



Sporočilo za javnost

Za takojšnjo objavo

S projektom MUHA in novimi orodji tudi v Sloveniji do učinkovitega upravljanja tveganj pri oskrbi s pitno vodo

V Ljubljani, 9. novembra 2022 – Na zaključni konferenci projekta MUHA, ki je potekala v M Hotelu v Ljubljani, so partnerji iz Slovenije, Italije, Hrvaške, Srbije, Črne gore in Grčije predstavili končne izsledke in rezultate skupnega projekta, ki že od marca 2020 poteka v okviru evropskega programa Interreg ADRION. Projekt naslavlja usklajene pristope ter okvire za upravljanje tveganj v povezavi z oskrbo s pitno vodo. Uvodne nagovore na konferenci so v prisotnosti vodje projekta MUHA prispevali vidni predstavniki slovenskega ministrstva za zunanje zadeve za vodno diplomacijo ter veleposlaniki iz Hrvaške, Italije in Grčije. Sodelujoči strokovnjaki so na mednarodni konferenci v skladu s prenovljeno evropsko direktivo predstavili razvita orodja za podporo pripravi strategij in načrtov varne oskrbe s pitno vodo. V ta namen so bila v projektu razvita učinkovita spletna orodja za analizo tveganj pri upravljanju vodovodnih sistemov v navezavi z nevarnostjo izrednih onesnaženj, poplav, suš ali potresov. Ti dogodki v celotni jadransko-ionski regiji predstavljajo glavno nevarnost za nemoteno oskrbo s kakovostno pitno vodo. V projektu MUHA sta Slovenijo zastopali Univerza v Ljubljani z raziskovalci s Fakultete za gradbeništvo in geodezijo (FGG) in Naravoslovnotehniške fakultete (NTF) ter Občina Kamnik, ki je zaradi pogostih hudourniških poplav in prisotne nevarnosti potresa ali izrednega onesnaženja predstavljala pilotno območje projekta. V okviru projekta je občina z izvedenimi ukrepi povezovala tako varnost vodovodnega sistema kot tudi razvoj procesov odziva v primeru izrednih dogodkov z nadgradnjo štabnega sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami. Srečanje strokovnjakov je potekalo v angleškem jeziku.

V svojem uvodnem nagovoru je **Tanja Miškova**, veleposlanica za vodno diplomacijo z Ministrstva za zunanje zadeve, predstavila vlogo Slovenije v svetovni vodni politiki. Da ima voda v čezmejnih odnosih izjemno vidno in pomembno vlogo, so se strinjali tudi hrvaški veleposlanik **Boris Grigić**, italijanski veleposlanik **Carlo Campanile** in grški veleposlanik **Eleftherios Kouvaritakis**. Udeležence konference je zatem pozdravil še vodja projekta MUHA **Emanuele Romano**, ki prihaja z Inštituta za raziskave voda italijanskega nacionalnega raziskovalnega sveta (CNR). Sledila je okrogla miza, na kateri so razpravljali o načrtih varne oskrbe z vodo in potrebi po njihovi pripravi in uvajanju v procese dela upravljavcev vodovodnih sistemov, v skladu s prenovljeno evropsko direktivo o pitni vodi.

Program usposabljanja upravljavcev vodovodov je v luči neprekinjenega poslovanja za obvladovanje tveganja nesreč v nadaljevanju predstavil **Christian Plohberger**, član mednarodnega združenja vodovodov Podonavja (IAWD). Cilj njihovih programov usposabljanja je povečevanje ozaveščenosti med



člani v sodelujočih državah ter seznanjanje z metodami obvladovanja incidentov in kriz, saj ta predstavlja preizkušen način obvladovanja nenadnih neželenih dogodkov v kritični infrastrukturi, kot sta oskrba s pitno vodo ali čiščenje odpadne vode. Tovrstni dogodki so v zadnjih letih postali vse pogostejši, verjetnost, da se bodo suše, močne padavine, poplave ter dvig morske gladine zaradi podnebnih sprememb še intenzivirali, pa je vse večja. V nadaljevanju je **Andrea Duro** z Oddelka za civilno zaščito italijanske vlade predstavil vlogo civilne zaščite v primeru naravnih nesreč v povezavi z oskrbo s pitno vodo. Sodelovanje in povezovanje nacionalnih sistemov civilne zaščite z upravljavci vodovodov je nujno potrebno, zlasti v primerih naravnih nesreč večjega obsega, še posebej zato, ker gre za velike subjekte, za katere je značilna povsem različna organizacijska in upravljavaska kultura. Žal upravljavci vodovodov s civilno zaščito pogosto sodelujejo le v izrednih razmerah, pomanjkljivo pa v fazi priprave, zato so skupni protokoli v primeru vpliva naravnih nesreč na oskrbo s pitno vodo nujno potrebni. Zanimivo strokovno razpravo, ki je sledila predstavitvam, je moderiral doc. dr. Primož Banovec s Fakultete za gradbeništvo in geodezijo.

