



Številka: 35434-2/2024-2570-22

Datum: 5. 12. 2025

Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo izdaja na podlagi šestega odstavka 125. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 44/22, 18/23-ZDU-1O, 78/23-ZUNPEOVE, 23/24, 21/25 – ZOPVOOV in 56/25-PoZ) v upravni zadevi izdaje odločbe o razgradnji naprave, ki povzroča industrijske emisije, po uradni dolžnosti, upravljavcu GALMA d.o.o., VIII. ulica 8, 1235 Radomlje, ki ga zastopa prokuristka Ana Ratej Martinjak, naslednjo

ODLOČBO

1. Upravljavec GALMA d.o.o., VIII. ulica 8, 1235 Radomlje (v nadaljevanju: upravljavec), mora zaradi dokončnega prenehanja obratovanja naprave, ki povzroča industrijske emisije, in sicer naprave za površinsko obdelavo kovin z uporabo elektrolitskih ali kemičnih postopkov s skupnim volumnom delovnih kadi (brez izpiranja) 73,35 m³ (v nadaljevanju: IED naprava), ki se nahaja na naslovu Homec, VIII. ulica 8, 1235 Radomlje, na zemljišču v k.o. 1937 Homec s št. parc. 360/2, 360/3, 360/17 in 959/2, in za katero je Agencija Republike Slovenije za okolje dne 22. 6. 2009 izdala okoljevarstveno dovoljenje št. 35407-181/2006-14 (v nadaljevanju: okoljevarstveno dovoljenje), izvesti naslednje ukrepe za odstranitev, nadzor in obvladovanje in zmanjšanje vsebnosti zadevnih nevarnih snovi v tleh in podzemni vodi kot je določeno v tej odločbi.

1.1. Upravljavec mora:

- a) odstraniti onesnaženo zemljino na zemljišču v k.o. 1937 Homec s št. parcele 360/17 v globini izkopa najmanj 2,6 m, širini izkopa 2,8 m ter dolžini izkopa 6,5 m, kar v naravi predstavlja območje od kompostnika do robnika asfalta. Volumen te zemljine znaša cca 47,3 m³. V kolikor se pri izkopu izkaže, da gre za večje količine onesnažene zemljine v smeri proti vzhodu (še dalje kot 6,5 m od obstoječega robnika), je potrebno to tudi odstraniti oz. se odstrani manj zemljine, v kolikor se na podlagi analiz iz točke 1.3 izreka te odločbe izkaže, da le-ta ni onesnažena.
- b) po izkopu onesnažene zemljine iz alineje a) te točke izvesti tesnilno zagatno steno (vodo nepropustno diafragma; v nadaljevanju diafragma) z globino najmanj 2,6 m, ki sega od južnega roba objekta (fasada) do južnega roba parcele. Tesnilna zagatna stena (diafragma) je umeščena na zahodnem delu (na lokaciji obstoječega robnika pred začetkom zelenice) izkopne jame iz alineje a) te točke.
- c) po izkopu jame iz alineje a) te točke in izvedbi diafragme iz alineje b) te točke izkopno jamo zapolniti z neonesnaženim materialom.

O izvedbi ukrepov iz alinej a), b) in c) te točke mora upravljavec pridobiti dokazila, ki bodo izkazovala izpolnjevanje obveznosti, določenih v teh alinejah.

1.2. Upravljavec mora:

- z izkopano onesnaženo zemljino iz točke 1.1 a) izreka te odločbe ravnati kot z odpadkom,
- za izkopano onesnaženo zemljino iz točke 1.1 a) izreka te odločbe izdelati oceno odpadka z vrednotenjem nevarnih lastnosti odpadka,

- vzorčenje in vrednotenje nevarnih lastnosti izkopane zemljine mora opraviti oseba s pridobljeno akreditacijo za vzorčenje odpadkov po SIST EN ISO/IEC 17025,
 - izkopano zemljino, ki je odpadki, oddati zbiralcu ali obdelovalcu odpadkov, ki je vpisan v evidence oseb, ki ravnaajo z odpadki.
- 1.3 Upravljavalec mora pred zapolnitvijo izkopne jame v skladu s točko 1.1.c) izreka te odločbe, s prenosnim rentgenskim spektrometrom (pXRF) preveriti vsebnosti kroma, niklja, bakra in cinka v izkopni jami. V kolikor izmerjene vsebnosti prej omenjenih onesnaževal na dnu in vzhodnem delu izkopne jame presegajo opozorilno imisijsko vrednost glede na Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh, mora upravljavalec onesnaženo zemljino dodatno odstraniti v skladu s točko 1.2 izreka te odločbe, dokler v izkopni jami ne ostane samo zemljina, v kateri so vsebnosti kroma, niklja, bakra in cinka, izmerjene s pXRF, pod opozorilno imisijsko vrednost glede na Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh.
- Izvajalec meritev s pXRF mora pripraviti poročilo o izvedenih meritvah, iz katerih bo izhajalo, da so v zemljini v izkopni jami vsebnosti kroma, niklja, bakra in cinka, izmerjene z pXRF, pod opozorilno imisijsko vrednost glede na Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh.
- 1.4 Pri izvedbi ukrepov iz točke 1.1 izreka te odločbe morata piezometer PG-2/24 in PG-4/25 ostati nepoškodovana, oz. njuna funkcionalnost ostati nespremenjena.
- 1.5 Izvedbo ukrepov iz alineje a) in alineje b) točke 1.1. izreka te odločbe mora spremljati hidrogeolog, ki je naveden v pooblastilu za izvajanje obratovalnega monitoringa stanja podzemne vode, ki mora po zaključku ukrepov iz te točke in točke 1.4 izreka te odločbe pripraviti poročilo.
- 2.. Upravljavalec mora vse ukrepe/zahteve iz točke 1 izreka te odločbe izvesti najkasneje do 30. 6. 2026.
3. Upravljavalec mora najkasneje 31. 8. 2026 ministrstvu posredovati poročilo o izvedbi ukrepov iz točk 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 in 1.5 izreka te odločbe, ki vsebuje tudi dokazila/poročila o izvedbi ukrepov, ki so določena v navedenih točkah.
4. Ta odločba velja do 31. 8. 2027.
5. V tem postopku stroški niso nastali.

O b r a z l o ž i t e v

I.

Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, Direktorat za okolje (v nadaljevanju: ministrstvo), je dne 7. 6. 2024 upravljavcu GALMA d.o.o., VIII. ulica 8, 1235 Radomlje v nadaljevanju: upravljavalec), ki ga zastopa prokuristka Ana Ratej Martinjak, v skladu s šestim odstavkom 125. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 44/22, 18/23-ZDU-1O, 78/23-ZUNPEOVE, 23/24, 21/25 – ZOPVOOV in 56/25-PoZ; v nadaljevanju ZVO-2) izdalo odločbo o razgradnji št. 35434-2/2024-2570-4 (v nadaljevanju: odločba o razgradnji) naprave, ki lahko povzroča industrijske emisije, in sicer naprave za površinsko obdelavo kovin z uporabo elektrolitskih ali kemičnih postopkov s skupnim volumnom delovnih kadi (brez izpiranja) 73,35 m³ (v nadaljevanju: IED naprava ali naprava GALMA), ki se nahaja na naslovu Homec, VIII. ulica 8, 1235 Radomlje, na zemljišču v k.o. 1937 Homec s št. parc. 360/2, 360/3, 360/17 in 959/2, in za katero ima upravljavalec pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje št. 35407-181/2006-14 (v nadaljevanju: okoljevarstveno dovoljenje).

V odločbi o razgradnji je ministrstvo določilo ukrepe, kot sledi, in sicer je v:

- točki 1 izreka določilo ukrepe, ki jih mora upravljavec izvesti zaradi dokončnega prenehanja obratovanja naprave, ki povzroča industrijske emisije,
- točki 2 izreka določilo, da je pri izvedbi ukrepov iz točke 1 izreka potrebno zagotoviti, da nevarne in odpadne snovi ne bodo prehajale v okolje,
- točki 3 izreka določilo izvedbo posnetka stanja podzemne vode na treh opazovanih vrtinah, ter določilo parametre, ki se morajo izmeriti v posnetku stanja podzemne vode,
- točki 4 izreka določilo, da mora upravljavec zagotoviti izdelavo poročila o posnetku stanja podzemne vode, ter da mora le-to vsebovati tudi:
 - podatka o sedanjosti in s prostorskimi akti določeni prihodnji namenski rabi območja IED naprave,
 - ugotovitev ali stanje podzemne vode območja IED naprave, ob upoštevanju sedanjosti ali s prostorskimi akti določene prihodnje namenske rabe, predstavlja pomembno tveganje za zdravje ljudi ali okolje,
- točki 5 izreka določilo, da mora upravljavec ministrstvu posredovati dokazila o izvedbi ukrepov iz točke 1 izreka odločbe,
- točki 6 izreka določilo, da mora upravljavec ministrstvu predložiti poročilo o posnetku stanja podzemne vode iz točke 4 izreka odločbe,
- točki 7 izreka določilo, da v primeru, da je iz poročila o posnetku stanja podzemne vode iz točke 4 izreka odločbe razvidno, da območje IED naprave ob upoštevanju sedanjosti ali s prostorskimi akti določene prihodnje namenske rabe predstavlja pomembno tveganje za zdravje ljudi ali okolje, je potrebno ministrstvu predložiti tudi predlog ukrepov za odstranitev, nadzor, obvladovanje ali zmanjšanje vsebnosti zadevnih nevarnih snovi v podzemni vodi,
- točki 8 izreka določilo, da mora upravljavec vse ukrepe/zahteve iz odločbe izvesti najkasneje do 31. 12. 2024,
- točki 9 izreka določilo, da odločba velja do 31.3.2025.

