

Stipe Kutleša, *Ruder Josip Bošković* (dvojezično hrvatsko–englesko izdanje, na engl. jezik preveli Natalija Jelincic i Frank Jelincic), Tehnički muzej, Zagreb, 2011, 175 str.

U godini 2011. kada hrvatska znanstvena ali i šira kulturna javnost sukladno odluci i proglasu najviših državnih vlasti Republike Hrvatske obilježava »Boškovićevu godinu«, kada »Hrvatska slavi svoga genija povodom 300. obljetnice rođenja«, kako glasi jedan od slogana prigodne izložbe upriličene unutar Kneževa dvora u Boškovićevu rodnom Dubrovniku, u Zagrebu je, uz nažalost znatno manji publicitet, inicijativom Tehničkoga muzeja bila postavljena izložba »Ruder Bošković — portret znanstvenika« te je objavljena popratna publikacija naslovljena punim imenom našega filozofa, znanstvenika, diplomata i pjesnika: *Ruder Josip Bošković*. Autor je publikacije prof. dr. sc. Stipe Kutleša, sveučilišni predavač i znanstveni suradnik HAZU–a.

Predmetna je publikacija svojevrsno tumačenje, produbljivanje i proširivanje spomenute izložbe kojom se Tehnički muzej u Zagrebu pridružio nacionalnom obilježavanju i proslavi velike Boškovićeve obljetnice. Ovom poduhvatu Tehničkog muzeja potporu je pružio Gradski ured za obrazovanje, kulturu i šport. Publikacija je tiskana kao dvojezično hrvatsko–englesko izdanje, čime su istine o biografskoj veličini i po mnogočemu jedinstvenom znanstvenom značaju Hrvata Rudera Boškovića postale dostupne i brojnim strancima, na-

pose turistima koji se obilazeći vrijedne zanimljivosti grada Zagreba odluče posjetiti i Tehnički muzej.

Već u »Uvodu« Stipe Kutleša napominje da je riječ o razmjerno kratkom i prigodnom prikazu Boškovićeva života i rada, gdje je naglasak stavljen na najvažnije momente njegova podrijetla, životnog puta i znanstvenih ideja koje su plodonosno dohvatile i prožele razna područja znanosti (usp. str. 12). Kutleša zatim za Boškovića ističe: »Iako ga se najčešće i s pravom doživljava kao velikog znanstvenika, temelj njegovih znanstvenih razmišljanja nalazi se u filozofiji. Stoga je (...) u ovoj knjizi kratko ocrtan njegov prilog metafizici, spoznajnoj teoriji, filozofiji znanosti, prirodnoj filozofiji i posebnim znanostima: astronomiji, optici, geoznanostima, a navedene su najvažnije epizode njegova bavljenja arheologijom i pjesništvom, a posebno je važan njegov diplomatski rad za njegovu domovinu.« (Isto).

Upravo je od ključne važnosti osvrnuti se na prethodnu Kutlešinu posve osnovanu konstataciju da se *temelj Boškovićevih znanstvenih razmišljanja nalazi u filozofiji*. Ova je činjenica nažalost gotovo redovito zanemarena te se u takvom suženom obzoru događa da se uvjerenoga kršćanskog vjernika i isusovačkog svećenika Boškovića, široko otvorenog neiskustvenim i duhovnim zbiljnostima, reducira na znanstvenika (nerijetko u pozitivističkom i scijentističkom smislu riječi), čime se ispušta iz vida sami sukus Boškovićeva pristupa filozofiji prirode i njegova *neiskustvenog* (prediskustvenog i nadiskustvenog) odnosno *metafizičkog* poniranja u osjetilima nedostupnu *dinamističku bit* »materijalnoga«, osjetilima dostupnog svijeta. O Boškovićevoj kršćanskoj vjeri, o njegovu pripadništvu Družbi Isusovoj te o njegovoj teologiji i metafizici donedavno je bilo u najmanju ruku nepoćudno govoriti. Spominjalo ga se jedino kao znanstvenika. Naravno da nitko objektivno neće zanijekati istinu da se Bošković

izdašno i uspješno služio proračunima i ostalim egzaktnim znanstvenim postupcima pri rješavanju različitih problema u geodeziji, astronomiji, građevinskoj statici, hidrotehnici, optici itd., ali do ključnih ideja glede osjetilima izmičućih fizikalnih zbiljnosti, bilo da se radilo o svijetu elementarnih čestica (atomskim i subatomskim područjem mikrosvijeta), bilo o nepreglednim svemirskim prostranstvima, do ideja koje su prethodile saznanjima fizike, kemije i astronomije 19. i 20. stoljeća Bošković je dospio isključivo neiskustvenim putem, drugim riječima *metafizičkom spekulacijom*.

