

# POHVALA PRAVOJ SRPSKOJ NAUČNOJ I TEHNIČKOJ INTELIGENCIJI

## PRAISE TO THE REAL SERBIAN SCIENTIFIC AND TECHNICAL INTELLIGENTSIA



UDK: 331.71 (497.1)

Branko BOJOVIĆ, dipl. inž. arh.

### REZIME

*U prvom delu teksta autor iznosi tezu o potrebi stalne brige države i društva o razvoju nacionalne inteligencije jer nalazi da ta ideja nije potrošena. U drugom delu teksta autor navodi niz manje poznatih a velikih doprinosa Srba svetskoj nauci i tehnicima. U trećem delu teksta autor se bavi statusom naučne i tehničke inteligencije u drugoj Jugoslaviji i otvara problem stalnog rata partijske države sa takozvanom tehnokratijom.*

*Autor polemizuje sa opštim stavovima [tih] kritičara tehnike ističući da su upravo baš oni afirmisali SIZ-ove kao eklatantan primer tehnokratske organizacije društva i interesa u njemu. U četvrtom poglavlju autor ističe da je naučna i tehnička inteligencija uprkos stalnog osporavanja i opstrukcije ipak postizala velike rezultate. U petom i šestom poglavlju autor ukratko izlaže svoje ideje o potrebnom i očekivanom razvoju naučne i tehničke inteligencije u trećoj Jugoslaviji.*

**Ključne reči:** naučna i tehnička inteligencija, tehnokratija, razvoj.

### SUMMARY

*In the first part of the text the author communicates the thesis concerning the necessity of a permanent care of the state and society for the development of the national intelligentsia, as, in his opinion, this idea still eument. In the second part of the text the author quotes many but less known, great contributions of the Serbs to the world science and technics. In the third part of the text the author deals with the status of the scientific and technical intelligentsia in the second Yugoslavia, and opens the problem of the permanent war of the political party with the, so called, technocracy. The author argues with the general points of these critics of the technics, emphasizing that they have upheld the SIZ (selfmanaging interest community), as an obvious example of the technocratic organization of the society and interests in it. In the fourth chapter author emphasizes that the scientific and technical intelligentsia, in spite of the permanent challenge and obstruction, has still achieved great results. In the fifth and sixth chapter the author briefly exposes his ideas on necessary and expected development of the scientific and technical intelligentsia in the third Yugoslavia.*

**Key words:** scientific and technical intelligentsia, technocracy, development.

### I

Slaveći 50 godina izlaženja Časopisa "Izgradnja", kao jubilej redak u našim istorijskim uslovima i istorijom proizvedenih mentaliteta, ne mogu da se ne podsetim istorije od koje možda više nismo mogli (jer nam to nisu dali, uglavnom) da naučimo, nego što nismo hteli. A opet, istorija ume da bude slatka varka, život u prošlosti kao kompenzacija za naše današnje osujećenosti. Istorija je, međutim, važna samo kao iskustvo bitno za mišljenje budućnosti, onih koji je imaju. A ima mnogo onih koji će živeti budućnost – iza nas su generacije mladih inženjera svih struka i profila koji treba da se čvrsto oslone na iskustva prošlosti, koji treba da nastave i na našem iskustvu, koji treba da su stariji od nas za naše iskustvo, kako je govorio Dušan Matić.

Neobičajeno je govoriti o nacionalnoj inteligenciji danas, posle mnogodecenijskog vaspitavanja u duhu

internacionalizma. Ali, ipak, ideja o nacionalnoj inteligenciji nikako nije potrošena, kako se u nas često i neopravdano misli, jer to što se danas smatra svetskom naukom i tehnikom – sve je to samo zbir nacionalnih ili državnih naučnih i tehničkih napora. Istina, razvijena je međunarodna saradnja ljudi i institucija koja podrazumeva razmenu ideja, iskustva i tehnologija, ali je isto tako istina i to da se naučne i tehnološke tajne strogo čuvaju upravo zato što imaju ogroman nacionalni i državni značaj, u sferi ekonomije, prestiža i drugo. Postojanje multinacionalnih kompanija je samo način za trgovanje kapitalom i tehnologijom radi sticanja profita, ali i jedno i drugo pripada ekonomski najrazvijenijim privredama odnosno narodima. Zato je stvaranje i razvijanje nacionalne inteligencije od prvorazrednog ekonomskog i političkog značaja za svaki narod, pa i za naš narod. Ideja o nacionalnoj nauci i tehnici nije dakle stvar prošlosti, jer i danas utakmica među narodima i državama u naučnom i tehnološkom razvoju traje i dobija na brzini i intenzitetu, uprkos svim procesima globalizacije koji takođe traju.