Ministrstvo je s strani upravljavca dne 17. 12. 2024 prejelo »Dopis ob predložitvi dokumentov, kot navedeno v odločbi 35432-2/2024-2570-4 datum 7. 6. 2024«, ki mu je bilo predloženo:

- Posnetek stanja podzemnih voda za IED napravo Galma d.o.o. (po prenehanju obratovanja), št. DP 241/08/24 z dne 10. 12. 2024, ki ga je izdelal Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o., s prilogami (v nadaljevanju: Posnetek stanja PV):
 - Poročilo o izdelavi piezometrov PG-1/24, PG-2/24 in PG-3/24 za monitoring podzemnih vod na vplivnem območju podjetja Galma d.o.o. v Radomljah, GHEM d.o.o. iz julij 2024
 - Laboratorijski rezultati: zapisniki o vzorčenju podzemnih vod (3x), poročilo o preskusu (3x), Rezultati preskušanja (3x),
 - Preliminarna analiza tal na območju piezometra PG-2/24 (za Galma d.o.o.), št. DP 293/08/24 z dne 4. 10. 2024, ki ga je izdelal Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o., s prilogami: zapis o vzorčenju, poročilo o preskušanju (v nadaljevanju: Analiza tal J1)
 - Preliminarna analiza tal na območju vrta na zemljišču parcele št. 360/11 k.o. Homec (za Galma d.o.o.), št. DP 365/08/24 z dne 29. 10. 2024, ki ga je izdelal Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o. (v nadaljevanju: Analiza tal J2),
- Slikovne priloge:
 - izpraznjeni proizvodni prostori: skladišče kemikalij 1, skladišče kemikalij 2, skladišče anod, prostor za zaključne ionske izmenjevalce, zgornji del čistilne naprave (dodajanje kemikalij), izpraznjena čistilna naprava (1.del), izpraznjena čistilna naprava (2.del), proizvodna hala »linija oešal«, proizvodna hala »bobenska linija« in prostori lakirnice
- Dokazila o prodaji galvanske opreme:
- Računi o prodaji: galvanske opreme (8x), cink-kronce, nikelj in baker (2x), lakirnice,
- Dokazila o odvozu odpadkov za št. odpadka: 10 02 05* (3x), 11 01 09* (2x), 12 01 02 (5x), 08 01 11*, 14 06 02* (2x), 15 02 02*.

Iz šestega odstavka 125. člena ZVO-2 izhaja, da ministrstvo preuči oceno iz drugega odstavka tega člena in predlog ukrepov iz tretjega, četrtega ali petega odstavka tega člena ter izda odločbo

o razgradnji naprave v roku 30 dni, v kateri, če je to potrebno, ob smiselni uporabi predpisa iz sedmega odstavka 165. člena tega zakona (t.j. Uredbe o vrstah ukrepov za sanacijo okoljske škode (Uradni list RS, št. 55/09 in 44/22 – ZVO-2)) določi ukrepe, ki jih mora upravljavec izvesti za odstranitev, nadzor, obvladovanje ali zmanjševanje vsebnosti zadevnih nevarnih snovi v tleh ali podzemni vodi, tako da območje naprave, ob upoštevanju njene obstoječe ali s prostorskimi akti določene prihodnje namenske rabe, ne predstavlja več znatnega tveganja za zdravje ljudi in bo doseženo predpisano stanje okolja, določi pa tudi rok za njihovo izvedbo. Ministrstvo v odločbi iz prejšnjega stavka določi čas veljavnosti odločbe glede na obseg predvidenih ukrepov. Ministrstvo v roku in na način iz četrtega odstavka 115. člena tega zakona obvesti o izdaji odločbe tudi javnost. Zoper odločbo iz tega odstavka ni pritožbe, dopusten pa je upravni spor.

Iz sedmega odstavka 125. člena ZVO-2 nadalje izhaja, da mora upravljavec obvestiti ministrstvo o izvedbi ukrepov in navesti dokazila, da je z izvedenimi ukrepi doseženo stanje okolja, določeno v odločbi iz prejšnjega odstavka. Če ministrstvo ugotovi, da so ukrepi iz šestega odstavka tega člena izvedeni, izda odločbo o prenehanju okoljevarstvenega dovoljenja, če pa ukrepi do roka iz odločbe niso izvedeni, okoljevarstveno dovoljenje ostane v veljavi, upravljavec pa mora za pridobitev odločbe o prenehanju okoljevarstvenega dovoljenja ponovno vložiti vlogo iz prvega odstavka tega člena, kar vse izhaja iz osmega odstavka 125. člena ZVO-2.

Iz obrazložitve odločbe o razgradnji izhaja, da bo upravljavec z izvedenim posnetkom stanja podzemne vode dokazoval, da ob upoštevanju sedanje ali s prostorskimi akti določene prihodnje namenske rabe, območje na katerem je (bila) IED naprava ne predstavlja pomembnega tveganja za zdravje ljudi ali okolje. Prav tako je iz obrazložitve iste odločbe razvidno, da vlogi (obvestilu) (na podlagi katerega je bila izdana odločba o razgradnji) ni bilo priloženega predloga ukrepov za zmanjšanje vsebnosti (zadevnih) nevarnih snovi v tleh ali podzemni vodi, tako da območje naprave ob upoštevanju sedanje ali s prostorskimi akti določene prihodnje namenske rabe, ne bi predstavljalo pomembnega tveganja za zdravje ljudi in okolje, saj le-tega v trenutku izdaje odločbe o razgradnji še ni mogel predložiti, ter da bo le-to, če bo potrebno, predložil po izvedenem posnetku stanja podzemne vode in po ugotovitvi kakšna je predvidena namenska raba območja IED naprave.

Iz obrazložitve odločbe o razgradnji tudi izhaja, da upravljavec dokazil iz drugega (in tretjega) odstavka 125. člena ZVO-2 k vlogi o nameri dokončnega prenehanja obratovanja IED naprave ni predložil, saj do vložitve vloge (obvestila) (na podlagi katerega je bila izdana odločba o razgradnji) ni izdelal izhodiščnega poročila. Za IED napravo bi upravljavec sicer moral izdelati izhodiščno poročilo, vendar tega ni izvedel, ker je z obratovanjem IED naprave prenehal in vložil vlogo za dokončno prenehanje IED naprave v skladu s 125. členom ZVO-2.

Ker upravljavec predloga ukrepov iz petega odstavka 125. člena ZVO-2 k vlogi (obvestilu) (na podlagi katerega je bila izdana odločba o razgradnji) (še) ni mogel priložiti, saj pred izvedbo posnetka stanja podzemne vode še ni mogel ugotoviti ali so potrebni tudi ukrepi obvladovanja oz. odstranjevanja zadevnih nevarnih snovi v tleh in/ali podzemni vodi, je ministrstvo v točki 7 izreka odločbe o razgradnji upravljavcu (na podlagi navedenega petega odstavka 125. člena ZVO-2) naložilo predložitev predloga ukrepov za odstranitev, nadzor, obvladovanje ali zmanjšanje vsebnosti zadevnih nevarnih snovi v tleh in/ali podzemni vodi, in sicer za primer, če bo iz Poročila o posnetku stanja podzemne vode razvidno, da območje IED naprave predstavlja pomembno tveganje za zdravje ljudi ali okolje. Da mora Poročilo o posnetku stanja podzemne vode to ugotovitev vsebovati, pa je ministrstvo tudi določilo v točki 4 izreka odločbe o razgradnji.

