

Priloga 1:

P R O G R A M
za izvedbo sanacije prizadetega območja zaradi okoljske nesreče
v Občini Hoče - Slivnica

1. Ocena stanja in obsega posledic nesreče za ljudi in okolje

Dne 4. 6. 2021 je Regijski center za obveščanje Maribor izvajalca državne gospodarske javne službe (VGP Drava Ptuj) obvestil o onesnaženem vodotoku Pivolski potok in ribnikih botaničnega vrta. Po ogledu območja se je ugotovilo, da se na območju priobalnih in drugih zemljišč ob Pivolskem potoku nahajajo večje količine blata iz čistilnih naprav. Dne 9. 6. 2021 je bila prejeta informacija, da so krajanje že 24. 5. 2021 opazili razsuto blato na spodnji lokaciji obravnavanega dogodka ob Pivolskem potoku. Prav tako je istega dne izvajalec državne gospodarske javne službe prejel fotografije in obvestilo krajanke, ki je spodnjo lokacijo z odloženim blatom fotografirala že 24. 5. 2021. Hkrati je bil skrbnik gozda Botaničnega vrta Univerze v Mariboru na predmetni lokaciji 20. 5. 2021 in je povedal, da takrat onesnaženja še ni bilo.

Z ogledi območja se je ugotovilo, da je bilo blato nasipano na dveh lokacijah, in sicer na zemljišču s parc. št. 200/6, k. o. Pivola (v nadaljnjem besedilu: lokacija 1), in na zemljišču s parc. št. 120/7, k. o. Pivola (v nadaljnjem besedilu: lokacija 2). Na obeh lokacijah nelegalnega odlaganja blata (lokacija 1 in lokacija 2) se je blato nasulo po strmim pobočju v globel oziroma graben, na dnu katerega teče Pivolski potok. Blato je po celotnem območju pod nasutjem odloženo v debelejšem sloju. Od lokacije 1 je tok vode odnesel blato po strugi oziroma grabnu približno 220 m dolvodno vse do cestnega prepusta. Pod nasutjem je blato nanoseno v debelini do 50 cm, do prepusta pa glede na teren med 10 in 30 cm. Na drugo stran prepusta je debelina blata manjša, približno od nekaj cm do 10 cm. Potok je onesnažen vse do spodnje lokacije v dolžini 420 m.

Na lokaciji 2 je stanje podobno kot na lokaciji 1, le da je nekoliko manjša količina blata, odloženega na brežino grabna. Od te druge lokacije je potok v debelejšem sloju onesnažen vse do ceste v dolžini 310 m, do botaničnega vrta je v strugi blata manj, ponovno pa je nanos blata debelejši skozi botanični vrt. Od botaničnega vrta do vtoka v Hočki potok je blato zadržano le v manjših, umirjenih oziroma razširjenih območjih potoka. Skupna ocenjena količina blata in onesnaženih tal, ki jo je treba odstraniti, znaša okvirno 1300 m³, od tega z območja obeh lokacij in Pivolskega potoka do območja botaničnega vrta okvirno 800 m³ ter na območju botaničnega vrta 500 m³.

Na območju botaničnega vrta so štirje okrasni ribniki, ki so prav tako zapolnjeni z blatom in so v dani situaciji odigrali vlogo usedalnika. Razen brežin je z blatom onesnaženo še travinje, grmičevje, drevje in rastlinje na območju botaničnega vrta.

Ugotovljeno je, da so z blatom komunalne čistilne naprave onesnažene brežine in sama struga Pivolskega potoka od povirja, skozi botanični vrt do vtoka v Hočki potok. Zaradi izcejanja onesnaževal iz blata je onesnažena voda v Pivolskem potoku in tudi v Hočkem potoku ter okrasni ribniki na območju botaničnega vrta. Voda v strugi potoka je temna in kalna. Onesnažena voda je opazna tudi skozi botanični vrt in vse naprej do vtoka v Hočki potok. Pivolski potok je onesnažen v skupni dolžini približno 2000 m.