Adresa autora: Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije, 11000 Beograd, Bulevar kralja Aleksandra 73

## II

Viševjekovna sudbina srpskog naroda bila je vezana za golo preživljavanje, pod borbom na svom tlu ili u rasejanju. Pa ipak, i u tako teškim uslovima, istorija srpske nauke i tehnike pamti ljude, datume i ostvarenja koji služe na čast i srpskoj i svetskoj nauci i tehnici. Ima mnogo prvorazrednih pa čak i epochalnih doprinosa kakvi su, na primer, doprinosi Rudera Boškovića, Nikole Tesle, Mihajla Pupina, Jovana Cvijića, Mihajla Petrovića – Mike Alasa i drugih. Ovom prilikom ja ću navesti nekoliko doprinosa grupa i pojedinaca o kojima se uglavnom malo zna:

– Atanasije Stojković (1773–1832), profesor fizike na Harkovskom univerzitetu napisao je prvu fiziku na našem jeziku;

– Atanasije Nikolić (1823–1882), četrdesetih godina prošlog veka napravio je park u Topčideru, mali "srpski Versaj";

– Emilijan Josimović (1823–1897), godine 1867. započinje rekonstrukciju Beograda u Šancu u najboljoj evropskoj tradiciji svoga vremena čime nestaje orijentalni Beograd i počinje život Beograda kao evropskog grada;

– na samom kraju 19. veka, samo nekoliko godina posle Tesline hidrocentrale na Nijagarinim vodopadima, Đorđe – Đoka Stanojević (1858–1921), koristeći Teslino otkriće naizmeničnih struja izgradio je hidrocentrale u Užicu, Ivanjici, Kruševcu i Vučju koje i danas rade;

– u Prvi svetski rat Srbija ulazi sa licencnom brzo-metnom puškom, mauzerkom. Tu pušku je znatno poboljšao inženjer Kosta – Koka Milovanović (1847–1905), iz Vojnotehničkog zavoda u Kragujevcu. Srbija u Prvi svetski rat ulazi sa verovatno najboljom puškom svog vremena – "kokinkom";

– Kirilo Savić (1870–1957) koji učestvuje u izgradnji zakavkaske železnice, prema monografiji profesora Save Janjića izgleda da je prvi u svetu pravio mostove unificiranih raspona koji su kompletno proizvedeni stotinama kilometara daleko od mesta ugradnje, a onda na specijalnim kolicima dovoženi na mesto postavljanja;

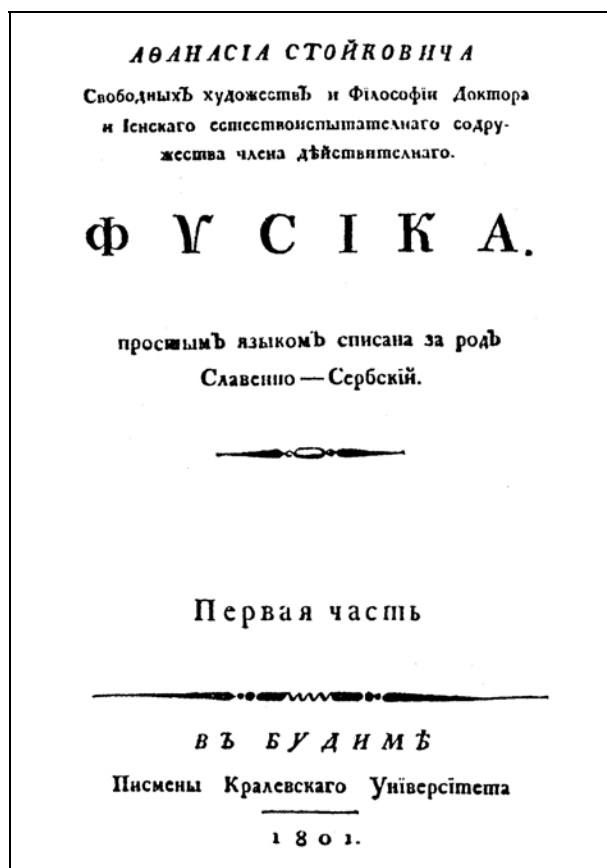
– vazдушna kočnica Dobrivoja Božića (1886–1967), inženjera na srpskim železnicama, prihvaćena je kod nas 1922. godine, a danas je u svetskoj upotrebi;

– Milutin Milanković (1879–1958), pored ogromnog doprinosa astronomiji ostavio je i značajno inženjersko delo u Austriji i Srbiji;

– neposredno pred Drugi svetski rat Jugoslavija proizvodi lovačke avione serija IK–1 do IK–5, od kojih je najpoznatiji IK–3; sa zadatim motorom naš avion je imao maksimalnu brzinu od skoro 530 km/h, a francuski, sa istim motorom 485 km/h; grupa Koste Sivčeva (1903–1982) napravila je jedan od najboljih a možda i najbolji avion svoga vremena;

– Mijat Trojanović (1902–1984), pred Drugi svetski rat, pravi izuzetan lučni armiranobetonski most na Tari, 150 m iznad korita reke;

– i tako dalje, sve do naših dana.



