

KAKVOĆA ZRAKA U SLAVONSKOM BRODU

Osjećaj nemoći i straha

PRIPREMIO:
Branko Nadilo

Čini se da sumporovodik nije jedino što smrdi iz *Rafinerije Brod* i prilično je vjerojatno da od poboljšanja proizvodnje i smanjivanja onečišćenja zraka na kraju neće biti ništa

Nevolje su stanovnika Slavenskog Broda s kvalitetom zraka započele 2008. godine kada je ponovno proradila rafinerija u Bosanskom Brodu na desnoj obali Save koja je na tom području široka petstotinjak metara. Prva je naznaka onečišćenja bio neizreciv smrad koji se povremeno posvuda osjećao, a poslije je to potvrđeno i mjerenjima na mjernim postajama. To je potaknulo spontani otpor građana i njihove sve učestalije proteste, pa je problem podignut na državnu razinu i bio predmetom pregovora s vlastima i vlasnicima s druge strane rijeke. Pritom je znatne prepreke stvarala činjenica da se rafinerija nalazi u drugoj državi, u Bosni i Hercegovini, i da je u sastavu Republike Srpske te da ima većinskoga ruskog vlasnika. U pregovorima su dobivene neke garancije da će se stanje poboljšati, navodno do 2016. godine, ali u to gotovo nitko ne vjeruje. No najbolje da krenemo redom.

Nastanak rafinerije u Bosanskom Brodu

Rafinerija nafte u Bosanskom Brodu, koji se danas zove samo Brod, postoji već pune 122 godine, a njezini se začeci mogu pratiti još od okupacije Bosne i Hercegovine 1878. i početka gradnje željezničke pruge Bosanski Brod – Sarajevo, s mostom preko Save. Pruga je završena 1882., a zahvaljujući njoj, ali i pristaništu, gradić na južnoj obali rijeke postaje važno prometno čvorište i svojevrsna "vrata" Bosne. Geografski položaj omogućio mu je povezanost Panonske nizine s Bosnom i Hercegovinom i

Jadranskim morem, ali je i zbog plovnosti Save povezan sa Siskom i Crnim morem. To je i potaknulo strana ulaganja u gradnju rafinerije u Sijekovcu pokraj Broda koja je u vlasništvu austro-njemačkog kartela počela raditi 1892. pod nazivom *Danica*. Prve su količine sirove nafte dopremljene željeznicom iz Borislawowa i Drohobiča u Galiciji (u današnjoj Ukrajini), a sva je prerađena nafta bila namijenjena izvozu. Proizvodio se petrolej i benzin te parafinsko ulje i mast za podmazivanje, a nešto poslije i stearinske svijeće.



Dimnjaci jednog od prvih postrojenja za preradu nafte u Bosanskom Brodu

Rafinerija nafte u Bosanskom Brodu postoji pune 122 godine, a nakon I. svjetskog rata bila je u sastavu velike američke multinacionalne tvrtke *Standard Oil*

Kako se uoči I. svjetskog rata javljaju prvi benzinski automobili, a u poljoprivredi se također pojavljuju motori s benzinskim pogonom, rafinerija je radila punom parom. Tijekom rata svi su muškarci bili mobilizirani i u rafineriji su radili žene i djeca, a sva je prerađena nafta bila namijenjena vojnim potrebama. Nakon rata i utemeljenja Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca, rafinerija je u sastavu kemijskog koncerna *Schwartz-Daničić Danica* d.d., a sjedište je uprave iz Budimpešte preseljeno u Zagreb.

