



HEINRICH  
BÖLL  
STIFTUNG  
JUGOISTOČNA  
EVROPA

# NA BEČKOM PUTU SOLI

Gde se zatvorio 120 kilometara dug Veliki bački kanal, svojevremeno najveći graditeljski poduhvat u Evropi u kome je iskopano zemlje kao pri kopanju Sueckog kanala? Zašto se ta otrovna deonica pokazala kao prevelik zalogaj za sve naše vlasti? Da li se, posle višedecenijskih pokušaja da se vrati život ovom austrougarskom džinu, ovih dana sve jasnije nazire konačno rešenje za najzagađeniji vodotok u Evropi?



## ZELENA KARTA

**LOKACIJA:** Veliki bački kanal

**VRSTA ZAGAĐENJA:** Zagađenje voda.

**UGROŽENO PODRUČJE:** Rejon na liniji Crvenka–Kula–Vrbas, posebno uže jezgro Vrbasa, gde je na dužini od 6 kilometara kanal zagađen opasnim materijama nataloženim u mulju.

**IZVOR ZAGAĐENJA:** U ovoj oblasti koncentrisana je prehrambena industrija koja je decenijama bez prethodnog tretmana ispuštala otpadne vode u kanal.

**ZAGAĐUJUĆE MATERIJE:** 400.000 kubnih metara mulja kontaminiranog teškim metalima (hrom, bakar, nikel), poliaromatičnim ugljovodonicima, biološkim opterećenjem i termotolerantnim koliformnim bakterijama.

**MONITORING:** Prema studiji Norveškog instituta za istraživanje voda NIVA, Veliki bački kanal je najzagađeniji vodotok Evrope.

**SUDSKI POSTUPCI:** Sprovedeno je nekoliko postupaka protiv kompanija "Karneks" i "Vital".

**POSLEDICE PO JAVNO ZDRAVLJE:** Nema naučnih studija. Zapažena je



statistički povećana incidenca karcinoma u blizini kanala.

**SANACIJA:** U toku je realizacija programa "Konačnog rešavanja" a ona podrazumeva izgradnju magistralnog kolektora i centralnog postrojenja za preradu voda, koji finansira Evropska unija u iznosu od 13 miliona evra.

Najveći grad na toku Velikog bačkog kanala je Vrbas, koji je rastao i razvijao se na obalama ovog, najpoznatijeg habsburškog graditeljskog poduhvata, dok je on bio jedna od najvažnijih vodenih saobraćajnica iščezle crno-žute imperije. Ova industrijska varoš u središtu Bačke i danas, u radno pre podne izgleda kao živi organizam – centralna ulica koja je sačuvala ime Maršala Tita vrvi od pešaka i čuju se razgovori na gotovo svim jezicima koji se govore u Vojvodini, biciklisti jezde stazama koje prate liniju drvoreda, vozila izlaze ili staju na parkinzima koji se prostiru duž celog centra, dok kamioni i cisterne silaze sa obližnjeg autoputa i spuštaju se ka industrijskoj zoni, koja se razvukla sve do susedne Kule.

U jednoj od sumnjivo privatizovanih fabrika u toku je štrajk, radnici trube i psuju svog lokalnog gramzivog tajkuna, ali ostatak industrije nesmetano radi – ovde se, u jednoj od najrazvijenijih industrijskih zona nekadašnje Jugoslavije, uprkos svemu što se dogodilo sa domaćom ekonomijom, još uvek uspešno i sa puno profita prerađuju poljoprivredni proizvodi. Tu se i danas proizvodi dobar deo hrane koja se jede u čitavom regionu, od ulja i šećera do svakojakih prerađevina od mesa.

Sva ta užurbana aktivnost odvija se oko Velikog bačkog kanala, koji preseca grad na dva dela i koji, u zoni potpune tišine, sumorno mili ispod nekoliko gradskih mostova. Potpuno mrtav, bez ikakvog živog stvorenja u sebi, kanal je plitak, ispunjen otrovnim muljem, obrastao u trsku. Po njegovoj površini plivaju fleke masti i komadi otpada, a unaokolo se širi miris koji nije nesnošljiv, ali je ipak neprijatan. Ume da bude mnogo gore, kažu meštani.

Prema lokalnoj priči, jedan čovek je pre dve godine pokušao samoubistvo skočivši s mosta u Veliki bački kanal. Međutim, na sreću, nije uspeo u tom naumu – nakon skoka u kanal, samo se zaglibio u mulju koji se, zbog otpada koji industrija decenijama ispušta u njega, nataložio u ovom delu kanala. Ovaj talog, iznad koga se kreće plitka, tamna voda sadrži svakoja-ke otrovne i opasne supstance.

Smatra se da je Veliki bački kanal danas najzagađeniji vodotok u Evropi.

Ovu ocenu je na jednoj radionici u jesen 2004. godine prvi put dao Norveški institut za istraživanje voda NIVA, koji je dve godine pre toga opsežno istraživao kvalitet voda i mulja u kanalu, kao i otpadnih voda iz industrija na potezu Crvenka–Kula–Vrbas. Na osnovu dobijenih rezultata i poređenja sa stepenom zagađenja na drugim lokacijama, zaključeno je da je Veliki bački kanal najzagađeniji vodotok u Evropi.

**OTROVNA DEONICA:** Veliki bački kanal danas je dug 112 kilometara – on spaja Dunav i Tisu i predstavlja ključnu arteriju velikog sistema Dunav–Tisa–Dunav. Njegov tok počinje kod Bezdana, na severu Bačke, i plovi do Bečeja, gde se uliva u Tisu. Međutim, ovaj tok u suštini nije plovan jer je praktično blokiran na deonici kod Vrbasa. Ovdje se, na dužini od šest kilometara, između prevodnice pre ulaza u Vrbas pa sve do takozvanog Triangla, gde se Veliki bački kanal spaja sa Novim kanalom, nataložilo čak 400.000 kubnih metara mulja.