Slika 1. Naslovna strana fizike Atanasija Stojkovića

## III

Neposredno posle Drugog svetskog rata mislim da su se u nas dešavala dva paralelna procesa:

– prvi je bio lagano i svesno gašenje i nestajanje naučnih škola koje su u Srbiji formirane pre Drugog svetskog rata – filozofske škole Brane Petronijevića, antropogeografske škole Jovana Cvijića, matematičke škole Mihajla Petrovića – Mike Alasa i drugih škola; a

– drugi je bio pružanje ogromne šanse tehničkoj inteligenciji u fazi obnove i prvim fazama izgradnje zemlje; u tom periodu bilo je takođe velikih naučnih i tehničkih rezultata, pa i u građevinarstvu, što pamtimo.

Ovaj drugi proces, gubio je vremenom na intenzitetu – tokom vremena izgradnja je gubila zamah i društveni značaj, a srazmerno je rastao značaj ideologije i praktične dnevne politike koja se sve više i više bavila sobom. Sve je manje bilo značajno graditi i proizvoditi, a sve je važnije bilo raspoređivati i deliti. Dok je imalo šta da se deli. Tada je započeo treći proces od sudbinskog značaja za razvoj naučne i tehničke inteligencije u nas.

U godinama oko 1960. jedna grupa naših filozofa počinje veoma intenzivno da se bavi problemima tehnike i njenim mestom u društvu ali sa aspekta tada jedino važeće ideologije. Ta grupa ljudi koristeći svoj partijski status decenijama je vršila omalovažavanje tehnike i sumnjičenje tehničke inteligencije i osporavanje njihove društvene uloge, a samim tim i onih delova nauke koji prethode tehnici i tehnologiji.

Nema prostora a nije ni prilika za otvaranje bilo kakve filozofske rasprave, ali ipak treba, najkraće, izložiti taj filozofski koncept čija će se cena plaćati još mnogo narednih decenija.

U najkraćem, suština njihovog pristupa tehnici može se iskazati kroz sledeća dva osnovna stava:

- najpre, tehnika ima samo instrumentalnu vrednost, a zatim,
- postoji opasnost po globalno društvo od tehnokratije.

Najpre, nesporna je teza o instrumentalnoj vrednosti tehnike – najveći broj stručnih aktivnosti i praksa kojima se čovek bavi ima samo ili pretežno instrumentalnu vrednost – i medicina, i veterina, i obrazovanje, i vaspitanje, i socijalna politika, pa i filozofija (u značenju: ideologija) – imaju samo instrumentalnu vrednost za društvo i sveukupnu politiku društva, jer služe ostvarenju usvojene politike, koja je, po definiciji, borba za ostvarenje opšteg dobra, u granicama prihvaćene ideologije.

Tako vrednosno određenje statusa tehnike samo po sebi je neutralno i nije sporno. U svim normalnim društvima tehnika je sredstvo da se društvu i građani poboljša i olakša život, sredstvo da se doprinese društvenom bogatstvu i društvenoj moći.

Druga teza je, međutim, nanela veliku štetu razvoju tehnike i privrednom razvoju društva i države u celini. Ta teza možda stoji u teorijskoj ravni, ali u prakseološkoj ravni ona je neodrživa.

