

# mišljenja i komentari

## Onečistiti i zagaditi

H. Zrnčić

Miramarska 13 b, Zagreb  
hrvoje@hinus.hr

Da bismo mogli raspravljati o nečem novom što donosi napredak, to novo najprije pokušavamo u što shvatljivijem i prihvatljivijem obliku ugovoriti u sredstvo komunikacije među ljudima, u jezik. Jedan od načina je da se već postojećoj riječi pokuša suprotstaviti njezina istoznačnica ili sličnoznačnica, jednom riječju sinonim u čije se krilo smjesti još jedno značenje kojim nas je podario neumitni napredak.

Ponekad to može prerasti u dobro rješenje, a ponekad prerasta u besmislicu, nesklad i glupost, jednom riječju u apsurd u koji nas odvodi silovanje jezika.<sup>1</sup> Do kakvog nas apsurdna može dovesti silovanje jezika najrječitije govori tvrdnja ljudi s Prirodoslovno-matematičkog fakulteta koji se bave geografijom/zemljopisom na najvišoj razini, da geografija i zemljopis nisu isto, da nemaju isti sadržaj iako je riječ zemljopis doslovan prijevod riječi geografija!? Uzrok tome je, prije svega, nepostojanje standardiziranog postupka kojim se rješavaju (takve) potrebe za pojmovnom razlikovnošću novih sadržaja utemeljenih na novim spoznajama. Koliko smo u ovom trenutku daleko od toga, najbolje govore problemi vezani uz standardizaciju hrvatskog jezika, što je tek preduvjet za postojanje standardiziranog postupka uvođenja novica u jezik.

Jedan zanimljiv primjer predstavljaju riječi onečistiti i zagaditi sa svim njihovim izvedenicama i njihova uporaba u kemiji, posebice kemiji okoliša. Kad je riječ o riječima i njihovim značenjima, najprije posežemo za rječnicima. U Anićevom rječniku<sup>2</sup> piše da onečistiti znači učiniti nečistim i učiniti da više ne bude čisto. Za riječ zagaditi Anić upućuje da se uspoređi s trajnim vidom zagadivati za koji piše da znači 1. prožimati, ispunjati čim gadnim, činiti nečistim; prljati; 2. širenjem bakterija, virusa, smradova i štetnih tvari u tlu, zraku i vodi kvariti kvalitetu života i odnose između prirode i čovjeka kao njezina dijela. Očigledno je da su te riječi (bile) sinonimi. U novije vrijeme riječi zagadivati jednostavno je dodano 2. značenje kako bi mogla zadovoljiti potrebe razvitka znanosti.

Je li u hrvatski jezik stvarno potrebno uvoditi riječ koja ne pripada hrvatskom jezičnom skupu i onda dopunjavati njezina značenja? Postoji li rješenje u okviru i duhu hrvatskog jezika? Pogledajmo kako je to riješeno u engleskom jeziku za riječi *contamination* i *pollution* jer ta rješenja (nekritički) pokušavamo imitirati u hrvatskom pokušavajući riječi onečišćenje i zagadjenje tretirati kao njihove istovrijednice u hrvatskom jeziku.

Najprije pogled u izvorna značenja. U Klaićevom rječniku stranih riječi<sup>3</sup> čitam da riječ polucija dolazi od latinske riječi *poluere* koja znači opoganiti, uprljati, oskvrnuti, a riječ kontaminacija od latinske riječi *contaminare* koja znači okaljati. U Žepićevom latinskom rječniku,<sup>4</sup> riječ *polluo* ima značenja opoganiti, oskvrnuti, pogrditi, a riječ *contamino* okaljati, pokvariti; oskvrnuti, opoganiti. Sinonimi opet dolazi do izražaja.

