

Blejska hidravlična natega 2

Andrej Vuga za ARSO v Dnevniku 18.11.2019 trdi, da jezero še vedno ni »čisto« ker da: »natega, zaradi zastarelosti, ne deluje več dovolj intenzivno«. Za po slabšanje jezera pa nikoli niso izpostavljali ribičev, kar ni čisto res, saj so jih tisti, ki na ARSO spremljajo kakovost jezera, že od izgradnje natega 1980, javno opozarjali.

Pred vsem pa ni res kar pravi Vuga, da je delovanje natega zaradi starosti manj intenzivno kot pred 40 leti. Manj intenzivno ne deluje zaradi njene starosti ampak, izključno zato ker so jo, za ozdravitev jezera, za kar je bila načrtovana, s skrajno nestrokovnimi posegi fizično večkrat onesposobili. Vuga tudi pove, da vzdrževanja natega na MOP ne vodi ARSO, da je v domeni Direkcije za vode, ta pa njeno obratovanje in vzdrževanje zagotavlja prek Vodnogospodarskega podjetja Kranj, na katerem so povedali, da natega pripravijo in odpirajo izključno po navodilih iz MOP, kar pomeni, da zdravljenje jezera vodijo na MOP, ne pa na VGP.

Še o strokovno nedopustnih napakah investitorja in na MOP resničnega upravljavca in same natega:

Že ob izgradnji leta 1980, bi morali na prvem temenu zahodnega kraka natega, na za to že vgrajeni nastavek, montirati napravo za odvod plinov, kar pa kljub večkratnim opozorilom projektanta do danes niso storili. Ko se je temenu cevi nabralo dovolj plinov, so vodi zaprli pot, da je krak natega prenehal delovati. Sedaj lažjo, s plini napolnjeno cev, pa je vodni vzgon potisnil iz dna na površino jezera. Zato je iz natega, namesto načrtovanih 400 l/s iz obeh kotanj, le iz dna vzhodne odtekala le polovica 200 l/s onesnažene vode. Po meritvi 25.08.2016 pa le še 80 l/s, ali le eno petino načrtovane količine !

Ko je cev natega splavala na površino pa manjkajoče naprave za odvod plinov zopet niso montirali, ampak so plavajočo cev natega, na skrivaj, brez vednosti projektanta, neodgovorno, proti vsem pravilom stroke, v temenu navrtali, da je sedaj težja cev, ko jo je zalila voda, ponovno potonila. Preko te skrivno narejene odprtine na temenu pod gladino jezera, pa je, namesto po načrtu onesnažena iz dna te kotanje, odtekalo 200 l/s čiste vode iz zgornjih plasti jezera.

In tretjič, ker se je po takšnem »zdravljenju« jezero še poslabšalo, so upravjalci natega na MOP, zopet brez vednosti projektanta, pri VGI, za državni denar, MOP naročili »obnovo« natega, ki so jo prej sami onesposobili. Na že od leta 1980 vgrajeni nastavek cevi natega, pa obvezne naprave za odvod plinov ponovno niso vgradili. Tako je, kot že omenjeno, po meritvi 25.08.2016 iz natega odtekalo iz dna vzhodne kotanje jezera le 80 l/s onesnažene vode, ali le ena petina od načrtovanih 400 l/s. Iz zahodnega kraka pa 150 l/s čiste vode iz površine, skupaj le 230 l/s! Drugih nepravilnosti tukaj ni mogoče naštevati,

Zgleda kot, da bi upravljavci natega biologi in kemiki, prej njeni nasprotniki, z opisanim »upravljanjem« želeli pokazati, da tudi natega ni prava rešitev.

Biolog prof. dr. Mihael J. Toman podpredsednik SDZV pa je na Okrogli mizi Radija študent »Blejsko jezero, slovenski simbol za neokrnjeno naravo?« še 13. decembra 2016, poučeval študente: da je »Rešitev z natega« seveda okoljsko zelo sporna, saj globinske vode odtekajo v reko Savo, ki smo jo v zadnjih letih pregradili in ustvarili nova akumulacijska jezera, zato že danes podobno usodo evtrofikacije doživljata tudi Trbojsko in Zbiljsko jezero.«

Že osnovno pravilo limnologije pove nasprotno: Odtok vode iz dna jezer, kot pri nategi, evtrofikacijo jezer pozitivno zmanjšuje, površinski odtok pa jo negativno pospešuje.