“Ovde, na najzagađenijoj deonici kanala, protok je samo oko jedan kubni metar u sekundi dok je protok od Triangla nizvodno prema Bečeju oko 25 kubnih metara u sekundi tako da se sav mulj taloži na ovoj ‘mrtvoj’ deonici kanala koja se praktično pretvorila u otvorenu septičku jamu”, objašnjava Tomislav Đivuljskij, inženjer hidrotehnike koji u JP-u Direkcija za vode u Vrbasu vodi Jedinicu za primenu projekta Centralnog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda. Dok obilazimo kanal u središtu Vrbasa, Đivuljskij priča kako se i on sam davno uključio u višedecenijsku priču o čišćenju kanala i izgradnji kolektora koji bi sakupljao otpadne vode.

“To je ceo jedan život. Dok smo mi sa projektantom prvi put obilazili trasu kojom će proći kolektor, moja je žena na terasu iznosila bebu, a danas, kad se posao na kolektoru privodi kraju, moj sin već završava fakultet”, kaže Đivuljskij i, pun entuzijazma, ne krije zadovoljstvo što se projekat “konačnog rešavanja problema zagađenja i čišćenja” počeo ostvarivati kroz saradnju domaćih vlasti i Evropske unije. Mada je u njega, kroz razne faze, uloženo mnogo truda, želje i strasti, kanal



**KANAL KAO DEO IDENTITETA:** Austrougarska mapa Bačke sa velikim kanalom Jožefa Kiša, 1802. godine; zatvorena prevodnica kod Vrbsa, danas

je istovremeno ostao nesumnjiv simbol ljudske nebrige za okruženje.

“Izgled kanala i bez akcidenta je groteskan, gotovo je potpuno obrastao u trsku, pa izgleda da kao močvarna prepreka razdvaja dva neprijateljska dela grada”, kaže Ratko Đurđević, predsednik Ekološkog pokreta “Vrba” koji godinama upozorava na stanje kanala, a posebno na konkretne incidente. “U zavisnosti od toga odakle krene prljava voda, u manjoj ili većoj meri stvori se kontrast u boji otpadnih komada masnoće sa ili bez pene, fekalnog ljudskog i životinjskog otpada ili najčešće celo vodeno ogledalo prekriju sapunica, masna soda, otpadni lecitin i naftni derivati.”

“Vazduh u okruženju se naglo promeni, postaje krajnje neprijatan, i opet u zavisnosti od porekla zagađenja u većoj ili manjoj meri otežava disanje”, plastično objašnjava Đurđević koji smatra da se do sadašnjeg rešenja došlo zbog uključivanja međunarodnih faktora. “Po našem mišljenju, saglasnost se u državi Srbiji postiže samo na pritisak jačega. U ovom slučaju jači su oni kojima želimo da se pridružimo – EU.”

**PREVODNICA:** Veliki bački kanal, naravno, nije iskopan da bi nosio otpadne vode. Izgrađen je u periodu od 1794. do 1801. godine i zamišljen je kao važna transportna vodena veza kojom se “put soli” sa Karpata ka Beču skraćivao za nekoliko nedelja – Beč je u to doba so dopremao brodovima koje su vukli konji, a pre izgradnje kanala morao se opliviti put sve do ušća Tise i potom uz Dunav. Kanal je, uz to, služio za isušivanje inače vrlo močvarnog zemljišta u ovom delu Bačke koji su Habsburzi sistematski naseljavali tokom XVIII veka, nakon što su ove oblasti 1717. godine oslobodili od Turaka.

Kanal je svojevremeno nazivan i Suecom centralne Evrope – poznat je podatak da je tokom iskopavanja izvađeno više zemlje nego na radovima na Sueckom kanalu. U XVIII veku to je bio najveći graditeljski poduhvat u Evropi. Kanal je na neki način odigrao presudnu ulogu za podizanje kvaliteta života u Vojvodini, što je privlačilo koloniste kako iz Austrougarske tako i iz centralne Srbije. Zapravo, priča o ovom kanalu, od njegove impozantne

izgradnje do zatvaranja zbog deonice od samo šest kilometara, prava je paradigma ovdašnje istorije. Uostalom, kako su se vlasti menjale, kanal je menjao imena i nazivao se Kanal Franca Jozefa, pa Kanal kralja Petra i danas Veliki bački kanal. U međuvremenu, nazivan je i Kišov kanal.

Naime, idejni otac i graditelj kanala bio je ugarski plemić i inženjer Jožef Kiš. “Prema tom čoveku načinjena je velika nepravda”, kaže za “Vreme” Dragica Vukotić, upravnik Muzejske zbirke Vrbsa, u kojoj se čuva bogata baština raznih naroda koji su živeli na ovom području. “On je učinio da je skraćen put soli, artikla kojim se tada najviše trgovalo, pojeftinjena je cena prevoza, olakšano je putovanje uzvodno, buknuo je turizam, zanatstvo”, kaže Vukotić i objašnjava kako je nakon jedne dojava u Beču Kiš smenjen sa rukovodećeg položaja.

Međutim, Kiš u Vrbsu nije zaboravljen i danas na njegovom grobu postoji spomenik koji urednim održavaju “Vojvodinavode”. Mermerni spomenik se nalazi u nekadašnjem Kišovom vinogradu i gleda ka prevodnici kanala na ulazu u Vrba. Ova prevodnica je središnje mesto celog kanala. Nekada su kroz nju prolazili brodovi, a danas se tu nalaze samo napušteni dokovi i veliki mehanizam u betonskom oklopu kojim se nekada regulisao nivo vode. Na ovom mestu, odakle je protok smanjen, zapravo počinje najzagađeniji deo koji se prostire kroz Vrba. Tu se u kanal ulivaju zagađene vode dva manja kanala koji ga paralelno prate od Kule i Crvenke.