Nemajući u ono doba nikakve mogućnosti empirijske potvrde svojih prirodnoznastvenih teorija koje su se odnosile na mikrosvijet (a i u današnje su doba takve eksperimentalne i promatračke mogućnosti još uvijek vrlo ograničene, budući da priroda svoju ontološku bit otkriva škrto i u krajnje doziranim manifestacijama), Bošković je ostao vjeran svojoj *refleksiji (reflexio)* odnosno vlastitom *dosljednom razmišljanju i/ili ispravnom umovanju (recta ratiocinatio)* (usp. str. 55) kao spoznajnoteorijskom postupku čije su temeljne *deduktivne* sastavnice *načelo jednostavnosti i sličnoznačnosti prirode (simplicitas et analogia naturae)* i *zakon neprekinutosti ili kontinuiteta (lex continuitatis)* (usp. str. 51–52). Polazeći od zakona neprekinutosti, Bošković dospio je do svoje *odbojne sile* koja djeluje među njegovim *bezdimezijskim točkama* (Bošković ih jednostavno zove *puncta*), odnosno *jednostavnim, nedjeljivim, neproničnim i neprotežnim* tvarnim česticama, koje su uza sva spomenuta svojstva obdarene *inercijom* (što mnogim fizičarima i danas predstavlja nemalu poteškoću u razumijevanju). Bošković je time ne samo smiono i dosljedno odbacio uvriježeni materijalističko–korpuskularni nauk o materiji (usprkos njegovoj općenitoj i svakidašnjoj iskustvenoj potvrdi u osjetilima dostupnoj izvjesnosti) nego je pred znanstvenu javnost iznio teoriju koju je sam nazvao svojim

»novim svijetom«, a drugi su kasnije ovu njegovu prirodnoznastvenu teoriju okarakterizirali »jednostavnom dinamičkom atomistikom«. Važno je uvidjeti: ne »dinamičkom« nego *dinamističkom*, jer prema Boškovićevu dubokom uvjerenju najsitniji djelići materije nisu samo nositelji elementarnih sila nego je *od strukturiranih nakupina tih sila materija sastavljena*.

Tim je slijedom sva prirodna filozofija svedena na jedinstveni zakon u prirodi postojećih sila, pri čemu je unutar atomskih razmjera »Boškovićeva sila« ovisno o promjeni udaljenosti među česticama naizmjenice privlačna i odbojna. Udaljenost zbog odbojne sile, koja onemogućava dodir dvaju ili više tijela čak i prilikom njihova sraza, nikada ne može pasti na ništicu, pa u prirodi nije moguć »matematički dodir«, nego samo »fizički«. Bošković neprekinutost priznaje samo unutar prirode u slučaju gibanja, tj. prihvaća da priroda nikada ne čini prekide i skokove, a odlučno tvrdi da materija u svojoj temeljnoj strukturi nije neprekinuta, nego razlučna (diskretna); dakle i jedno i drugo u posvemašnjoj suprotnosti prema spoznajnim podacima posredovanim ljudskim osjetilima. U svakom je slučaju Boškovićeva jednostavna dinamistička atomistika jedna od, kako ističe Stipe Kutleša, »najgenijalnijih znanstvenih teorija uopće«. Taj radikalno novi pristup isusovačkog filozofa i znanstvenika kasnije dobiva naziv »bošković(ij)anski obrat«, koji je »još radikalniji od Kopernikova jer se još više udaljava od osjetilne predočivosti svijeta« (usp. str. 52, 59)

Da bi bili jasniji dosezi spomenute teorije, proizišle iz Boškovićeva modela atoma i tom atomu pripadajućeg polja sile, bit će uputno dodati da su u 19. stoljeću britanski znanstvenici Michael Faraday i James Clerk Maxwell preuzeli od Boškovića poimanje polja i model atoma — što su više puta jasno istaknuli — te tako dali odlučujući poticaj i zamah vlastitim istraživanjima na području