Vodja projekta MUHA **dr. Emanuele Romano** je zatem podrobno predstavil cilje projekta in partnerstva, ki se v sodelujočih državah nanašajo na obvladovanje tveganj pri oskrbi z vodo, kot so izredna onesnaženja, poplave, suše in potresi. Deset partnerjev projekta MUHA prihaja iz nacionalnih raziskovalnih ali raziskovalno-izobraževalnih institucij, podjetij za oskrbo s pitno vodo, občin ter civilne zaščite.

Izr. prof. dr. Barbara Čenčur Curk z Naravoslovnotehniške fakultete je predstavila tveganja pri oskrbi s pitno vodo in vlogo načrtov varne oskrbe z vodo. Za vsako posamezno nevarnost, ki jo prinašajo suše, poplave, potresi ali onesnaženja, je treba določiti ranljivost posamezne komponente vodovodnega sistema, kot so napajalno območje z zajetjem, priprava vode, vodovodno omrežje in hišni razvod, ter predvideti možna tveganja. Inventar posameznih dogodkov nesreč, vzrokov za nesrečo ter njihovih posledic in vplivov predstavlja katalog, ki je podlaga za izdelavo ocene tveganja in načrta varne oskrbe s pitno vodo. V primeru nesreče, ki bi vplivala na oskrbo s pitno vodo, je zelo pomembno tudi povezovanje odziva upravljavca vodovodnega sistema s širšim odzivom organiziranih sil civilne zaščite za reševanje na lokalni ravni, pri čemer je treba zajeti celoten cikel obvladovanja nesreč: pripravljenost, odziv, blažitev posledic in obnova.

Doc. dr. Primož Banovec s Fakultete za gradbeništvo in geodezijo je predstavil sistem za podporo odločanja, ki je bil razvit v okviru projekta MUHA in podporno mrežo uporabnikov tega orodja. Sistem omogoča celostni pristop k pripravi načrtov varne oskrbe z vodo z izhodišči, ki so podana v smernicah Svetovne zdravstvene organizacije (WHO 2009) in evropskem standardu EN 15975 – 2. del (2011). Uporabnikom pomaga pri izdelavi načrta varne oskrbe z vodo za posamezno komponento vodovodnega sistema in za vsako posamezno vrsto nesreče oziroma nevarnosti. S pomočjo spletnega orodja je mogoče vsak načrt ukrepov za obvladovanje tveganj izdelati na podlagi baze podatkov, ki omogoča izdelavo ocen tveganj za varno oskrbo s pitno vodo na osnovi enotnega, preverljivega in primerljivega postopka.



Pogled upravljavcev vodovodov na obvladovanje nesreč in zagotavljanje varnosti pri oskrbi s pitno vodo je v nadaljevanju predstavil **Dragan Kranjčić** iz Istarskega vodovoda na Hrvaškem. Pomemben element preverjanja sposobnosti odziva na nesreče predstavljajo štabne vaje, zato so jih v okviru projekta MUHA izvajali v vseh partnerskih državah. Štabne vaje omogočajo simulacijo procesov odločanja med številnimi institucijami, ki imajo specifične pristojnosti na področju oskrbe s pitno vodo in/ali na področju zaščite in reševanja. Z izvedbo vaj izboljšujejo organizacijo, vodenje in izvajanje dejavnosti zaščite in reševanja v primeru naravne nesreče, ki bi prizadela delovanje vodovodnega sistema in s tem seveda končne uporabnike. V okviru projekta so razvili smernice za organizacijo, izvedbo in analizo tovrstnih štabnih vaj, kakor tudi priporočilo, da je treba vaje izvajati redno.

Prof. dr. Vasilis Kanakoudis in **mag. Anastasia Papadopoulou** z Oddelka za gradbeništvo grške Univerze v Thessaliji sta kot zadnja govornika predstavila še osnutek akcijskih načrtov za odporno oskrbo z vodo za ciljne institucije, torej za upravljavce vodovodov in agencije, pristojne za upravljanje voda in civilno zaščito. Akcijski načrti so usmerjeni v krepitev tvornega medinstitucionalnega sodelovanja ter integracijo mehanizmov načrtovanja varnosti voda v rednem delovanju podjetja za oskrbo s pitno vodo. To prispeva k uspešnemu postopku prenosa revidirane Direktive o pitni vodi v nacionalno zakonodajo držav Jadranske regije, predvsem pa samemu izvajanju nalog, ki jih prinaša prenovljena Direktiva.

V sklepnem delu zaključne konference so partnerji projekta MUHA podpisali še skupno izjavo, s katero so se zavezali k uresničevanju vseh sprejetih rešitev in podlag za izboljšano obvladovanje tovrstnih izzivov.



Zaradi poplave ogrožena vodovodna cev na mostu v Kamniku (foto: P. Banovec)

Več informacij:

dr. Barbara Čenčur Curk, UL NTF, M: 041 689 562, E: barbara.cencur@ntf.uni-lj.si

dr. Primož Banovec, UL FGG, M: 041 696 637, E: primoz.banovec@fgg.uni-lj.si

mag. Matjaž Srša, Civilna zaščita občine Kamnik, M: 041 392 894, E: matjaz.srsa@kamnik.si