Iako su kapaciteti rafinerije udvostručeni, *Danica* se teško nosila s inozemnom konkurencijom, pa su započeli pregovori s velikom američkom tvrtkom *Standard Oil Company* koji su zaključeni 1927. kupnjom i integracijom sa *Standard Vacuum Company*. Novi su vlasnici odmah započeli s temeljitom rekonstrukcijom cijelog postrojenja jer je tadašnji kapacitet rafinerije iznosio 25.000 tona na godinu, što je bilo na razini ostalih sličnih postrojenja u Europi. Uskoro je izgrađen tzv. *tube-still* sustav koji je poboljšao godišnji kapacitet na 120.000 tona. Potom je započeo II. svjetski rat i rafineriju su preuzele okupacijske snage, pa su i rafinerija te oba Broda bili stalno bombardirani. Procijenjeno je da je bilo uništeno 80 posto prerađivačkih kapaciteta, a potpuno je uništen i rezervoarski skladišni prostor. No rafinerija je ipak vrlo brzo osposobljena za rad i bila je u stanju preraditi i do 100 tona sirove nafte na dan.

Uslijedila je nacionalizacija i planska obnova, pa su se kapaciteti i dalje proširivali tako da je u 1956. prerađeno više od 250.000 tona nafte. Potom je donesena odluka o gradnji suvremenih pogona koji su pušteni u rad 1968. i tada je rafinerija mogla preraditi dva milijuna tona sirove nafte na godinu. Zatim je izgrađen i naftovod do Opatovca na Du-



Detalj ratom poharane rafinerije

navu preko kojeg je stizala sirova nafta iz ondašnjega SSSR-a.

Tijekom rata u Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini rafinerija je bila oštećena, ali je najviše stradala od toga što je sva najsuvremenija oprema otpremljena u rafineriju u Pančevo

Slijedilo je proširivanje rezervoarskih kapaciteta, a potom je krajem osamdesetih godina počela gradnja novih kapaciteta koja je predviđala preradu tri milijuna tona sirove nafte i to je bila najsuvremenija rafinerija u ondašnjoj Jugoslaviji, ali i u Europi. Štoviše raspolagala je postrojenjima za hidrokreking i vodik, a tada su takva postrojenja na kontinentu imale samo Norveška i Finska. To nam je potvrdio i Ivan Nagy, dipl. ing. građ. iz Slavenskog Broda, koji nam je kontaktima i informacijama pomogao



Rafinerija tijekom obnove 2008. godine

u pripremi ovog članka. Naime gosp. Nagy je u to dobro upućen jer je slavonskobrodsko građevinska operativna u gradnju novih pogona. Uslijedila su ratna zbivanja i razaranja, ali je

rafinerija ipak najviše stradala od toga što je sva najsuvremenija oprema demontirana i otpremljena u rafineriju u Pančevo. Zapravo odneseno je sve što je vrijedilo. Tu smo informaciju, koja je kako se čini svima poznata, također dobili od Ivana Nagya.

Nakon zaključenja Daytonskog sporazuma i prestanka rata u Bosni i Hercegovini bila je kratkotrajno pokrenuta proizvodnja, ali je ugašena nakon nekoliko godina zbog nesređenoga naftnog tržišta u susjednoj državi i nedostatka kapitala.

Privatizacija i problemi s kvalitetom zraka

Nova je stranica u povijesti rafinerije okrenuta 2007. kada je cijeli sustav Naftne industrije Republike Srpske kupila, barem je tako objavljeno, ruska naftna kompanija *Zarubežnjeft* (govori se i piše i *Zarubežneft*, a doslovno znači "Inozemna nafta"). *Zarubežnjeft* (eng.

Zarubežneft) i nosi dodatak o.a.o. (u značenju javno poduzeće), a tvrtka je sa sjedištem u Moskvi osnovana 1967. u okviru Ministarstva naftne industrije SSSR-a i u potpunom je vlasništvu vlade Ruske Federacije. U obnovu pogona navodno su utrošene stotine milijuna eura i izgrađena nova postrojenja, a rafinerija je počela s radom krajem 2008. Treba istaknuti da su upravo početkom rada obnovljene rafinerije i započeli problemi s kvalitetom zraka u Slavonskom Brodu.

