

Miljenko Belić

BOŠKOVIĆEVA NAUKA O FINALNOSTI
-VRIJEDAN DOPRINOS METAFIZICI

U svojemu glavnom djelu, *Theoria philosophiae naturalis (Teorija prirodne filozofije, svedena na jedan jedini zakon sila koje postoje u prirodi)*¹, Bošković donosi „Appendix ad metaphysicam pertinens de anima et Deo“, (Dodatak koji spada u metafiziku o duši i Bogu).² Iz tog Dodatka izdvojit ćemo ono što je u vezi s metafizičkim razmišljanjem o finalnosti. To će biti glavni — ali ne jedini — izvor za poznavanje Boškovićeve misli o finalnosti.³

O finalnosti, naime, Bošković nije ostavio neku sistematsku raspravu, nego o njoj govori govoreći o Bogu. te još tu i tamo ukoliko je pitanje koje je obrađivao bilo povezano s njom. No, premda tema finalnosti kao takva nije bila u središtu Boškovićeve pažnje, ipak je ono što je o njoj napisao vrijedan putokaz našoj današnjoj obradi tog pitanja, napose putokaz i uputa kako treba pristupiti tom pitanju i kojim smjerom treba ići da se postigne ne samo ono neko spontano a nedokazivo kakvo-takvo uvjerenje, nego upravo prava znanstvena sigurnost. Ta Boškovićeve nauka o finalnosti ne ovisi, doduše, o njegovoj teoriji o naravi i sastavu ove naše prirode, ali je ipak upravo u njoj nekako vidljivija.

¹ Služim se izdanjem: Josip Ruder [sic, tj. taj red imena) Bošković, *Teorija prirodne filozofije*. Priredio i pogovor napisao Vladimir Filipović. Sveučilišna naklada Liber, Zagreb 1974. To je fototipsko ponovno tiskanje izdanja u Veneciji 1763., s dodanim hrvatskim prijevodom. Prema potrebi služio sam se i: *Philosophiae naturalis Theoria redacta ad unicam legem virium in natura existentium*. Auctore P. Rogerio Josepho Boscovich. Viennae Austriae 1759.

² O duši, u venecijanskom izdanju 1763., str. 248—254. broj 525—538, te o Bogu, str. 254-263, broj 539-558; u bečkom izdanju, tiskanje 1759., o duši str. 280-285, broj 520-529, te o Bogu, str. 285-295, broj 530-549.

³ Bošković je svoju teoriju prvi put iznio u djelu *De viribus vivis dissertatio*, Rim 1745. (usp. *Teorija*, str. XI, te broj 5, s 1, 12, 16 itd.). No u tom je djelu sasvim malo metafizike (u br. 43). *Dissertatio de marisaestu*, Rim 1747., koje također pripada ranim oblicima Boškovićeve izlaganja o sastavu prirode, ima nekoliko misli važnih za filozofiju. Ta su dva djela važna jer donose rani oblik Boškovićeve teorije o svijetu i njegova makar kratka, ali jasna filozofska razmišljanja iz tog razdoblja. Završni oblik Boškovićeve razmišljanja imamo u njegovim komentarima znanstvenog izlaganja što ga je u stihovima izradio njegov rođak i učenik, dubrovčanin Benedikt Stay (1714.—1801.). Naslov djela: *Philosophiae recentioris a Benedicto Stay in Rom Archigymn. Publ. Eloquentiae Profess. Versibus Traditae libri X [. . .] cum adnotationibus. et supplementis P. Rogerii Josephi Boscovich S.J. in Collegio Rom. Publ. Matheseos Profess.* Prvi svezak izišao je u Rimu 1755., drugi 1760., a treći — taj samo s Boškovićeve bilješkama, ali bez dodataka — tek 1792. Bilješke za taj treći svezak izrađivao je Bošković u zadnjim mjesecima u kojima je još mogao raditi, neposredno prije nego gaje bolest onemogućila. Usp. Ž. MARKOVIĆ, *Rude Bošković*. JAZU, dio prvi, Zagreb 1968.. sir. 123-128 dio drugi, Zagreb 1969., str. 1026.

