

EKOLOŠKI PROBLEMI ZAGREBA

Stjepan Nikolić, dipl. ing. građ., Stipančičeva 14, Zagreb

1 Uvod

Da bi se problemi riješili, najprije ih treba prepoznati, o njima otvoreno razgovarati, predložiti rješenja i na kraju ih realizirati. O tim temama otvaram javnu diskusiju, problematiziram neka rješenja – što je dužnost inženjera – i nudim rješenja.

U tijeku je realizacija nekoliko važnih i velikih ekoloških projekata u Zagrebu. To se poglavito odnosi na sljedeće:

- zaštitu podzemnih pitkih voda zagrebačkog vodonosnika,
- projekt gradnje pročištača otpadnih voda Zagreba,
- sanaciju odlagališta komunalnog otpada Prudinec u Jakuševcu, s postrojenjem za termičku obradu opasnog otpada PUTO,
- projekt gradnje vodnih stepenica na rijeci Savi u Zagrebu,
- Program gospodarenja otpadom Grada Zagreba.

Danas neki od navedenih projekata imaju probleme za koje jedni tvrde da su izmišljeni, pretjerani i da zapravo ne postoje, dok ih drugi prikazuju katastrofično i na granici kolapsa. Istina je, kao i uvijek, negdje u sredini. Stručnjaci trebaju objektivno i nepristrano uočiti probleme, njihove uzroke i posljedice te ponuditi optimalna rješenja. Rezultati njihova rada trebaju poslužiti kod budućih projekata da bi oni bili što bolji i jeftiniji. To je glavna svrha ovog članka kojim se želi potaknuti odgovorne nositelje vlasti da odluke donose tek nakon što nezavisni stručnjaci javno predlože obrazložena rješenja koja će na kraju ionako platiti građani.

Ti projekti mogu imati i političke konotacije, ali su znakovi da se projektima ne upravlja i ne rješavaju prioriteta i zaštita resursa na stručnoj i znanstvenoj razini iako već godinama postoje projekti zaštite okoliša s određivanjem prioriteta u investiranju. Studije „Razvoj vodoopskrbnog sustava“ i „Prometna studija Zagreba“ izrađene su i prije jednog desetljeća, a danas se ponovno rade slični projekti. U međuvremenu se realiziraju projekti koji nisu nužni, ali rezerviraju proračunska sredstva i proračun građana za desetljeća. Skrivena je opasnost da bi dugoročno gradski komunalni sustav mogao doći u vlasništvo banaka ili investicijskih fondova, a drugo je pitanje mogu li građani financijski podnijeti sadašnja i buduća opterećenja za održavanje komunalnog standarda.

2 Zagreb na vodi

Posebno bogato podzemnom vodom potencijalno crpilište Črnkovec izloženo je zagađivanju od velikog odlagališta otpada Prudinec u Jakuševcu i od 200 lokalnih smetlišta. Najnovije su opasnosti za podzemnu vodu proširenje piste zračne luke, kopanje šljunka u velikim jezerima Čiče i Lomnica na području Blata u kanalu Odra, planirani tunel ispod buduće piste Zračne luke Zagreb za istočnu velikogoričku obilaznicu, planirani regionalni kamionski terminal kod Buzina za ovaj dio EU, autocesta Zagreb – Velika Gorica, stambeno-poslovna intenzivna izgradnja kojima se ugrožava I. i II. zona sanitarne zaštite crpilišta Velika Gorica, Mala Mlaka i Kosnica – Črnkovec, a time i buduća vodoopskrba Zagreba i regije.

Vodnogospodarska osnova Grada Zagreba (VOGZ) iz 1982. i 1992.,

kao i Studija vodoopskrbe Zagreba (EPZ, 1998.) koju javnost nije ni vidjela, izričito zahtijevaju apsolutni prioritet i zaštitu vodoopskrbe u vodnom gospodarstvu grada. Takva odluka, Skupštine Grada Zagreba, motivirana je općepoznatim načelom da je opskrba kvalitetnom pitkom vodom u dovoljnoj količini osnovni uvjet za zdravlje stanovništva, temelj razvoja i morala bi biti neprijeporna. Vodoopskrbni i odvodni sustav Grada Zagreba u proračunu Grada ne samo da ne dobiva potreban prioritet, već se nalazi pri dnu ulaganja.