Ministrstvo je po pregledu dne 17. 12. 2024 prejete dokumentacije v skladu s šestim odstavkom 125. člena ZVO-2 le-to preučilo in:

- Ugotovilo, da je upravljavec izvedel ukrepe iz točke 1 izreka odločbe, to je odstranil preostale tehnološke enote (razen lakirnice, ki pa ni več v obratovanju), odstranil vse nevarne snovi in odpadke z območja IED naprave ter proizvodne prostore izpraznil in očistil, kar je ministrstvo ugotovilo po predložitvi dokazil in tudi po ogledu lokacije IED

naprave, ki ga je ministrstvo izvedlo na ustni obravnavi, ki je potekala na lokaciji IED naprave dne 13. 5. 2025,

- na podlagi predloženega Posnetka stanja PV s prilogo Analiza tal J1 ugotovilo, da območje IED naprave predstavlja tveganje za zdravje ljudi in okolje najmanj zaradi onesnaženosti tal, kjer je bilo na območju piezometra PG-2/24, ki se nahaja na zemljišču v k.o. Homec s št. parcele 360/17 (kjer je bila v podzemni vodi zaznana visoka vrednost predvsem kovin), izvedena tudi analiza tal na sondažnem izkopu J1, iz katere izhaja, da so glede na Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Uradni list RS, št. 68/96, 41/04-ZVO-1 in 44/22-ZVO-2) v tleh presežene kritične (parametri Cu, Ni in Zn), opozorilne (parametri Cr, Cd in Pb) in mejne (toluen) imisijske vrednosti, pri čemer kritična imisijska vrednost pomeni koncentracijo nevarnih snovi, pri katerih tla niso primerna za pridelavo rastlin, namenjenih prehrani ljudi in živali in za zadrževanje in filtriranje padavinske vode. Pri preseženi kritični vrednosti se izvajajo ukrepi spremembe tal in ukrepi zaradi sanacije degradiranih tal. Parametra Ni in Cr sta tudi parametra ZNS.
- ugotovilo, da je na podlagi ugotovitve iz predhodne alineje potrebna (najmanj) sanacija tal, saj je bila presežena kritična imisijska vrednost za tla za najmanj 3 kovine.

Ministrstvo na podlagi prejetih dokazil tako ugotavlja, da ni doseženo predpisano stanje okolja, tako da območje naprave, ob upoštevanju njene obstoječe ali s prostorskimi akti določene prihodnje namenske rabe, ne predstavlja več znatnega tveganja za zdravje ljudi (sedmi odstavek 125. člena ZVO-2 v povezavi s šestim odstavkom 125. člena ZVO-2). Posledično ministrstvo ugotavlja, da odločbe o prenehanju okoljevarstvenega dovoljenja (še) ne more izdati, saj je treba na podlagi ugotovitev iz predhodnega odstavka ter na podlagi šestega odstavka 125. člena ZVO-2 izdati novo odločbo o razgradnji naprave, v kateri bo ob smiselni uporabi Uredbe o vrstah ukrepov za sanacijo okoljske škode določilo ukrepe, ki jih mora upravljavec izvesti za odstranitev, nadzor, obvladovanje in zmanjševanje vsebnosti zadevnih nevarnih snovi v tleh ali podzemni vodi, tako da območje naprave, ob upoštevanju obstoječe ali s prostorskimi akti določene namenske rabe ne predstavlja več znatnega tveganja za okolje.

Ministrstvo je ugotovilo, da je predložena dokumentacija, to je poglavje 10 v **Posnetku stanja PV** (prejetem dne 17. 12. 2024), sicer vsebovala vsebine predloga sanacijskega ukrepa glede tal, a leta ni vseboval vseh vsebin, ki so bile zahtevane v točki 7 izreka odločbe o razgradnji oz. kot jih določa peti odstavek 125. člena ZVO-2, zato je upravljavca z dopisom št. 35434-2/2024-2570-9 z dne 4. 4. 2025 pozvalo na predložitev dokumenta Posnetek stanja oz. predlog sanacijskih ukrepov, v katerem bodo odpravljene pomanjkljivosti, navedene v pozivu (le-te se nanašajo na dopolnitev predloga sanacijskih ukrepov) ter ga hkrati seznanilo o tem, da bo izdalo novo odločbo o razgradnji.

Ministrstvo je dne 12. 9. 2025 prejelo dodatno dokumentacijo, in sicer Posnetek stanja podzemnih voda za IED napravo Galma d.o.o. (po prenehanju obratovanja) s predlogom sanacijskih ukrepov (dopolnitev poročila z oznako DP 241a/08/24 z dne 10. 12. 2024 na podlagi poziva MOPE št. 35434-2/2024-2570-9 z dne 04.04.2025), št. DP 241/08/24 z dne 29. 8. 2025, ki ga je izdelal Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o., s prilogami (v nadaljevanju: Predlog sanacijskih ukrepov):

- Poročilo o izdelavi piezometrov PG-1/24, PG-2/24 in PG-3/24 za monitoring podzemnih vod na vplivnem območju podjetja Galma d.o.o. v Radomljah, GHEM d.o.o. iz julij 2024
- Laboratorijski rezultati: zapisniki o vzorčenju podzemnih vod (3x), poročilo o preskusu (3x), Rezultati preskušanja (3x) iz julij 2024,
- Analiza tal J1 (na območju piezometra PG-2/24, parcela 360/17) iz oktober 2024,
- Analiza tal J2 (vrt, parcela 360/11) iz oktober 2024,
- Preliminarna analiza tal na območju vrta na zemljišču parcele št. 360/11 k. o. 1937 Homec (Domžale). (za GALMA d.o.o.). Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o., DP 365/08/24, oktober 2024,
- Zapisnik o vzorčenju podzemnih vod (PG-4/25) iz maj 2025,
- Poročilo o preskusu št. C1-633/25, Eurofins raziskave okolja Slovenija, iz maj 2025,

- Poročilo o kemijske preskušanja 1072-5/19880-25/54118-K, NLZOH, iz maj 2025,
- Zapisnik o vzorčenju podzemnih vod (PG-2/24), iz maj 2025,
- Poročilo o preskusu št. C2-633/25, Eurofins raziskave okolja Slovenija, iz maj 2025,
- Poročilo o kemijske preskušanja 1072-5/19880-25/54122-K, NLZOH, iz maj 2025,
- Meritve skupne vsebnosti elementov s prenosnim rentgenskim spektrometrom (pXFR) v geoloških vrtnah na lokaciji podjetja Galma d.o.o., oznaka poročila ICPVO 25/11. UL, BF, Oddelek za agronomijo, ICPVO, 28.5. 2025, 28. 8. 2025.

Ministrstvo je dne 21. 10. 2025 prejelo še dokument Posnetek stanja podzemnih voda za IED napravo Galma d.o.o. (po prenehanju obratovanja) s predlogom noveliranih sanacijskih ukrepov (novelacija dokumenta z oznako DP 241a/08/24 z dne 29. 8. 2025), ki ga je oktobra 2025 izdelal Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o., s prilogami (v nadaljevanju: dopolnjen Predlog sanacijskih ukrepov):

Iz dne 12. 9. 2025 in dne 21.10.2025 prejete dokumentacije je razvidno naslednje:

Na lokaciji IED naprave Galma obstoji hidrodinamsko odprt medzrnski vodnosnik. Ta je zvezen, homogen in se napaja z infiltracijo padavin ter z infiltracijo skozi dna strug obeh površinskih vodotokov, to je Homške mlinščice (zahodno od IED naprave) ter Kamniške Bistrice (SV in V od IED naprave). Vodonosnik je slabo so srednje vodoprepusten, hitrost toka podzemne vode je zelo majhna. Celokupna debelina rečnega zasipa na lokaciji je od 8,7 m do 13 m. Nivo podzemne vode je na globini ca 3,5 m. Debelina nenasičene cone vodonosnika je ca 3,5 m, debelina nasičenega dela vodonosnika pa je od 5,3 m do 9,7 m. Podlago vodonosniku tvorijo vodo neprepustne plasti skrilavih glinavcev. Iz opravljenih meritev in analiz v dne 17. 7. 2024 odvzetih vzorcih podzemne vode pred vplivnim območjem (merilno mesto PG-1/24) in za vplivnim območjem izvajanja dejavnosti (merilni mesti PG-2/24 in PG-3/24), je razvidno, da odstopa merilno mesto PG-2/24 (povišane vrednosti onesnaževal glede na ostala merilna mesta), zato je upravljavalec zagotovil dodatne hidrogeološke preiskave območja IED naprave vključno z vzorčenjem tal v bližini dolvodnega merilnega mesta PG-2/24 (sondažni izkop tal J1, ki se nahaja na zemljišču v k.o. Homec s št. parcele 360/17) ter na dodatni lokaciji na vrtu/zelenici ob stanovanjskem objektu (sondažni izkop tal J2, ki se nahaja na zemljišču v k.o. Homec s št. parcele 360/11, ki je izvem območja IED naprave). Rezultati opravljenih analiz tal na sondažnem izkopu J1 za anorganske (kovine) in organske (LKCH) parametre, upoštevajoč Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh, izkazujejo, da:

- na globini 0 m – 0,5 m parametri baker (Cu), nikelj (Ni) in cink (Zn) presegajo kritično imisijsko vrednost ter parameter krom (Cr) presega opozorilno imisijsko vrednost,
- na globini 0,5 m – 1,0 m parametra nikelj (Ni) in cink (Zn) presegata kritično imisijsko vrednost, parametra kadmij (Cd) in svinec (Pb) presegata opozorilno imisijsko vrednost ion parametra baker (Cu) in toluen presegata mejno imisijsko vrednost,
- na globini 1,0 m – 1,5 m parametra nikelj (Ni) in cink (Zn) presegata kritično imisijsko vrednost ter parametri kadmij (Cd), svinec (Pb) in baker (Cu) presegajo opozorilno imisijsko vrednost.