Cijeli sustav djeluje pod zaštitnim znakom *Nestro*, koji je znak *Zarubežnjefta*, a u njemu su *Optima Grupa* d.o.o. za proizvodnju i promet naftnih derivata, *Nestro Petrol* a.d. (akcionarsko društvo), također sa sjedištem u Banja Luci te *Rafinerija nafte Brod* a.d. i *Rafinerija ulja Modriča* a.d. U cijelom je sustavu zaposleno približno 2500 radnika, od čega u *Rafineriji nafte Brod* nešto više od 1700. *Optima Grupa* je u stopostotnom ruskom vlasništvu, a u ostalim društvima vlasnička je struktura podijeljena jer s približno 20 posto sudjeluju manji dioničari. Vlasnik je tvrtka *Njeftgazikor* o.a.o. (često se piše i *NjeftgazIKor* jer joj je puni naziv u eng. transkripciji *Neftegazovaya Innovatsionnaya Korporatsiya*, a približno znači *Korporacija za inovacije u nafti i plinu*) koja je utemeljena 2006. i u većinskom je vlasništvu *Zarubežnjefta*.

Sve izrečeno samo je kratak uvod u razgovor o kvaliteti zraka u Slavonskom



Panorama Rafinerije iz promidžbene publikacije



Još jedan detalj Rafinerije sa Savom u pozadini

Brodu koji smo vodili sredinom prosinca 2013., a sugovornik nam je bio Peter Tot-Đerđ, informatičar u Uredu državne uprave Brodsko-posavske županije i predsjednik Građanske inicijative – udruge za zaštitu okoliša i prirode (GI-UZOP). Ta je udruga utemeljena 19. rujna 2013., a nastala je kao pravni sljednik iz Građanske inicijative za čisti zrak Slavenskog Broda koja je utemeljena 26. siječnja 2011. Imaju stotinjak aktivista i ustrajno se bore protiv zagađenja koje se javlja s druge strane Save, a svoje apele, stajališta i komentare objavljuju na *Facebooku* (<https://hr-hr.facebook.com/pages/GRA%C4%90ANSKA-INICIJATIVA-ZA-%C4%8CISTI-ZRAK-Slavonski-Brod/120625028021963>).

Poriv za okupljanje neformalne Građanske inicijative i sadašnje udruge bila je potpuna indolencija političkih struktura na lokalnoj i državnoj razini prema nećakama koje im se vrlo često događaju. Pomalo su se bojali, zapravo im je tako izgledalo, da je Slavonski Brod žrtvovan zbog nećijih privatnih interesa. Najviše ih je smetalo što su predstavnici Grada i nadležnog Ministarstva govorili da zapravo i nema zagađenja i da je zrak čist, baš kao što to stalno govore predstavnici ruskog vlasnika i vlasti Republike Srpske. Zahvaljujući i njihovoj upornosti to se sada ponešto promijenilo, a izborili su se da se u Slavenskom Brodu na dva mjesta mjeri kvaliteta zraka – na stalnoj postaji na Jelasu (koja se inače vrlo često kvari) i pokretnoj (još uvijek zamjenskoj) na Vijušu. Isto tako jedna je mjerna jedinica instalirana i u Bosan-

skom Brodu, u krugu rafinerije. Sada ih smeta što se predstavnici lokalnih i državnih vlasti susreću s lokalnim i entitetskim političarima te upravom tvrtke na zatvorenim sjednicama. Ne znaju uopće što su na tim sjednicama razgovarali, a štura priopćenjima ih ne zadovoljavaju.

Okupljanja građana Slavenskog Broda potaknuta su potpunom indolencijom političkih struktura, ali i strahom da je grad žrtvovan zbog nećijih privatnih interesa

Glavna su im aktivnost tiskovne konferencije, a dosad su ih organizirali desetak. Te su konferencije bile vrlo posjećene i uspjeli su se izboriti da njihovi zahtjevi i vapaji dospiju u sve lokalne i državne medije, tako da sada povremena zagađenja koja dolaze s druge strane nisu samo njihov problem.

Potpuno su svjesni da je razlog svih nećaka u tome što na drugoj strani rijeke, u drugoj državi, ne postoje standardi koji se primjenjuju u Europi i u svijetu i što odnos prema okolišu još nije određen. Stoga zapravo nitko i ne vjeruje u obećanja vlasnika da će dodatnim ulaganjima do 2016. sve biti sređeno i da više neće biti nikakvih zagađenja. Nepovjerenju pridonose i vijesti koje stižu s različitih strana da je *Rafinerija Brod* i cijela *Optima Grupa* u golemim gubicima od približno 500 milijuna eura.

