

PRELOŽITEV NOVEGA ŽELEZNIŠKEGA TIRA DIVAČA–KOPER NA TRASO 1/3 VODNOGOSPODARSKO NI UTEMELJENA

RELOCATION OF THE NEW RAILWAY TRACK 1/3 DIVAČA - KOPER FROM WATER RESOURCE MANAGEMENT IS NOT JUSTIFIED

prof. dr. Mitja Rismal, univ. dipl. inž. grad.
Barjanska 68, Ljubljana

STROKOVNI ČLANEK
UDK: UDK:628.1:656.3(497.4)

Povzetek | Članek obravnava ekološko in krajinsko nekonsistentno vrednotenje načrtovanega železniškega tira 1/3 na varovanem območju Kraškega roba in posledice neustrezno določenega Qes (ekološko še sprejemljivega minimalnega pretoka) reke Reke ter nove akumulacije na Suhorki v območju zaščitene Regijskega parka Škocjanske jame (UNESCO).

Gljučne besede: drugi tir Divača–Koper, Rižanski vodovod, akumulaciji Mola in Klivnik, Kraški rob

Summary | The paper describes the consequences of unproved, arbitrary prescribed ecologically still acceptable low discharges Qes of the Reka river and inconsistent evaluation of the impact of the designed railway trac 1/3 on the landscape protected area of the Karstic edge and the huge water reservoir on the creek Suhorka in the UNESCO protected Park of the karstic caves Škocjanske jame.

Keywords: second track Divača–Koper, Rižana water supply system, water reservoirs Mola and Klivnik, Karstic edge

1 • UVOD

V članku obravnavam vodnogospodarsko vprašanje zaščite pitne vode slovenske Istre z Obalo in naravnega parka na Kraškem robu, ki je neločljivi del prostorsko in naravovarstveno kompleksnega vprašanja o poteku nove železniške proge med Divačo in luko v Kopru. Luka Koper je za državo pomemben del gospodarske in prometne infrastrukture. Sedanja in nova železniška proga Divača–Koper in avtocesta pa posegajo v varovano naravno okolje Kraškega roba,

ki je tudi prispevno območje izvira Rižane, ki je vir pitne vode za slovensko Istro z Obalo.

Produktivna rešitev tega konflikta med gospodarskim razvojem in potrebo po zaščiti naravnega okolja ter varne oskrbe s pitno vodo potrebuje celostno obravnavo z uravnoteženim upoštevanjem pomena teh nasprotujočih si potreb. V nadaljevanju bo na nekaj primerih prikazana nekoherentnost odločanja.