Iz rezultatov analize tal na zelenici (sondažni izkop J2), ki v naravi predstavlja vrt ob stanovanjskem objektu, in se nahaja ob neposredni bližini IED naprave (a ne sodi v območje IED naprave) izhaja, da za nobenega izmed parametrov niso bile presežene ne kritične imisijske vrednosti, ne opozorilne imisijske vrednosti in niti mejne imisijske vrednosti.

Na območju IED naprave, kjer je lociran piezometer PG-2/24, in dalje v smeri vzhoda je vzpostavljeno hidravlično polje z zelo nizkim gradientom ter zelo nizko hitrostjo toka podzemne vode. Ta lokalna hidrodinamska značilnost obravnavanega vodonosnika bi lahko pojasnila visoke vrednosti posameznih onesnažil v podzemni vodi (samo) na lokaciji piezometra PG-2/24. Proces razredčenja in transporta snovi v podzemni vodi so zelo počasni in lokalno omejeni. Iz modelskih izračunov je razvidno, da se oblak onesnaženja razvija zelo počasi, kar je posledica nizkih vodoprepustnosti sedimenta ter nizkih gradientov. V 20 letih se oblak potencialnega onesnaženja pomakne v dolžini 95 m v smeri vzhoda. V neposredni bližini piezometra PG-2/24 po navedbah

upravljavca niso potekale transportne poti nevarnih snovi vključno z zadevnimi nevarnimi snovmi, oziroma se le-te niso nikoli skladiščile ali uporabljale na tem mestu.

Rezultati tako kažejo, da gre za točkovno onesnaženost tal z anorganskimi potencialno nevarnimi snovmi (kovine) na območju piezometra PG-2/24 (sondažnega izkopa tal J1). Po preliminarni oceni se predpostavlja, da tla izkazujejo lastnosti nevarnega odpadka v primeru izkopa (obravnavana zemljina izkazuje nevarne lastnosti od HP 1 do HP 15). Vsekakor pa je za dokončno opredelitev morebitnega izkopanega materiala potrebna izdelava celovitega vrednotenja nevarnih lastnosti skladno z Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22, 113/23 in 13/25).

Kot možen sanacijski ukrep, s katerim bi izboljšali stanje tal na nepozidanem območju zelenice, kjer je lociran piezometer PG-2/24, in s katerim bi preprečili nadaljnje precejšnje onesnaženje snovi iz tega točkovno opredeljenega območja skozi nezasičeno cono obravnavanega vodonosnika v podzemno vodo, je bila v Posnetku stanja PV najprej predlagana odstranitev tal na tem delu nepozidanega zemljišča parcele št. 360/17 k. o. 1937 Homec (Domžale) v dolžini 6,5 m (do kompostnika), povprečni širini 2,8 m in globini odkopa do cca 1 m (skupaj cca 18,2 m³) in za dokončno ovrednotenje tal izdelava Ocene vrednotenja nevarnih lastnosti zemeljskega izkopa v skladu z Uredbo o odpadkih, kar predstavlja osnovo za opredelitev možnosti nadaljnjega ravnanja z nastalim zemeljskim izkopom oziroma možnostmi nadaljnjega ravnanja upoštevajoč okoljske predpise (npr. predaja zbiralcem, predelava, odlaganje).

Upravljavca je nato (na podlagi poziva ministrstva in opravljene ustne obravnave na lokaciji IED naprave) izvedel dodatne geološke/hidrogeološke raziskave za namen določitve širjenja onesnaženja v podzemni vodi in bolj natančne določitve območja in globine onesnaženja tal. Tako je določil dodatno dolvodno merilno mesto za podzemno vodo PG-4/25 (vzhodno od lokacije piezometra PG-2/24 v smeri toka podzemne vode), ter poleg sondažnih izkopov tal J1 in J2 še dodatne sondažne vrtine tal S1, S2, S3 in S4.

Dodatno dolvodno merilno mesto za podzemno vodo PG-4/25

Dodatno merilno mesto PG-4/25 (ki se nahaja na zemljišču v k.o. Homec s št. parcele 360/11, ki je izven območja IED naprave) v ciljni hidrogeološki coni, je bilo določeno na podlagi rezultatov opravljenih meritev in analiz v dne 17. 7. 2024 odvzetih vzorcih podzemne vode iz piezometra PG-1/24 (gorvodno, brez vpliva IED naprave) in iz piezometrov PG-2/24 in PG-3/24, ki sta locirana dolvodno (za vplivnim območjem naprave), in iz katerih je razvidno odstopanje merilnega mesta PG-2/24 ter ob upoštevanju, da je smer širjenja onesnaženja v podzemni vodi iz smeri severozahoda in zahoda, v smeri proti vzhodu (to je v smeri reke Kamniške Bistrice). Modelski izračun je potrdil piezometrično situacijo in tok podzemne vode, kar je bilo predstavljeno na karti hidroizohips podzemne vode na širšem območju IED naprave Galma v zapiranju, ki je vključena v dokumentu Predlog sanacijskih ukrepov.

V mesecu maju 2025 (14. 5. 2025) je bil izveden piezometer PG-4/25 do globine 11 m, predkvartarna podlaga se je nahajala na globini 8,7 m. Prav tako je bila v mesecu maju (15. 5. 2025) izvedena tudi simultana meritev piezometričnih gladin v vseh piezometrih s sočasno meritvijo gladin površinskih vodotokov Kamniške Bistrice ter Homške mlinščice, ki je potrdila, da je generalna smer toka podzemne vode na območju IED naprave iz smeri zahoda v smeri proti vzhodu.

Na merilnem mestu PG-2/24 ter na dodatnem merilnem mestu PG-4/25 je bilo dne 21. 5. 2025 izvedeno (izvedel Eurofins) dodatno vzorčenje podzemne vode za namen ugotavljanja širjenja onesnaženja v podzemni vodi zaradi vpliva izvajanja dejavnosti podjetja Galma d.o.o. v zapiranju v preteklosti. V nabor spremljanih parametrov v podzemni vodi so bili vključeni kritični parametri ki so v okviru izvedenega posnetka stanja podzemnih voda po prenehanju obratovanja IED naprave v letu 2024 (merilno mesto PG-2/24) presegali predpisane mejne vrednosti iz Priloge 1 Uredbe o pitni vodi (Ur. l. RS št. 61/23) oziroma standarde kakovosti iz Priloge 2 Uredbe o stanju podzemnih voda (Ur. l. RS št. 25/09, 68/12, 66/16 in 44/22 – ZVO-2) in sicer celotni krom

(indikativni parameter za kromovo kislino - ZNS1), nikelj (indikativni parameter za nikljev sulfat heksahidrat - ZNS3), cink, baker, trikloroeten, tetrakloroeten in vsota alifatskih halogeniranih ogljikovodikov.