3 Resursi pitke vode Zagreba

Na području od Sutle do linije Sesvete – Lekenik, površine 372 km², u aluvijalnim slojevima šljunka i pijeska koje je Sava istaložila, nalazi se 2 milijarde m³ podzemne vode. Danas se iz tog „kvartarnog sustava“ crpi oko 220 milijuna m³ vode na godinu. Iscrpljena voda obnavlja se infiltracijom iz Save (48 %), poniranjem oborina (18 %), priljeva sa strane i poplavama (26 %), te curenjem iz vodovodne i kanalske mreže (8 %), a možda i znatno više. Gotovo sva voda koja se obnavlja (99,5 %) crpi se iz podzemnog bazena, dok izvori Medvednice daju svega 0,5 %. Sada će biti jasnija potreba izgradnje vodnih stepenica i akumulacijskih jezera na Savi u Zagrebu.

Sadašnje stanje crpilišta vodoopskrbnog sustava Zagreba jest:

- Crpilišta pitke vode u pogonu od 2001. godine: Bregana, Strmec, Šibice, Mala Mlaka, Sašnjak, Zaprude, Petruševac, Velika Gorica i Ivanja Reka. Ukupno daju 5450 l/s. od toga se 25-30 % gubi u mreži, a novijim podacima ne raspolažemo.

- Crpilišta izvan pogona zbog zagađivanja vode: Zagorska ulica, Selska, Daničićeva, Zadarska, Vrbik, Držićeva, Kruge, Žitnjak I, Žitnjak II, Botanički vrt, Remetinec, Vrapče, Branimirova, Heinzelova, Savski Gaj i Horvati. Ukupno daju 1700 l/s, dakle više od trećine kapaciteta u gradu Zagrebu. Ovdje treba dodati najnovije spoznaje o potencijalnim zagađenjima bunara crpilišta Strmec i Mala Mlaka te Stara Loza i Prečko (RGN 2007.). Zagreb bi trebao imati sjedinjeni sustav praćenja kvalitete podzemne vode, dovoljan za točnu procjenu i pravodobno intervenciju u slučaju akcidenta (primjerice, kao u slučaju zagađenja u Vrbanima, moglo bi se pravovremeno i odgovorno intervenirati bez slanja uzoraka u Beč i Maribor) iz dva ministarstva, Zavoda za javno zdravstvo i gradske inspekcije.
- Industrijska crpilišta (velikim su dijelom zagađena) ukupno 101 bunar (što nije konačni broj) kapaciteta 1247 l/s, dakle još jedna trećina ukupnog kapaciteta zagrebačke vodoopskrbe.

Administrativnim granicama, a ne tehničkim, Zagreba i Zagrebačke županije definirane su i nadležnosti zaštite i iskorištavanja pitke vode što je loše i neprihvatljivo. Tako su se izvan granica i nadležnosti Grada Zagreba našla izvorišta Strmec, Šibice, Velika Gorica i najveći potencijalni crpilišni kompleks Črnkovec, koji bi trebao davati Zagrebu i regiji više od 50 % pitke vode.

Istina je, „Zagreb je dobro opskrbljen pitkom vodom, dapače pripada u red gradova Europe s najboljom vodoopskrbom“, ali kako potvrda takve informacije obično se navodi da je na vodoopskrbni sustav u gradu Zagrebu priključeno oko 95 % stanovništva te da će taj postotak uskoro biti i veći. Ova je informacija točna, ali nije mjerodavna za funkcioniranje sustava u cjelini. U vo-

doopskrbnom sustavu u ljetnim mjesecima dolazi do manjka vode u distribucijskoj mreži zbog smanjenih kapaciteta crpilišta (dugi niski vodostaji Save i podzemnih voda) te nepostojanja rezervnih crpilišnih kapaciteta - 15%. U tim se slučajevima uvode restrikcije potrošnje vode, a da ne govorimo o gubicima iz sustava koje u Europi ne poznaju.