elektromagnetizma (usp. str. 72). Vrijedi također navesti da se danas matematički izrazi koji opisuju električna i magnetska polja zovu Maxwellove jednadžbe, a riječ je o vjerojatno najvažnijim jednadžbama u tehnici i gospodarstvu, jer one ravnaju funkcioniranjem svih električnih uređaja (od aparata bijele tehnike preko radija i televizora do računala i mobilnog telefona) te opisuju fizikalne zakonitosti u djelovanju mikrovalova, infracrvenih i rendgenskih zraka. Ako će se u tom smislu i doimati donekle subjektivnim, tendencioznim i jednostranim ustvrdim li da mnoge tehničke stečevine proizašle iz suvremenoga tehnološkog napretka, bez kojih je današnji život civiliziranog čovjeka nezamisliv, proizlaze iz *Boškovićeve filozofske misli*, odnosno iz njegovog »metafizičkog prirodoslovlja«, toj tvrdnji ipak neće biti moguće zanijekati istinitu jezgru, odnosno objektivnu utemeljenost u činjeničnoj građi kojom raspolaže povijest fizikalne znanosti.

Nadalje, znanstvenih otkrića na teorijskoj razini, otkrića koja su potvrđivala Boškovićeva uvjerenja o mikrosvijetu, bilo je i u proteklih nekoliko desetljeća. Stipe Kutleša spominjući *kvarkove* (otkrivene potkraj šezdesetih godina 20. st.) u predmetnoj knjizi *Ruder Josip Bošković*, kaže: »U današnjoj znanosti svojstva Boškovićevih materijalnih točaka (*puncta materiae*) ili Boškovićevih atoma (Bošković ne rabi izraz atom) mogu se povezati s kvarkovima i leptoni- ma (elektron, neutrino) od kojih su sastavljene, prema današnjim spoznajama, sve druge složenije elementarne čestice. Danas se u znanosti smatra da bi osnovni elementi tvari morali biti onakvi kakvima ih je zamišljao Bošković« (str. 69).

U skladu s navedenim Kutleša citira uglednoga američkog fizičara i dobitnika Nobelove nagrade (1988) Leona Ledermana koji unutar knjige *Božja čestica* (*The God Particle*), u poglavlju »Dalmatinski prorok«, ističe da će gotovo otrca-

nu frazu »išao je ispred vremena« ipak iznimno upotrijebiti za Rudera Boškovića, a nipošto, kako poimence navodi, za Galilea, Keplera, Brahea i Newtona, jer su oni samo ubrali plodove koji su, dozrijevši s duhom vremena, ionako »visjeli u zraku«. Bošković je, smatra Lederman, dospio do zamisli što ih znanstvena zajednica nije bila spremna prihvatiti jer one bijahu, kako stilskom izražajnošću ističe Lederman, »potpuno luđačke za osamnaesto stoljeće (a možda i za bilo koje drugo vrijeme)« (str. 138–139).

Spomenuo sam ovdje tek neke od mnogobrojnih zanimljivosti s kojima se zainteresirani čitatelj može susresti u Kutlešinoj izvrsno koncipiranoj, spretno zaokruženoj i široko poučljivoj knjizi *Ruder Josip Bošković*. Bit će posve primjereno i shodno kritičkoj, informativnoj i promidžbenoj namjeri ove recenzije sumarno ocrtati cjelokupni sadržaj dotičnog izdanja, navodeći naslove njegovih poglavlja i ostalih sastavnih dijelova: »Predgovor« (Ivan Halić, autor izložbe u Tehničkom muzeju); »Uvod«, »Svijet, Hrvatska i Dubrovnik u 18. stoljeću: politička, kulturna i znanstvena povijest — kratka kronologija«, »Bošković i njegovi prec«, »Boškovićeva filozofija«, »Boškovićeva izvorna teorija sila i struktura tvari — jednostavna dinamistička atomistika«, »Bošković i astronomija«, »Boškovićev rad na području optike«, »Boškovićev doprinos geoznanostima«, »Matematika u Boškovića«, »Graditeljstvo i tehnika«, »Arheološka istraživanja Boškovićeva«, »Pjesništvo Rudera Boškovića«, »Pomoć domovini — Bošković u diplomaciji«, »Drugi o Boškoviću«: 1. 'Boškovićevi suvremenici o njemu', 2. 'Znanstvenici i filozofi novijeg doba o Boškoviću', »Bošković i suvremena znanost — kratki pregled«, »Boškovićeva djela«, »Literatura«; »Popis izložaka«.