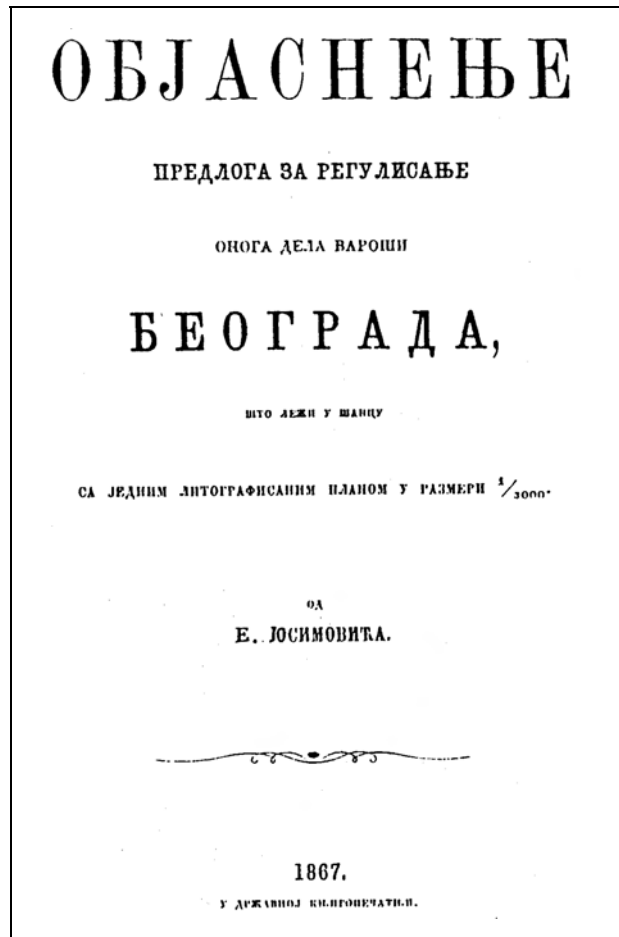
Opasnost od vladavine tehnokratije čista je fikcija – od prve industrijske revolucije pa do danas, u proteklih 200 godina nigde, ni u tehničko-tehnološki mnogo naprednijim zemljama nije došlo do stvaranja tehnokratskog društva. Naprotiv, istorijsko iskustvo pokazuje da su sve savremene države ideokratske i da njima vladaju oligarhije, političke, finansijske i druge.

Nigde u svetu nije ostvarena zloupotreba ideologije od strane tehnike ali su zato ideologije obilato zloupotrebljavale tehniku. Konačno, može se postaviti i principijelno pitanje zašto bi vlast tehnokratije obavetno bila gora i manje humana od vlasti ideoloških, političkih i finansijskih oligarhija. Na to pitanje filozofi nam ne odgovaraju.

Drugi bitan momenat je nesposobnost filozofa da povuku granicu između tehnokratije i tehničara uopšte, pa su tako svi tehničari bili prokazani i stavljeni s one strane društveno poželjnog i potrebnog.

Sve ovo dešavalo se već u vreme kada su i partija i država federalizovane i konfederalizovane, u vreme kada se republičko-partijske vrhuške nalaze u stalnim ratovima. Dežurni filozofi i ideolozi i tada pričaju priču o tehnokratskoj opasnosti, iako je svima jasno da ideokratija rastura Jugoslaviju i da je samo pitanje vremena kada će se država raspasti.

U poslednjoj fazi pred raspad savezne države, kada se Ustavom iz 1974. godine u stvari formuliše deklaracija o kraju Jugoslavije, stvaraju se mehanizmi tzv. samoupravnog odlučivanja kao demokratskog

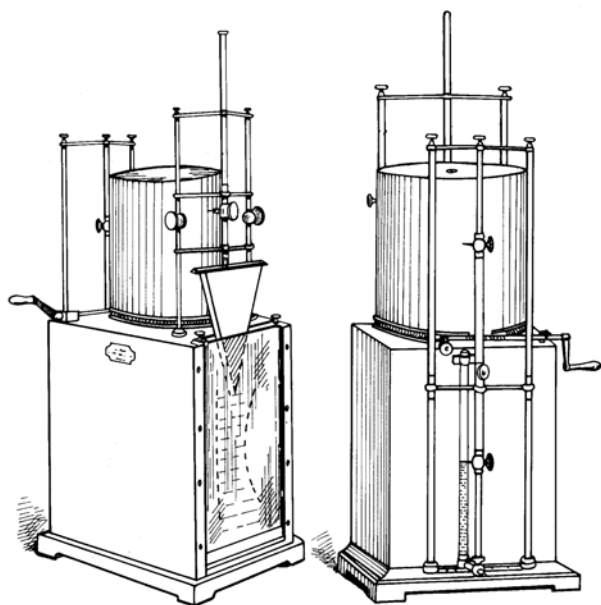


Slika 2. Josimović – naslovna strana *Objašnjenja*



Slika 3. Josimovićev urbanistički plan Beograda

modela odlučivanja, mehanizmi koji filozofi o kojima je reč podržavaju kao mogući put demokratizacije tadašnjeg društva jer u njemu nisu prepoznali samoupravne interesne zajednice kao eklatantno tehno-kratski oblik organizacije društva. Naime, materijalna i statusna neravnopravnost SIZ-ova dovela je neravnopravnosti pojedinih društvenih interesa i do diktata



Slika 4. Hidrointegrator Mihaila Petrovića. Pod uticajem svojih profesora u Beogradu i Parizu, Ljubomira Klerića (1844–1910) i P. Koenigs-a, – Mihailo Petrović – Alas (1868–1943) veoma rano prilazi problemu "materijalizacije" matematičkih iskaza. Još kao student IV godine Prirodno–matematičkog odeljenja Velike škole u Beogradu 1888. godine dobija nagradu za originalan temat iz kinematičkih računskih mašina (planimetri, kurvimetri i sl.). U Parizu 1892. godine, kao student II godine Ecole Normale Supérieure, Petrović uvodi kalkulatorski valjak kao nosača informacija na ulaznom i izlaznom delu kinematičkog računara, što označava prvu pojavu kalkulatorskog valjka u svetu.