Sa stajališta kemije okoliša, zanimljiva su i prva tri značenja riječi kontaminacija u Klaićevom rječniku: 1. *prvotno*: kaljanje, prljanje,

kvarenje, opoganjeno, obeščašćenje, oskvrnuće, okuženje; 2. *vojn.* radioaktivno zatrovanje ljudi, oružja, opreme itd.; 3. *u medicini*: zaraza. Uspoređujući navedena značenja riječi kontaminacija s navedenim značenjima riječi zagadivati, očigledno je da kontaminacija ima više sličnosti sa zagadivanjem nego s onečišćivanjem, što je u neskladu s nastojanjima, primjerice Zakona o vodama i Tehničke enciklopedije.<sup>5</sup> Sve u svemu, ne mogu se oteti dojmu da pojedini autori žele od sinonima onečišćenje i zagadjenje napraviti dvije riječi različitih značenja.

Što stoji u rječnicima engleskog jezika? Prvi mi je pri ruci bio Collinsov rječnik<sup>6</sup> u kojem za riječ **contaminate** piše: *When something is contaminated by dirt, chemicals, or radiation, it becomes impure or harmful.* U istom rječniku za riječ **pollute** čitam: *To pollute the water, air, or atmosphere means to make it dirty and dangerous to use or live in.* Mislim da bih pogriješio da kažem da *contaminate* i *pollute* nisu sinonimi. Provjeravam u Websterovom rječniku.<sup>7</sup> Opisi su opširniji nego u Collinsovom rječniku, ali je smisao isti. Osim opširnosti, Websterov rječnik navodi pod pojmom *contaminate* da mu je sinonim *pollute*, a pod pojmom *pollute* da mu je sinonim *contaminate*. Vidimo da i u engleskom govornom području ima autora koji bi željeli da *contaminate* i *pollute* imaju različita značenja jer potrebu za razlikovnošću uvjetuje isti spoznajni napredak. Dakle, u engleskom jeziku postoji isti problem kao i u hrvatskom, što je lijepo uočila Marija Kaštelan-Macan<sup>8</sup> ili bolje rečeno, hrvatski jezik ima isti problem kao i engleski jer smo mi ti koji imitiramo.

Volio bih, kao i mnogi, da u hrvatski jezik ne prizivamo duh engleskog jezika, pa ću iznijeti jedno moguće rješenje vezano uz pojmove onečišćenje i zagadjenje te njihove izvedenice. Riječ onečišćenje (i njezine izvedenice) bila bi riječ općeg značenja. Posebna značenja, u okviru značenja riječi onečišćenje, mogli bismo jednostavno izraziti pomoću sljedećih izraza:

prekomjerno onečišćenje,  
opasno onečišćenje,  
štetno onečišćenje,  
nakupljajuće (kumulativno) onečišćenje,  
taložno onečišćenje,  
onečišćenje s odgođenim djelovanjem,  
onečišćenje s dugoročnim štetnim djelovanjem  
itd.

Kada se ima na umu da onečišćenje može biti prolazno i trajno, mogućnosti se šire, primjerice možemo reći prolazno opasno onečišćenje, trajno opasno onečišćenje itd. Zasad bih dodao još i to da onečišćeno možemo očistiti ili pročistiti.

U osobnim razgovorima primijetio sam da pojedini ljudi silno nastoje umjesto jedne engleske riječi rabiti samo jednu hrvatsku. Moje je uvjerenje da se ne treba bojati rabiti dvočlani ili višečlani

izraz umjesto neke engleske riječi jer i mi imamo riječi za koje se u engleskom jeziku rabe dvočlani ili višečlani izrazi, primjerice starac je na engleskom *old man*, a škornje su *water proof rubber boots*.

Dakle, uporabom nabrojanih izraza koji sadrže riječ onečišćenje imamo bolju razlučivost onoga što zrcali stvarnost nego ako za isto rabimo samo dvije riječi – onečišćenje i zagađenje. Ima još nešto, kada spoznajni napredak bude takav da će nam trebati neki novi izraz, lako ćemo ga oblikovati uz pomoć riječi onečišćenje. Zapravo, riječ zagađenje (i njezine izvedenice) nam uopće ne treba(ju). Uz to, riječi odgaditi ili proodgaditi ne postoje u našem jeziku, već umjesto njih rabimo riječi očistiti ili pročistiti što je jezična nezgrapnost i svojevrsan dokaz da su riječi očistiti i zagadati ipak (bili) sinonimi. Ne treba zanemariti ni to da je predloženo rješenje u duhu hrvatskog jezika. Još kad bi to (ili neko drugo rješenje) zakonodavac službeno definirao i obvezao ljude na uporabu u standardnom hrvatskom jeziku.