Iz predočenog sadržaja biva jasno da je u Kutlešinoj publikaciji riječ o heterogenoj tematskoj građi, a njezin čitatelj

može se osvjedočiti da je posrijedi sup-tilno izbalansirani i vrlo eruditivni multi-disciplinarni prikaz Ruđera Boškovića kao povijesne osobe, kao izdanka svoga mediteranskog Grada–Republike i svoga optimizmom ponesenoga novovjekovnog vremena, ali ujedno i prikaz Boškovićeve velebne misaone ostavštine, koja prelazi i nadilazi njegove biografske granice te joj uz prošlost u plejadi najeminentnijih svjetskih znanstvenika još uvijek pripadaju dimenzije sadašnjosti i budućnosti. Jedva je moguće pretpostaviti da bi netko, sudeći ne samo po formalnom obrazovanju nego i po akademskom habitusu i profiliranim istraživačkim interesima, bio pozvaniji i mjerodavniji napisati knjigu ovakve tematike i ovakvog koncepta nego što bi to bio profesor Stipe Kutleša (diplomirao filozofiju i povijest na Filozofskom fakultetu u Zagrebu, diplomirao fiziku na zagrebačkom Prirodoslovno–matematičkom fakultetu, doktorirao radnjom naslovljenom *Prirodnofilozofijski pojmovi Ruđera Boškovića* također na Filozofskom fakultetu u Zagrebu).

Premda iz svega proizlazi da je naš autor »punokrvi boškovićijanac«, on vođen strogim zahtjevom znanstvene objektivnosti ne podliježe pretjerivanjima i jednostranostima, nego štoviše trijezno, odvagnuto i nepristrano pojašnjava u kojemu se smislu i s kojim ograničenjima i dodatnim pojašnjenjima Boškovića može smatrati idejnim anticipatorom *neeuklidskih geometrija* (usp. str. 73, 105), *fraktalnih geometrija* (usp. str. 107), *teorije relativnosti* (usp. str. 53, 74–76) te *kvantne teorije* (usp. str. 63–68).

No među tolikim pohvalama trebalo bi dati mjesta i nekom prigovoru ili makar usputnoj primjedbi. Ne ispuštajući iz obzora da je posrijedi svojevrsna »muzejna« publikacija (barem je tako bila zamišljena), koja po naravi stvari treba biti znanstveno–popularnog karaktera, zacijelo bi se mogao uputiti prigovor da je ona sadržajem i stilom na određenim

mjestima više znanstvena nego popularna. Drugim riječima, čini se da autor kao predani dugogodišnji istraživač Boškovićeve filozofijske i znanstvene ostavštine nije u ovoj publikaciji uspio do kraja zadržati nepreuzetno protočni metodički pristup te iz njega proizlazeću instruktivnost i priopćajnu razumljivost dostupnu »prosječnom« posjetitelju muzejske izložbe o Ruđeru Josipu Boškoviću (ako se atribut »prosječni« uopće može jednoznačno pridijevati bilo kojoj pojedinačnoj pojavnosti u realnom svijetu). Međutim, oštrica ovoga prigovora može biti razmjerno lako otupljena i svedena na oblik samodokidajuće primjedbe konstatacijom da stanoviti pretpostavljeni autor bilo koje publikacije, koliko god se napisanim upinjao prilagoditi ciljanom čitateljstvu, uvijek mora računati s činjenicom da je to čitateljstvo nužno heterogeno i da svaki čitatelj ponuđeno djelo beziznimno prima prema metafizičkoj aristotelovsko–skolastičkoj zakonitosti *Quidquid recipitur, ad modum recipientis recipitur*. Nema nikakve sumnje da će u smislu recepcije ove znanstveno–popularne publikacije i zainteresirani laici, koji vrlo malo znaju o Boškoviću, i oni upućeniji, koji se na tom području smatraju znalcima ili čak stručnjacima, svatko iz svoje perspektive i prema svojim primateljskim mogućnostima ponešto novog saznati odnosno naučiti iz ovog hvalevrijednoga prigodnoga obljetničarskog izdanja.

Neće biti suvišno dometnuti da će toj pedagoškoj namjeri svakako doprinijeti i didaktičnost grafičke opreme koja je na razmjerno visokoj razini: tekst je popraćen mnoštvom pomno odabranih, umješno reproduciranih i preglednih slikovnih priloga.