Rješenje bi bio međunarodni sporazum o zaštiti okoliša s Bosnom i Hercegovinom, ali čini se da sa strane naših državnih organa za tako nešto nema dovoljno odlučnosti.

U bosanskim je medijima bilo objavljeno da je ruski *Gazprom* (najveća ruska tvrtka i jedna od najvećih na svijetu) zainteresiran za preuzimanje rafinerija u Bosanskom Brodu i u Modriči te benzinskih crpki *Nestro Petrola*. Zapravo najviše su ih zanimale crpke (ostalo bi vjerojatno zatvorili), ali se doznaje da su nakon dubinskog snimanja zaključili da im se to nikako ne isplati jer su rafinerije ionako neisplative, a benzinske su crpke tako raspoređene da i ne mogu biti profitabilne. Nedavno je objavljeno da se uprava *Rafinerije Brod* opredijelila da skuplji i ekološki znatno nepovoljniji mazut zamijeni plinom. Međutim ne bi se, kako se moglo zaključiti, čekalo tzv. Južni tok, već bi plin stizao s hrvatske strane, iz obližnje Slobodnice.

To sve pomalo potvrđuje brojne sumnje oko povezanosti *Zarubežnjefta* s nekim gospodarskim strukturama u Hrvatskoj, posebno i stoga što je još početkom 2012. ondašnji ministar gospodarstva Radimir Čačić najavljivao njihovo ulaganje u Hrvatskoj, zajedno s *Janafo*m, od čak milijardu eura. Štoviše, bili su najavili i svoju spremnost za istraživanje zaliha nafte i plina u Jadranu. Ujedno sve to potvrđuje kako *Zarubežnjeft* baš i nije toliko uspješan kako to vole govoriti njegovi predstavnici, a najavljena zamjena mazuta plinom pomalo zbunjuje jer se vjeruje da je najveći uzročnik



Snimak Rafinerije u jutarnjim satima

povremenih zagađenja zraka u Slavonском Brodu nekvalitetna ruska nafta s velikim udjelom sumpornih spojeva. To bi značilo da zagađenja dolaze od loženja nekvalitetne nafte, a ne od njezine prerade.

Zarubežnjeft je svojedobno, zajedno s Janafom, najavljiavao ulaganje u Hrvatsku od čak milijardu eura, ali i istraživanje zaliha nafte i plina u Jadranu

Poznato je naime da je nafta po svom kemijskom sastavu mješavina velikog broja različitih ugljikovodika te malih količina spojeva sumpora (0,15 – 6 %), kisika (do 2 %), dušika (0,05 – 0,4 %), asfaltno smolastih tvari, mineralnih tvari i tragova kovina. Naša nafta i nafta iz arapskih zemalja ima manje od 1 % sumpora, a za rusku se vjeruje da ima između 2 – 2,5 %. Mjestimice ga ima i znatno više, ali se takva nafta zbog golemih troškova ne prerađuje ili se prera-

đuje na crpilištima u Sibiru, a možda eto čak i u Bosanskom Brodu.

Valja reći da se uskoro na dijelu otkupljenoga prostora riječne luke u Slavonском Brodu počinje graditi naša najveća termoelektrana od 575 MW (megavata), vrijedna više od 500 milijuna eura. Tu termoelektanu na plin treba graditi tvrtka *Crodux* u vlasništvu umirovljenog generala Ivana Čermaka, a u sklopu termoelektrane planira se i postrojenje za proizvodnju bioetanola. Šuška se da bi taj etanol trebao poslužiti da se miješanjem dobije bolja kakvoća benzina u *Rafineriji Brod*. Isto se tako govorilo da je gradnja luke Gaženice u Zadru bila povezana s brodskom rafinerijom koja bi se bila povezala posebnim produktovodom i željezničkom prugom preko Modriče. Svi su takvu planovi bili upereni protiv *Ine*, a njihovu je realizaciju omela kriza. Vjerojatno sve izrečeno i nema stvarnog uporišta, ali pridonosi osjećaju Brođana da su napušteni i da nitko ne vodi brigu o njihovu zdravlju. Pritom ih najviše muči činjenica da se ruska nafta s visokim postocima sumpora dovodi

do rafinerije u Bosanskom Brodu *Janafovim* naftovodom. Čini im se da je u ovom slučaju zarada stavljena iznad zdravlja ljudi.