Iz primerjave rezultatov analize podzemne vode, odvzete iz piezometra PG-2/24 dne 17. 7. 2024 in dne 21. 5. 2025, je razvidno, da so pri odvzetem vzorcu dne 21. 5. 2025 izmerjene nižje koncentracije posameznih parametrov v primerjavi z vzorčenjem dne 17. 7. 2024, ki pa z izjemo parametra vsota alifatskih halogeniranih ogljikovodikov, še vedno presegajo zakonsko predpisane mejne vrednosti in okoljske standarde. Pojav nihanja koncentracij parametrov v piezometru PG-2/24 se lahko pripiše hidrogeološkim razmeram v opazovanem vodonosniku. Te so odvisne tudi od količinskega stanja podzemne vode. Ker ni na razpolago zveznih meritev nivoja v teh opazovalnih obdobjih, ni možno oceniti količinskega stanja vodonosnika v času odvzema vzorcev. Posledično ni možno oceniti vpliva količinskega stanja vodonosnika na koncentracije parametrov v podzemni vodi. Iz primerjave rezultatov pa je razvidno naslednje:

- Na merilnem mestu PG-2/24 je znašala izmerjena specifična elektroprevodnost (SEP) pri 25 °C v odvzetem vzorcu dne 17. 7. 2024 976 µS/cm in dne 21. 5. 2025 824 µS/cm. Izmerjeni vrednosti sta v primerjavi s specifično elektroprevodnost (SEP) pri 25 °C v odvzetem vzorcu na merilnem mestu PG-4/25 z dne 21. 5. 2025, ki znaša 468 µS/cm, bistveno višji. SEP je merilo za prisotnost ionov v vodi in je odvisna od disociacije baz, kislin, soli v vodi.
- Na dolvodnem (vplivnem) merilnem mestu PG-2/24 so bile izmerjene povišane koncentracije kovin in sicer celotnega kroma (223 µg/l – dne 17. 7. 2024 in 88,2 µg/l – dne 21. 5. 2025), ki je indikatorski parameter za kromovo kislino – ZNS1, niklja, ki je indikatorski parameter za nikljev sulfat heksahidrat – ZNS3 (835 µg/l – dne 17. 7. 2024 in 591 µg/l – dne 21. 5. 2025), cinka (vpliv preteklih obremenitev) (561 µg/l – dne 17. 7. 2024 in 434 µg/l – dne 21. 5. 2025) in bakra (vpliv preteklih bremen) (8,9 µg/l v obeh odvzetih vzorcih). V odvzetem vzorcu podzemne vode na dodatnem dolvodnem merilnem mestu PG-4/25 z dne 21. 5. 2025 so bile izmerjene bistveno nižje koncentracije vseh spremljanih parametrov. Izmerjene koncentracije celotnega kroma in bakra sta bili pod mejo določljivosti metode za posamezni parameter. Izmerjena koncentracija niklja je znašala 7,9 µg/l, cinka pa 11,4 µg/l.
- V odvzetih vzorcih podzemne vode na dolvodnem merilnem mestu PG-2/24 so izmerjene koncentracije celotnega kroma, niklja, bakra presegale predpisane mejne vrednosti za celotni krom (50 µg/l), nikelj (20 µg/l), in baker (2,0 µg/l) iz Priloge 1 Uredbe o pitni vodi. V Uredbi o pitni vodi cink ni vključen kot parameter spremljana, zato nima določene mejne vrednosti za pitno vodo. Iz dokumenta »Opisi kemijskih parametrov, ki jih določamo v pitni vodi, Priloga I del B Uredbe o pitni vodi in izbrani parametri. Verzija 4« ki ga je pripravil NIJZ (z dne 7. 8. 2024) izhaja, da WHO navaja, da koncentracija cinka nad 3 mg/l ni sprejemljiva za uporabnike zaradi spremenjenih organoleptičnih lastnosti vode, za določitev zdravstvene smerne vrednosti pa za cink v pitni vodi ni potrebna. Izmerjeni koncentraciji cinka sta bili bistveno nižji (561 µg/l in 434 µg/l) od priporočene dovoljene koncentracije 3,0 mg/l.
- Koncentracija trikloroetena (14 µg/l) v odvzeti podzemni vodi iz PG2/24 z dne 17. 7. 2024 je presegala mejno vrednost iz Priloge 1 Uredbe o pitni vodi, ki znaša 10 µg/l, prav tako pa tudi standard kakovosti (2 µg/l) iz Priloge 2 Uredbe o stanju podzemnih voda. Standard kakovosti za trikloroeten je bil presežen tudi v odvzetem vzorcu z dne 21. 5. 2025, ko je izmerjena koncentracija trikloroetena znašala 7,4 µg/l. Izmerjeni koncentraciji tetrakloroetena v odvzetem vzorcu podzemne vode iz PG-2/24 (7,5 µg/l – dne 17. 7. 2024 in 2,3 µg/l – dne 21. 5. 2025) sta presegata predpisan standard kakovosti iz Priloge 2 Uredbe o stanju podzemnih voda, ki znaša 2 µg/l. Vsota lahkih alifatskih halogeniranih ogljikovodikov v odvzetem vzorcu podzemne vode iz PG-2/24 z dne 17. 7. 2024, ki je znašala 48 µg/l, je prav tako presegala predpisan standard kakovosti 10 µg/l iz Priloge 2 Uredbe o stanju podzemnih voda. Pri drugem vzorčenju z dne 21. 5. 2025 standard kakovosti ni bil presežen (izmerjena koncentracija je znašala 9,7 µg/l). V odvzetem vzorcu podzemne vode na dodatnem merilnem mestu PG-4/25 z dne 21. 5. 2025 so bile izmerjene koncentracije trikloroetena, tetrakloroetena in vsote alifatskih halogeniranih ogljikovodikov pod mejo določljivosti za posamezni parameter.

Sondažna izkopa tal J1 in J2 ter dodatne sondažne vrtine tal S1, S2, S3 in S4 ter na lokaciji piezometra PG-4/25

Meritve onesnaženosti tal z dne 6. 9. 2024 na zelenici (sondažni izkop J1) neposredno ob vrtini piezometra PG-2 so pokazale močno povečane vsebnosti Zn, Ni in Cu (presežena kritična vrednost) ter tudi Cr, Cd in Pb (presežena opozorilna vrednost) v tleh do globine 1,5 m, medtem ko meritve onesnaženosti v tleh (sondažni izkop J2) z dne 14. 10. 2024 niso pokazale povečanih vsebnosti anorganskih onesnažil v tleh, kot je bilo že predhodno navedeno.

Vrtanje dodatnih sondažnih geoloških vrtin, globine 2 m oz. 3 m na jedro, S1 do S4, ki se nahajajo zahodno od lokacije piezometra PG-2/24 in sondažnega izkopa J1, ter katerih vzdolžni razmik med vrtinami znaša 4 m, je bilo izvedeno dne 28. 5. 2025 z namenom natančnega lociranja območja onesnaženja zemljine tako po površini, kot tudi globini nenasičene cone vodonosnika. Kemijsko stanje izvrtane zemljine (na lokaciji PG-4/25 in S1, S2, S3 in S4) se je in situ merilo s prenosnim rentgenskim spektrometrom pXRF (izvedba s strani Biotehniške fakultete, Oddelek za agronomijo v Ljubljani), o čemer je bilo izdelano poročilo, iz katerega izhajajo v nadaljevanju povzete ugotovitve. .

Dne 15. 5. 2025 je bilo opravljenih 12 meritev s pXRF na dodatni vrtini z oznako PG-4/25, kjer je hidrogeolog preverjal hidrogeološke parametre vzhodno od obstoječih treh vrtin PG-1/24, PG-2/24 in PG-3/24 oziroma med sondažnima vrtinama J1 in J2. Rezultati meritev v vrtini PG-4/25 so potrdili neonesnaženost tal na parceli 360/11 (k.o. Homec), oziroma povečano vsebnost nekaterih elementov (Cr, Ni, Zn, Cu) le v enem geološkem sloju v globini 365 cm vrodu tik nad slabo prepustnim sedimentom, zato se je skupaj s hidrogeologom v okviru načrta vzorčenja tal oziroma izvedbe dodatnih geoloških vrtin določilo le ožje območje okoli vrtnine PG-2/24 - tri geološke vrtnine zahodno od piezometra PG-2/24 (S1, S2 in S3 v medsebojni oddaljenosti 4 m) in četrta geološka vrtnina S4, ki je bila dodana na osnovi sprotih meritev v geoloških vrtinah S1, S2 in S3 vrtinah z dne 28. 5. 2025. Omenjene vrtine so bile izvrtane skozi asfalt na utrjenem dvorišču pod katerim je različno debela plast gramoza oziroma podlage za utrditev (70 cm – 100 cm). Tla na tem območju so antropogena, zgornje naravne humusne plasti tal so bile odstranjene; meritve s pXRF so bile opravljene v gramoznih slojih in podtalju. Zgornja meritev je bila opravljena na »spodnji« strani asfalta na stiku z gramozno podlago. Glede na zgradbo slojev oziroma geoloških sedimentov in rezultatov meritev skupne vsebnosti elementov v vrtini PG-4/25 z dne 15. 5. 2025 je bilo izvedeno preverjanje vsebnosti parametrov na S1, S2, S3 in S4) do globine 2 oziroma 3 metre. V geoloških sondažnih vrtinah S1, S2, S3 in S4 je bila izvedena najmanj ena meritev v enovitem talnem oziroma geološkem sloju, in sicer od 6 do 12 meritev na vrtino, skupaj 34 meritev od površine (10 cm) do globine 280 cm. Vključno z 12 meritvami v vrtnini PG-4/25 je bilo izvedenih 46 točkovnih meritev skupne vsebnosti elementov, v vrtini PG-4/25 so bile izvedene meritve tudi do globine 920 cm.