**TRIANGL:** U sve ove kanale uskoro neće smeti da se izbacuju otpadne vode. “Nakon sveobuhvatne realizacije projekta ovom deonicom kanala teći će čista dunavska voda i, prema uveravanjima biologa, život će se veoma brzo vratiti u Veliki bački kanal. Tome u prilog idu i iskustva prilikom “oživljavanja” Temze, Rajne i drugih vodotoka”, kaže Đivuljskij, dok nam pokazuje zapis na Kišovom grobu koji na latinskom kaže kako “ovaj mermer svedoči o njegovom smrtnom telu, a onaj tamo kanal o njegovom besmrtnom delu”.

Danas je u okviru “konačnog rešenja” već izgrađeno deset kilometara >>>

## Zagađivači

Prema Studiji o otpadnim vodama regiona Vrbas–Kula–Crvenka, koju je Institut za građevinarstvo Vojvodine iz Subotice izradio još pre 25 godina Veliki bački kanal su zagađile komunalne vode Vrbasa, Kule i Crvenke, ali i sledeće fabrike:

Fabrika šećera “Crvenka” u Crvenki,  
Fabrika alkohola “Panon” u Crvenki,  
Fabrika biskvita “Jafa” u Crvenki,  
Fabrika štofova “Sloboda” u Kuli,  
Fabrika koža “Eterna” u Kuli,  
Fabrika sanitarnih armatura “Istra” u Kuli,  
Fabrika šećera “Bačka” u Vrbasu,  
Mesna industrija “Carnex” u Vrbasu,  
Svinjogojska farma “Farmacoop” u Vrbasu i  
Industrija ulja “Vital” u Vrbasu.



## Konačno rešenje

Kako za “Vreme” objašnjava Tomislav Đivuljski iz JP-a Direkcija za izgradnju Vrbasa, koji vodi Jedinicu za primenu projekta, do danas je razmatrano deset varijantnih rešenja za prečišćavanje otpadnih voda. Kao “ekonomski i tehnički najracionalnije”, još pre 25 godina odabrano je rešenje koje je kasnije razrađeno u nizu studija i analiza. Ono podrazumeva da se neke otpadne vode (iz dveju fabrika šećera, fabrike alkohola i svinjogojske farme) tretiraju zasebno, svaka ponaosob “zbog ogromnog biološkog i hidrauličkog opterećenja i sezonskog karaktera”. Međutim, ključ rešenja je u Centralnom postrojenju za preradu otpadnih voda (CPPOV) na kome treba da se prečišćavaju “primarno tretirane otpadne vode svih ostalih industrija, kao i komunalne vode stanovništva Kule i Vrbasa”. Kako kaže Đivuljski, planirano je da CPPOV bude lociran na kanalu Bogojevo–Bečež uzvodno od “triangla” sa Velikim Bačkim kanalom. Ideja je da se do ovog postrojenja, koje će, kao nusprodukt, proizvoditi i biogas, otpadne vode dovode magistralnim kolektorom (na slici). Sam kolektor je cev duga 12 km i široka 1200 milimetara koja se postavlja paralelno sa Velikim bačkim kanalom i spaja Kulu, Vrbas i postrojenje za prečišćavanje. Kako kaže Đivuljski, od projektovanih 12,6 km magistralnog kolektora izgrađeno je deset, a preostalih 2,6 km ugovoreno je sa izvođačem radova i biće okončano do kraja godine. Trenutno se završava tender za izgradnju CPPOV-a, a kada se izgradnja završi 2012, počće i čišćenje mulja nataloženog u kanalu. “Realizacija ovog projekta ide dobrim putem zato što su od početka jasne koncepcija i vizija rešenja i što je uvek spremna projektna dokumentacija”, smatra Đivuljski. U realizaciju su uključeni Institut za građevinarstvo Vojvodine, Građevinski fakultet i Akva projekt iz Subotica, Hidrozavod DTD i Fakultet tehničkih nauka iz Novog Sada, Institut za vodoprivredu “Jaroslav Černi” i Građevinski fakultet iz Beograda, NIVA iz Osla u Norveškoj i Dekonta iz Praga u Češkoj.



magistralnog kolektora od Kule do Vrbasa i kad se bude dovršilo još 2,6 km kolektor će, što je zapravo velika podzemna cev, skupljati primarno prečišćenu industrijsku i komunalnu vodu iz oba grada. Ta voda će teći do Centralnog postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda koji će se, kad za dve godine bude izgrađeno, nalaziti na drugom kraju opasne deonice, kod takozvanog Triangla (videti mapu).

Tu će se zatim prečišćena voda ispuštati u Novi kanal, kako bi se pristupilo čišćenju starog kanala. Na ovom mestu danas se nalazi jedno staro postrojenje, napušteno i obraslo u travu – stari poduhvat koji nikad nije dovršen. Tu se sada planira završetak magistralnog kolektora i podizanje centralnog postrojenja za prečišćavanje, samo se postavlja pitanje da li će sadašnje rešenje uspeti.

“Blizu smo konačnog rešenja problema”, kaže za “Vreme” Oliver Dulić, ministar životne sredine i prostornog planiranja. “Industrija malo usporava, ali radi sve prema planu i mora da se priključi na centralni kolektor. Raspisan je tender u vrednosti od oko 16 miliona evra”, objašnjava Dulić, koji smatra da će postrojenje biti završeno u narednih par godina. “Veliki bački kanal jeste najzagađeniji vodotok u Evropi i to ne prema procenama Ministarstva, već prema rezultatima merenja kvaliteta vode”, kaže ministar.

“Bili smo stvarno crna ekološka tačka u srcu Evrope”, kaže za “Vreme” dr Željko Vidović, predsednik opštine Vrbas, koji dodaje da ovaj vodotok, na kraju krajeva, zagađuje Dunav, koji nije samo reka unutar naših granica. I on objašnjava kako se poduhvat privodi kraju. “Iz Evropske unije dobijamo oko 15,5 miliona evra, 400 miliona dinara smo dobili od NIP-a ove godine za završetak kanalizacione mreže u gradu Vrbasu, fond za kapitalna ulaganja izdvojio je oko 600 miliona za kanalizacionu mrežu u Vrbasu. Sa oko milion evra učestvovala će opština Vrbas ukoliko ne nađemo sredstva ili

od Republike ili od Pokrajine”, kaže Vidović i dodaje da je “opština nažalost u dugovima od prethodne vlasti”, ali da su oni sada znatno smanjeni štednjom.

