

Številka: 354-111/2022-27
Ljubljana, dne 31. 5. 2022

Javno podjetje Hydrovod Kočevje

Zadeva: Priporočila NIJZ po nesreči v tovarni Melamin Kočevje

Spoštovani,

prejeli smo vaše e-sporočilo z dne 31. 5. 2022, v katerem ste posredovali dokument NLZOH, »Poročilo o rezultatih preskušanja vzorcev vode iz vrtin in zajetij v zvezi z okoljsko nesrečo v Melamin d.d. Kočevje« št. 2022-2900, z dne 31. 5. 2022. Vzorci vode za ciljno laboratorijsko preskušanje so bili odvzeti na enajstih virih pitne vode, za katere je po oceni ARSO ugotovljena verjetnost povezave s širjenjem onesnaževal po nesreči v tovarni Melamin Kočevje; vidno iz priložene tabele ARSO-Priloga 1.

Ugotovitve:

Rezultati ciljanih laboratorijskih preskušanj, opravljenih na NLZOH, ki smo jih prejeli 31. 5. 2022:

- Epiklorohidrin – koncentracija epiklorohidrina je bila v vseh vzorcih pod mejo zaznavnosti; mejna vrednost po Pravilniku o pitni vodi je 0,10 µg/l;
- Heksa (metoksimetil) melamin (HMMM) – koncentracija HMMM je bila v devetih vzorcih pod mejo določljivosti (kvantifikacije). Izmerljive koncentracije HMMM so našli na zajetju Kostel Kaptol Delač (2,4 µg / l) in zajetju Jakšiči (0,12 µg / l). V poročilu je navedeno, da ni jasno, ali je onesnaženje s HMMM posledica nesreče ali je prisotno že od prej. Parameter ni vključen v nabor kemijskih parametrov v Pravilniku o pitni vodi in njegova mejna vrednost ni določena;
- Dietilentriamin – koncentracija dietilentriazina ni bila zaznavna; (verjetno dietilentriamin- napaka v poročilu NLZOH). Parameter ni vključen v nabor kemijskih parametrov v Pravilniku o pitni vodi in njegova mejna vrednost ni določena;
- Formaldehid – v vseh vzorcih je bil pod mejo določljivosti. Parameter ni vključen v nabor kemijskih parametrov v Pravilniku o pitni vodi in njegova mejna vrednost ni določena;
- Amonij - v pitni vodi je dovoljena koncentracija 0,50 mg/l vode, v nobenem vzorcu ni bila presežena ta vrednost.

Pridobili smo tudi hidrogeološko oceno ARSO, posredovano dne 31. 5. 2022, citiramo:

»Ocena hitrosti podzemnega pretakanja Kočevje - izvir Bilpa:

Glede na hidrološko situacijo ob sledenjih ter hidrološko situacijo 2022 ocenjujemo, da je **najverjetnejša ocena hitrosti podzemnega pretakanja do izbira Bilpe na tem območju sledenje Habiča leta 1988** (Habič et al., 1990). Po tej varianti je oz. bo večina onesnažene vode dosegla Bilpo med 28.5 in 5.6.2022. Po najbolj konzervativni oceni glede na sledenje Gamsa (Gams, 1965) bo večina onesnažene vode Bilpo dosegla med 7.6. in 18.6. Po Kogovškovi (Kogovšek et al., 2010) je večina že dosegla Bilpo med 22. in 26.5. Hitrost spiranja in pretakanja vode v krasu je odvisna od več dejavnikov, praviloma pa "visokovodni" dogodki kraško podzemlje bolj sperejo.

Ob sledenjih je bilo ugotovljeno, da je bilo sledilo možno meriti še nekje okrog 30 dni po vrhu, torej glede na Habiča lahko nižje koncentracije onesnažene vode na Bilpi pričakujemo še nekje do 5.7.2022, po konservativni oceni Gamsa pa nekje do 18.7.2022. Sledovi onesnažene vode pa se lahko pojavljajo tudi še kasneje ob povišanih stanjih – ob "spiranju" krasa. Te koncentracije pa bodo najverjetneje nizke tudi zaradi samega redčenja.