Iz opravljenih analiz akreditiranega laboratorija je razvidno, da gre za dehidrirano blato komunalnih čistilnih naprav in ne za greznično blato. Vzorčenje blata je 4. 6. 2021 izvedel akreditiran laboratorij IKEMA d. o. o. Rezultati so navedeni v naslednjih poročilih:

- Delno poročilo o analizi blata z zgornje lokacije, št. poročila 2021-0872,
- Delno poročilo o analizi blata s spodnje lokacije, št. poročila 2021-0873, in
- Delno poročilo o analizi vode pri botaničnem vrtu, št. poročila 2021-086.

Analiza vode vodotoka je pokazala, da je voda v potoku čezmerno obremenjena s hranili, ki se izcejujejo iz odloženega blata (Delno poročilo o analizi vode, potok pri botaničnem vrtu, št. 2021-0869, z dne 4. 6. 2021).

Onesnažen je tudi lokalni vodni vir (ID 72732, št. dovoljenja 35526-4485/2004), na katerega je priključenih pet gospodinjstev. Iz analize vode je razvidna prisotnost enterokokov in *Escherichie coli* (Poročilo o mikrobiološkem preskušanju vode, št. vzorca: 21/53825; Lab. št.: 21/11923, NLZOH Maribor, vzorčenje izvedeno 4. 6. 2021).

2. Določitev območja, na katerem je treba izvesti ukrepe

Z ogledi območja se je ugotovilo, da je bilo blato nasipano na dveh lokacijah, in sicer na zemljišču s parc. št. 200/6, k. o. Pivola (lokacija 1), in na zemljišču s parc. št. 120/7, k. o. Pivola (lokacija 2). Blato je med 4. 6. 2021 in 6. 6. 2021 zaradi velikih količin, odloženih po strmih pobočjih, in padavin v predhodnih dneh odneslo v Pivolski potok, vse do ribnikov v Botaničnem vrtu Univerze Maribor. Blato je tako treba odstraniti z lokacije 1 in 2 ter z območja struge vodotoka in ribnikov botaničnega vrta.

Območje, na katerem je treba izvesti ukrepe, se nahaja na zemljiščih s parc. št. 200/6, 151/1, 757/4, 177/1, 153/3, 153/4, 160, 161, 120/7, 120/2, 112/5, 111, 112/6, 758/1, 101/6, 101/5, 108/3, 101/3, 95/8, 95/14, 99/1, 774/2, 88, 251/3, 37, 36, 253/3, 253/4, vse k. o. 698 – Pivola, ter zemljiščih s parc. št. 1441/1, 1443/7, 1443/1, vse k. o. 696 – Spodnje Hoče.

3. Sanacijski ukrepi in roki za njihovo izvedbo

Sanacija območja iz prejšnje točke se ob upoštevanju predpisov izvede v dveh fazah. Pri izvajanju ukrepov je treba upoštevati, da:

- z izkopi ni dovoljeno posegati v območje nihanja podzemne vode;
- morajo biti vsi stroji in mehanizacija na območju izvajanja del tehnično brezhibni, očiščeni ter redno pregledovani in vzdrževani, da ne bi prišlo do puščanja goriva, motornega, zavernega ali hidravličnega olja;
- na območju ni dopustno skladiščiti naftnih derivatov in ostalih nevarnih tekočin za preskrbo transportnih vozil;
- za utrjevanje poti ni dopustno vgrajevati materialov, ki bi lahko onesnažili podzemno vodo;
- morajo biti na delovišču upoštevani predpisi, ki urejajo zaščito pred požari, eksplozijami in razlivanjem;
- sanitarije na območju v času izvajanja ukrepov, razen kemičnih stranišč ali sanitarij z urejeno odvodnjo v kanalizacijo, niso dopustne.

Prva faza

Mehanska odstranitev nasutega blata z zemljino in zelenim odrezom z vodnih, priobalnih in drugih zemljišč na območju iz 2. točke tega programa, kjer je bilo nelegalno odloženo blato. Blato se najpozneje do 22. julija 2021 odstrani delno ročno zaradi težje dostopnosti terena in delno strojno ter sproti naklada in na kraju dogodka preda pooblaščenemu prevzemniku za to vrsto odpadka.

