



Učinkovito upravljanje onesnaženih vodonosnikov - povezava postopkov za odkrivanje in nadzor virov onesnaženja ter ukrepov za izboljšanje stanja



Nenadna onesnaženja podzemne vode in stara bremena – »Smo pripravljeni na učinkovite rešitve?«



V četrtek, 17.11.2011, je v prostorih JP VODOVOD-KANALIZACIJA d. o. o. potekala že peta INCOME delavnica z naslovom »Nenadna onesnaženja podzemne vode in stara bremena – smo pripravljeni na učinkovite rešitve?«. Namen tokratnega srečanja je bil odgovoriti na odprta vprašanja, kot so, ali imamo vzpostavljeno učinkovito zakonodajo in ukrepe za preprečevanje posledic okoljskih nesreč, ki ogrožajo podzemne vode, kako se odzivamo ob nenadnem onesnaženju podzemne vode in kaj je potrebno storiti za izboljšanje stanja. Delavnice se je udeležilo 33 predstavnikov državnih institucij in občinskih uprav, predstavnikov upravljavcev vodovodov in strokovne javnosti. Delavnica je potekala od 9.00-12.00 ure.

Uvodoma so svoje izkušnje predstavili trije gostje, in sicer dr. Mitja Janža z Geološkega zavoda Slovenije, Mirjana Fesel, DRAVA Vodnogospodarsko podjetje Ptuj ter prof. dr. Christoph Schüth iz Tehnične univerze Darmstadt, Nemčija. Dr. Janža je predstavil namen in dosedanji razvoj sistema za podporo odločanju pri upravljanju vodnih virov, ki ga Geološki zavod Slovenije, partner projekta INCOME, razvija kot enega izmed pomembnih rezultatov projekta. Računalniški sistem za podporo odločanju je zasnovan na prostorskih podatkih, to je registru onesnaževalcev in matematičnemu modelu podzemne vode. Orodje bo z modifikacijami prenosljivo v druga okolja, pod pogojem, da so vhodni elementi dostopni. Kljub zahtevnim matematičnim operacijam, ki jih računalniško orodje izvaja, bo odločitveni sistem za uporabnika prijazen in specifična znanja ne bodo potrebna. Odločitveni sistem bo, npr. v primeru ugotovljenih onesnaženj v vodonosniku, uporabniku omogočal izračun prispevnih območij in preko registra onesnaževalcev vpogled, ali na so na prispevnih območjih že evidentirani potencialni onesnaževalci, ki bi lahko bili vzrok za aktualno okoljsko nesrečo. V nadaljevanju pa uporabniku sistem nudi pregled nad primernimi intervencijskimi in sanacijskimi ukrepi.

Mirjana Fesel je predstavila vrste nenadnih in izrednih dogodkov oz. onesnaženj na površinskih vodah v zadnjem obdobju, glede na delež onesnaženj in njihove posledice ter pregled dogodkov, v katerih je bila posredno ogrožena tudi podzemna voda. Poudarila je, da je povzročena škoda večja, kadar na dogodke nismo pripravljeni. Največje število nenadnih dogodkov izvira iz nesreč na cestah in posledičnega razlivanja naftnih derivatov. Pri pregledu zakonodaje je predavateljica poudarila, da obstajajo zakonske osnove za izvedbo interventnih ukrepov, kadar so ogrožene površinske ali podzemne vode. Za izvedbo sanacijskih ukrepov na podzemnih vodah pa je pristojnost, ki je v domeni ministrstva, pristojnega za okolje, določena, manjkajo pa pravni akti, ki bi med drugim določili način izvajanja in naloge obveznih državnih gospodarskih javnih služb, kot tudi določitev oz. izbiro izvajalcev. Iz odgovora ministrstva, na pobudo Gospodarske zbornice Slovenije, iz časa priprav na sprejem Uredbe o načinu izvajanja obveznih državnih gospodarskih javnih služb na področju urejanja voda in o koncesijah teh javnih služb, je razvidno, da se državne institucije zavedajo neurejenosti tega področja in načrtujejo sistemske rešitve.

Prof. dr. Christoph Schüth je po predstavitvi formalnega okvira nemške zakonodaje, ki ureja področje upravljanja voda, predavanje nadaljeval s konkretnimi primeri dobre prakse. Odgovornost za upravljanje z vodami v Nemčiji je organizirano na več nivojih, od ministrstva (najvišji organ upravljanja), v rokah katerega je usklajevanje s krovno zakonodajo Evropske unije in strateške odločitve, do najnižjega nivoja (mesta, okrožja), ki skrbi za monitoring in tehnično izvedbo ukrepov, pri sprejemanju zakonodaje pa imajo pomembno vlogo tudi nevladne organizacije. Okoljski





podatki se združujejo v enotni bazi in so javno dostopni v GIS okolju. Problematika nitratov v podzemni vodi še ni dovolj obvladovan problem, ki bo z vidika zahtev evropske vodne direktive težko rešljiv. Predavatelj je obrazložil primer reguliranja nivojev podzemne vode v dolini reke Ren (Hessisches Ried), kjer je v 70-tih letih prejšnjega stoletja prišlo do spektakularnega posedanja tal zaradi upadanja nivojev podzemne vode v sušnem obdobju in intenzivnega črpanja podzemne vode za potrebe mesta Frankfurt, v visokem vodnem stanju pa do preplavitve terena. Nivo podzemne vode se danes regulira znotraj določenega območja, pri čemer se v primeru nizkega vodnega stanja uporablja sistem umetnega bogatenja vode, kot vir vode pa služi rečna voda. Voda za infiltracijo se prečisti do stopnje, ki je zahtevana za pitno vodo.