Meritve s pXRF so bile izvedene za 10 potencialno toksičnih elementov (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb in Zn) za katere so v Uredbi o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh določene normativne vrednosti v tleh. Kljub temu, da vrednosti izmerjene s pXRF niso neposredno primerljive s koncentracijo določeno po razklopu z zlatotopko, so rezultati primerjani glede na Prilogo 1 navedene Uredbe (t.j. glede na mejne, opozorilne in kritične imisijske vrednosti).

V S1, S2, S3 in S4 so bile izmerjene visoke vsebnosti Ni, Zn in Cr, saj koncentracije presegajo kritične imisijske vrednosti, in sicer največkrat v sondažni vrtini S1, ki je najbližje piezometru PG-2/24 in sondažnem izkopu J1, kjer so bile v letu 2024 izmerjene podobno visoke vsebnosti teh treh parametrov. Prav tako so v sondažnih vrtinah S1 in S2 izmerjene povečane vsebnosti Cu. To so tudi elementi, ki so parametri onesnaženja tal na območju IED naprave. Na lokaciji sondažnega izkopa J1 so v odvzetem vzorcu tal z dne 6. 9. 2024 izmerjene tudi vsebnosti Cd in Pb vendar le-te niso presegle kritičnih imisijskih vrednosti. Uporaba pXRF za meritev vsebnosti Cd (in tudi Hg) v območju mejne in opozorilne imisijske vrednosti je manj primerna iz vidika vrednotenja onesnaženosti tal s Cd in Hg, saj je meja detekcije za ta dva elementa večja od

opozorilne imisijske vrednosti. Rezultati meritev skupne vsebnosti elementov s pXRF se za večino obravnavanih elementov srednje do zmerno dobro ujemajo z vrednostmi, ki bi jih kvantitativno določili po metodi kislinskega razklopa; to pomeni da se 10 % do 30 % večje vrednosti izmerijo z XRF (Golob, 2024). Omenjena primerjava je bila narejena z meritvami suhih, zmletih in homogeniziranih vzorcev v laboratoriju.

Rezultati meritev so primerljivi s predhodnimi meritvami tal do globine 1,5 m na lokacijah sondažnih izkopov J1 in J2 v letu 2024. Koncentracije parametrov v tleh v vrtini PG-4/25 so primerljive s koncentracijami izmerjenimi v vzorcih tal v zemeljskem razkopu J2 in dokazujejo, da so tla na parceli 360/11 k.o. Homec večinoma neonesnažena. Izjema je lahko le JZ del na meji s parcelo 360/17, kjer je bila v zemeljskem razkopu J1 izmerjena prekomerna vsebnost Ni, Zn in Cu (preseganje kritične imisijske vrednosti) ter Cr, Cd in Pb (preseganje opozorilne imisijske vrednosti). V koncentracijskem območju teh vrednosti so bile meritve tal in sedimentov v jedrih dodatnih sondažnih vrtin zahodno od zemeljskega razkopa J1 in hidrogeološke vrtine PG-2/24.

Največkrat kritično imisijsko vrednost presegajo koncentracije Zn, Ni, Cu in Cr v najbližji sondažni vrtini S1 (4 m zahodno od PG-2/24), kjer onesnaženost sega do globine 260 cm. Koncentracija Ni je prekomerna tudi v vzorcih tal iz vrtine S2, ki je od PG-2/24 oddaljena 8 m; v vrtini S3, ki je 12 m zahodno od PG-2 pa so onesnaženi le še sedimenti do globine 20 cm. Dodatna vrtina S4 južno od vrtin S2 in S3 je bila izvrtana z namenom preveriti obseg onesnaženih slojev tudi v smeri JZ glede na vrtino PG-2/24. Rezultati meritev so potrdili, da je onesnaženost manjša, saj le vsebnost Ni presega opozorilno, Cr pa mejno imisijsko vrednost glede na Prilogo 1 iz Uredbe o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti nevarnih snovi v tleh. Meritve skupne vsebnosti elementov s pXRF na lokaciji piezometra PG-4/25 so potrdile točkovno onesnaženost s težkimi kovinami Ni, Zn, Zr in Cu le v peščeno prodnato glinastem sedimentu na meji s slabo propustnim sedimentom na globini 350 cm/370 cm, kar je verjetno posledica lateralnega širjenja zadevnih nevarnih snovi iz obdobja delovanja IED naprave.

Predlog sanacije

Na podlagi vseh ugotovitev, ki temeljijo na izvedenih meritvah podzemne vode in analize tal, sta v Predlogu sanacijskih ukrepov predlagani dve opciji sanacije (opcija 1 in opcija 2). V dopolnjenem Predlogu sanacijskih ukrepov pa sta bili dodani še opciji 1a in 1b.

Opcija 1 predvideva odstranitev onesnažene zemljine na nepozidanem območju zelenice, kjer sta locirana piezometer PG-2/24 in sondažni izkop J1. S tem bi preprečili nadaljnje precejšnje onesnaževanje snovi iz točkovno opredeljenega območja skozi nezasičeno cono obravnavanega vodonosnika v podzemno vodo. Predlagana je odstranitev tal na delu nepozidanega zemljišča parcele št. 360/17 k. o. 1937 Homec (Domžale):

- v širini 2,8 m in globini izkopa 2,6 m in v dolžini 6,5 m (od kompostnika do robnika asfalta). Celokupni volumen odstranitve materiala znaša 47,3 m³.

Opcija 1a poleg ukrepov v opciji 1 predvideva izvedbo tesnilne zagatne stene (diafragme) na zahodnem delu izkopne jame, na lokaciji obstoječega robnika, pred začetkom zelenice, in sicer:

- po odstranitvi onesnaženega zemeljskega izkopa v količini 47,3 m³ se na zahodnem delu izkopne jame vgradi tesnilna zagatna stena, ki sega od južnega roba objekta GALMA d.o.o. (fasada) do južnega roba parcele.
- globina izvedbe diafragme je najmanj 2,6 m pod koto obstoječega terena.
- izkopna jama se po izvedbi tesnilne zagatne stene zapolni z neonesnaženimi tlemi in na površju pa se vzpostavi zelenica.

Del onesnaženih tal je po opciji 1 in 1a odstranjen, preostali del pa trajno zamejen z izvedbo neprepustne konstrukcije – »sarkofaga«. Onesnažena podzemna voda, zaznana v vrtini PG-2, tako ostane znotraj zamejenega območja, kar pomeni, da nadaljnje izvajanje monitoringa podzemne vode na tej lokaciji ni več smiselno.

Opcija 1b poleg ukrepov v opciji 1 predvideva izvedbo tesnilne zagatne stene (diafragme) na vzhodnem delu izkopne jame, na zelenici, približno 6,5 m od obstoječega robnika, in sicer:

- po odstranitvi onesnaženega zemeljskega izkopa v količini 47,3 m³ se na vzhodnem delu izkopne jame vgradi tesnilna zagatna stena, ki sega od južnega roba objekta GALMA d.o.o. (fasada) do južnega roba parcele.
- globina izvedbe diafragme je najmanj 2,6 m pod koto obstoječega terena.
- po zaključku izvedbe tesnilne zagatne stene se izkopna jama zapolni z neonesnaženimi tlemi, površina pa se na celotni dolžini 6,5 m vzdolž objekta GALMA d.o.o. asfaltira.

Del onesnaženih tal je po opciji 1 in 1b odstranjen, preostali del pa trajno zamejen z izvedbo neprepustne konstrukcije – »sarkofaga«. Onesnažena podzemna voda, zaznana v vrtni PG-2, tako ostane znotraj zamejenega območja, kar pomeni, da nadaljnje izvajanje monitoringa podzemne vode na tej lokaciji ni več smiselna.

Betonska tesnilna zagatna stena oz. diafragma (cut-off wall) (opciji 1a in 1b) je bariera toku vode, ki se preceja preko nezaščitene cone, in preprečuje odtekanje vode iz onesnažene zemljine v horizontalni smeri.

Opcija 2 predvideva odstranitev onesnažene zemljine v nekoliko večjem območju (zelenica, območje pod asfaltom), in sicer tako:

- kot pri opciji 1 v širini 2,8 m ter globini 2,6 m, le v večji dolžini t.j 11 m, kar v naravi predstavlja območje od kompostnika do sondaže S1. Volumen te zemljine znaša 80 m³.
- širina izkopa 2,8 m, globina izkopa 2 m, in v dolžini 4 m od sondaže S1 do sondaže S2 (22,4 m³) in
- širina izkopa 2,8 m globina izkopa 0,5 m, in v dolžini 2 m od sondaže S2 v smeri sondaže S3 (2,8 m³).

Celokupni volumen odstranitve materiala po opciji 2 znaša 105,2 m³.

