
Stipe Kutleša, *Filozofija Ruđera Boškovića* (Zagreb: KruZak, 2012), 211 str.

Za trajanja razmjerno nedavne tristote obljetnice rođenja Ruđera Boškovića moglo se iz mnogih izjava i komentara zaključiti da najšira javnost njegovo ime ne povezuje prije svega i povrh svega s filozofijom, nego je nažalost u većini slučajeva nekako suzdržano i uzgredice rečeno da se Bošković “između ostalog bavio i filozofijom”. Baš zato valja otvoreno i bez ikakve zadrške ustanoviti suprotno: da je Bošković do svojih duboko-umnih i dalekosežnih prirodoznanstvenih spoznaja dospio zahvaljujući upravo filozofiji, odnosno njezinu pojmovlju i njezinoj metodi.

Tomu u prilog govori i knjiga Stipe Kutleše *Filozofija Ruđera Boškovića*. Jedva da bi netko mogao pozvanje od njega govoriti o Boškovićevoj filozofiji i znanosti. Naime, za Stipu Kutlešu može se s pravom ustanoviti da je pravi boškovićjanac. On znalački prilazi Boškovićevu djelu, razmatra ga obuhvatno, iz komplementarne filozofske-fizikalne perspektive. To mu prije svega omogućuje integralna, višeaspektna naobrazba: Kutleša je diplomirao filozofiju i povijest na Filozofskom fakultetu, zatim fiziku na Prirodoslovno-matematičkom, te je doktorirao temom *Prirodno-filozofiski pojmovi Ruđera Boškovića* (objavljenom pod istim naslovom; Zagreb, 1994.) na Filozofskom fakultetu u Zagrebu.

Naš autor u predgovoru označava Boškovića kao čovjeka mnogostranih interesa, istinskoga polihistora koji je ponajprije filozof: “U drugim područjima znanosti bio je prepoznat u svom vremenu kao izvorni mislilac, a postavio je i temelje nekim znanstvenim postignućima koja su uslijedila u geofizici i geodeziji, astronomiji, optici, graditeljskoj tehniци, statistici i dr. Istaknuo se i u književnosti. Za rodni grad obavio je mnogo diplomatskih poslova – ponekad važnih za sam opstanak Dubrovačke Republike. Najčešće ga se s pravom smatra velikim znanstvenikom, ali se osnova njegovih promišljanja nalazi prvenstveno u filozofiji.”

Govoreći o namjeri knjige Kutleša ističe da ona smjera “prikazati Boškovića prvenstveno kao filozofa, pritom imajući u vidu važnost svih onih doprinosa drugim znanstvenim područjima koja nam ovdje nisu izričiti predmet bavljenja. Pored Boškovićeva najznačajnijega postignuća koje spada u područje prirodne filozofije, u njegovu se djelu nalazi još mnoštvo tema koje predstavljaju njegov prilog metafizici, spoznajnoj teoriji i filozofiji znanosti.” Autor nadalje napominje da je dodatni poticaj za objavljivanje knjige proizšao iz okolnosti da se o Boškoviću – uzme li se u obzir njegovo značenje u povijesti svjetske znanosti – još uvijek razmjerno malo i u svakom slučaju nedovoljno znade. A upravo u manjka-

vom razumijevanju Boškovićeve teorije i neuvidišanju mogućih joj dosega valja prepoznati razloge njezina često neprimjereno vrednovanja. No s rastom i razvojem znanosti postaju jasnijima veličina i dalekosežnost Boškovićeve teorije. Kutleša u predgovoru tumači: "Njegova teorija prirodne filozofije i druga znanstvena postignuća nisu odmah shvaćena i prihvaćena jednostavno zato što su bila, kako kaže američki fizičar i nobelovac Leon Lederman, ispred svoga vremena. No, znanost druge polovice 19. stoljeća, a posebno znanost 20. i 21. stoljeća u Boškovićevim idejama našla je inspiraciju i neka rješenja."