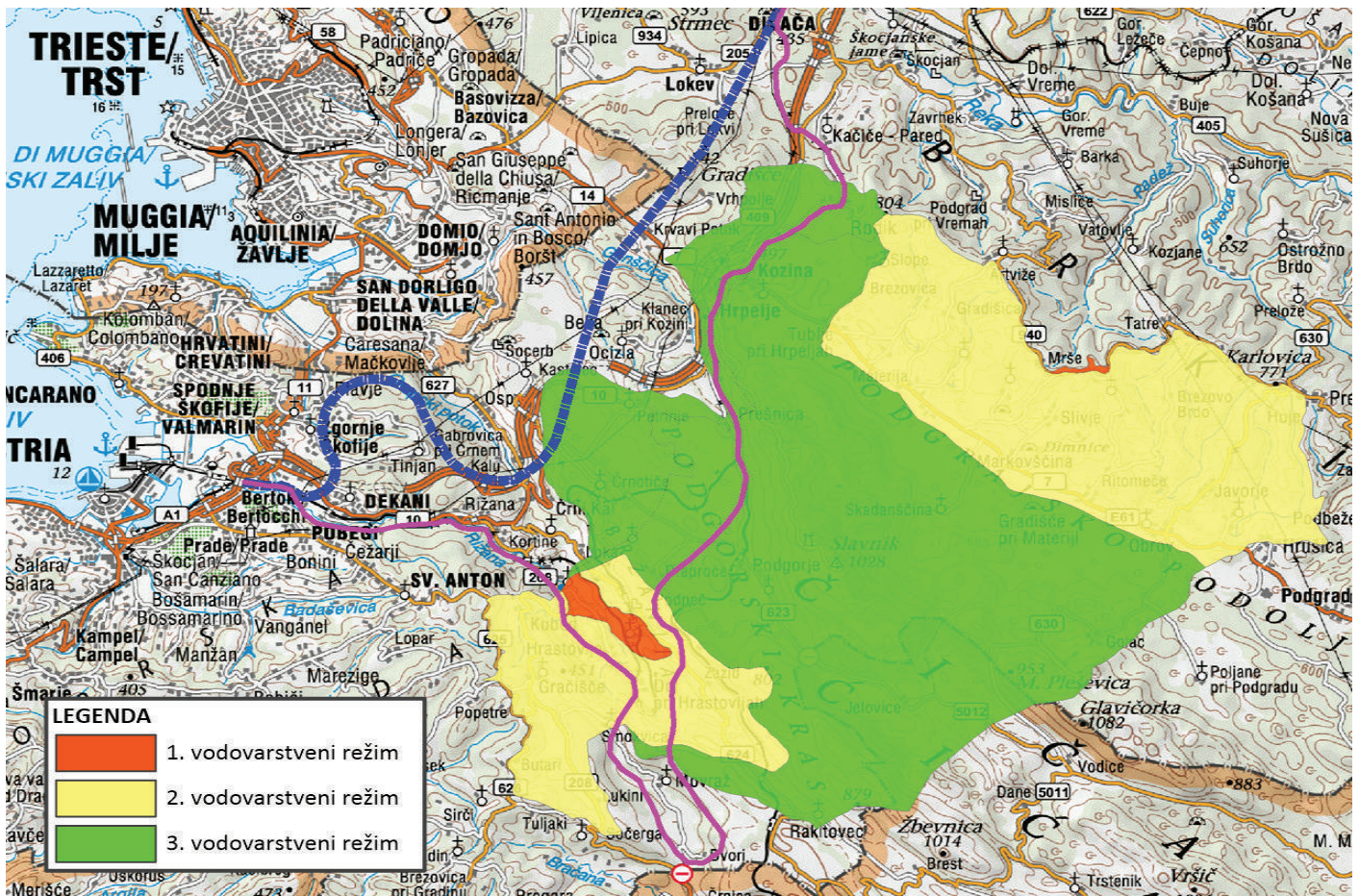
V prvem krogu vrednotenja variant za novi tir proge Divača–Koper je bila predlagana varianta 4/0 z dolžino trase 47,8 km, po optimizaciji pa nekoliko daljša, 51 km dolga, investicijsko ugodnejša varianta 4/1 (slika 1). Odbor za pripravo in izvedbo aktivnosti, povezanih z izgradnjo drugega tira proge Divača–Koper, ki ga je z odločbo 9. 7. 1996 imenovalo Ministrstvo za promet RS, je sklenil, da se ta varianta, ki bi stala 800 milijonov evrov, vključi v nadaljnjo obravnavo in načrtovanje. Vendar pa Urad za prostorsko planiranje od Uprave RS za varstvo narave (oba v sestavi Ministrstva za okolje in prostor RS) za to varianto ni pridobil pozitivnega mnenja (dopis



Slika 1 • Varianta 4/1 ($V_{max} = 100 \text{ km/h}$, $i = 17 \text{ ‰}$).



Slika 2 • Novo načrtovani tir Divača–Koper po varianti 1/3 poteka po skrajnem zahodnem robu naravovarstveno varovanega Kraškega roba, ki je tudi prispevno območje Rižane, vira pitne vode za slovensko Istro z Obalo (vir: Tomaž Prohinar).



Slika 3 • Vodovarstveno območje vodonosnikov Rižane. (Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Rižane, Ur. l. RS, št. 49/08, str. 5295). Modra črta kaže potek trase po varianti 1/3, vijolična trasa pa po varianti 4/1.

135001-15/00 z dne 11. 7. 2000), kar je utemeljeno s tem, da bi trasa 4/1 »po dolžini dvakrat presekala Kraški rob, ki je v sklopu Kraškega regijskega parka v celoti predviden za zavarovanje, kar bi pomenilo degradacijo prostora in naravnih vrednot«.