Prione li čitatelj hrvatskog i/ili engleskog teksta otvoreno i smjerno ovoj obuhvatnoj, stručnoj, informativnoj, jezično–stilski dotjeranoj i »šarmantnoj« knjizi, bit će u svakom slučaju obogaćen posredovanim sadržajima o nadasve dojmljivom životnom putu te dragocje-

nom i svjetski relevantnom misaonom zalogu znamenitog isusovca, Dubrovčanina i Hrvata Ruđera Josipa Boškovića. Time će i nakladnikova i autorova nakana doživjeti svoje primjereno ispunjenje.

*Marito Mihovil Letica*

Ivan Šestak, *Prilozi filozofiji o čovjeku*, Filozofsko–teološki institut Družbe Isusove, Filozofski niz, knjiga 24, Zagreb, 2011, 182 str.

Monografija *Prilozi filozofiji o čovjeku* izvorno je djelo hrvatskoga katoličkog filozofa Ivana Šestaka. Djelo se, osim »Predgovora« i »Kazala osoba«, sastoji od šest poglavlja: 1. »Shvaćanje čovjeka u povijesti filozofije«, 2. »Prinos kršćanstva filozofskoj misli o čovjeku«, 3. »Čovjekovo opstojanje i životinjsko postojanje«, 4. »Čovjekove vlastitosti kao pokazatelji njegove duhovne dimenzije«, 5. »Čovjek kao religiozno biće. Pokušaj filozofskog utemeljenja religioznog života« i 6. »Hrvatski neoskolastički priručnici filozofije o čovjeku«.

Filozofijsko istraživanje koje se tiče ljudske prirode, a koje obično započinje pitanjem »što je to što čovjeka razlikuje od drugih bića«, staro je kao i filozofija sama. Takvo široko određenje predmeta filozofiranja o čovjeku moguće je iznaći u gotovo svim filozofijama, od Sokrata pa sve do Sartrea i postmodernih filozofija.

Ipak, tematiziranje čovjeka se kroz povijest filozofije artikuliralo u zasebnu disciplinu (ili još točnije, zasebne discipline). Tradicionalno, zasebna filozofijska disciplina koja se, kao dio »specijalne metafizike«, bavila čovjekom nazivala se racionalnom psihologijom ili metafizičkom antropologijom. Metafizička je antropologija danas, iako pomalo u drugom planu, osobito živa unutar neoskolastičke katoličke tradicije.

Također, valja imati na umu da se u njemačkoj filozofiji u dvadesetim godi-

nama prošlog stoljeća javlja specifična forma filozofiranja o čovjeku koja se naziva »filozofska antropologija« i koja se povezuje ponajprije s Maxom Schele-rom (kojeg se smatra »ocem« ovoga specifičnog pristupa), potom i s autorima poput Arnolda Gehlena, Helmutha Plessnera, Michaela Landmanna i drugih.

Šestak u svojem djelu, iako ne zaobilazi »filozofsku antropologiju« u suvremenom smislu, ipak u prvi plan stavlja klasično filozofijsko učenje o čovjeku, osobito u skolastičko/neoskolastičkoj inačici. To je razvidno već iz njegova povijesnog prikaza shvaćanja čovjeka kroz povijest filozofije, a osobito u poglavljima koja se bave specifično kršćanskim prinosom filozofiji o čovjeku kao i u pokušaju da se iznade »filozofijsko utemeljenje religioznog života«. Također, autor se bavi i usko specijaliziranim filozofijsko–antropologijskim temama, poput diferenciranja čovjekova od životinjskog bitka te specifičnih ljudskih konstrukata poput kulture, oruđa, jezika, društva, tradicije, institucija, umjetnosti, znanosti i religioznosti.

Imajući to u vidu, očito je kako ova monografija obrađuje jednu od centralnih (i najtežih) tema filozofije čovjeka, a Šestak to čini na reprezentativan način, implementirajući znanstveni pristup i referirajući se na relevantnu filozofijsku literaturu. Bez ustezanja se može reći da su sve teme obrađene na zavidnoj akademskoj razini: svako poglavlje odiše studioznošću, obuhvatnošću, ali i visokom razinom filozofijske originalnosti, koja je u isto vrijeme vjerna tradiciji.

Prema našem mišljenju, Šestakovo djelo nije samo izvoran znanstveni rad, već također može biti kompetentan sveučilišni udžbenik iz »filozofije o čovjeku« i »filozofske antropologije«, i to osobito za studente filozofije, teologije i religijskih znanosti. Također, ne smije se smetnuti s uma činjenica kako hrvatska filozofija ne obiluje sličnim djelima, te je već stoga ovdje riječ o vrijednom prilogu.

*Josip Oslić*