Veoma je važno istaknuti Kutlešinu u ovoj knjizi središnju misao, nosivo stajalište da se *temelj Boškovićevih znanstvenih razmišljanja nalazi u filozofiji te da njegova znanost uopće nije misliva bez filozofije*, tj. da se Boškovićevi prirodo-filozofijski odnosno fizikalni pojmovi usredotočuju oko nekoliko skupina temeljnih pojmoveva koji se nalaze u sveopćoj filozofijskoj tradiciji – neprekinutost (kontinuitet), sila, tvar i njezina struktura, prostor, vrijeme, gibanje – ali da tim pojmovima Bošković pridaje sasvim novo značenje, čime se u punom svjetlu iskazuje djitetom svoga novovjekovnog doba, ali istodobno anticipira one znanstvene dosege koji su i najvećim onovremenim umovima bili daleki i nedokučivi. Te će Boškovićeve ideje nadoći u spoznajne obzore znanstvene zajednice tek nakon sto, dvjeta i više godina. A polazišta Boškovićeve teorije prirodne filozofije, ističe Kutleša, jesu dva *apriorna* – tj. neiskustvena, prediskustvena i nadiskustvena – načela: *jednostavnost i sličnoznačnost prirode te zakon (načelo) neprekinutosti*.

Bošković drži, objašnjava Stipe Kutleša, da zakon neprekinutosti vrijedi bezuvjetno i beziznimno. Posrijedi je čisto metafizički zahtjev – a samo zbog svoje utemeljenosti u metafizici uopće može biti matematički i fizički – da se u prirodi ništa ne događa skokom (*nihil in natura per saltum fieri*). Upravo da se očuva kontinuitet, nema skoka, u smislu *nagle* promjene kinetičkih veličina. Uzimajući zakon neprekinutosti kao polazište uzmogao je Bošković dospjeti do svoje ključne teorijske postavke: uvodi *odbojnu silu* koja na krajnje malim udaljenostima raste do neizmjernosti, sprječavajući time neposredni dodir ne samo u mikrosvijetu među Boškovićevim *jednostavnim, nedjeljivim, neproničnim i neprotežnim* (bezdimenzijskim) tvarnim točkama (koje su uza sve obdarene, uvjeren je Bošković, i *inercijom* – što je mnogim fizičarima još i danas teško prihvatiti) nego sprječavajući dodir i među makroskopskim tijelima. Za rečeno valja navesti jedan iskustveni primjer, koji umanjuje pouzdanost iskustva posredovanog varljivim čovjekovim osjetilima: biljarske se kugle pri srazu uopće ne dodirnu, njihov dodir nije zbog odbojne sile moguć, a ono što vidimo samo je perceptivna varka posredovana neistančanim čovjekovim osjetilima.

Unatoč svim iskustvenim osvjedočenjima koja govore suprotno, Bošković iznosi hrabru i dalekosežnu teoriju, koju on sâm naziva "novim svijetom", a kasnije će ta njegova prirodoznanstvena teorija biti okarakterizirana sintagmom "jednostavna dinamistička atomistika". Osobito je važno pritom uvidjeti: ne "dinamička", nego *dynamistička*, jer Bošković čvrsto vjeruje da najsitniji djelići materije nisu samo nositelji elementarnih sila, nego se od strukturiranih nakupina privlačno-odbojne jedinstvene sile – koju prvi uvodi Bošković – materija u svojoj bîti sastoje. Danas nam je poznato da je materija ustvari sačinjena od *polja sile*: elektromagnetske, slabe i jake nuklearne te gravitacijske.