Česta onečišćenja zraka

Bili smo u Slavonском Brodu u prosincu 2013., a upravo su krajem prošle i početkom ove godine zabilježene najveće količine otrovnih i za zdravlje opasnih količina sumporovodika te lebdećih čestica i benzena, ali i sumporova dioksida.

Sumporovodik (zastarjeli naziv za vodikov sulfid, tzv. "plin smrdljivac" – H_2S) bezbojan je i vrlo otrovan plin koji vonja na trula jaja, a upravo je neizdrživ smrad bio upozorenje Brođanima da nešto nije u redu s njihovim zrakom. Dopuštena je granična vrijednost 7 mikrograma po prostornom metru ($\mu g/m^3$), a izlaganje niskim koncentracijama može izazvati iritaciju očiju, suho grlo i kašalj, kratak dah i nakupljanje tekućine u plućima. Dugoročno izlaganje niskim koncentracijama uzrokuje umor, gubitak apetita,



Rafinerija u noći – onečišćenja se pojavljuju u svako doba dana

glavobolje, slabljenje pamćenja i sl., a visoke koncentracije ($700 - 800 \mu\text{g}/\text{m}^3$) mogu biti smrtonosne u vrlo kratkom roku. U Slavskom Brodu 4. prosinca 2013. zabilježena je vrijednost od $124,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, što je 18 puta više od granične vrijednosti. Početkom 2014., točnije 7. siječnja u 13 sati, zabilježeno je rekordnih $220 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a istodobno je zabilježena i rekordna količina sumporova dioksida $746 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Benzen (C_6H_6) najjednostavniji je aromatski ugljikovodik i vrlo otrovan, posebno njegove pare, a kronično izlaganje uzrokuje kancerogena oboljenja, najčešće leukemiju. Često se pojavljuje zimi, granična mu je vrijednost $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (na godišnjoj razini), a triput je u prosincu u Slavskom Brodu zabilježena osam puta veća vrijednost od granične $41 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Lebdeće čestice PM2.5 (prema eng. *particulate matter*) promjera su manjeg od $2,5 \mu\text{m}$ ($2,5 \times 10^{-6} \text{m}^3$), a mješavina su organskih i anorganskih tvari, teških metala i sitnih čestica prašine (postoje i manje opasne PM10). Zbog utjecaja na zdravlje ljudi, koncentracija PM2,5 jedan su od najvažnijih pokazatelja onečišćenja, a prodiru i u donje dišne putove te uzrokuju upalne promjene i smanjuju otpornost na alergije i infekcije. Granična im je vrijednost $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (godišnji prosjek), a najveća je prošlogodišnja

satna koncentracija u Slavskom Brodu zabilježena u ponoć 20. prosinca 2013. u iznosu $276,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ozon (O_3) je alotrop kisika i molekula mu se sastoji od tri atoma, a Brođanima prizemni ozon često zadaje goleme glavobolje u ljetnim mjesecima. U ozonskom je omotaču nužan za život na Zemlji, a pri tlu je nepoželjan jer u manjim količinama iritira očnu sluznicu, grlo, nos i dišne putove, a u velikim koncentracijama može biti smrtonosan i najjače je oksidacijsko sredstvo poslije fluora. Granična mu je vrijednost za najveći dnevni osmosatni prosjek $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a

u nedopuštenim se količinama pojavio u nekoliko navrata tijekom 2011. i 2012., dok u 2013. nije zabilježen.