Sanacijski ukrepi:

- a) Odstranitev blata z območij oziroma brežin, kjer je nasuto na brežino oziroma po strmini v globel

Odstranitev blata z brežin na lokaciji 1 in lokaciji 2 s strojno mehanizacijo ter sproti nakladanje na prevzemnikovo tovorno vozilo oziroma v namensko dostavljene kesone. Glavnina blata je na brežino oziroma v globel odložena na lokaciji 2, z globeli se ga odstrani le toliko, kolikor se ga lahko varno doseže s strojem.

- b) Odstranitev blata iz globeli od cestnega propusta gorvodno do lokacije 1

Blato z lokacije 1 se odstrani od cestnega propusta gorvodno po ozkem, težko dostopnem grabnu s strojno mehanizacijo, z demperjem pa odvaža na cesto, kjer se naklada na tovorno vozilo oziroma odlaga v namenski keson. Ukrepi iz te točke zahteva izvedbo dostopnih poti z ustrezno utrditvijo, potrebna je odstranitev drevja in zarasti.

- c) Odstranitev blata iz globeli od lokacije 2 gorvodno do cestnega propusta ter dolvodno z območja gozda do ceste

Blato se odstrani na podoben način, kot je opisano pod točko b), je pa območje onesnaženja lažje dostopno. Ukrepi iz te točke zahteva izvedbo dostopnih poti z ustrezno utrditvijo, potrebna je odstranitev drevja in zarasti.

- č) Odstranitev blata iz Pivolskega potoka in manjših okrasnih ribnikov

Blato, zadržano v ribnikih na območju botaničnega vrta in tudi v strugi Pivolskega potoka, ki teče ob botaničnem vrtu, se odstrani s strojno mehanizacijo in naklada v namenske kesone. Predhodno bo treba preprečiti dotok vode v ribnike oziroma jo predhodno prečrpati.

- d) Zmanjšanje neprijetnih vonjav in stabilizacija blata

Za zmanjšanje neprijetnih vonjav se uporablja zeolit. Ker se zeolit nanaša kot vodna raztopina z uporabo pršilk oziroma z namensko opremo za nanos sredstev za nevtralizacijo onesnaženj, bo prišlo tudi do nevtraliziranja in stabiliziranja blata.

Dela se izvajajo z dvema operativnima ekipama, in sicer ena ekipa izvaja dela od cestnega propusta gorvodno do lokacije 1, druga pa gorvodno in dolvodno od lokacije 2 ter v nadaljevanju še na območju botaničnega vrta.

- e) Izvajanje monitoringa

Za monitoring površinskih voda in tal na območju poskrbi izvajalec državne gospodarske javne službe. Pri analizi je treba upoštevati dejstvo, da ni referenčnih podatkov o stanju voda in tal pred nezakonitim posegom.

Monitoring površinskih voda se izvaja v skladu z Uredbo o stanju površinskih voda (Uradni list RS, št. 14/09, 98/10, 96/13 in 24/16) in Pravilnikom o monitoringu stanja površinskih voda (Uradni list RS, št. 10/09, 81/11 in 73/16). Monitoring Pivolskega in Hočkega potoka naj obsega analizo:

- vode: temperatura voda, pH, električna prevodnost, vsebnost kisika, KPK ($K_2Cr_2O_7$), BPK5, amonij, nitrit, nitrat, skupni dušik, skupni fosfor, trdota voda, Cu, Zn, Cd, Cr, Ni, Pb, AOX, mineralna olja, salmonele, *Campylobacter*;
- sedimenta: baker, cink, kadmij, krom, nikelj, svinec, mineralna olja.

Obe analizi se izvedeta v 15 dneh po odstranitvi blata in onesnaženih tal na obravnavanem območju.

Monitoring tal se izvaja v skladu s Pravilnikom o monitoringu kakovosti tal (Uradni list RS, št. 68/19) za snovi, ki so ugotovljene v analizah odloženega blata. Izvede se enkratna analiza tal, namenjena preverjanju učinkovitosti sanacije na najmanj treh vzorčnih mestih onesnaženega območja, v 15 dneh po odstranitvi blata in onesnaženih tal na obravnavanem območju. Glede na to, da ni znano stanje tal pred nezakonitim posegom, se spremljajo le parametri, ki so bili analizirani v nezakonito odloženem blatu iz čistilne naprave. Zato je treba dve vzorčni mesti izbrati na območju odstranjenega blata ter eno zunaj onesnaženega območja, kot referenčno mesto za neonesnažena tla.