“Priča o kanalu ide svojim tokom”, ističe Vidović i objašnjava da tek 2012. godine može početi čišćenje kanala jer ga je “besmisleno čistiti dok se otpadne vode još ispuštaju”. “Većina kanala se može izmuljiti i taj mulj se može upotrebiti kao kompost, kao đubrivo. Međutim, mulj na dužini od šest kilometara koji prolaze kroz opštinu Vrbas ne može se upotrebiti za kompost zbog prisustva teških metala i mora se negde skladištiti kao opasan otpad.”

Svojevremeno, u jednoj *ad hoc* akciji čišćenja, izvađena je jedna količina mulja, koja je samo odložena u “kasetu” u blizini Triangla. To je zapravo jedno polje između autoputa i grada gde je danas, iznad mulja, izrasla samonikla šuma topola. Žbunje i vitka stabla skrivaju šta je na ovom mestu odloženo. Tako je dobijen spontani dokaz da se kompost može rekultivisati, mada je samom tom akcijom naneta veća šteta životnoj sredini. “Tom prilikom je mulj iz kanala bez ikakve obrade odlagan u zemljane kasete”, kaže Tomislav Đivuljski. “Analizom korena i stabala tih samoniklih topola utvrdilo bi se osetno prisustvo teških metala.”

“Izmuljavanje kanala 2000. godine u predvečerje izbora, nije bilo rešavanje problema, već politička promocija, koja je stala onog trenutka kada su izbori završeni”, objašnjava Ratko Đurđevac iz Ekološkog pokreta “Vrbas”. “Prava je sreća da se vadio manje štetan mulj, pa nije bilo veće zdravstvene štete. Po mom mišljenju, izgradnja CPPOV-a približava nas rešenju problema, međutim, to ne znači i da je konačno rešenje blizu. Čeka nas i naredna, najveća i vrlo neizvesna faza – čišćenje”, smatra Đurđevac i podseća da je “kanal zapušten na celoj svojoj dužini”.

SLOBODAN BUBNJEVIĆ

# Pogubne posledice “prigodne naplate”

“Uvek je bilo načina, ali ne i političke volje”, odgovorio je za “Vreme” Ratko Đurđevac, predsednik Ekološkog pokreta “Vrbas”, na pitanje o tome zašto Veliki bački kanal nije očišćen decenijama unazad. Ekološki pokret “Vrbas” je organizacija koja je nizom aktivnosti pomogla da se svest o zagađenju podigne ne samo u Vrbasu. Osim organizacije niza akcija, pokret je uspeo da ostvari dobru saradnju sa međunarodnim organizacijama i lokalnim vlastima oko zajedničkog cilja. “Ne postoji jači represivni sistem od onog državnog. Ukoliko država poželi s nekim da se obračuna, bolje mu je da se iseli na vreme”, smatra Đurđevac.

**“VREME”: Deonica Velikog bačkog kanala u dužini od šest kilometara sasvim je blokirana otrovnim muljem. Kako je došlo do tog zagušenja?**

**RATKO ĐURĐEVAC:** Smanjivanje rečnog transporta od šezdesetih godina prošlog veka dovelo je i do umanjenih prihoda starateljlu vodotoka, što je dalje uticalo na smanjivanje interesa države za kvalitetno održavanje kanala – na celoj njegovoj dužini. Ovaj umanjeni interes očitavao se i kroz neprimenjivanje zakonske regulative u delu nadzora i sankcionisanja zagađivača kanala. Stoga već decenijama neformalno funkcionise princip između države i zagađivača – “plati pa zagađuj”.

**Da li zagađivači trenutno snose ikakve sankcije za ispuštanje zagađene vode u okruženje?**

Odgovor je NE, zagađivači ne trpe nikakve sankcije za zagađivanje. Pre godinu i po dana, po našoj dojavi, Ministarstvo životne sredine pokrenulo je prve ekološke prekršajne prijave u novijoj istoriji zagađivanja kanala. Za zagađivanje su terećene tri firme: “Vital”, “Karneks” i “Panon” iz Crvenke. Postupak protiv “Karneksa” je u međuvremenu završen uz kažnjavanje firme i direktora ispod zakonskog minimuma (50.000 din. firma i 10.000 din. gen. direktor). Procesuiranje prijave protiv “Vitala” još uvek nije završeno. Ekološke naknade se po našoj spoznaji u dobroj meri naplaćuju, osim od “Vitala” gde je lokalna uprava prinuđena da koristi mehanizme prinudne naplate (kako čujemo, vrlo neuspešno). Glavni problem koji smo isticali a vezan je za naknade, odnosi se po našoj osnovanoj sumnji na njihovo nenamensko trošenje od strane staratelja – “Voda Vojvodine”, što potvrđuje situacija na terenu, to jest potpuna zapuštenost ovog vodotoka na celoj njegovoj dužini.

**Kako se Evropska unija uključila u rešavanje problema sa Velikim bačkim kanalom? Koliko je vaš pokret u tome učestvovao?**

Odakle u EU interes za Velikim bačkim kanalom? Jednostavno, on je deo Dunavskog sliva i deo dunavskog problema. Naš kanal je najveći zagađivač Tise, a preko nje i Dunava sa azotnim i fosforim jedinjenjima. Sva naša saopštenja vezana za problematiku Velikog bačkog kanala, osim javnosti i resornim državnim institucijama, već šest godina prosledujemo i kancelariji EU, ambasadama država u Srbiji koje pokazuju interes za sprovođenje Dunavske strategije i na našem terenu. Pošto smo uputili bar šezdesetak takvih argumentovanih dopisa o stanju



i događanju na terenu, skloni smo da verujemo kako postoji i naš skromni doprinos pozitivnoj promeni i pokretanju institucija.