V nadaljevanju delavnice so udeleženci v odprti razpravi odgovorili na vprašanja, povezana z onesnaženji podzemne vode in potrebnimi ukrepi.

Po mnenju udeležencev v Sloveniji nismo dobro pripravljeni na nenadno ugotovljene posledice okoljskih nesreč, ki so že onesnažile podzemne vodne vire ali jih neposredno ogrožajo. Običajno se onesnaženja prepozno zaznajo, saj je obseg in pogostost monitoringa omejena. Zakonska podlaga je pomanjkljiva, saj pravni akti ne definirajo izvajalca odprave posledic onesnaženja v podzemni vodi oz. izvajalca sanacijskih ukrepov v primerih, ko se intervencija ob nenadnih onesnaženjih podzemnih voda zaključí in je sanacija potrebna za preprečitev nadaljnje škode. Prav tako ni določene meje med intervencijo in sanacijo ter s tem povezanimi stroški, kar ovira nujno potrebne ukrepe, poleg tega pa delovanje pristojnih služb ni dovolj usklajeno. Žal so to potrdili tudi primeri v praksi, ko je prišlo do mikrobiološkega onesnaženja v občini Loška dolina (junij 2011), razlitja naftnih derivatov pri Torovem, onesnaženja s TCE v Ljubljani, itd. Kot učni primer, iz katerega bi se lahko veliko naučili, so udeleženci izpostavili onesnaženje z nevarnimi snovmi v izviru Globočec, kjer je bilo evidentiranih kar nekaj pomanjkljivosti pri izvedbi interventnih in sanacijskih ukrepov, ki so bile le deloma odpravljene. Kot primer neuspešne prakse so udeleženci poudarili primer Torovega, ko npr. sanacijski program za podzemne vode ni pripravljen, posledično se monitoring nad naftnimi derivati v podzemni vodi ne izvaja. V primeru onesnaženja s TCE v Ljubljani vir ni bil najden. Ob tovrstnih dogodkih je nujna udeležba pristojnih inšpekcijskih služb, ki imajo večjo pristojnost, pa tudi znanja in izkušnje za prepoznavanje dejanskega stanja, saj so udeleženci ob interventnem ukrepanju pogosto nemočni zaradi premajhnih pristojnosti, poleg tega pa institucije s pristojnostmi (npr. policija) nimajo ustreznih strokovnih znanj. Udeležba predstavnikov okoljske inšpekcije bi tudi zato morala biti stalna praksa pri tovrstnih dogodkih.

Sistem za podporo ukrepanju pri onesnaženju vodnega vira, predstavljen v prvem delu delavnice, je lahko učinkovit pripomoček, a le v primeru, da podatki zanj obstajajo in da so zbrani v enotni bazi ter dostopni pristojnim institucijam, kar so kot predlog ukrepov podali že udeleženci 1. INCOME delavnice. Pomanjkljivost je v tem, da bo ustrezen obseg podatkov težko zagotoviti. Predavanje prof. dr. Schütha je na primerih iz nemške prakse potrdilo, da je združevanje podatkov v enotni bazi pogoj za učinkovito upravljanje vodnih virov. Istočasno je predavanje v razmislek ponudilo tudi sporočilo, da so naloge pridobivanja okoljskih podatkov (monitoringi) za razliko od slovenske ureditve v Nemčiji prenesene neposredno na lokalno raven.





Po ugotovitvah udeležencev je naloga države, da uredi zakonsko podlago za podelitev koncesije za varstvo podzemnih voda, opredeli naloge in aktivnosti koncesionarja za podzemne vode, določi vir financiranja ter novelira protokole ukrepanja, kjer niso učinkoviti. Za onesnaženja, ki so prisotna v okolju, je potrebno v skladu z zakonodajo, ki to omogoča, sprejeti odločitev o morebitni izvedbi sanacijskih ukrepov na osnovi sanacijskih programov in ne sprejemati vnaprejšnjih odločitev o neizvajanju sanacijskih ukrepov brez ustrezne strokovne podlage. Stroka mora najti ustrezne rešitve za izvedbo sanacijskih programov, ki bodo stroškovno opravičljive. Strokovne institucije, ki se ukvarjajo s tovrstno problematiko, morajo biti strokovno usposobljene, informirane in opremljene. Podan je bil predlog, da se na državnem nivoju uredi bazo in analizo izvedenih sanacijskih programov iz preteklosti, z namenom, da bodo prihodnje odločitve strokovno utemeljene.

Posledice onesnaženja podzemnih voda občutijo izvajalci služb oskrbe s pitno vodo in uporabniki pitne vode, posledice pa so vidne tudi v turizmu in ribištvu. Potrebno je preveriti, ali protokoli intervencijskih skupin vsebujejo najbolj učinkovite postopke za izvedbo najnujnejših aktivnosti, ko je povzročeno onesnaženje podzemne vode ali je v njej nenadno odkrito. Prepoznan problem je tudi obveščanje deležnikov, saj le to ne poteka vedno na dovolj učinkovit način, zato je potrebno ugotoviti, ali obstoječi načrti zaščite in reševanja v sistem obveščanja vključujejo vse deležnike, vključno z upravljavci vodovodnih sistemov. Upravljavci vodovodnih sistemov pa morajo tovrstne potencialne nevarne dogodke obravnavati v internih dokumentih, ki urejajo načrt ukrepanja v izrednih razmerah. Udeleženci so se strinjali, da klic na številko 112 v izrednih razmerah pripomore h kar najhitrejšemu pričetku nujnih ukrepov.

Med razpravo so udeleženci poudarili, da voda na slovenskem nivoju ni obravnavana kot strateški vir, zaradi česar problematiki upravljanja voda ni posvečeno dovolj pozornosti, k čemur prispeva tudi razpršenost pristojnosti na področju voda med več ministrstev.

