

*Žarko Dadić, Franjo Petriš i njegova prirodnofilozofska i prirodoznanstvena misao / Franciscus Patricius and His Natural Philosophical and Natural Scientific Thought, Školska knjiga, Zagreb, 2000.*

---

Nakon monografija o Ruderu Boškoviću (1987) i Hermanu Dalmatinu (1996) objavljena je ove godine i treća monografija akademika Žarka Dadića u biblioteci *Hrvatski velikani* nakladnika *Školske knjige* iz Zagreba, posvećena Franji Petrišu, njegovoj prirodnofilozofskoj i prirodoznanstvenoj misli. Kao i prethodne dvije (gore spomenute) monografije, i ova je objavljena u dvojezičnom (hrvatsko-engleskom) izdanju. Prijevod na engleski jezik potpisuju Neda i Janko Paravić.

Petriš je svakako filozof koji posljednjih desetljeća u nas i u svijetu pobuđuje sve veći interes. No, njegova je prirodnofilozofska i prirodoznanstvena misao, unatoč tome, još uvijek nedostavno istražena, kako u pogledu pojedinih tema i problema, tako i u pogledu cjeline, sustava. Dadićeva je monografija, zapravo, prvi pokušaj sustavnog prikaza, sinteze Petriševih prirodoznanstvenih ideja.

Težište pritom doista pada na glavno Petriševo djelo, *Nova de universis philosophia*, ali – istražujući genezu pojedinih Petriševih prirodnofilozofskih i prirodoznanstvenih ideja – Dadić upućuje i na neka druga, ranija Petriševa djela (primjerice, na *Della historia dieci dialoghi*, *Della retorica dieci dialoghi*, *Discussionum peripateticarum tomi IV* i dr.).

Petriševe prirodnofilozofske i prirodoznanstvene stavove Dadić istražuje u kontekstu cjeline Petriševa filozofskog sustava. Izlaže tako najprije Petriševu metafiziku, njegovu ljestvicu bića, zatim četiri Petriševa počela (prostor, svjetlost, toplinu i fluid), obrazlaže ulogu duha u Petriševoj prirodnoj filozofiji, Petriševe pojmove sile i gibanja, njegova astronomska gledišta i nauk o strukturi, funkcioniranju i transformaciji svijeta, da bi na koncu istražio i Petriševo shvaćanje oblika Zemlje, tumačenje plime i oseke te njegova matematička i geometrijska gledišta, napose njegov pojam neprekinutosti i beskonačnosti. Pritom pojedini Petriševi prirodnofilozofski i prirodoznanstveni pojmovi ili stavovi bivaju definirani i obrazloženi s obzirom na njihovo mjesto u cjelini Petriševa filozofskog sustava. Takav pristup rezultira većom njihovom jasnoćom i razložnošću. Izvan konteksta cjeline Petriševa filozofskog sustava ti pojmovi i stavovi naprosto ne bi mogli biti dostatno jasni i razumljivi.

Poseban interes Dadić pokazuje za utjecaj pod kojim pojedina Petriševa misao nastaje. Naglašava tako utjecaj Zoroastera, Hermesa i židovskih kabalista na Petriševo

shvaćanje svjetlosti, utjecaj skolastičkih i novoplatoničkih nauka o vodi na Petrišev nauku o fluidu, utjecaj orfizma i novoplatonizma na Petriševo pridavanje posebne uloge Suncu u funkcioniranju svijeta itd; istražuje k tome i mogući utjecaj Bradwardinea, Oresmea, Crescassa, Cusanusa i Telesia na Petriševu koncepciju prostora, također Cusanusov utjecaj na Petrišev nauku o najmanjim nedjeljivim dijelovima prostora, ili pak pitagorovski (i Cusanusov) utjecaj na Petriševe stavove da nema supstancijalne razlike između nebeskog i zemaljskog područja, te su i zvijezde možda svjetovi na kojima prebivaju živa bića itd. Pritom, Dadić ističe i pojedine izvorno Petriševe misli i stavove – naglašava npr. izvornost Petriševa nauka o počelima, također oblik kao izvorno Petrišev moment u ljestvici bića itd.

Dadića, međutim, zanima i recepcija Petriševih ideja. Ističe tako da Petriševo shvaćanje prostora prihvaćaju Pierre Gassendi i Henry More, njihovo pak Isaac Newton, te bi se u tom smislu moglo govoriti o posrednu Petriševu utjecaju na Newtonovu koncepciju prostora. Valjalo bi također istražiti mogući Petrišev (i Brunov) utjecaj na teoriju indivizibila u matematici 17. stoljeća. S druge pak strane, Petriševa astronomska shvaćanja nailaze na oštru kritiku Johanna Keplera – također i Petriševi nazoni o svjetlosti. Petriševu teoriju svjetlosti odbacuje i Mersenne. Petriševo shvaćanje oblika Zemlje kritizira Marko Antun Dominis. Petriševu teoriju o fluidu kao temelju svih tijela odbacuje William Gilbert.