Predlagamo, da se za bolj natančnejšo oceno vključi Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU kot institucijo, ki najbolj kompetentno pokriva to področje v državi in je nazadnje tam izvajala tudi sledilne poskuse.« Konec citata.

Občina Kočevje in občina Kostel se nahajata na območju vodnega telesa podzemnih voda (šifra vodnega telesa: SIVTPODV1011) DOLENJSKI KRAS, ki je zaradi razpoklinskih, kraških in skraselih značilnosti prvega vodonosnika, razpoklinskih in skraselih značilnosti drugega vodonosnika ter razpoklinski značilnosti tretjega vodonosnika, zelo ranljiv za posledice različnih virov onesnaženja, zaradi česar so lahko ogroženi vodni viri za oskrbo s pitno vodo tudi v več deset kilometrov oddaljenih predelih.

Poleg tega se območje (poligon) morebitnega onesnaženja nahaja tudi na prispevnih območjih kopalne vode Kolpa, Učakovci-Vinica, Podzemelj, Adlešiči, Radenci, Sodevci, Damelj, Podbrežje-Fučkovci, Dragoši-Griblje, Prelesje-Kot ter Prispevnem območju kopalne vode Krka, Straža.

Vir: Atlas okolja: http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso.

Priporočila NIJZ

Glede na najverjetnejšo hidrogeološko oceno podzemnega pretakanja Kočevje-izvir Bilpa iz katere je razvidno, da je oziroma bo večina onesnažene vode dosegla Bilpo med 28. 5. in 5. 6., še vedno obstaja možnost zatekanja onesnaževal iz tovarne Melamin v vire pitne vode, pri katerih je po mnenju hidrogeološke stroke (ARSO) ugotovljena povezava z onesnaženo vodo iz reke Rinže na kraškem območju (glej Tabelo ARSO v prilogi 1).

Uporabnikom pitne vode na prizadetem območju, ki se z vodo oskrbujejo iz vodnih virov pri katerih je po mnenju hidrogeološke stroke (ARSO) ugotovljena povezava z onesnaženo vodo iz reke Rinže in zaradi kraškega območja, iz preventivnih razlogov še naprej **odsvetujemo uporabo vode za pitje in pripravo hrane**. Zaradi opisanih negotovosti pri hidrogeološki oceni hitrosti podzemnega pretakanja vode pa naj starši pazijo, da dojenčki in otroci pri kopanju in izvajanju osebne higiene ne požirajo vode.

Ukrep omejitve uporabe vode se izda z namenom preprečitve vnosa morebiti prisotnih onesnaževal prek vode v organizem človeka. Gre za kraški svet, kjer je težko predvidovati, kakšne so poti in hitrosti potovanja vode v njem.

Menimo, da je ukrep omejitve potreben, vsaj dokler se s ponovnim vzorčenjem in ciljanim laboratorijskim preskušanjem ne ugotovi trenda gibanja koncentracij onesnaževal v virih pitne vode v času, ko je po hidrogeoloških študijah največja verjetnost, da bo večina onesnaževal dosegla vodne vire na vplivnem območju.

Potrebno je nadaljevati z izvedbo opazovalnega monitoringa na virih pitne vode, pri katerih je po mnenju hidrogeološke stroke (ARSO) ugotovljena povezava z onesnaženo vodo iz reke Rinže na kraškem območju (glej Tabela ARSO v prilogi 1) in izvesti ciljano laboratorijsko preskušanje, ki vključuje naslednji nabor parametrov: epiklorohidrin, formaldehid, hekza (metoksimetil) melamina (HMMM), dietilentriamin in AOX, ki je pokazatelj prisotnosti kloriranih organskih spojin.

Kot ste nas ustno obvestili, ste ponovili vzorčenje že 31. 5. 2022. Naslednjo ponovitev vzorčenja predlagamo v ponedeljek, 6. 6. 2022. Nadaljnje ponovitve vzorčenj bodo odvisne od rezultatov preskušanj.

Lepo vas pozdravljamo.

Predstojnica:

za Nina Pirnat, dr.med.spec.epidemiologije in javnega zdravja

Pripravil:

Center za zdravstveno ekologijo

Priloge:

1. Seznam imetnikov vodnih pravic z opredelitvijo verjetnosti povezave z onesnaženjem iz tovarne Melamin Kočevje