**Koliko stav industrije ugrožava realizaciju centralnog postrojenja i magistralnog kolektora?**

Industrija mesa “Karneks” već četiri godine najavljuje ozbiljne investicije na zaštiti životne sredine u svojoj fabrici i na farmi svinja. To bi moglo da se i pokrene ove jeseni, ali s njima se nikada ne zna. “Vital” je firma u okviru korporacije “Invej”, za koju tvrdimo da je iznad svakog sistema u ovoj državi. Intenzitet njihovog zagađivanja i stepen tolerancije resornih institucija za to njihovo ponašanje ozbiljno narušavaju kredibilitet države i poverenje građana da će se ovaj posao uspešno privesti kraju. Da ne zaboravimo i fabriku alkohola i sirćeta “Panon” iz Crvenke, koja nije predviđena za priključivanje na CPPOV, ali je takođe velik i neposlušan zagađivač, koji država takođe previše toleriše. Bez uključivanja u sistem najvećih zagađivača, čitava priča o centralnom prečištaču gubi smisao.

**Zašto se gradi centralno postrojenje za prečišćavanje ako su zagađivači već obavezni da vrše tretman svojih otpadnih voda?**

Ideja o CPPOV-u je stara 25 godina. Ona se mogla elegantno izbeći kroz privatizacione ugovore firmi zagađivača i ubacivanjem klauzule o obaveznoj remedijaciji. Međutim, tada bi se verovatno pokrenula rasprava o ulozi države u generisanju zagađivanja VBK, gde su društvene firme – zagađivači listom – imale monopolski položaj u svojim branšama i državnu zaštitu, gde su uz naplatu “prigodne naknade” praktično amnestirane za zagađivanje.

**Šta se može učiniti sa istorijskim zagađenjem u širem okruženju? Kolika je šteta učinjena podzemnim vodama?**

Pre nekoliko godina piezometrijom je utvrđeno postojanje velike količine koloidnih čestica u mulju kanala poreklom od masnog taloga naše prehrambene industrije. Ove čestice su uzrokovale stvaranje čvrste masne pokorice na dnu kanala, koja u velikoj meri sprečava prodor štetnih materija dublje u zemlju i dalje u podzemne vode. Eto malo sreće u nesreći. Svakako da mi znamo da teške metale ništa ne može sprečiti da na duže vreme dospeju do podzemnih voda. Svesni smo da nas i po završetku čišćenja čeka veliki posao. Moramo svi zajedno naučiti da cenimo stečena dobra, da ih održavamo na sopstvenu korist i dobrobit onih koje ćemo ostaviti iza sebe.

# Bitka za kanal

Veliki bački kanal proglašen je za prioritetni lokalni ekološki cilj i njime se u Vrbasu, pored drugih organizacija, trenutno bavi posebna Jedinica za primenu projekta u okviru JP-a Direkcije za izgradnju. Ovu jedinicu vodi inženjer hidrotehnike Tomislav Đivuljskij, koji je uložio decenije rada i borbe za čišćenje Velikog bačkog kanala. "Postignuta je apsolutna saglasnost da je ovo pitanje prioritarno za stvaranje uslova za život i rad u ovom regionu", kaže za "VREME" Đivuljskij i podseća da je prilikom usvajanja Lokalnog ekološkog akcionog plana 2005. skupština opštine tu odluku donela jednoglasno "uprkos političkoj šarolikosti njenog sastava". "Nakon toga je bilo i opštinskih i republičkih izbora, ali je posvećenost rešavanju ovog problema ostala na visini", kaže Đivuljskij.

**"VREME": Najzagađenija deonica kanala protiče kroz Vrbas.**

**Koje materije su se nataložile u ovom delu kanala?**

**TOMISLAV ĐIVULJSKIJ:** Na najzagađenijoj deonici Velikog bačkog kanala od prevodnice "Vrbas" do "triangla" u dužini od šest kilometara nataložilo se oko 400.000 kubnih metara mulja kontaminiranog teškim metalima (hrom, bakar, nikel), poliaromatičnim ugljovodonicima, biološkim opterećenjem i termotolerantnim kolidiformnim bakterijama.

Devedesetih godina prošlog veka započele su aktivnosti na sagledavanju problematike zagađenja Velikog bačkog kanala i na koncipiranju rešenja za prečišćavanja otpadnih voda industrije i stanovništva. Još 1986. IGV Subotica izradio je Studiju o otpadnim vodama regiona Vrbas–Kula–Crvenka kojom su identifikovani zagađivači, a u periodu 1994–1997. opština Vrbas je finansirala izgradnju prve i druge faze magistralnog kolektora prečnika 1200 mm i dužine 3,6 kilometara za šta je utrošeno oko dva miliona evra. Nakon toga je nastao zastoj u realizaciji ovog projekta usled ekonomskih sankcija i ratova na našim prostorima.

**Posle pokretanja tzv. "konačnog rešavanja problema zagađenja i čišćenja" kanala učinjeni su značajni pomoci na terenu, mada uz malo kašnjenje u odnosu na najave.**

Uz donatorsku pomoć Vlade Kraljevine Norveške, opština Vrbas je 2006. nastavila izgradnju Magistralnog kolektora, a tokom 2007. u saradnji sa MIASP-om izrađena je Studija izvodljivosti Projekta sakupljanja i prečišćavanja otpadnih voda – Veliki bački kanal. Takođe, opština Vrbas se 2007. god. "kvalifikovala" problemom Velikog bačkog kanala za Regionalni program "Jačanje kapaciteta za prevazilaženje problema u životnoj sredini u zemljama Zapadnog Balkana putem saniranja prioritarnih ekoloških crnih tačaka", koji se



sprovodio pod okriljem UNDP-a. Kroz ovaj program je nastavljena izgradnja Magistralnog kolektora. Krajem 2007. godine Ministarstvo životne sredine formiralo je Radnu grupu za konačno rešavanje zagađenja i čišćenja Velikog bačkog kanala. Nakon finansiranja pomenute studije izvodljivosti, Evropska unija je ove godine kroz program pretprijetne pomoći IPA 2008 raspisala tender za izbor izvođača radova za Centralno postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda Vrbasa i Kule kapaciteta 120.000 ekvivalentnih stanovnika.