Na Svetskoj izložbi u Parizu 1900. godine Petrović je učestvovao sa svojim računarom. Prema pronađenoj prepisci (dva pisma) saznajemo da je njegov računar–hidrointegrator izradio u jednom primerku jedan francuski inženjer čije ime nije utvrđeno, dok je realizacija poslova išla preko komesara paviljona Kraljevine Srbije, profesora Velike škole Milana Kapetanovića. Računar je izrađen prema modelu iz 1897. godine sa dopunama drugog modela iz 1898. godine.

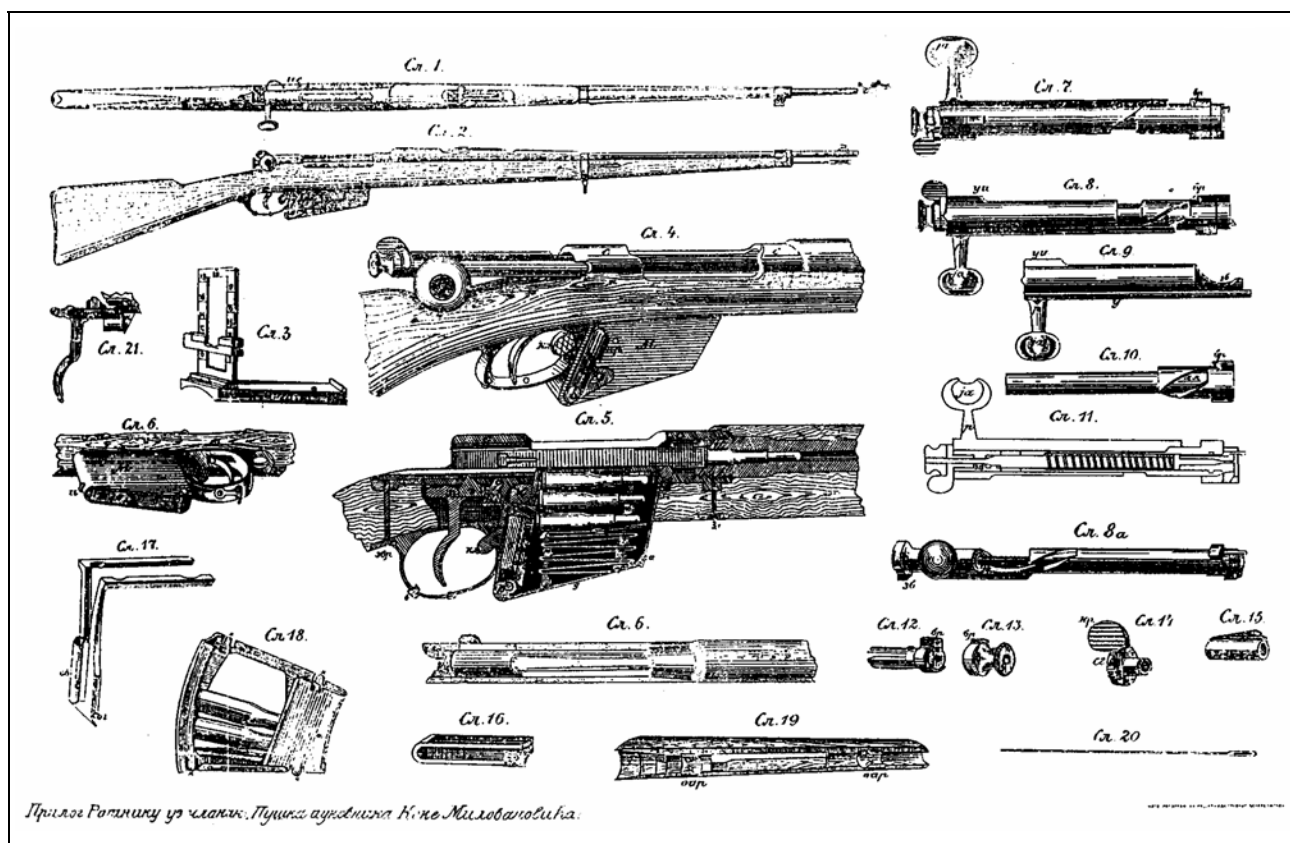
Kako se u vreme pariske izložbe održavao i Međunarodni kongres matematičara (Pariz, 6–12. avgust 1900), to je Petrovićev računar imao potpunu funkcionalnost prikazivanja i demonstracije. Za izloženi računar–hidrointegrator Petrović je dobio bronзанu medalju pariske izložbe. Nešto kasnije, 1907. godine, Petrović je nagrađen i počasnom diplomom matematičara Londona za ovaj pronalazak.