4 Centralni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Grada Zagreba

U Poslovnom dnevniku dogradonačelnik Ivo Jelušić 27. 12. 2007. izjavljuje da će (Grad) mijenjati nepovoljni ugovor sa ZOV-om o pročišćavanju na što je već upozorila i Državna revizija. Ovih je dana Poglavarstvo Grada Zagreba donijelo odluku o povećanju cijene vode na 11,5 kn/m³. Povećanje cijene pročišćavača sa 190 na 265 milijuna eura prošlo je gotovo nezapaženo. Radi se o dugovima građana, gospodarstva i Poglavarstva. Poglavarstvo to hitno rješava podizanjem cijena vode i promjenom načina obračuna. To je samo početak - građani i gospodarstvo Zagreba u sljedećih 25 godina platit će više od milijardu eura.

Zašto šute inženjeri, tehničari i znanstvenici o takvim i sličnim projektima koji čak nisu bili niti prioritet teško je razumjeti, a još teže opravdati. Uvijek postoji mala grupa financijski zainteresiranih stručnjaka kojima je najvažniji osobni interes. Oni daju bezrezervnu podršku i takozvanu „stručnu“ potporu, pritom zanemarujući opći društveni i nacionalni interes. Sve je to umotano u krinku otvorenosti i ulaska u EU. Zapravo se radi o preuranjenom, preskupom i pogrešno koncipiranom projektu.

Još 2000. godine, prije potpisivanja koncesijskog ugovora, društvo hidrotehničara izrazilo je sumnju u ovakav koncept i davanje koncesije na 28 godina, uz nevjerojatno visoku kamatu od 8,5 % do 9,2 % za infra-

strukturne projekte (u Njemačkoj je 5,5 %, a i sanacija Jakuševca je ugovorena sa 5,2 %). Projekt se vodio bez kvalitetne javne rasprave, stručnog i financijskog nadzora ovlaštenih institucija i javnosti, stručna komisija mu je dala negativnu ocjenu i odbacila ga. Unatoč tome, proglašavao se primjerom za druge, a danas je potrebna pomoć i nov način plaćanja jer je u pitanju godišnja rata od 45 do 58 milijuna eura, odnosno više od milijarde eura dugoročne otplate.

Koncesionar ZOV (Zagrebačke otpadne vode) koji je u 97 % vlasništvu njemačkih partnera, već na početku gradi poslovno-upravnu zgradu od 12,5 milijuna eura sa sportsko-rekreacijskim parkom, a 7 godina od ugovora uređaj nije u potpunosti proradio, nije izgrađen glavni dovodni kanal (GOK), kanalizacija Novog Zagreba nije priključena i svi su rokovi prošli. Djelomično pročišćena voda naplaćuje se preko „Vodoopskrbe i odvodnje“ i gradskog proračuna. Iz tablice u «Komunalnom vjesniku» vidljivo je da ZOV ima fiksnu kapitalnu naknadu od 31 milijun eura godišnje. Fiksna i varijabilna naknada za upravljanje i pogon iznose nevjerojatnih 15-17 milijuna eura. Ukupan trošak kroz 28 godina zna malo tko. Koliko je uloženo – to je poslovna tajna ili informacija samo za uski krug bankara iz EBRD-a i kreditne banke iz Frankfurta. ZOV, kao koncesionar, ima pravo dodjeljivati poslove bez obveze javnog natječaja. Projekt je procijenjen na 190 milijuna eura, a sada je već dostigao iznos od 260 milijuna i to nije kraj. Je li itko vidio detaljni troškovnik koji bi trebalo svake godine predložiti javnosti i zastupnicima Gradske skupštine? Samo se zna da Ugovor ima više od 100 aneksa ili kako to zovu na „hrvatskom“ – „varijacija“.