Uočene su česte velike koncentracije sumpornog dioksida odnosno sumporova(IV) oksida (SO_2) koji je pri sobnoj temperaturi bezbojan, otrovan i nadražujući plin neugodna, oštra i borkava mirisa s podražajem na kašalj. Inače šteti ljudskom organizmu jer oštećuje dišne organe, posebno je otrovan za niže organizme, a s dušikovim oksidima i ozonom stvara smog te je glavni uzročnik kiselih kiša. Granična mu je vrijednost $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a kritična vrijednost $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (prosjek kroz tri sata). Nedopuštene su količine zabilježene u više navrata, a najveće je zagađenje (od $746 \mu\text{g}/\text{m}^3$), kako smo već rekli, izmjereno 7. siječnja 2014.

Zagađenja dolaze sporadično, najčešće u razmacima od nekoliko dana, pa je već nekoliko godina zrak na tom području svrstan u drugu kategoriju

Sva ta zagađenja zraka s druge strane rijeke dolaze sporadično, najčešće u razmacima od nekoliko dana. Stoga nije nikakvo čudo što je Hrvatski hidrometeorološki zavod za protekle tri godine klasificirao zrak na području Slavnskog Broda kao zrak druge kategorije, a sasvim je sigurno da će to učiniti i za 2013. godinu.



Najčešća vizura Rafinerije

Onečišćeni je zrak velik rizik za ljudsko zdravlje, a posebno za najosjetljivije poput djece, starijih ljudi, osoba s alergijama, kronične bolesnike... "Tu jednostavno netko mora biti odgovoran", zaključio je svoje izlaganje Peter Tot-Đerđ, predsjednik Građanske inicijative, koji prije nije bio aktivist ni jedne ekološke udruge, i dodao: "Svi mi znamo da je Rafinerija najveći i jedini veliki onečišćivač!" Ipak poslije smo u nevezanom razgovoru doznali da u gradu i širem području Slavenskog Broda ne postoji katastar zagađivača i da i s jedne i s druge strane rijeke ima nekoliko velikih kotlovnica koje su radile, a vjerojatno još rade na mazut, pa se na neki način i švercaju uz jednoga velikog onečišćivača. Usto u obližnjim Lužanima, dvadesetak kilometara zapadno od Slavenskog Broda, postoji velika farma koja je sasvim izvan ekoloških okvira i užasno smrdi, baš poput davno ugasle farme *Sljeme* u Sesvetama pokraj Zagreba. Treba svakako reći i to da se gradsko odlagalište otpada nalazi samo dva kilometra od središta grada.

Jesu li ekološki problemi Brođana nerješivi?

Petera Tot-Đerđa brine i nedostatak sinergije te slaba komunikacija Ministarstva te regionalnih i lokalnih vlasti s ekološkim udrugama, ali i s građanima. Nema povratnih informacija o svim poduzetim akcijama, primjerice ne zna se dokle se stiglo s potpisivanjem sporazuma između Hrvatske i Bosne i Hercegovine u području zaštite okoliša i održiva razvoja. Potpisivanje se tog sporazuma odgađa od sastanka do sastanka Komisije za međugranične ekološke probleme.

Čini se da je i lokacija rafinerije prije 122 godine bila pogrešna jer uska savska kotlina između Motajice s jedne i Dilj-gore s druge strane onemogućuje ravnomjerno vertikalno i horizontalno gibanje zraka pa iz Rafinerije ispuštene ugljikovodici i sumporovodik postaju svojevrsni prekursor (reagens u proizvodnji bojnih otrova) za nastajanje dušikova dioksida, a time i ozona. Tome



Položaj Rafinerije u odnosu na Slavenski Brod (1 – Rafinerija, 2 – mjerna postaja Jelas, 3 – pokretna mjerna postaja Vijuš)

još pridonose i goleme temperature, tlak i ultravioletno zračenje.

I nakon boravka u Slavenskom Brodu ostali smo u kontaktu sa stanjem zraka u Slavenskom Brodu jer nam je agilni Peter Tot-Đerđ u više navrata poslao web-adrese stranica na kojima su se bilježile sve jača onečišćenja. Smrad po trulim jajima nisu osjetili samo stanovnici okolnih naselja, već i Nove Gradiške, Đakova i Osijeka.