Zato je bil v okviru Uredbe o DLN (1. 8. 2014) narejen in predlagan nov potek trase tira zunaj Kraškega roba, t. i. varianta 1/3 (slika 2), ki pa bi stala 1400 mio. EUR (slika 2). Ta

varianta se je nato upoštevala pri izdelavi PGD.

Primerjavo poteka obeh tras podaja slika 3. Vidimo, da trasa 1/3 poteka po skrajnem zahodnem robu vodovarstvenega območja Rižane, iz katere Rižanski vodovod oskrbuje s pitno vodo slovensko Istro z Obalo.

Po mnenju hidrogeologov (Ratej, 2012) gradnja in obratovanje železniške proge Divača–

Koper po varianti 1/3 – ob doslednem upoštevanju vseh za zaščito Rižane predvidenih ukrepov – Rižane kot vira pitne vode ne bosta čezmerno ogrožala, »ker je tveganje onesnaženja med gradnjo in obratovanjem železnice sprejemljivo, saj bi bil vodni vir lahko ogrožen le v primeru nesreče, v scenariju najslabše možnosti«.

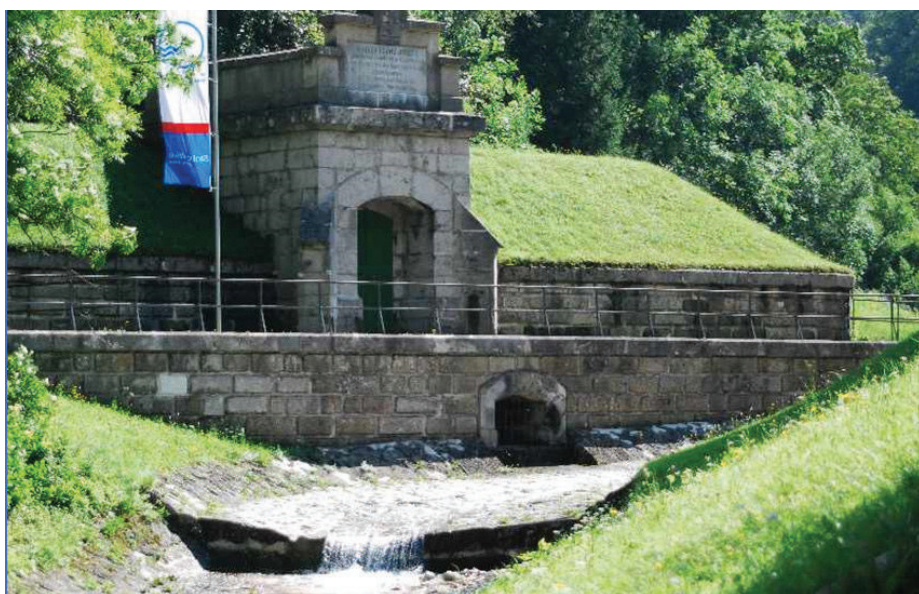
2 • Z NOVIM TIROM 1/3 PROBLEM PITNE VODE ZA SLOVENSKO ISTRO Z OBALO ŠE NI REŠEN

S tem pa problem varovanja vira rižanske pitne vode pred onesnaženjem zaradi kraških lastnosti tal, poselitve in prometnic, na njenem z vodo prispevnem območju ca. 10 km nad Rižano, na Podgrajskem podolju, še ni v celoti rešen. To dokazuje že primer izpred let, ko je bil zaradi prevrtnice cisterne na cesti pod Črnim Kalom onesnažen izvir Rižane. Na problem varovanja kraške podtalnice opozarja tudi pojav nafte v izviru Globočec vodovoda Suhe krajine iz rezervoarjev v ca. 13 km oddaljenem Ortneku pa onesnaženje Krupe oz. izvira Obrh v Loški dolini itd. Zaradi velike prepustnosti razpoklin v kraških tleh se onesnaženje kraške podtalnice največkrat opazi šele pri njenem izviru, ko uspešna in pravočasna intervencija ni več mogoča.

Zato so v Avstriji Dunajski vodovod že leta 1873, v času cesarja Franca Jožefa, kar je v svetu skoraj edinstveni primer, razglasili za vo-



Slika 4 • Dunajski vodovod s I. cevovodom iz višinskega platoja Raxa in Schneeberga in pozneje zgrajenim II. cevovodom z območja Wildalpen. Modro so obarvana vodovarstvena območja.