U svetskoj literaturi Petrović je dobio puno priznanje, a sve monografije o računarima izlažu Petrovićev pronalazak sa naglaskom da je to prva računarska mašina u svetu koja rešava diferencijalne jednačine na principu hidraulike. U novije vreme, Petrovićevom računaru je priznato i to da je anticipirao savremene fluidne računare, specijalno one koji rešavaju protok toplote (Iz teksta dr Dragana Trifunovića).

parcijalnih interesa nad celinom. Tako, na primer, poljoprivredno zemljište nije štiti ni jedan SIZ, a interese materijalno moćnih SIZ-ova nije mogao da osujeti niko, čak i kada su bili evidentno neprincipijelni ili bezobzirni. Konačno, svaki pojedinačni interes je bio institucionalno organizovan, a opšti interes praktično nije branio niko itd.

Proklamujući opasnost od tehnokratije i nalazeći se u centru ideološkog interesa celog političkog establišmenta, ti su filozofi izazvali podozrenje prema celom korpusu tehničko–tehnološkog razvoja, a posledice su bile mnogobrojne. Ovde navodim samo jednu, od strategijskog razvojnog značaja. Takozvani veliki proizvodno–tehnološki sistemi koji su u jednom trenutku našeg razvoja mogli da povuku taj razvoj pa i razvoj ukupnog društva jer su imali, za ono vreme, kritičnu masu i kapitala i pameti; sistematski su dezinvestirani privredno–sistemskim merama. Naime, finalista je, po pravilu, imao kontrolisane cene i stalno je poslovao na pozitivnoj nuli, dok su kooperanti imali slobodne cene čime su, u stvari, stalno vršili dekapitalizaciju finalne proizvodnje. Tako su, EI, Crvena zastava i drugi, stalno držani u nadi da će imati razvoj, a kooperanti, po prirodi stvari, nisu mogli da budu motori ubrzanog privrednog razvoja. Rezultat je poznat – startujući sa iste pozicije, iskazano kroz dohodak po glavi stanovnika, negde oko 1965. godine Japan je postao ono što je postao, a mi smo, pred najnoviji rat, imali oko 3.000 dolara dohotka po stanovniku i bili oko 40. mesta u svetu, a mogli smo da budemo blizu Švedske tj. među prvih 10–20 zemalja. Međutim, ostvaren je društveni cilj koji je bio, na primer, da Crvena zastava ne sme imati bruto proizvod veći od budžeta Srbije, makar i po cenu zaustavljanja razvoja Crvene zastave.

Nekoliko strateških promašaja ima navedena filozofska doktrina. Najpre, ona je pokazala želju tih filozofa da vladaju svim društvenim alternativama što je, u stvari, potreba vladanja drugima i, po tome, zaostatak varvarstva i klasnog društva po njihovom sopstvenom filozofskom sistemu. Drugo, stvaranje moćnog ideološkog sistema bez odgovarajuće ekonomske i tehničko–tehnološke moći je nemoguće – stalno podsecanje ekonomije, ekonomije u kojoj je važno samo da se deli a ne da se proizvodi, dovela je do pada celog ideološkog sistema. Treće, raspad ideološkog sistema i države kojoj su služili, pokazao je da i marksistička filozofija u njihovoj interpretaciji, a to znači i oni sami, takođe imaju samo upotrebnu vrednost. Mali filozofi (jer nikad se ne treba plašiti tvorca nego apologeta) su svojoj državi služili na nizak i prljav, a osim toga i pogrešan način. Oni su, zarad malih koristi, načinili veliku štetu, oni su služili režimu u svim fazama njegovog postojanja i funkcionisanja, opravdavajući sve padove i devijacije režima i ideologije, oni, čak i kada su postali "disidenti", nisu imali moralne hrabrosti da se sklope sa državnih jaslji, oni su verovatno jedini "disidenti" na svetu koji su primali državne plate.