Još je 2000. godine odbijena puno jeftinija varijanta ing. Bandalovića i prihvatljivija opcija prelaska dovodnog kanala ispod Save. Prihvaćena

je koncepcija jednoga velikog pročištača, izgradnja golemoga Domo-vinskog mosta, vrijednog 25, a na kraju 40 milijuna eura, s tramvajem ili gradskom željeznicom ravno u buduće gradsko vodocrpilište Kos-nica-Črnkovec do zračne luke. Za ta su se sredstva mogla napraviti četiri prijeko potrebna mosta na prometno logičnim trasama, na pregradnim profilima budućih vodnih stepenica – brana. To bi bila desetak puta jeftinija rješenja od budućih mostova na Jarunu i Bundeku. Ako se realizira projekt proširenja piste Zračne luke Zagreb u području budućeg crpilišta Kosnica, a tunelom kao produžetkom Radničke ceste i obilaznica za Veliku Goricu, pitka bi voda za građane Zagreba u budućnosti mogla postati problem.

Pročištač je neupitna ekološka investicija, ali nikada i ni u jednom dokumentu nije bio ekološki prioritet Zagreba, a pogotovo ne ovako koncipiran, s davanjem strancima u koncesiju na 28 godina. Već 2004. godine počela je naplata od građana i industrije iako je bio gotov samo mehanički dio i 2007. samo dio biološkog uređaja. Kanalizacija Novog Zagreba spojena je izravno u rijeku Savu, bez pročišćavanja, dovršeno je oko 80 % projekta i pitanje je koliko je utrošeno od planirane investicije. Gradu se dostavlja godišnji račun na 46 - 58 milijuna eura kao da je uređaj u potpunoj funkciji. Za razdoblje od 2007. do 2010. godine to iznosi gotovo 300 milijuna eura, a puno manje je investirano. Grad Zagreb za račun privatnog koncesionara naplaćuje račune za pitku vodu i u sporu je s gospodarstvom. Pri sklapanju osnovnog ugovora o koncesiji stidljivo je na kraju napisan članak o naplati i jamstvu naplate. Koncesionar nema rizika jer će se naplatiti izravno iz gradskog proračuna. Krajem 2007. EBRD traži godišnje povećanje cijene vode od 20 % i privatizaciju komunalnog sustava, što je protivno našim strateškim odlukama i zakonima.

Odlaganje 70.000 t/god mulja briga je koncesionara, ali samo za prve dvije godine tijekom kojih se mulj privremeno pohranjuje u posebne lagune. Nakon dvije godine postaje briga Grada Zagreba i dodatni trošak. Prema informacijama iz ZOVA, procijenjena je količina mulja iz nepoznatih razloga narasla na 105.000 t/god iako je uređaj daleko od završetka. Svakom je studentu hidrotehnike jasno da pri izgradnji pročištača otpadnih voda postoje dva problema – naplata i odlaganje mulja. U Zagrebu je to elegantno riješeno na račun građana i gospodarstva. Izbor tehnologije prepušten je koncesionaru, nije izrađena nezavisna studija izvodljivosti za izbor tehnologije obrade voda i mulja, što znači da je koncesionar izgradio što mu je bilo isplativo, a ne što je najpovoljnije. Ovaj projekt treba dati na stručnu međunarodnu reviziju, a ne radnoj grupi samo način naplate. Svaki se ugovor može raskinuti ili popraviti, pa i koncesijski, osobito ako je nepravedan i štetan za građane Zagreba.