**Možete li dati realnu procenu kada će to postrojenje biti izgrađeno?**

Od projektovanih 12,6 kilometara magistralnog kolektora izgrađeno je deset kilometara. Preostalih 2,6 km ugovoreno je sa izvođačem radova, gde je ugovoren rok za završetak radova od 40 dana, pa je realno očekivati da se ovi radovi završe do kraja ove godine. Tokom oktobra biće izabran izvođač radova za Centralno postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda i prema tenderskoj dokumentaciji postrojenje bi trebalo da bude u pogonu do kraja 2012. godine. Kada se završi proces odabira najpovoljnijeg ponuđača za izgradnju Centralnog postrojenja, znaćemo i ugovorenu cenu izgradnje, a Evropska unija je za realizaciju ovog projekta kroz IPA obezbedila 13 miliona evra.

Za CPPOV je usvojeno tehnološko rešenje "Konvencijalno postrojenje – postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda biološkim procesom sa aktivnim muljem i anaerobnom obradom mulja", što uključuje proizvodnju biogasa i pretvaranje biogasa pomoću gasnih motora u "zelenu" električnu energiju.

Nakon Studije ocene pilot-testova tretmana sedimenta mulja u Velikom bačkom kanalu, koju je izradila češka firma "Dekonta", potrebno je izraditi projektnu dokumentaciju koja će jednoznačno dati odgovore na pitanja načina izmuljenja, obrade kontaminiranog mulja i njegovo bezbedno odlaganje. Uz Projekat će biti načinjena i Studija o uticaju na životnu sredinu prilikom radova na izmuljenju i revitalizaciji ove deonice Velikog bačkog kanala. Studijom je preporučeno da se u zavisnosti od karaktera kontaminacije tretman mulja vrši metodama: solidifikacije/stabilizacije, bioremedijacije i higijenzacije. Cilj ovih metoda je da se mulj učini bezbednim za životnu sredinu. ◀

UGAO ZAGAĐIVAČA: HUGH MCREYNOLDS, GENERALNI DIREKTOR, "CARNEX" A D



## Nismo sveci

Na obalama Velikog bačkog kanala u Vrbasu, pored drugih preduzeća, nalazi se i kompanija "Kameks" A D. Ona spada među najveće proizvođače prerađevina od mesa u Srbiji, uzgoji 66.000 svinja i proizvede 18.000 tona hrane. Sve doskora, "Kameks" je širom bivše Jugoslavije bio poznat po simpatičnoj reklamnoj kampanji sa padobrancima koji jedu paštetu, dok je u Vrbasu, u svom okruženju, predstavljao jednog od najvećih zagađivača kanala. Sa više od 2000 zaposlenih na svinjskim farmama, poljoprivrednom zemljištu i fabričkim postrojenjima, ova pedeset godina stara kompanija je, nakon svoje tranzicione avanture, odnedavno prešla u vlasništvo Finansijske institucije za upravljanje investicionim fondovima

# Država uvek ima načina

Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja nastavilo je da ostvaruje projekat “konačnog rešavanja problema Velikog bačkog kanala”, ne menjajući politiku nakon promene sastava posle poslednjih izbora. “Veliki bački kanal je jedan od prioriteta od početka mandata i Ministarstvo u saradnji sa UNDP-om radi na njegovom rešavanju”, kaže za “Vreme” ministar životne sredine i prostornog planiranja, Oliver Dulić. “Kolektor za prikupljanje otpadnih voda je gotovo završen i biće priključen na centralno postrojenje za tretman otpadnih voda”, objašnjava ministar navodeći da se sve odvija prema planu.

**“VREME”:** Veliki bački kanal je u doba Austrougarske, kao najveći evropski građevinski poduhvat u 18. veku, znatno skratio putovanje rečnih brodova. Kako je moguće da kanal dug skoro 120 kilometara ostane decenijama zatvoren samo zbog deonice duge šest kilometara?

**OLIVER DULIĆ:** To je dugogodišnji problem, dugo se nije ulagalo i kanal je bio potpuno zapostavljen. Ali, to je pitanje za stručnjake u oblasti saobraćaja. Sigurno je da kanal ima turističko-rekreativni potencijal, kao i mogućnost da se koristi u poljoprivredi za navodnjavanje. Nakon čišćenja kanal može imati višestruku namenu.

**Koliko smo videli na terenu, pojedina preduzeća u Vrbasu i Kuli uključila su se u akciju i već su investirala u izgradnju postrojenja za predtretman otpadnih voda koje će kasnije biti ispuštene u centralni kolektor. Međutim, prema našim informacijama, kompanije poput “Vitala” ne učestvuju u tome. Koliko to ugrožava realizaciju?**

“Vital” ima svoj plan i dostavio ga je Ministarstvu. Osim toga, plaća takse po načelu “zagađivač plaća”, dok ne završi postrojenje za preradu otpadnih voda. Prema tome, možemo reći da revitalizacija Velikog bačkog kanala teče po planu.

**Ima li država načina da primora na saradnju zagađivače koji ne saraduju?**

Država uvek ima načina, kaznama i taksama. Svim sredstvima koja su dozvoljena zakonom.