## Specijalizacije

N. Raos

Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb

Zbilo se to za jedne godišnje proslave ovoga časopisa. Nakon govorancije (organizacijski odbor sjedi za stolom, publika sjedi na stolicama) uslijedio je mali, štono se kaže prigodni koncert opernih arija. Pjevaju studenti zagrebačke Muzičke akademije. Slušam, gledam – prekrasno! Mlada pjevačica, lijepa, zgodna i koketna, pjeva ariju Cabanera (*L'amour, l'amour...*) iz opere Carmen. Tik do nje sjedi postariji gospodin iz organizacijskog odbora, gleda je svojim velikim, širokim očima i sav sija od blaženstva. Prizor za bogove!

– Jeste li to snimili? – pitam fotografkinju.

– A što to?

– Zar niste vidjeli prizor iz opere? Kome je Carmen pjevala, koga je zavodila?

Kako je moguće da sam ja, koji nisam fotograf, a još manje operni pjevač, vidio ono što ni pjevačica ni fotografkinja nisu vidjele? Pa ipak, baš je tako. A mora biti tako jer je svako lice ove zgođe došlo na skup svojim poslom. Fotografkinja je došla snimati sjednicu (ljudi nešto govore, ozbiljno i ukočeno), a ne operu. Studentica je došla pjevati opernu ariju (pazeći da je dobro otpjeva), a ne glumiti na pozornici. Samo smo nas dvojica, rečeni gospodin i ja, reagirali kao normalni ljudi – zato jer smo laici.

Laik, nestručnjak – to je prava riječ. Gledati što hoćeš, raditi što te volja, misliti slobodno, govoriti slobodno, pisati slobodno... Oduprijeti se šablوني svake vrste. A stručnjak ne može bez šablone. Zato jer je stručnjak.

Počnimo od jezika. Koliko samo pišemo i čitamo nepotrebnih i nakaradnih riječi, suvišnih, šupljih i glupih fraza. Pa "neki ugljikovodici" (zašto ne "svi ugljikovodici?"), pa "izvršena je analiza" (zašto ne "analizirali smo?"), pa "vremenski period" (zašto ne "vrijeme" ili "trajanje?"), pa – vjerujte mi, primjer nisam izmislio – "broj ispiranja taloga bio je jednak četiri"! A sve u nekom bezrazložnom strahu, fobiji valjda, da bi analiza ili ispiranje taloga moglo ispasti gluparija kad bi kemičar svoj posao opisao običnim ljudskim jezikom. A što da tek kažem za liječnike? Napadoše me na mrtvo jer se usudih reći da "u Zagrebu umire oko 3 posto ljudi od nečistoga zraka" umjesto "u Zagrebu se 3 posto smrtnosti može korelirati s onečišćenjem zraka"! Nije čovjeka ubio metak, nego se njegova smrt može korelirati (čitaj: dovesti u vezu) s velikom incidencijom prostrijelnih povreda u ratu!

Ima toga još, ne samo u jeziku. Ljudi prihvaćaju neke obrasce rada i mišljenja, koji su karakteristični za svaku struku, a onda se od toga ne znaju maknuti. Teorijski fizičari koji se bave kemijom troše godine da bi izračunali energiju i geometriju molekula u granicama