5 Sanacija smetlišta Prudinec - Jakuševac – Majka svih sanacija smetlišta u Hrvatskoj

Bez obzira na današnje informacije o brojnim inspekcijskim i drugim službama na sanaciji i izgradnji odlagališta Prudinec u Jakuševcu, te na probleme glede slijeganja smeća za 8 m, 30 m visoke vode u tijelu odlagališta, pomiješanih sustava odvodnje, otplinjavanja i nefunkcioniranja drenaže, glavni cilj sanacije smetlišta bio je zaštita podzemnih voda Zagreba (Črnkovec, Petruševac i Velika Gorica), kao i uređenje oko 7 milijuna m³ svakovrsnog otpada preslagivanjem na nepropusnu podlogu. Preslagivanjem, koje je glavna stavka sanacije (zajam EBRD-a 60 milijuna eura), i sprječavanjem procjeđivanja oborinskih voda kroz otpad u podzemnu vodu zaustavlja se oblak zagađenja prema Črnkovcu i Kosnici.

Ostao je problem dekontaminacije dospjelog zagađenja u podzemnu vodu od tridesetpetgodišnjeg procjeđivanja koliko to smetlište postoji. Taj projekt nije u planovima Zagreba (Vodoopskrbe i odvodnje) i Hrvatskih voda, a hoće li oblak zagađenja doći do budućeg crpilišta Črnkovec – ne znamo. Na žalost, u zajmu EBRD-a predviđeno je 2 milijuna eura za zaštitu podzemnih voda, a to je simboličan iznos za ovakvu sanaciju vodonosnika i za to se moraju hitno pronaći sredstva i izraditi dokumentacija.

Vrlo je teško sada komentirati što se događa sa sanacijom i izgradnjom odlagališta Prudinec u Jakuševcu kada traje istraga i inspekcija Ministarstva zaštite okoliša i voda. Ipak, treba napomenuti da je promijenjeno projektno rješenje u sastavu brtvenih slojeva i materijala nakon što je „Elektroprojekt“ iz Zagreba izradio projekt za I. i II. plohu (17 ha). Nakon toga je IGH sa svojim kooperantima promijenio tehnička rješenja brtvenih slojeva, izbacio donji brtveni sloj od 40 cm gline te na kraju sloj gline debljine 1 m zamijenio bentonitnim tepihom od 1 cm i ostvario naizgled velike uštede koje ćemo, čini se skupo platiti. Pitanje je ima li investitor za te radove sve potrebne suglasnosti i dozvole i je li to uzrok sadašnjih havarija. Predstavnici ZGOS-a na simpoziju „Gospodarstvo i okoliš“ 2004. u Gradskoj su skupštini iznijeli podatke o milijunskim uštedama i jeftinijim rješenjima pri zamjeni gline bentonitom i ugrađivanju zemljanog materijala iznad drenažnog šljunka. Kako riješiti probleme na odlagalištu u Jakuševcu malo tko zna. Oni koji su ih prouzročili trebaju ih i platiti.

6 Vodne stepenice na Savi – suprotstavljeni interesi ili uopće nema interesa

Krajem 1999. godine HEP, Grad i Hrvatske vode potpisali su sporazum o izgradnji, ali je na tome sve

stalo. 1970. izrađen je idejni projekt VS Podsused i do 2007. su napravljene studije utjecaja na okoliš VS Podsused i Drenje, te idejna rješenja VS Prečko i Zagreb, kao i urbanistički plan uređenja prostora uz Savu što je za 37 godina premalo. Svi ti objekti su zacrtani u Strategiji energetskog razvoja RH i Strategiji prostornog uređenja, a predstavljaju neupitnu ekološku i ekonomsku investiciju, čak i glede prometa uz Savu i preko Save. Hrvatske vode ne pokazuju osobit interes za sufinanciranje izgradnje vodnih stepenica, kao ni HEP, Grad Zagreb i Zagrebačka županija jer je investicija velika – 800 milijuna eura s realizacijom kroz 15 godina, a povrat uloženi sredstava je dugoročan.