Stipe Kutleša završava knjigu zaključkom: "Sve ovo pokazuje da Boškovićeva teorija nije samo jedna teorija prošlosti koja zasluguje tek istraživanje iz samo historijske perspektive, nego je posve suvremena znanstvena teorija, iako je ona proizišla iz čistog spekulativnog pristupa svijetu." A upravo se filozofičnost odnosno metafizičnost i spekulativnost Boškovićeve teorije – glavno mu se djelo zove *Teorija prirodne filozofije svedena na jedan jedini zakon sila koje postaje u prirodi* – gotovo u pravilu zanemaruje. Zato se prečesto događa da Boškovića, uvjerenog kršćanina i isusovačkog svećenika, široko otvorenog neiskustvenim i transcendentnim zbiljnostima, svode na egzaktnog znanstvenika, ponekad u vulgarnom pozitivističkom i scijentističkom smislu tog pojma. Valja zajedno sa Stipom Kutlešom ustvrditi: Boškovićevoj filozofiji utemeljenoj prirodoznanstvenoj teoriji o mikrosvijetu, koja se u njegovo doba ionako nije dala eksperimentalno potvrditi, pripada – unatoč neegzaktnosti ili upravo zahvaljujući njoj – ne samo dimenzija prošlosti nego i sadašnjosti i budućnosti.

Svakako mi je spomenuti kao hvale vrijedan i stil kojim je knjiga *Filozofija Ruđera Boškovića* predložena čitateljskoj publici. Ona će se zacijelo osvjedočiti da je stil znanstveno-popularan u najboljem smislu te složenice. Knjiga ne smjera isključivo na filozofe i znanstvenike, nego i na sve spoznaji otvorene znatiželjниke, koji će po svoj prilici biti obogaćeni ovim razumljivo napisanim i jezičnostilski primjerenim izdanjem. Valja k tomu spomenuti da je autor pomno i odvagnuto ponudio odgovore na složena pitanja smijemo li smatrati Boškovića pronicavim prethodnikom kvantne fizike, teorije relativnosti i teorije determinističkog kaosa. Jasno je obrazložio u kojem bi smislu to bilo preuzetno i neutemeljeno, a uz koja ograničenja te dodatna pojašnjenja Boškovića smijemo smatrati anticipatorom tih teorija koje su u 20. stoljeću nazvane znanstvenim revolucijama.

Zbog zahtjeva veće informativnosti, a ograničen raspoloživošću ovog prikaza i voden željom da se izbjegne puka taksativnost, navodim iz Kutlešine knjige naslove tek nekih potpoglavlja ili pak njihovih di-

jelova: "Bit načela kontinuiteta", "Kontinuitet u matematici", "Kontinuitet u prirodi", "Jedinstvo privlačno-odbojne sile: Boškovićevo otkriće?", "Boškovićev zakon silâ i suvremena znanost", "Dinamistički atomizam – bošković(ij)anski obrat", "Kakav je svijet u malome? – otkrivanje mikrostrukture tvari", "Prostorni i vremenski načini postojanja", "Vrste prostora i vremena", "Prostor – vrijeme – tvar", "Promjenjivost prostora i vremena – prema teoriji relativnosti", "Problem gibanja – od Aristotela do kvantne teorije", "Problem spoznaje", "Metafizika i znanost", "Granice spoznaje u prirodnoj filozofiji i znanosti te pitanje o Bogu", "Svijet i priroda kod Boškovića i Kanta", "Recepcija Boškovićeve prirodne filozofije u Velikoj Britaniji", "Kelvinovo usvajanje Boškovićeve teorije", "Boškovićeva filozofija po (pr)ocjeni Franje Markovića".

Knjiga *Filozofija Ruđera Boškovića* vrijedan je doprinos kako filozofiji tako i znanosti. Također i hrvatskoj općenitoj kulturi, jer mjerodavno i primjereno govori o djelu iznimno značajnog našeg sunarodnjaka, koji je k tomu i jedan od najvelebnijih umova u svjetskoj povijesti. Stoga knjigu predstavljenu ovim prikazom preporučujem zainteresiranim čitateljima, uvjerenio i združno, a njezinu autoru Stipi Kutleši iskazujem zasluženu pothvalu.

Marito Mihovil Letica
marito.mihovil.letica@gmail.com