdf dokumenta poslati na: neza.dolinar@ljubljana.si, barbara.jovan@ljubljana.si

ter v vednost: anja.solomun@luz.si