U međuvremenu je Andrej Plenković, hrvatski zastupnik u Europskom parlamentu, zatražio pismeno očitovanje od Europske komisije o tomu može li se nešto poduzeti u dijalogu s vlastima Bosne i Hercegovine da se *Rafineriju Brod* a.d. prisili na ubranu modernizaciju i usvajanje europskih standarda u zaštiti okoliša te time spriječi daljnje onečišćenje zraka u Slavenskom Brodu. U odgovoru koji je stigao iz ureda povjerenika za okoliš Janeza Potočnika istaknuto je kako je u usklađivanju zakonodavstva Bosne i Hercegovine s propisima Europske unije u području zaštite okoliša postignut tek ograničeni napredak. Ipak Europska komisija razmatra bilateralne i multilateralne pravne mehanizme kako bi se podigao tehnološki standard *Rafinerije Brod* i smanjilo zagađenje zraka u Slavenskom Brodu.

Europska komisija tvrdi da je kod usklađivanja zakonodavstva Bosne i Hercegovine s europskim standardima u području zaštite okoliša postignut ograničen napredak

U trenutku dok smo ovo pisali nije bilo onečišćenja zraka s desne obale Save jer u Rafineriji od sredine veljače do kraja ožujka traje remont postrojenja i opreme, zapravo čišćenje od nečistoća nastalih tijekom prerade sirove nafte, koje uključuje "kontrolu sigurnosnih ventila, zamjenu dotrajalih dijelova opreme i regeneraciju različitih vrsta katalizatora". Taj je godišnji remont i obveza iz ekološke dozvole, kako je to izjavila Srebrenka Golić, ministrica za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju Republike Srpske, prema dinamici plana aktivnosti Rafinerije do 2016. godine. No valja istaknuti da je Rafinerija prije zaključenja ovog broja ponovno proradila i da su opet zabilježene nedozvoljene koncentracije otrovnih plinova. Štoviše, nakon dugo vremena pojavio se i opasni ozon.

Nejasna vlasnička struktura

Za kraj smo ostavili konstatacije iz broja 845 ugaslog *Nacionala*, od 24. siječnja

2012., a potaknuti već spominjanom najavom ulaganja *Zarubježnjefta* u Hrvatsku. U tom članku (koji nije demantiran, ali je pridonio obustavi najavljenih ulaganja u Hrvatsku) pod naslovom *Naivni doček Vlade tajnovitih ruskih tajkuna*, novinar Marko Biočina analizira ponudu investiranja milijarde eura u pet godina "jedne od najvećih ruskih naftnih kompanija". Kako na službenim internetskim stranicama stoje financijski pokazatelji tek iz 2008., *Nacional* je iz ruskih poslovnih registara doznao da je *Zarubježnjeft* 2010. ostvario prihod od 31 milijardu rubalja (nešto više od milijardu dolara) i profit od 20 milijardi rubalja (približno 660 milijuna dolara).

Kako je u toj godini hrvatska *Ina* imala četiri puta veći prihod (4,5 milijarde američkih dolara), teško da bi se *Zarubježnjeft* mogao smatrati "naftnim divom". Proizvodi naime gotovo 6 milijardi tona nafte, uglavnom iz Vijetnama (99,6 posto prihoda) gdje je prisutan desetljećima. To se nešto poboljšalo u posljednje vrijeme jer je kompanija preuzela bogata naftna nalazišta u Nenetskoj oblasti u sjevernom Uralu. Zahvaljujući tome kupili su svoju prvu rafineriju, onu u Bosanskom Brodu, pa im sada prihod raste, ali je i dalje vrlo skroman u odnosu na ostale velike ruske državne kompanije. Naime *Rosnjeft* (u međuvremenu je preuzimanjem jedne tvrtke znatno narastao) je u toj istoj godini ostvario prihode od 63 milijarde dolara uz operativnu dobit od 20 milijardi, a takve prihode imaju *Lukoil*, *Gazpromnjeft*, *Surgutnjeftgaz* i mnogi drugi.