Slika 5. Crtež puške "Mauzer Koka", konstrukcija oficira Koste Koke Milovanovića

I na kraju, četvrto – kada su svi odigrali svoje uloge i državni i partijski funkcioneri, i generali, i filozofi kao eklatantni predstavnici ideokratije, kada su svi odigrali svoje uloge – država se raspala i potonula u mrak i krv građanskog rata. I jedino što je tada funkcionisalo, kako – tako, bili su veliki tehnički, pre svega, infrastrukturni sistemi.

#### IV

Najveći deo srpske naučne i tehničke inteligencije bavio se delom a ne ogovaranjem i podmetanjem. I tako, i u periodu od Drugog svetskog rata, pa sve do raspada druge Jugoslavije ostvareni su mnogi svetski vredni rezultati u raznim granama nauke i tehnike. Setimo se samo doprinosa Petra Martinovića, Mihajla Vukobratovića, naših instituta koji rade na unapređenju biljne proizvodnje kao što je, na primer, Institut za kukuruz u Zemunu i drugi, setimo se Ninoslava Radvanovića iz Sremske Kamenice, setimo se superiornosti našeg tenka T-84 u Pustinjaškoj oluji, setimo se velikog broja pronalazača koji su osvojili mnoga svetska priznanja i još mnogih drugih rezultata.

I naše građevinarstvo u tom intervalu vremena ostvaruje mnoge vredne rezultate koji su čitaocima "Izgradnje" poznati. Radi se o delima velikih inženjera – Đorđa Lazarevića, Milana Krstića, Branka Žeželja, Nikole Hajdina, Ivana Antića i drugih. Radi se o velikim infrastrukturnama izgrađenih u drugoj Jugoslaviji kao kolektivnom delu inženjerske pameti i tehničkih

znanja – putevima, prugama, hidromelioracionim sistemima, centralama i mnogim drugim objektima koji su bitno poboljšali uslove života i rada mnogih generacija.

#### V

Nestala je država sa 22 miliona stanovnika, ostala je država sa 11 miliona stanovnika. Nestala je država koja je imala veliku međunarodno podršku iz razloga kojih baš i nismo bili potpuno svesni, ostala je država na kojoj se trenira strogoća svih mogućih nosilaca imperijalnih i ekspanzionističkih interesa koji se na ovom prostoru nisu ostvarili u poslednjih 300 godina, tj. od otvaranja tzv. Istočnog pitanja. Vreme optimističkog razvoja, pa čak i iluzija o takvom razvoju konačno je prošlo. Vreme prestiža, vreme u kome su se republičke vrhuške izmoždavale na teret savezne države i stanovništva, pre svega, prošlo je, takođe. Mislim da dolazi vreme racionalnog i celishodnog ponašanja u svemu. Dolazi vreme domaćinskog pragmatizma. Sve manje ćemo misliti kako da uredimo svet po meri levih ili desnih ideologija i sve manje ćemo deliti lekcije drugima, a sve više ćemo misliti kako da organizujemo ovu jedinu državu koju imamo na način koji omogućava pristojan život našem stanovništvu. To je veliki i častan zadatak koji obezbeđuje jednu drugu i drugačiju budućnost, ali ipak budućnost. Vreme tehničke inteligencije dolazi, ponovo.

Danas, kada je očigledno da nama pretežno ne-naklonjen zapadni svet neće da pomogne razvoj naše države i našeg naroda, a inače je spreman da ovde investira samo kao u tranzitni prostor – samo u velike infrastrukturne sisteme kao što su telekomunikacije, autoputevi, pruge za velike brzine i slično, prvi ešalon bitke za razvoj pripada tehničarima koji treba da se pragmatično organizuju i brzo izvrše zadatke koji se pred njih postavljaju. To je način da se dobije vreme da se naša ekonomska, preduzetnička i druge pameti organizuju i iskoriste te investicije u tranzit kroz našu zemlju, kao inicijalni faktor mogućeg i očekivanog opsteg razvoja.

## VI

Za nastupajuću sutrašnjicu, naša država koja se nalazi u svekolikim promenama treba da omogućí nekoliko bitnih stvari, imajući u vidu da komparativne prednosti koje ima naše građevinarstvo nisu samo veliki broj zaposlenih, dostignuti nivo tehničke opremljenosti i pogonska spremnost svih operativa, već je njegova prednost pre svega u pameti, znanju, kompetentnosti njegovog elitnog dela – tehničke inteligencije kojoj treba stvoriti optimalne uslove za ispoljavanje njene kreativnosti, u interesu stanovništva i države same:

- država treba da se organizuje tako da omogućí rad i malih preduzeća, ali i velikih državnih i drugih firmi;

- građevinarstvo treba da se osposobi da radi i za male i za velike, državne interese;

- država mora stvoriti milje za afirmaciju kreativne tehničke pameti tamo gde je mali preduzetnik nezainteresovan, ili nemoćan;