Slika 5 • Zajetje izvira »cesarjev vodnjak« na platoju Raxa in Schneeberga za leta 1876 zgrajeni dovod vode na Dunaj.

dovarstveni pas 330 km² veliko nenaseljeno vodozbirno območje višinskega platoja Raxa in Schneeberga, kar se še danes uspešno potrjuje (sliki 4 in 5).

Takšna rešitev zaradi poselitve vodozbirnega območja Rižane – kot tudi drugje v svetu – z redkimi izjemami ni mogoča. Zato si stroka za premostitev obdobja nenadnega onesnaženja pomaga z vodo iz drugih povodij, z rezervoarji čiste vode, če je treba, tudi s kombinacijo postopkov čiščenja onesnažene vode itd.

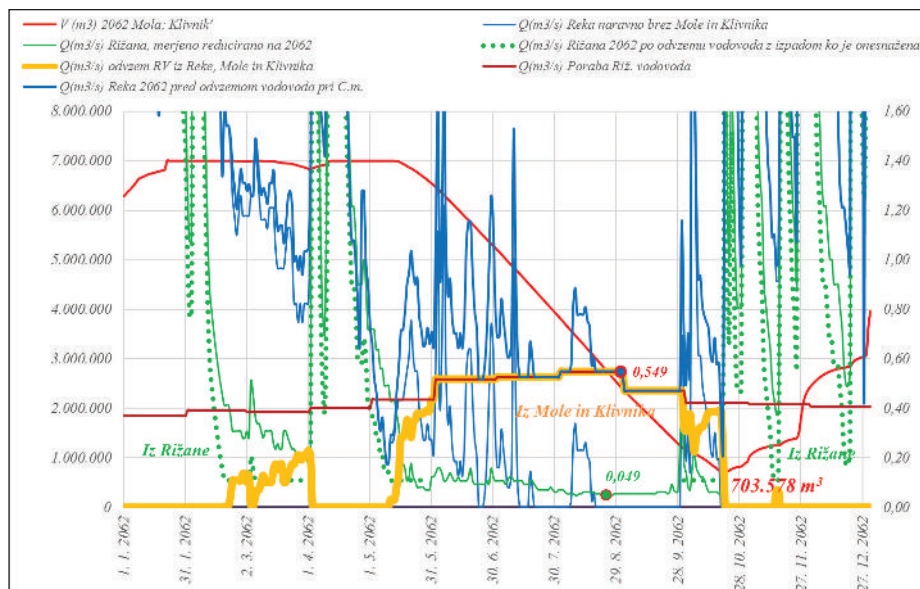
3 • IZGRADNJA NOVEGA TIRA PO TRASI 1/3 ZARADI ZAŠČITE PITNE VODE RIŽANE NI POTREBNA

Z izgradnjo novega tira 1/3 bo sicer bistveno zmanjšana dolžina trase, od koder lahko izvirajo možne posledice različij nevarnega tovora. Hidrogeologa (Ratej, 2012) navajata, da bodo tudi pritoki v izvir Rižane zaradi dreniranja podtalnice ob tunelih manjši. Ker bodo drenirane podzemne vode z vidika kemijskega stanja ustrezne, predlagata, da se obdelajo v ustrezni vodarni in priključijo na vodovod. Kljub temu pa pri načrtovanih varnostnih ukrepih vzdolž variante tira 1/3 možnost onesnaženja Rižane s širšega vodovarstvenega območja, enako kot pri cenejši varianti 4/1, ni izključena.

V primeru nenadnega onesnaženja izvira Rižane bi bilo mogoče izpad vira pitne vode nadomestiti z dovodom vode iz že zgrajenih vodnih akumulacij na Moli in Klivniku. Gre za že zgrajeni, a za njun glavni namen (redčenje onesnažene reke Reke) ne več uporabljeni akumulaciji, saj tedanji veliki onesnaževalec reke več ne obstaja. Prikazano je že bilo, da imata akumulaciji Mola in Klivnik dovolj vode za dolgoročne 50-letne potrebe Rižanskega vodovoda (Rismal, 2016), na spodnjem diagramu pa je prikazano, da zadoščata tudi za večmesečno premostitev pri nenadnem onesnaženju Rižane (slika 6).