Izvajalci monitoringa tal in voda morajo rezultate in poročila o monitoringu kakovosti v skladu s predpisi dostaviti Ministrstvu za okolje in prostor in Agenciji Republike Slovenije za okolje (v nadaljnjem besedilu: ARSO) v pregled in potrditev takoj po prejemu rezultatov.

Za spremljanje vira pitne vode je odgovorna lokalna skupnost oziroma izvajalec javne službe oskrbe s pitno vodo. Monitoring se izvaja v skladu s Pravilnikom o obratovalnem monitoringu stanja podzemne vode (Uradni list RS, št. 13/21). Program spremljanja pitne vode se dopolni z identifikacijo organskih spojin najmanj dvakrat letno. Rezultate monitoringa pitne vode izvajalec javne službe oskrbe s pitno vodo sprotno dostavlja Ministrstvu za okolje in prostor in Ministrstvu za zdravje.

f) Prezem in odvoz blata

Za prevzem in odvoz blata, primešane zemljine in zelenega odreza poskrbi prevzemnik v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja in ravnanje z odpadki.

Prevzemnik po zaključku del predloži dokazila o ustreznosti ravnanja z odpadki iz prejšnjega odstavka ter o tem ravnanju poroča ARSO.

Druga faza

Če iz rezultatov monitoringa iz točke e) prve faze tega programa izhaja, da so mejne vrednosti v skladu s predpisi še vedno presežene, se izvedejo nadaljnji ukrepi za zagotovitev predpisanih vrednosti in zagotovitev, da stanje tal ne predstavlja tveganja zaradi škodljivih vplivov na zdravje ljudi.

V tej fazi se izvedejo tudi ostali potrebni ukrepi za vzpostavitev referenčnega stanja na območju odstranitve blata (dostopne poti, vegetacija itd.).

4. Organi, organizacije in službe za izvedbo predvidenih ukrepov

Izvedbo varovanja območja iz 2. točke tega programa pred nadaljnjim vnosom blata ali drugih odpadkov zaradi zavarovanja zdravja ljudi, živali, okolja in premoženja zagotovi Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje.

Izvedbo ukrepov za odpravo posledic onesnaženja zaradi okoljske nesreče v skladu s koncesijsko pogodbo zagotovi Drava vodnogospodarsko podjetje Ptuj d. o. o., ki kot izvajalec državne gospodarske javne službe vzdrževanja vodnih in priobalnih zemljišč izvaja naloge čiščenja in preprečevanja onesnaženja površinskih voda in priobalnih zemljišč ter drugih

zemljišč, če obstaja nevarnost za onesnaženje voda, skrbi za odpadke iz postopkov izvajanja ukrepov čiščenja, preprečevanja in odpravljanja posledic onesnaženj ter oddaja odpadke v obdelavo zaradi njihove predelave ali odstranjevanja. Izvedbo del lahko izvrši s podizvajalci, ki so strokovno usposobljeni in imajo za posamezne naloge ustrezna upravná dovoljenja.

5. Ocena potrebnih finančnih sredstev in način kritja stroškov

Po trenutni oceni je za odstranitev, prevzem odpadka ter monitoring vode, tal in blata ocenjena vrednost izvedbe del 825.000 eurov. Stroški se krijejo iz proračuna Republike Slovenije, iz tekoče proračunske rezerve.

6. Načrt spremljanja učinkov izvedenih ukrepov

Poročilo o izvedenih sanacijskih ukrepih za odpravo posledic onesnaženja zaradi okoljske nesreče in rezultatih monitoringa posledic onesnaženja po zaključku izvedbe sanacijskih ukrepov pripravi Ministrstvo za okolje in prostor skupaj z ARSO, Direkcijo Republike Slovenije za vode in izvajalcem državne gospodarske javne službe. Poročilo Ministrstvo za okolje in prostor v dveh mesecih po zaključenih sanacijskih ukrepih pošlje Vladi Republike Slovenije v sprejetje in v vednost Občini Hoče - Slivnica.