**Zar po republičkoj regulativi zagađivači već danas nisu obavezni da tretiraju svoje otpadne vode? Zašto država i lokalna samouprava preuzimaju deo njihovog posla kroz centralno postrojenje?**

Centralno postrojenje se ne gradi zbog industrije. Industrija mora da ima svoja postrojenja za preradu otpadnih voda, znači da su u obavezi da vrše tretman svojih otpadnih voda. Država mora da reši problem komunalnih otpadnih voda Kule, Vrbasa i okolnih naselja. Osim toga, industrija će morati



da plaća nadoknadu za ispuštanje otpadnih voda. Prema tome, Ministarstvo ne preuzima obaveze industrije, već svoj deo posla. Jedino zajednički i možemo da rešimo tako veliki problem.

**Koliko je izvesno da će se, kada se dovrši centralni kolektor i izgradi postrojenje za obradu voda, pokrenuti i projekat remedijacije kanala od “triangla” do prevodnice? U kojim rokovima će se kanal očistiti?**

Izvesno je da će se ceo projekat remedijacije završiti. Važno je napomenuti

da je konačna remedijacija nemoguća i uzaludna bez izgradnje centralnog kolektora i postrojenja za obradu voda. Nakon završetka tendera postavljen je rok od pet godina za okončanje projekta izrade postrojenja za tretman otpadnih voda. Problem mulja će biti rešen posebnim projektom. Poznato je da se u mulju iz kanala nalaze opasne materije, zbog čega će on morati da se zbrine na adekvatan način. Ipak, mi sada ne znamo koliko mulja ima i kakvog je sastava, tek kada to budemo znali napravimo poseban projekat da ga odložimo prema svim standardima zaštite životne sredine.

**Kakve su posledice po zdravlje stanovnika Vrbasa koji žive u neposrednoj blizini najzagađenijih deonica kanala?**

Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja ne radi istraživanja o uticaju zagađenja na ljudsko zdravlje, ali vam kao lekar mogu potvrditi da ova vrsta zagađenja i te kako ima negativnih uticaja na zdravlje lokalnog stanovništva. Svesni smo problema i činimo sve da ga rešimo.

**U ovom delu kanala nema živog sveta. Da li se nešto može učiniti kako bi se život vratio u Veliki bački kanal?**

Kada voda u kanalu ponovo bude čista, vratiće se i živi svet. Tako je priroda uredila, a mi ćemo pomoći poribljavanjem i sličnim akcijama. ◀

“Ashmore” iz Londona, što je donelo izvesne promene u pristupu poslovanju.

“Karneks” je danas vertikalno integrisana, odgovorna prehrambena kompanija”, kaže u razgovoru za “Vreme” Hju Mekrejnolds, generalni direktor “Karneksa” koji u Vrbasu došao iz Irske. On citira deo misije kompanije koja je nedavno preformulisana. “U misiji kompanije nije postojala reč odgovorno. Sada smo to ubacili”, kaže Mekrejnolds i objašnjava da se promenio fokus u redovnom poslovanju, tako da se “sada zaposleni ne bave samo i samo proizvodnjom”. Zahvaljujući toj jednoj reči, budžet za ekologiju je narastao na 1,6 miliona evra godišnje.

“Kada sam došao, primetio sam da je u kompaniji životna sredina očigledno na dnu liste prioriteta. Ali, sada se penje na toj listi”, kaže Mekrejnolds i dodaje kako pri prvom dolasku nije mogao da vidi postrojenje za predtretman otpadnih voda, jer ono nije ni postojalo. “Ovde pedeset godina nije ulagano u ekologiju i

zato je potrebno tako puno da se to reši.” Mekrejnolds objašnjava kako se “Karneks” počeo okretati takozvanom održivom ratarstvu.

“Nismo sveci, znamo da postoji problem, ali se sa tim problemom suočavamo”, kaže Mekrejnolds, dodajući da sa lokalnom samoupravom u Vrbasu ima odličnu saradnju i komunikaciju. Bez sumnje, najvažniji poduhvat na koji se “Karneks” obavezao odnosi se na postrojenje za preradu otpadnih voda koje će se ispuštati u magistralni kolektor i dalje teći ka centralnom postrojenju za preradu voda. U međuvremenu, “Karneks” je angažovao kuću “Nijhaus” koja je izradila glavni projekat za izgradnju postrojenja. “Sada raspisujemo tender za opremu za predtretman otpadnih voda. Kad počne da teče rok za izgradnju, traje 16 nedelja. Ne verujem da će do kraja godine početi radovi, ali očekujem da ćemo završiti naše postrojenje do marta 2011. godine”, smatra Mekrejnolds. ◀

# Stvar dobre volje

“Koliko ja znam, Veliki bački kanal je trenutno najzagađeniji vodotok u Evropi”, kaže u razgovoru za “Vreme” dr Željko Vidović, predsednik opštine Vrbas, kroz koju prolazi najzagađeniji deo kanala. “Kanal se zagađuje od četrdeset i neke godine, kada je ovde počela da se razvija industrija, i to najviše zahvaljujući industriji u kulskoj opštini, gde su bile štofara i kožara. U Vrbasu su najveći zagađivači bili Karneks i Šećerana, ostale industrije mnogo manje. Do devedesetih godina, kada je Vrbas bio ekonomski jaka



opština, niko o ekologiji nije razmišljao. O tome je počelo da se priča tek sredinom devedesetih. Tada je učinjen pokušaj izmuljavanja kanala koji je trajao dva-tri meseca. Ali, to je bio više politički marketing jer ne možete izmuljavati nešto što se još zagađuje. Prava priča je počela sa prečistačem, kada se uključila Evropa, uz Ministarstvo spoljnih poslova i Ministarstvo za zaštitu životne sredine”, objašnjava Vidović i dodaje da su danas Vrbasani potpuno svesni problema VBK.