Uostalom Naftnu industriju Republike Srpske, dakle rafinerije u Brodu i Modriči i lanac benzinskih postaja *Petrol* preuzela je, kako je već rečeno, dotad potpuno nepoznata ruska tvrtka *Njeftgazikor* u kojoj *Zarubježnjeft* ima tek 40 posto udjela. Preostalo drže brojne fizičke i pravne osobe, ali su glavni vlasnici tri potpuno nepoznate ruske tvrtke. Stoga su mnoge nevladine udruge, među njima i bosanskohercegovački Transparency International, u više navrata tvrdili da takva vlasnička struktura možda skriva tajne vlasnike iz političkog vrha



Zajedničko druženje državnika Bosne i Hercegovine i Republike Srpske s ruskom upravom iz 2011. pri puštanju u pogon jednoga novootvorenog pogona

Republike Srpske iako su to ruski ulagači zanimali.

Druga optužba u vezi s privatizacijom odnosila se na obećana ulaganja u rafineriju. Naime *Njeftgazikor* je rafineriju, sudeći prema revizorskim podacima, samo kreditirao jer su u nju 2008. plasirana dva zajma u ukupnom iznosu od 112 milijuna eura, po iznimno visokoj kamatnoj stopi od 12 posto. Potom su u rafineriju plasirana još dva zajma od gotovo 100 milijuna eura. S tim su bili vrlo nezadovoljni mali dioničari, kojih je približno 20 posto, jer su uvjereni da skupim zajmovima ruska kompanija umjesto da ulaže samo izvlači novac. Takva su ulaganja polučila goleme gubitke iako *Zarubježnjeft* tvrdi da su posljedica modernizacije.

Rafineriju je preuzela nepoznata tvrtka *Njeftgazikor* u kojoj *Zarubježnjeft* ima 40 posto udjela, a ostalo su uglavnom nepoznate fizičke i pravne osobe

Umjesto zaključka

Čini se da sumporovodik odnosno vodikov sulfid nije jedino što smrdi iz *Rafinerije Brod* i prilično je vjerojatno da unatoč obećanjima od poboljšanja pro-

izvodnje i smanjivanja onečišćenja zraka na kraju neće biti ništa. Zato zbunjuje što *Janaf*, koji je tvrtka u potpunom vlasništvu Republike Hrvatske, ne zaprijeti *Zarubježnjeftu* ili *Njeftgazikoru*, ovisno o tome tko je važniji, da će im zatvoriti dovod nafte u kojoj ima za naše i europske pojmove previše sumpora.

Vjerojatno bi takva prijetnja bila učinkovitija i od pritisaka Europske komisije, ali i od jalovih pregovora s predstavnicima vlasti Republike Srpske.

Zaista je potpuno nejasno zašto se Hrvatska ne posluži takvom malom ucjenom, makar i po onom poznatom šahovskom principu "da je prijetnja jača od izvršenja"? Posebno stoga što je u međuvremenu dokazano da naftovod nije nikakav predmet sukcesije jer je građen međunarodnim zajmovima. Uostalom, čudan je odnos naših vlasti s predstavnicima toga bosanskohercegovačkog entiteta kada je u pitanju zaštita okoliša. Primjerice, a na to su nas upozorili iz GI-UZOP-a, susjedi su s južne strane Save detaljno upoznati s karakteristikama termoelektrane koja će se graditi u Slavanskom Brodu i koja navodno uopće neće zagađivati okoliš. Istodobno se u mjestu Stanari pokraj Doboja, pedesetak kilometara daleko od Save i granične linije, gradi velika termoelektrana na ugljen od 300 MW. Također se za termoelektranu u Ugljeviku, koja je nešto istočnije, ali je također šezdesetak kilometara udaljena od Save, priprema graditi novo postrojenje na ugljen od čak 600 MW. O budućim se karakteristikama tih termoelektrana i o njihovu utjecaju na kvalitetu zraka u Slavoniji ne zna ništa. A ako se i zna, o tome se uopće ne govori. Za razliku od, primjerice *Plomina 3*.