- država treba trajno da otvara investicione i druge poslove kako u zemlji, tako i u inostranstvu, poslove koji angažuju našu najbolju tehničku pamet i operativu;

- država ne treba da se bavi samo gradovima već treba da radi na unapređenju, do sada veoma zapostavljenog sela kome, objektivno, veoma nedostaje komunalna i socijalna oprema, a to su poslovi na prostoru od 95% nacionalne teritorije gde živi više od 50% našeg stanovništva, poslovi veliki i na dugi rok;

- država treba stalno da podstiče poboljšanje nivoa obrazovanja tehničkih kadrova;

- država treba, u okvirima svojih nadležnosti, da obezbedi konkurenciju i prohodnost najboljih i najkreativnijih tehničkih kadrova;

- i tako dalje.

Država mora da poradi u još jednom domenu – mora da stvori društveni kontekst u kome se od tehničke i naučne inteligencije može izvući maksimum, mora da stvori socijalni ambijent koji to omogućava. Sa istorijske scene sišli su ideolozi koji su ceo korpus naučno-tehničkog progressa tretirali kao neku vrstu polukriminalne aktivnosti. U vremenu današnjem treba eliminisati i pravnike i ekonomiste koji su nam pra-

vili zakone i privredni sistem a da baš i nisu znali o čemu je reč. Naime, uz svo poštovanje ovih struka stoji činjenica da su nam koncepte zakona i, najčešće, tesno skrojena privredno-sistemska rešenja pravili ljudi koji nisu baš bili saživljeni sa našim stvarnim i životnim problemima, ali su obilato koristili svoj socijalni položaj u državnoj i paradržavnoj birokratiji. Nama pravo i ekonomija treba da ostanu pretežno samo instrumentalno vredni za realizaciju naših ideja i koncepata u društveno mogućim i ostvarljivim ciljevima razvoja i ništa više od toga. I konačno, vreme koje nailazi nosi još jednu opasnost a to je opasnost od ofanzive menadžera. Dobro je što dolazi vreme menadžera ali menadžment je uglavnom i samo sredstvo kojim se manipulišu neki od naših ciljeva i koji zbog toga ne mogu zameniti suštinu tj. predmet menadžiranja. Da se ne bismo našli u situaciji u kojoj smo već bili, mislim da je nužno dočekati nailazeću menadžersku revoluciju na nogama, i spremno. Po meni, to znači da se na našim školama moraju školovati menadžeri za potrebe nauke i tehnike pa i građevinarstva koji će dakle znati i struku i menadžment. Ne mislim da sam pristrasan ako stojim na stanovištu da će naši naučni i tehnički kadrovi lakše naučiti osnove menadžmenta nego što će školovani menadžeri naučiti pojedine druge nauke i tehnike. A školovanje i tih naših menadžera mora biti briga države i njenih institucija.

Konačno, država treba da shvati da su, kada se radi o društvenom progresu, naučno-tehnički kadrovi jurišni odred budućeg razvoja i države i društva. Bez njih ne može biti stvarnog i pravog razvoja nego samo njegove imitacije, mešetarenja.

Ali ma šta država radila, najbolji među nama naći će, ipak, puteve za svoju ličnu i promociju struke kojoj su se posvetili. Naša tehnička inteligencija nalazi se pred budućnošću koja će biti drugačija od onoga što je bilo, ali mnogo, mnogo bolja od onoga što je naša sadašnjost. U toj budućnosti biće mesta i za naše građevinarstvo, pa i za njegovo najdugotrajnije glasilo – časopis "Izgradnja", kome želim da doživi bar stogodišnjicu izlaženja.

## NAPOMENA AUTORA

Tokom 1996. godine, tadašnji glavni i odgovorni urednik časopisa "Izgradnja" zatražio je od mene da za jubilarni broj časopisa, posvećen pedesetogodišnjici izlaženja, napravim tekst na temu po sopstvenom izboru. U to vreme pripremao sam seriju o tehničkoj kulturi u Srba za jednu od tada postojećih malih televizija. Taj projekat nikada nije realizovan a deo rada na tom projektu pretvoren je u tekst koji je pred vama. Zbog okolnosti koje su objašnjene u uvodniku, broj 11–12 za 1997. godinu našeg časopisa nije objavljen pa tako ni ovaj tekst nije objavljivan do sada. Nisam smatrao da ovom tekstu treba bilo šta dodavati ili oduzimati pa se on vama prezentuje u izvornom obliku onakav kakav je nastao u toj za "Izgradnju" jubilarnoj 1997. godini. Predmet ovoga članka je takav da ne zahteva promene – ništa se nije promenilo na bolje od onog vremena u kome je tekst nastao.