## Literatura

1. H. Zrnčić, Silovanje jezika, *Priroda* **96** (11) (2006) 24–25.
2. V. Anić, Rječnik hrvatskog jezika, Novi Liber, Zagreb, 1991., str. 416 i 826.
3. B. Klaić, Veliki rječnik stranih riječi, izraza i kratica, Zora, Zagreb, 1972., str. 691 i 1039.
4. M. Žepić, Latinsko-hrvatski ili srpski rječnik, Školska knjiga, Zagreb, 1985., str. 64 i 198.
5. V. Pravdić, Zaštita okoliša, u *Hrvatska enciklopedija*, 8. svezak, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb, 1997., str. 579.
6. J. Sinclair (ur.), *Collins cobuild student's dictionary*, HarperCollinsPublishers, London, 1992.
7. P. B. Gove (ur.), *Webster's Third New International Dictionary Unbridged*, Könnemann, 2000.
8. M. Kaštelan-Macan, O neusklađenosti hrvatskih naziva u zaštiti okoliša, *Kem. Ind.* **59** (11) (2010) 547–550.

eksperimentalne pogreške, a uopće im ne dolazi do svijesti da takvi proračuni imaju sasvim drugi smisao u teorijskoj fizici i kozmologiji (dokazivanje fizičkih zakona i određivanje fundamentalnih konstanti) nego u kemiji (predviđanje ishoda eksperimenta). Kemičar koji eksperimentira gleda na rezultat teoretičara samo kao na još jedan izmjereni parametar, umjesto da u teoriji traži sintezu svojih istraživanja. Naši se znanstvenici gube u jalovim fundamentalnim istraživanjima, ne zato što je komotnije živjeti na državnim jaslama nego gubiti živce na slobodnom tržištu (mada ima i toga), nego zato što nisu navikli misliti kao izumitelji i poduzetnici. Doživio sam čak i to da mi kolege predbacuju što dobivam honorar za svoje pisanje "jer oni ne pišu za novac". Nije riječ o tome da sam "prodana duša", pa pišem ono što mi se kaže ili što drugi (čitaj: bedaci) hoće čuti, nego o tome da naš znanstvenik misli kako honorar, novac za njegov rad obezvređuje posao. (Neki mi mladi kolega reče da je prestao tražiti novac za svoj posao otkako se zaposlio. Kao da je honorar socijalna pomoć!) Naš znanstvenik jednostavno ne zna misliti u ekonomskim kategorijama.

Gdje tražiti korijene toj pojavi? Svakako u lošoj naobrazbi. U želji da se što brže nauči struka, potpuno se zapuštaju opća znanja, koja se – štoviše – drže suvišima i nepotrebnima. Ako se uči jezik – hrvatski ili strani, svejedno – uči se "jezik struke", kao da u "jeziku struke" vrijede neka druga stilska i gramatička pravila nego u "običnom" jeziku. U školama i na fakultetima uči se obavljanje radnih poslova i zadataka, a ne struka, struka shvaćena u najširem smislu: kemičar nije onaj tko zna napraviti dobru i pouzdanu analizu, nego onaj tko zna smjestiti kemijske pojave u najširi prirodno-znanstveni i društveni okvir. Pravo pitanje za kemičara nije kako odrediti živu u krvi, nego odakle je i zašto ta živa u krv došla, koje je kemijske osobine u krvi drže i kako su ljudi, od pamtivjeka do naših dana, znali ili mislili da znaju o živu. Znanost nije skup činjenica, još manje skup tehnika i metoda: znanstvenik se poznaje po tome koliko može povezati jedne činjenice s drugima, koliko može naći red i uzročnu vezu tamo gdje drugi – nenaviknut na znanstveni način razmišljanja – vidi samo zbrku i kaos.

Isto bismo mogli reći i za umjetnost, o kojoj je riječ u zgodi što sam je ispričao na početku ovoga članka. Pjevač nije majstor za artikuliranje glasa, niti je fotograf stručnjak za kadriranje i osvjetljavanje. Operni se pjevač poznaje po tome koliko je sebe i sve nas koji ga slušamo uspio približiti svijetu što ga je stvorio skladatelj, fotograf se poznaje po tome što je uspio uhvatiti onaj magični trenutak u kojem jedan prizor iz života postaje zrcalo u kojem se odražava čitav svijet. Ukratko: zbog zanata, zbog tehnike nemojmo zaboraviti na duh znanosti i umjetnosti – jer samo iz njega proizlaze istinski vrijedna djela.