Ob izvedbi sanacije z izkopom in odstranitvijo onesnažene zemljine (tako po opciji 1 kot po opciji 2) je predlagan sproti monitoring meritev vsebnosti elementov (kovin) s pXRF, s čimer bo zagotovljeno, da bo odstranjena vsa onesnažena zemljina v globini in širini. Dejanski volumen odstranjene onesnažene zemljine se zato lahko razlikuje od podane ocene.

V Predlogu sanacijskih ukrepov je posebej poudarjeno, da je pri odkopu onesnažene zemljine potrebno posvetiti posebno pozornost mikrolokaciji piezometra PG-2/24, kar pomeni, da se piezometer ne sme kakorkoli poškodovati ali kako drugače onemogočiti njegovo namembnost. Podobno velja tudi za piezometer PG-4/25. Predlagano je tudi, da dela nadzoruje pooblaščen hidrogeolog, ter da se po izvedeni odstranitvi zemljine odstranjena zemljina volumnsko nadomesti z inertnim gramozom in strojno utrdi, ter da se na območju sedanje zelenice izvede humusni pokrov in zasaditev travinja, na območju (morebitne) sanacije pod asfaltom, sanirano območje zopet prekrije z asfaltno prevleko v povozni obliki (vzpostavi se prvotno stanje), pri tem pa se posebno pozornost posveti ureditvi drenaže meteornih vod, saj asfalt predstavlja padavinsko zaporo in preprečuje infiltracije padavin v tla, posledično ni pričakovati migracije onesnaženja v globino.

Po preliminarni oceni onesnaženosti tal, ki jih je treba izkopati (odstraniti), se predpostavlja, da tla izkazujejo lastnosti nevarnega odpadka. Za dokončno opredelitev izkopane onesnažene zemljine - odpadka pred odvozom s strani pooblaščenega prevzemnika tovrstnega odpadka je potrebna izdelava vrednotenja nevarnih lastnosti skladno z Uredbo o odpadkih. Vrednotenje nevarnih lastnosti odpadka ter vzorčenje odpadka za njihovo ovrednotenje mora opraviti oseba s pridobljeno akreditacijo za vzorčenje odpadkov po SIST EN ISO/IEC 17025.

Iz Prostorskega informacijskega sistema – grafični vpogled (<https://pis.eprostor.gov.si/pis-gr-jv/tematika/116>) je razvidno, da se zemljišča s parcelnimi številkami 360/3, 959/2, 360/2 in 360/17, vse k.o. 1937 Homec, nahajajo na območju stavbnih zemljišč – osrednja območja centralnih dejavnosti (območje z oznako EUP (enota urejanja prostora) v naselju Radomlje (Homec), oznaka namenske rabe CU – centralne površine (to so območja, kjer se prepletajo

različne dejavnosti kot poslovne in stanovanjske), ki dovoljuje gradnje novih objektov, spremembo namembnosti, rekonstrukcije, vzdrževanje, odstranitev objektov. Sprememba namembnosti območja se ne predvideva, zato tudi po odstranitvi IED naprave ostaja namenska raba območja CU – centralne površine namenjene poslovni in stanovanjski rabi.

Ugotovitve v Predlogu sanacijskih ukrepov oz. v dopolnjenem Predlogu sanacijskih ukrepov

Glede na opredeljeno namensko rabo zemljišča (centralne površine namenjene poslovni in stanovanjski rabi), hidrogeoloških lastnosti, rezultatov izvedenega posnetka stanja podzemnih voda, ugotovljeno točkovno onesnaženost tal na območju piezometra PG-2/24 (sondažni izkop J1 in dodatnih preiskav tal (sondažne vrtine S1, S2, S3 in S4 ter hidrogeološka vrtina PG-4/25) z namenom opredelitve območja onesnaženosti tal v globino ter dodatnega merilnega mesta za podzemno vodo PG-4/25 za namen spremljanja širjenja onesnažene podzemne vode v ciljni hidrogeološki coni je v Predlogu sanacijskih ukrepov ocenjeno, da z izvedbo predlaganega sanacijskega ukrepa (izkopa zemljine) stanje podzemne vode na vplivnem območju IED naprave po prenehanju dejavnosti, ob upoštevanju sedanje ali s prostorskimi akti določene prihodnje namenske rabe, ki se ne spreminja, ne predstavlja pomembnega tveganja za zdravje ljudi ali okolje. Neposredno tveganje za zdrave ljudi bi bilo le v primeru, da se onesnažena podzemna voda uporablja kot vir pitne vode.

Kot je razvidno iz predhodno navedenega, je upravljavec v dopolnitvi z dne 12. 9. 2025 in z dne 21. 10. 2025 skladno s 125. členom ZVO-2 in pozivom št. 35434-2/2024-2570-9 z dne 4. 4. 2025 priložil dokazila - ukrepe, ki jih bo upravljavec izvedel za odstranitev, nadzor, obvladovanje in zmanjševanje vsebnosti zadevnih nevarnih snovi v tleh ali podzemni vodi, tako da območje naprave, ob upoštevanju obstoječe ali s prostorskimi akti določene namenske rabe ne predstavlja več znatnega tveganja za okolje.

Po podrobnem pregledu in strokovni presoji vseh treh predlaganih sanacijskih ukrepov (opcija 1a, opcija 1b in opcija 2) ministrstvo ugotavlja, da je z vidika varstva okolja, sorazmernosti ukrepa ter ob upoštevanju načel previdnosti in ekonomičnosti, kot tudi trajnostne učinkovitosti sanacije, za izvedbo najprimernejša opcija 1a. Predlagani ukrep je dimenzioniran na način, ki zagotavlja trajno zaščito tal na območju objekta GALMA d.o.o.. Na podlagi ugotovljenih hidrogeoloških značilnosti vodonosnika pod območjem naprave GALMA d.o.o. ter ob upoštevanju hidrodinamskega razmerja med podzemno vodo in površinskim vodotokom Homška mlinščica se z gotovostjo ugotavlja, da bo onesnaženi material na območju dvorišča objekta GALMA d.o.o. v pretežnem delu časa suh. Debelina nenasičene cone vodonosnika na območju dvorišča znaša več kot 3,5 m, kar zagotavlja, da podzemna voda ne dosega območja onesnaženih zemljin. Izvedba betonske tesnilne zagatne stene oz. diafragme bo vzpostavila učinkovito pregrado morebitnemu toku podzemne vode, ki bi se v razmerah visokega vodnega stanja oziroma ob visokih gladinah nivojev podzemne vode lahko precejal preko nezaščitenega dela območja, ter s tem preprečila horizontalno širjenje onesnaženja in izpiranje onesnaževal iz območja vpliva. Nadalje ministrstvo ocenjuje, da je dopustna opustitev odstranitve preostalega dela onesnažene zemljine na dvorišču objekta GALMA d.o.o., saj se ta nahaja na območju, kjer ni pretoka podzemne vode, površina pa je v celoti utrjena in asfaltirana. Takšna ureditev onemogoča infiltracijo meteorne ali površinske vode v podtalje in s tem migracijo ter izluževanje onesnaževal v globlje sloje tal. V primeru morebitnega izrednega dogodka, pri katerem bi prišlo do nenadzorovanega dotoka vode s površja (npr. ob močnejših padavinah, poplavljanje Homške mlinščice), bi se morebitno mobilizirana onesnaževala premikala v smeri toka podzemne vode proti vzhodu, pri čemer bi bila v celoti zadržana na stiku z betonsko tesnilno zagatno steno oz. diafragmo. Na ta način bo zagotovljena učinkovita zadrževalna funkcija konstrukcije ter preprečena nadaljnja širitev onesnaževal izven območja naprave GALMA. Na podlagi navedenega se ugotavlja, da predlagana opcija 1a v celoti izpolnjuje zahteve glede trajne zaščite tal in podzemne vode ter predstavlja okoljsko in tehnično najbolj ustrezen sanacijski ukrep.

Na podlagi pregleda razpoložljivih podatkov za širše obravnavano območje ministrstvo ugotavlja, da na vplivnem območju naprave GALMA, glede na smer toka podzemne vode proti vzhodu, ni evidentiranih odvzemov podzemne vode za namen oskrbe s pitno vodo. Zahodno od vodotoka

Homška mlinščica, ki poteka ob napravi GALMA d.o.o., se sicer nahaja širše vodovarstveno območje s III. varstvenim režimom črpališča pitne vode na Mengeškem polju, vendar zaradi hidrodinamske meje, ki jo predstavlja vodotok Homška mlinščica, vpliv obravnavanega območja na navedeni vodni vir ni verjeten. Na podlagi izvedenih hidrogeoloških raziskav območja naprave GALMA je bilo ugotovljeno, da se na območju pojavljata dve prevladujoči smeri toka podzemne vode, in sicer iz smeri zahoda proti vzhodu ter iz smeri severa oziroma severozahoda proti jugu. Takšna razporeditev tokovnih smeri dodatno potrjuje, da ni mogoče pričakovati komunikacije med podzemno vodo pod območjem naprave GALMA in podzemno vodo vodnega vira na Mengeškem polju.