Uporaba vode iz obeh akumulacij je tudi naravovarstveno pozitivna, ker lahko nadomesti odvzem vode za vodovod in kmetijstvo iz Rižane ter s tem poleti in ob sušah poveča devastirane naravne nizke pretoke Rižane na 11 km dolgem odseku do morja.

Kot so pokazale simulacije, bi tudi po odvzemu vode za vodovod leta 2062 pretoki



Slika 6 Po načrtu vodovoda z uporabo Mole in Klivnika je mogoče izpad Rižane zaradi onesnaženja med 31. 5.–31. 9. 2062, nadomestiti tudi v načrtovanem ekstremno sušnem letu 2062, če bodo pretoki Reke zaradi klimatskih sprememb za 33% manjši, kot so bili izmerjeni v ekstremno sušnem letu 2003.

Rižane pri predpostavljani takratni večji porabi vodovoda in zaradi podnebnih sprememb predvidenega 33-odstotnega upada naravnih pretokov še vedno zadostili predpisanemu $Q_{es} = 110$ l/s. Torej bi bili vsaj 2-krat večji od 49 l/s, kot naj bi bil nizki pretok, brez Mole in Klivnika, v ekstremno sušnem letu 2062, če upoštevamo leta 2003 izmerjeni minimalni pretok Rižane 74 l/s, zmanjšan za eno tretjino.

Uporaba že zgrajenih akumulacij Mola in Klivnik, ki ležita 400 m nad morjem, omogoča tudi energetske pozitivno dobavo vode za potrebe Rižanskega vodovoda.

Glavni problem je, da za uporabo Mole in Klivnika kot vira vode za slovensko Istro z Obalo, ki so ga že leta 2007 potrdili mednarodni izvedenci, MOP že več kot 20 let ne poda soglasja, obenem pa tudi napačno določenih količin Q_{es} za reko Reko ne popravi.

4 • ARBITRARNI DOLOČENI Q_{es} IN NARAVOVARSTVENE OCENE ZA REGIJSKI PARK ŠKOCJANSKE JAME

Upravo RS za varstvo narave lahko razumemo, da je leta 2000 nasprotovala posegom železnice v varovano prispevno območje Rižane in na Kraški rob, ki je del zaščitenega kraškega naravnega parka. Na železniški trasi 4/1 je treba le zgraditi varovanje pred posledicami različij onesnaženja, in to z enako stopnjo varnosti, kot je zunaj tunelov predvidena pri tiru 1/3.

Opozoriti je treba, kar je namen tega prispevka, na naravovarstveno nekonsistentno ravnanje MOP (organov v sestavi), ki določa (z vodnogospodarskimi dovoljenji) na reki

Reki $Q_{es} = 1388$ l/s, medtem ko je za Rižano, ki ima polovico manjše letne pretoke, predpisan kar 12-krat manjši $Q_{es} = 110$ l/s, čeprav gre za vodna vira na istem vodnem območju! Zaradi te nerazumne količine za Reko, $Q_{es} = 1388$ l/s, obeh akumulacij na Moli in Klivniku že od leta 1994 ni mogoče uporabiti za tekoče potrebe Rižanskega vodovoda niti ju ne bo mogoče pri variantah železniške trase 1/3 in 4/1 uporabiti za premostitev primanjkljaja vode, če pride do izpada zaradi onesnaženja Rižane z njenega širšega vodovarstvenega območja. Da za takšno vrednost Q_{es}

ni strokovne podlage, so potrdili izvedenci Instituta für Wasserforschung GmbH Dortmund in Zentrum für Angewandte Forschung und Technologie e.V. an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, 2007, in enako je pri izračunih (Rismal, 2016). Namesto da bi to eklatantno napačno določitev Q_{es} na MOP takoj popravili, pa tozadevno problematiko že več kot 20 let ponovno proučujejo.