**“VREME”: U Vrbasu se završava izgradnja magistralnog kolektora i priprema izgradnja centralnog prečistača. Da li će on rešiti problem zagađenja kanala?**

**DR ŽELJKO VIDOVIĆ:** Pre nekoliko dana ovde je bilo 37 ponuđača i otkupilo tendersku dokumentaciju, posetili su lokaciju na kojoj će biti smešten prečistač. Taj prečistač će biti sasvim dovoljan za teritoriju opština Kula i Vrbas i za naredno predviđeno desetogodišnje širenje industrije. Rok da se prečistač završi je do marta-aprila 2012, da se kompletna kanalizaciona mreža grada Vrbasa i naseljenih mesta koja pripadaju opštini priključi na taj prečistač, kao i fabrike poput “Karneksa” i “Vitala”. One pre toga moraju da završe priču oko svojih pretprečistača. “Karneks” je već uložio u svoj pretprečistač oko milion evra i mislim da oni imaju nameru da to završe, a što se tiče “Vitala”, nemamo informacije šta se tamo dešava. Imamo obećanje da će i oni to uraditi. Od 2012. nijedna fabrika neće moći da radi ukoliko bude zagađivala Veliki bački kanal jer tada se stavlja tačka na zagađivanje.

**Kada se zaustavi dalje zagađivanje, šta će biti sa opasnim muljem koji je nataložen u kanalu?**

Postoji više ideja, jedna je izmuljavanje, gde se predviđa da bi to koštalo i do 45 miliona evra, a pitanje je šta bi se s tim muljem kasnije radilo, gde bi se

smestio. Pitanje je i šta bi bilo sa tim zemljištem, pošto niko ne bi bio srećan da mu mulj bude smešten u blizini.

Postoji jedan projekat koji bi koštao 20 miliona evra a on predviđa da samo deo mulja koji je dobar ide u kompost, dok se kod zagađenog dela ne bi radilo izmuljavanje, već bi se prokopalo novih šest kilometara kanala. Tom zemljom bi se zatrpao ovaj najzagađeniji deo. Stvorio bi se sloj od pet, šest metara zemlje gde bi se zasadile topole i lipe, koje su najbolje za rekultivaciju zemljišta. Po predviđanjima ljudi koji se bave ekologijom, za

40-50 godina to zemljište bi bilo očišćeno od svih otpadnih materija.

**Koliko fabrike koje ste pominjali kao najveće zagađivače učestvuju u rešavanju problema?**

Bačka šećerana je prestala da zagađuje kanal, pošto više šećernu repu ne obrađuje na stari način. Napravili su potpuno nove pogone za preradu šećerne repe i sada je ono što se ispušta u kanal praktično čista voda. Oni su jedino preduzeće u Vrbasu koje je već potpuno spremno za 2012. U međuvremenu, imamo dobru saradnju sa “Karneksom”, ovde se čak u opštini jednom mesečno održava sastanak na kome se priča o njihovom pretprečistaču. Pomažemo im zdušno da se to završi. Što se tiče “Vitala”, pomenuo sam da imamo obećanja i informacije da se i oni pripremaju, međutim lokalna samouprava nema s njima takvu saradnju kakvu ima sa “Karneksom”. Na kraju krajeva, fabrike po tom pitanju nisu ni dužne da sarađuju s nama. To je stvar dobre volje.

**Da li sve političke opcije u Vrbasu imaju isti stav prema kanalu ili postoji razmimoilaženje?**

Nema političkih razmimoilaženja. Mi imamo odličnu saradnju sa Ministarstvom za zaštitu životne sredine, kao i sa pokrajinskim institucijama, od republičkog NIP-a smo dobili 400 miliona, iako smo različite političke opcije. Nema politike kada je reč o nečemu kao što je ekološka crna tačka Evrope. U samom Vrbasu možda se razlikujemo u tome kako će se kanal sutra uraditi, ali na kraju nećemo mi o tome odlučivati, nego naučne institucije koje se time bave. Glupo je da se politika meša u nešto što je struka. Živimo ovde i ovde ćemo i ostati da živimo, i mi i naše porodice, pa je logično da imamo isto mišljenje. Možda se put kod različitih političkih opcija razlikuje, kod nekih je brži, kod nekih sporiji. To je jedina razlika.

## ISTRAŽIVANJE “VREMENA” O CRNIM EKOLOŠKIM TAČKAMA POMAŽE HEINRICH BÖLL STIFTUNG



Fondacija “Hajnril Bel” je deo zelene političke struje koja se razvila i van Savezne Republike Nemačke kroz sučeljavanje tradicionalnih političkih pravaca socijalizma, liberalizma i konzervativizma. Kako kažu u HBS-u, njihove zajedničke osnovne vrednosti predstavljaju ekologija i održivi razvoj, demokratija, ljudska prava, samoopredeljenje i pravda, i dodaju da im je “posebno stalo do rodne demokratije, dakle do društvene emancipacije i ravnopravnosti žena i muškaraca”. Fondacija “Hajnril Bel” se angažuje za ravnopravnost kulturnih i etničkih manjina i za socijalnu i političku participaciju imigranata, kao i za nenasilje i aktivnu mirovnu politiku. “Za naš

angažman tražimo strateške partnere koji dele naše vrednosti. Delujemo nezavisno i na sopstvenu odgovornost. Potičemo iz Savezne Republike Nemačke, no istovremeno smo idejno i praktično međunarodni akter”, kažu u fondaciji. Pisac i dobitnik Nobelove nagrade Hajnril Bel (Heinrich Böll), po kome je fondacija dobila ime, predstavlja pojam onoga što je organizacija sebi zadala: odbranu sloboda, građansku hrabrost, toleranciju i vrednovanje umetnosti i kulture kao samosvojnih sfera mišljenja i delanja.

Sledeću temu PEPEO NAD SELIMA čitajte u “Vremenu” u oktobru 2010.



# VREME

Copyright © NP Vreme, Beograd

Upotreba materijala iz ovog fajla u bilo koje svrhe osim za  
ličnu arhivu dozvoljena je samo uz pisano odobrenje NP Vreme

PDF IZDANJE RAZVILI: Saša Marković i Ivan Hrašovec

OBRADA: Marjana Hrašovec