Iz izvedenih hidrogeoloških raziskav območja naprave GALMA izhaja, da je ranljivost podzemne vode v vodonosniku pod napravo neposredno odvisna od hidravličnih lastnosti vodonosnika ter od značilnosti posameznih onesnaževal. Območje naprave GALMA leži na območju zelo slabo prepustnih sedimentov, zaradi česar je hitrost toka podzemne vode nizka, kar območju z hidrogeološkega vidika daje nižjo stopnjo občutljivosti. Za onesnaževala, zaznana v tleh v višjih koncentracijah na območju dvorišča naprave GALMA (krom, nikelj, baker in cink) je značilno, da so v tleh in podzemni vodi izredno slabo mobilna. Transport snovi je dodatno upočasnen zaradi menjavanja plasti rjavih peščenih meljev, rjavih peskov, zaglinjenega do močno zaglinjenega peščenega proda ter peščenega proda. Tla in sedimenti pod asfaltno površino na lokaciji dvorišča naprave GALMA so onesnaženi do globine približno 2,6 m, v nižjih slojih pa onesnaženje ni več zaznano. Onesnaženost tal in sedimentov je najbolj izrazita na območju vrtine PG-2/24, kjer koncentracije z oddaljenostjo v zahodni in vzhodni smeri izrazito upadajo. V vzorcih podzemne vode, odvzetih na lokaciji vrtine PG-2/24, so bile izmerjene koncentracije celotnega kroma, niklja in bakra nad predpisanimi mejnimi vrednostmi glede na Uredbo o pitni vodi, in sicer: celotni krom 50 µg/L, nikelj 20 µg/L ter baker 2,0 µg/L. V vzorcu podzemne vode, odvzetem na dodatnem dolvodnem merilnem mestu PG-4/25, so bile izmerjene bistveno nižje koncentracije vseh spremljanih parametrov. Izmerjene vrednosti celotnega kroma in bakra so bile pod mejo določljivosti analitske metode, koncentracija niklja je znašala 7,9 µg/L, koncentracija cinka pa 11,4 µg/L. Povišane koncentracije onesnaževal (krom, nikelj, baker in cink) v podzemni vodi na lokaciji vrtine PG-2/24 so najverjetneje posledica kombinacije točkovnega onesnaženja v tleh ali sedimentu ter procesov longitudinalne in transverzalne disperzije v zasičeni coni. Na podlagi izvedenih analiz se ocenjuje, da bodo po odstranitvi onesnažene zemljine na zemljišču s parcelno številko 360/17, k.o. 1937 Homec, v obsegu izkopa do globine najmanj 2,6 m, širine 2,8 m in dolžine 6,5 m (skupnega volumna 47,3 m³) ter po izvedbi betonske tesnilne zagatne stene oz. diafragme koncentracije onesnaževal v podzemni vodi na lokaciji vrtine PG-2/24 ostale stabilne oziroma nespremenjene. Z izvedbo predlaganih sanacijskih ukrepov in izgradnjo betonske tesnilne zagatne stene oz. diafragme bo vzpostavljena učinkovita pregrada morebitnemu toku podzemne vode, ki bi se v razmerah visokega vodnega stanja oziroma ob povišanih gladinah podzemne vode lahko precejal preko nezaščitenega dela območja, ter se bo s tem preprečilo horizontalno širjenje onesnaženja in izpiranje onesnaževal iz območja vpliva. Del onesnažene zemljine pod asfaltom na dvorišču naprave GALMA bo tako ostal trajno zamejen z asfaltno površino na površju in z betonsko tesnilno zagatno steno oz. diafragmo na vzhodnem delu dvorišča. Na podlagi vseh ugotovljenih dejstev in celovite presoje hidrogeoloških razmer ter učinkovitosti predlaganih sanacijskih ukrepov ministrstvo ugotavlja, da nadaljnje spremljanje stanja podzemne vode na lokaciji vrtine PG-2/24 ni smiselno, saj se navedena vrtina nahaja znotraj stabiliziranega in zamejenega območja trajno onesnažene zemljine, kjer je možnost širjenja onesnaževal zanemarljiva in ni pričakovati nadaljnjih vplivov na okolje.

Ministrstvo je na podlagi šestega odstavka 125. člena ZVO-2 in na podlagi predloženega predloga sanacijskih ukrepov, ki jih je pripravilo podjetje Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o. v sodelovanju z GHEM d.o.o. in Biotehnično fakulteto, oddelkom za agronomijo, ICPVO, v točki 1 izreka te odločbe (točke 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 in 1.5) določilo ukrepe, ki jih mora upravljavec izvesti, t.j. odstranitev, nadzor, obvladovanje in zmanjševanje vsebnosti zadevnih nevarnih snovi v tleh ali podzemni vodi ter da mora o izvedbi teh ukrepov pridobiti dokazila.

Določila v točki 1.2 izreka te odločbe je ministrstvo določilo tudi na podlagi 9. točke 2. člena Uredbe o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11 in 44/22 – ZVO-2), petega in šestega odstavka 5. člena ter prvega odstavka 24. člena Uredbe o odpadkih.

Ministrstvo je na podlagi šestega odstavka 125. člena ZVO-2 upravljavcu določilo tudi rok za izvedbo vseh ukrepov/zahtev iz te odločbe, kot je razvidno iz točke 2 izreka te odločbe, pri čemer je upravljavca o roku (in vsebini ukrepov, ki so določeni v tej odločbi) predhodno seznanilo.

Ministrstvo je v točki 3 izreka te odločbe na podlagi šestega odstavka 125. člena ZVO-2 določilo ukrep o predložitvi poročila in dokazil, ki jih mora poročilo vsebovati.

Glede na to, da je v šestem odstavku 125. člena ZVO-2 določeno, da se mora v odločbi o razgradnji naprave določiti tudi čas veljavnosti odločbe glede na obseg predvidenih ukrepov, je ministrstvo odločilo kot izhaja iz točke 4 izreka te odločbe. Ministrstvo je čas veljavnosti odločbe določilo na podlagi predvidenih ukrepov/zahtev in dejstva, da bo moral upravljavec o izvedenih ukrepih ministrstvu tudi posredovati dokazila o njihovi izvedbi, kot to izhaja iz izreka te odločbe.

V skladu s petim odstavkom 213. člena v povezavi s 118. členom Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06-UPB, 105/06-ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13 in 175/20-ZIUOPDVE in 3/22 – ZDeb, v nadaljevanju: ZUP) je bilo treba v izreku te odločbe odločiti tudi o stroških postopka. Glede na to, da v tem postopku stroški niso nastali, je bilo o njih odločeno, kot izhaja iz točke 5 izreka te odločbe.

Iz drugega odstavka 230. člena ZUP izhaja, da je zoper odločbo, ki jo izda na prvi stopnji ministrstvo, dovoljena pritožba samo takrat, kadar je to z zakonom določeno. Takšen zakon mora določiti tudi, kateri organ je pristojen za odločanje o pritožbi, sicer o pritožbi odloča vlada.

Pouk o pravnem sredstvu:

Zoper to odločbo ob upoštevanju šestega odstavka 125. člena ZVO-2 ni pritožbe, pač pa je dovoljen upravni spor z vložitvijo tožbe na Upravno sodišče Republike Slovenije v roku 30 dni od vročitve odločbe. Tožbo se vloži neposredno pri pristojnem sodišču ali pošlje po pošti.

Ta upravni akt je bil izdan kot fizična kopija dokumenta v elektronski obliki. V skladu z drugim odstavkom 65.b člena Uredbe o upravnem poslovanju (Uradni list RS, št. 9/18, 14/20, 167/20, 172/21, 68/22, 89/22, 135/22, 77/23 in 24/24) vas seznanjamo, da lahko zahtevate, da se vam pošlje izvirnik dokumenta na elektronski naslov ali potrdi skladnost kopije dokumenta z izvirnikom. Uveljavljanje te zahteve ne vpliva na vaš pravni položaj oziroma tek roka, ki je začel teči z vročitvijo kopije.

Postopek vodila:
Marija Lanišek
sekretarka

Petra Bizjak
vodja oddelka za upravne zadeve
s področja industrijskih emisij

Vročiti:

- GALMA d.o.o., VIII. ulica 8, 1235 Radomlje - osebno

V skladu s šestim odstavkom 125. člena ZVO-2:

- objava na krajevno običajen način in osrednjem spletnem mestu državne uprave