Te analize nisu točne i u ovom su slučaju jednostrane. Za ovakav višenamjenski projekt rade se analize *cost – benefit ratio* metodom kontingenata, a tada bi koristi od izgradnje bile višestruke jer bi se vrednovali svi savski i gradski resursi i investicija bi već nakon 14 godina ostvarivala profit, pogotovo danas kad će se „zelena“ energija posebno vrednovati:

- Znatna je korist i zaštita od poplava kod Podsuseda te uklanjanje nedopustivog stanja stalnih poplava zapadnih prilaza Zagrebu, koje je isto kao prije tisuću i više godina. Na toku od Triglava do ušća u Dunav Sava nema obrambene nasipe jedino na segmentu Sutla – Podsused. Potrebno je spomenuti da je Slovenija već izgradila svoje tri hidroelektrane od pet planiranih. Razni su uzroci produbljivanja dna korita (jasno uz nezakonitu eksploataciju šljunka) i situacija će biti još gora, a to znači pad nivoa podzemnih voda, bez četiri vodne stepenice i pete kod Siska.
- Obogaćivanje podzemnih voda infiltracijom iz usporene Save, a time i dobivanje velikih količina pitke vode upravo u zapadnom

dijelu Grada koji je deficitaran izvoristima.

- Dobivanje zemljišta i mogućnosti za promet uzduž i preko Save, gradilišta za stanovanje, poljoprivredu, industriju, sport i rekreaciju. Danas, kao i prije, nitko ne ulaže u prostor ispod poplavne linije koju dobro poznaje lokalno stanovništvo i prvo što bi Grad trebao napraviti je – otkupiti to zemljište. Za ovu je investiciju strani kapital vrlo zainteresiran, ali nadam se da takvo nacionalno bogatstvo nećemo prodati.

Vodne stepenice na Savi, a osobito VS Podsused i VS Drenje, nužne su za prihranjivanje i držanje nivoa podzemnih voda sigurnim i kontroliranim, a VS Prečko i VS Zagreb i za opstanak jezera Jarun i Bundek. Kvaliteta podzemnih voda će se poboljšati, osim prihranjivanjem iz akumulacija, hitnom sanacijom vodovodnog i kanalizacijskog sustava, ali i slovenskim udjelom u kvaliteti voda Save.

7 Program gospodarenja otpadom Grada Zagreba - stagnacija

Već se više godina osjeća stagnacija u davno dostignutim standardima realizacije cjelovitog sustava gospodarenja otpadom Grada Zagreba. Sam podatak da se broj oporabišta prepolovio, a postotak uporabe papira, stakla, baterija, biootpada, plastike, metala i drugih otpadnih tvari je u silaznom trendu, upućuju na ozbiljnost problema. Dodatno sliku pogoršava i spoznaja da nemamo rješenja za opasni otpad nakon stečaja i prodaje spalionice PUTO i pitanje na koje nema odgovora jest gdje danas završavaju tisuće tona opasnog otpada građana i gospodarstva Grada Zagreba. Zašto trošimo novac na zaštitu voda ako nemamo rješenje za opasni i infektivni bolnički otpad u Zagrebu.

U pripremi je, treći put u posljednjih 30 godina, energana na komunalni

otpad. Nadam se da će ovaj put to biti riješeno uz pomoć naših i EU fondova, ali na povoljniji način nego je to bio slučaj s dosadašnjim koncesijskim ugovorima. U „Programu gospodarenja otpadom grada Zagreba“ iz 2006. detaljno je obrađen prijedlog o osnivanju Agencije za otpad i zaštitu okoliša koja bi ujedinjavala i vodila ove projekte koji se godinama spominju, ali ih nitko kompetentno ne vodi. Taj je prijedlog prihvaćen i ubrzo zaboravljen. Ostaje problem nepostojanja Centra za gospodarenje otpadom grada Zagreba i odlaganja ili uporabe 100 000 t/god šljake iz buduće energane na otpad. Ne treba zanemariti podatak da već danas u Americi i Europi postoje nove tehnologije obrade otpada plazmom i obrada u dubokim bušotinama s dobivanjem bioetanola.