S recepcijom Petriševih ideja usko je povezano i definiranje mjesta koje Petriš zauzima u procesu nastajanja novovjeke znanosti. Dadić u tom smislu ističe npr. Petriševo odbacivanje nauka o jednolikom i kružnom kretanju nebeskih tijela, također nauka o pričvršćenosti zvijezda i planeta za nebeske sfere, uopće Petriševo odbacivanje aristotelovske podjele svijeta na sublunarno i supralunarno područje, zatim Petriševo tumačenje kretanja tijela s pomoću sile (simpatije), a ne prirodnog mjesta (kao u Aristotela), pa Petrišev nauku o neovisno opstojećem beskonačnom prostoru, njegovo prihvaćanje praznine u svijetu itd. No, u pogledu metode Dadić naglašava dva momenta koja Petriša bitno udaljuju od novovjeke znanosti: prvo, koliko god matematici – pod utjecajem pitagorovske škole – pridaje veliku važnost, Petriš je ipak u istraživanju fizikalnih činjenica nikad ne primjenjuje onako kako to čine npr. njegov suvremenik Benedetti ili kasnije Galilei; drugo, ni promatranje nema u Petriševoj prirodnoj filozofiji ključnu ulogu (točnije, ono služi samo kao provjera stavova dobivenih umovanjem neovisno o iskustvu). Svoju prirodnu filozofiju Petriš izvodi iz metafizičkih pretpostavki, u njoj spekulacija prethodi iskustvu i geometriji (matematici).

Šire pak gledano, u kontekstu ukupna povijesnog razvoja znanosti, Dadić Petriša svrstava među one filozofe 16. st. koji osobitu pozornost posvećuju metafizičkom utemeljenju prirodne filozofije i znanosti, ali pritom odbacuju Aristotelovu metafiziku, što rezultira novim metafizičkim sustavima. U tom je smislu Petriš blizak Paracelsusu, Telesiju i Brunu. Njima nasuprot sljedbenici Arhimedove tradicije u fizici (Tartaglia, Cardano, Benedetti) ističu važnost kvantitativne matematičke metode u prirodnoj filozofiji – dapače, oni postupno tijekom 16. st. napuštaju metafizička opravdanja fizikalnih stavova i tim načinom utiru put novoj metodi istraživanja, koju će dalje razviti koncem 16. st. Stevin, početkom 17. Kepler i Galilei. Dadić pritom ističe da obje nave-

dene tradicije – dakle, i Arhimedova i ona kojoj pripadaju Paracelsus, Telesio, Petriš i Bruno – imaju važnu ulogu u nastanku novovjeke fizike u 17. st., svaka na svoj način.

Istim je duhom povijesnoznanstvenog i povijesnofilozofskog pristupa prožet i završni Dadićev sud o Petriševu prirodnofilozofskom i prirodnoznanstvenom djelu. Dadić ne sudi, u prvom redu, prema kriteriju istinitosti ili pak neistinitosti Petriševih postavki, nego po njihovoj poticajnosti u smjeru nastanka novovjeke znanosti – i u tom pogledu nalazi mnoga Petriševa gledišta vrijednim prinosom razvoju novovjeke fizike, ako i nisu sasvim prihvatljiva sa stanovišta istinitosti (dakako, navodi pritom i ona druga Petriševa gledišta, koja se sa stanovišta povijesnog razvoja znanosti pokazuju nedostacima).

Još jednu značajku Dadićeva pristupa treba svakako istaknuti: formuliranje novih pitanja, novih tema i zadaća u istraživanju Petriševa djela. Je li Petriš utjecao na Brunovu koncepciju aktualnog beskonačnog prostora i na njegovu koncepciju najmanjeg nedjeljivog dijela prostora? Jesu li Petriš i Bruno svojom koncepcijom najmanjeg nedjeljivog dijela prostora izravno utjecali na metodu indivizibila u matematici 17. st? Neće li nam Petriševi stavovi o primjeni matematike u prirodnofilozofskom istraživanju biti jasniji kad proučimo njegovu korespondenciju s Benedettijem? Kakva je bila recepcija Petriševih gledišta među filozofima i znanstvenicima prve polovice 17. st.? Itd.

Dadićeva monografija o Petrišu – da zaključim – sustavan je i detaljan prikaz prirodnofilozofske i prirodnoznanstvene misli tog znamenitog hrvatskog i europskog filozofa, odlikuje je pritom jasan povijesnofilozofski i povijesnoznanstveni pristup (s jasnim ciljevima: korijeni, geneza, recepcija i mjesto Petriševe misli u povijesnom razvoju znanosti), te nam pruža u tom pogledu mnoge spoznaje, ali ujedno i otvara neka nova pitanja i definira zadaće daljnega istraživanja Petriševa djela.

DARIO ŠKARICA