Ta negativni vpliv zgrajene natege na evtrofikacijo akumulacij na Savi, kot opozarja profesor biologije dr. Toman, v primerjavi z drugimi onesnaževalci Save, ni signifikanten: Leta 1997 je bila koncentracija fosforja v iztoku iz natege (preglednica 3.) le 0,031 (mg PTOT/l) ali 32 krat manjša od 1,0 (mg PTOT/l), kot je po strogih predpisih dovoljena koncentracija fosforja na iztoku iz velikih komunalnih čistilnih naprav, kot so Kranjska, ljubljanska itd., če drugih virov hranil, kot je kmetijstvo ne omenjamo.

Samo z nategom, brez zaščite jezera pred onesnaževanjem jezera iz urbanih in iz kmetijskih površin jezera ni mogoče ozdraviti, prispeva pa k hitrejši in trajni ozdravitvi jezera.

Sanacija jezer in zaščita z upravljanjem voda, kljub njihovem pomenu, ni domena le kemijske in biološke stroke in znanosti. Potrebna je celostna obravnava in enotno strokovno vodenje sanacije jezera z razumevanjem biokemičnih procesov, kemičnih in bioloških analiz jezerske vode, hidrologijo in hidravliko jezer njihovih pritokov in iztokov iz jezer itd.

Načrtovanje natege in drugih potrebnih ukrepov, kot je dograditev ali odprava pomanjkljivosti že zgrajene kanalizacije, preusmeritev onesnaženi Mišce in pritoka Ušivca v stran od jezera itd., sodijo v področje interdisciplinarnih strok Inženirske ekologije, ki pogojuje, kot sta jo predstavila Eugene P. Odum (1971) v *Fundamental of Ecology* in 25 let kasneje (1996), William J. Mitsch *Engineering Within Ecological Constraints*, enakovredno sodelovanje, za sanacijo jezera in za upravljanje in gospodarjenje z vodami sploh, vseh relevantnih strok.

V sosednji Avstriji, na Klopinskem in na Hechecht See nad Kufsteinom, pred blejsko zgrajeni nategi, niso onesposobili, kot smo blejsko.

Za rešitev Blejskega jezera, seveda niso problem nasprotna mnenja. So dobrodošla in koristna za razčiščevanje odprtih strokovnih vprašanj. Žal pa to na MOP že 40 let ni mogoče. Po uspešnem zagonu natege so projektanta izločili od nadzora upravljanja natege in jezera. Da so nategom onesposobili pa od pristojnih nihče ne odgovarja.

Usoda blejske natege ni osamljeni primer. Na MOP za strokovno strokovno-ekološko in vodno gospodarsko docela napačni, nerazumni, predpis za biološko še dovoljene minimalne pretoke reki Reki, zaradi katerega morajo pitno vodo v Slovenski Istri s slovensko obalo že več kot 30 let uvažati. Zato ker so dali soglasje za projekte po katerih 300 tisoč ljubljancem pa že leta nima dovolj zaščitene pitne vode, da so morali kapaciteto drugega največjega črpališča na Hrastju zmanjšati za 70 %. Zaradi onesnaženja pa omejiti črpanje vode črpališču v Brestu. Namesto da bi pitno vodo na Lj. polju zaščitili pa za napačnim projektom C0 pitno podtalnico dodatno ogrožajo.

Na te napake so bili opozorjeni na MOP na ARSO, na Direkciji za vode in na VOKA, tudi na strokovnih posvetih na vodnih Mišičevih dnevih in v Gradbenem vestniku. O njih pa na teh mestih že leta tudi danes, ni mogoča nobena strokovna obravnava. Kaj takšno upravljanje z vodami, največjim naravnim bogastvom te države pomeni, ni potrebno pojasnjevati.

Vse navedeno je argumentirano v številkah Gradbenega vestnika: **1981 (30), str.(51-54)**

1980 (letnik 29) 2-3, str.(34-46); 1981 (letnik 30), str.(51-54); 2004 januar (letnik 54), str.: (13-24); 2011 junij (letnik 60) str.(159-163); 2012 februar (letnik 61) str.:(28-36);2019 junij (letnik 68) str.:(140-150); 2019 september (letnik 68) str.:(226-231);

Ljubljana, 7.12.2019.

dr. Mitja Rismal dipl.gr.ing.

upok. prof. Zdravstvene hidrotehnike na FAGG