8 Promet

O prometu i prometnim studijama bilo je puno govora na simpoziju pa ovdje ne bih o tome detaljnije, samo bih naveo nekoliko opaski. Dva su problema za opstanak čovječanstva dominantna: promjena klime i sve veća nestašica kvalitetne pitke vode. Nagli razvoj prometa i njegov utjecaj na okoliš daje 14 % doprinosa tom problemu globalno, a u gradovima je taj postotak višestruko veći. Zato je potrebno stručno i savjesno umanjiti nepovoljan utjecaj prometa na održivu mjeru, a Zagreb se pogotovo u tom smislu ne može navesti kao pozitivan primjer.

Trase i koridori se rezerviraju za promet iako su već desetljećima poznata područja i zone sanitarne zaštite koje moraju biti apsolutno zaštićene od svekolike gradnje. Čak bi i fizičkim preprekama trebalo obilježiti područja nužna za siguran rad vodocrpilišta. Teško se može jakim argumentima opravdati tolika „gužva“ na raznim prometnicama istočnoga dijela Zagreba, od Radničke ceste i produžetka, obilaznice za Veliku Goricu, piste zračne luke i

autoceste do kamionskog terminala na Ranžirnom kolodvoru i sve to na najužem području sanitarne zaštite Črnkovca, Kosnice, Petruševca, Male Mlake i Velike Gorice. Sva ova vodocrpilišta koja sam nabrojio zadovoljavaju ukupne potrebe milijunskog Zagreba i to bez rezerve.

Čini se da to ne impresionira cestare, prometaše i mostograditelje jer – kako i dio građana razmišlja – imamo vodu u bocama u trgovinama. Kada dođu ta vremena bit će kasno za akciju i tu neće pomoći ni vojska ni policija kao u Napulju. Problem koji se dugo ne rješava traži isto toliko vremena za popravak i rješenje, a mi vremena za to nemamo. Glede buke oko garaža i blokova u centru Zagreba i sam sam potpisao peticiju protiv njih iako znam da se kvartovi i blokovi trebaju urediti – pa već je za to prije 10 godina u Zavodu izrađen elaborat. Garaže treba graditi na obodu grada i voziti se u centar bržim javnim prometom od tramvaja (lakošinska željeznica). Ne bi trebalo ići u grandiozne prometne projekte poput tangente i metroa, nego malim i brzim akcijama koje rješavaju prometne crne točke. Već je prije 20 godina mr. Slavko Dakić predlagao hitnu izgradnju Šaregradske ulice i podizanje željeznice s nasipa na nadvožnjake. Zar za to trebaju desetljeća?

9 Zaključak

Svrha ovog napisa jest prije svega poticanje stručne i javne diskusije o problemima o kojima se šapuće, o tehničkim podacima i strateškom upravljanju održivim razvitkom, u ovom slučaju o kontinuiranoj regresiji zaliha pitke vode Zagreba, problemima u gospodarenju otpadom, a o prometu priča ima i previše, a rješenja premalo.

Izostanak realizacije dugoročno prihvaćenih prioriteta na temelju relevantnih postojećih i budućih projekata, te institucije državne recenzije kapitalnih javnih projekata, omogućavaju realizaciju projekata koji nisu

životno značajni. Takvo bi stanje trebalo revidirati prema postojećoj legislativi tako da odluke za projektiranje, određivanje prioriteta i ulaganja donosi institucija koja je za to relevantna, tj. angažiranjem koordinacije resornih ministarstava i gradskih ureda koji će prepoznati svoj interes i dužnost. Nadam se u budućnosti samo jednom ministarstvu i agenciji koji će ujedinjavati cjelokupnu problematiku vezanu uz okoliš, što znači zrak, vodu i tlo.