Da se nekaj premika, je zaznati iz spremenjenega Q_{es} za v. p. Trnovo, ki so ga po reviziji tujih izvedencev leta 2008 zmanjšali zgolj z 925 l/s na 610 l/s, kar je še vedno napačna

vrednost. Tudi potem ko je Vlada RS leta 2009 izdala »Uredbo o kriterijih za določitev ter načinu spremljanja in poročanja ekološko sprejemljivega pretoka«, pa Q_{es} za reko Reko še vedno ni ustrezno določen.

Podobno kot problematika Q_{es} je vprašljiva tudi omenjena zahteva Uprave RS za varstvo narave (iz leta 2000), po kateri ne podajo soglasja k izvedbi tira po var. 4/1, »ker bi po dolžini dvakrat presekal Kraški rob, ki je v sklopu Kraškega regijskega parka v celoti

predviden za zavarovanje, kar bi pomenilo degradacijo prostora in naravnih vrednot«. Nekonsistentnost takšnega odločanja je razvidna, če upoštevamo, da pa so januarja 2007 na območju zaščitenega Regijskega parka Škocjanske jame (UNESCO) podali soglasje k okoljskemu poročilu (Brilly, 2009), ki je bilo predmet podrobnih razprav z nosilci urejanja prostora (UNESCO, PŠJ, ZVND), in soglašali z »naravovarstveno in bilančno optimalno rešitev« k projektu vodovoda z novo grajeno

akumulacijo na Suhorki z megalomansko, 57 m visoko zemeljsko pregrado.

S takšnim protislovnim ravnanjem v primeru Mole in Klivnika, ker z nasprotnimi argumenti verjetno ni bila seznanjena, ter pri umeščanju drugega tira v prostor je Uprava RS za varstvo narave bistveno vplivala na izbor dražje variante 1/3, cenejšo 4/1 pa zavrnila. Posledica tega se je pokazala pri poznejši obravnavi (Uredba o DLN z dne 1. 8. 2014, PGD) pa tudi pri povečanju vrednosti investicije z 800 na 1400 mio. EUR.

5 • SKLEP

V članku obravnavam dva med seboj prostorsko in naravovarstveno povezana projekta: izbiro med variantama trase novih tirov 1/3 in 4/1 od Divače do Koprca in preskrbo s pitno vodo slovenske Istre z Obalo, s katerima želim opozoriti na v tem primeru strokovno nekonsistentne odločitve o varovanju voda in naravnih krajinskih vrednot.

V obeh primerih gre za nekoherentno arbitrarno, ožje strokovno naravovarstveno kontradiktorno določanje Q_{es} in za uporabo različnih

kriterijev pri varovanju naravnega okolja v zaščitenem Regijskem parku Škocjanske jame (UNESCO) in na Kraškem robu, kot da gospodarno ravnanje z za varstvo okolja potrebnim denarjem ne bi zahtevalo strokovno premišljenih in gospodarnih rešitev.

Zaradi napačne določitve Q_{es} pri MOP problem vode za Rižanski vodovod že 30 let ni rešen, so pa nastali gospodarska škoda za 8 napačnih projektov in stroški za v tem obdobju nepotrební uvoz vode iz sosednje

Hrvaške; gospodarska škoda je že večja od 50 milijonov evrov. Prav tako ne bo mogoče akumulacij Mola in Klivnik uporabiti za vir vode v primeru nenadnega onesnaženja Rižane.

Zaradi naravovarstveno kontradiktornih ocen, kot je argumentirano v tem prispevku, trasa železniškega tira 4/1 med Divačo in Koprcom ni bila sprejemljiva in je bila potrjena trasa tira 1/3. Postavlja se vprašanje za (razliko) 600 mio. EUR – kako strokovno je bilo argumentirano naravovarstveno odločanje v primeru drugega tira?

6 • LITERATURA

Brilly, M., Kompare, B., Kryžanowski, A., Pismo KSH na UL FGG Rižanskemu vodovodu, Ljubljana, št.17-KSH, 1. 4. 2009.

Ratej, J., Prestor, J., Analiza tveganja za onesnaženje podzemne vode zaradi gradnje 2. tira železniške proge Divača–Koper, Razprave 6. posvetovanja slovenskih geotehnikov, Lipica, 14.–15. junij 2012.

Rismal, M., Slovenske vode, največje naravno bogastvo, potrebujejo odgovorne strokovnjake, Mišičevi vodni dnevi 2016.