Danas se nalazimo u poziciji odrediti svoj stav prema rezervama pitke vode u skladu s novim planovima za zaštitu voda i gospodarenja otpadom Hrvatske i Zagreba. U svakom slučaju, troškove dobave pitke vode, kao uostalom i druge komunalne usluge, snosit će gospodarstvo i građani Zagreba i Zagrebačke županije koji su priključeni na vodoopskrbni sustav, troškove gospodarenja otpadom i sanacije smetlišta u Jakuševcu ili uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u Resniku višestrukim povećanjem cijene komunalnih usluga. Na žalost, Grad Zagreb nije kandidirao prioritetne ekološke projekte za značajnija sredstva iz Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost iako znatno puni ovaj Fond, kao ni za sredstva iz fondova Europske unije na koja nedvojbena ima pravo i obvezu, ali nema pripremljene projekte ni izobražene kadrove.

Moglo bi se dogoditi da se pojave strane banke kao vlasnici zagrebačkoga komunalnog sustava, a da o tome pojma nismo imali. To je već viđeno u Budimpešti, a u Hrvatskoj s bankama i telekomunikacijama. Zagreb ne treba biti Hrvatskoj ono što su Beč i Budimpešta Austriji i Mađarskoj. Još ima vremena za policentrični razvoj Hrvatske i Zagreb tu može pomoći pa makar se odrekao arena, stadiona, tangenata, metroa i veličanstvenih mostova. Europska unija nam je na pragu, a nismo za to pripremljeni, dolaze teška vremena i volio bih da nemam pravo.

DODATAK

Danas, početkom 2010. nije se puno promijenila ekološka situacija u odnosu na navedene probleme što je zabrinjavajuće jer dolazi vrijeme recesije u kojoj stradaju veći ekološki zahvati i investicije. Bilo bi dobro da problemi mogu čekati bolja vremena, ali ona na žalost ne dolaze.

Odlagalište „Prudinec“ u Jakuševcu moralo se po dokumentima tvoriti do 31. 12. 2010., a Zagreb nema kao većina županija lokaciju centra za gospodarenje otpadom u Prostornom planu. Gradsko poglavarstvo Zagreb će vjerojatno predložiti nastavak odlaganja smeća na odlagalište do 2018. što će ulaskom u EU biti vrlo teško jer smo se obvezali na europske norme, a one takav način isključuju!

Procedura dobivanja dozvola za energiju na otpad u Resniku uz pročištač je u blokadi (sudski spor), a radi se i o investiciji od 250 milijuna eura što je sada za Zagreb nezamislivo. Može se pokušati s koncesijom, što je najskuplje rješenje već viđeno na pročištaču otpadnih voda Zagreba, ali to Zagrepčani ne bi mogli plaćati (oko 150 eura po toni) jer već sada plaćaju oko 60 milijuna eura godišnje za investiciju od oko 300 milijuna eura!

Projekt sanacije zagrebačkog vodonosnika koji je zagađen nizvodno od Jakuševca do Mičevca je na čekanju, a kada će započeti radovi i tko će ih voditi - ne zna se.

Isto vrijedi i za hidroelektrane na Savi u Zagrebu za što postoji dokumentacija i mogućnost korištenja EU fondovima za obnovljive izvore energije, ali kada se spomene 800 milijuna eura svi dižu ruke iako bi to bilo kroz 15 godina jednako godišnjoj naknadi za pročištač, a dobivali bismo najjeftiniju i obnovljivu energiju!

Stajališta

Sanacija gudronskih jezera u Savici nije nužna samo radi ornitološkog parka, već radi zaštite crpilišta Petruševac koje opskrbljuje pitkom vodom trećinu Zagrepčana. U posljednjih 50 godina polovica crpilišta

je nepovratno uništena, a ona su nam, za razliku od drugih gradova u svijetu, bila „pod nogama“, pogotovo što će ovo stoljeće biti stoljeće rata za vodu, a nama je to mogao biti izvozni proizvod!

Na kraju, žalosno je da ove teme, kao edukacija naroda, nisu interesantne medijima, nego tko je koga privedo u Remetinec i kako im je tamo, da ne govorim o zaglupljivanju građana sapunicama!