I. ELEMENTI BOŠKOVIĆEVE NAUKE O FINALNOSTI

Prelazeći na izlaganje o Bogu, Bošković piše: „što se tiče Božanskog Tvorca prirode, moja teorija izvanredno osvjetljuje i potrebu da On bude posve priznat, [osvjetljuje] i Njegovu vrhunsku moć. mudrost i providnost, što sve u nama izaziva najponiznije poštovanje i ujedno zahvalnost i ljubav; te posve otpadaju ništavne sanjarije onih koji misle |1.| da je svijet slučajno nastao. |2.| ili da odvijeka postoji sam po sebi upravljajući se po nekim svojim nužnim zakonima”.⁴ Otklanjanje slučajnosti i pitanje o izvoru determiniranih zakona - to su pitanja usko povezana s pitanjem o finalnosti.

Rješavajući ta pitanja. Bošković se uglavnom kreće u ozračju matematike, ali ima i čistih metafizičkih mjesta. No. i kada razmišlja u ozračju matematike, njegovo je razmišljanje dobar putokaz za metafiziku želi li ona doći do dobrih rezultata.

1. U ozračju matematičkih razmišljanja o redovima beskonačnosti

Najprije promotrimo Boškovićeva razmišljanja koja su izvedena u ozračju matematike.

a) Pretpostavku o slučaju kao ishodištu ovog našeg svijeta Bošković iznosi ovako: kombinacija konačnog broja termina ovog našeg svijeta jesu po broju konačne: u drugu ruku — tako kažu zastupnici toga mišljenja - vrijeme je naprosto beskonačno; dosljedno, kažu, komešanje atoma — bilo ono i slučajno - kroz to beskonačno vrijeme donijet će upravo ovu ili onu određenu kombinaciju.⁵

b) Srž je Boškovićeva odgovora u ovom: broj kombinacija termina u sastavu svijeta nije konačan kako veli ta pretpostavka, nego beskonačan, i to beskonačnošću najvišega stupnja (o tome od broja 541 i dalje; u broju 547 dodat će još svoje razloge zašto ovaj svijet — s takvim svojim zakonima — ne može biti od vijeka).

„Broj je kombinacija konačan ako se riječju 'kombinacija' označuje samo neka poredanost kojom jedni termini leže iza drugih; i polazeći odatle bez sustezanja prihvaćam ovo: ako bi se sva slova koja čine Vergilijev spjev nasumce isprevrnula u neku vreću i tada bi se izvlačila i sva se slova slagala jedno za drugim, te kad bi se takva operacija nastavljala u beskonačnost, vratila bi se i sama ona kombinacija Vergilijeva spjeva, vratila bi se u količini koju bi izricao broj koji bi nadilazio bilo koji određeni broj.”⁶

⁴ *Teorija*, broj 539. Opširnija obrada 1. točke nalazi se u br. 540-544 i sva je u ozračju matematike: 2. točku obradio je Bošković najprije u ozračju matematičkih razmišljanja <> beskonačnosti, br. 545-547, a zatim na metafizički način, br. 548-549. Nakon toga slijede neke misli o Božjoj naravi, točnije, o Božjoj mudrosti, moći i providnosti pod onim vidikom do kojeg se dolazi kad se Bog promatra kao donosilac determinacije u smislu Boškovićevih razmišljanja iznesenih u brojevima koji su pred tim; te se misli nalaze u br. 550 i idućim. Što se tiče prijevoda na hrvatski, od uglavnom izvrsnog Stipišićeva prijevoda (u zagrebačkom izdanju *Teorije*, 1974) odstupam samo kad je nužno. Navodeći Boškovićeve latinske tekstove zadržavam njegov način pisanja. Kurzivi su moji.

* Usp. *Teorija*, br. 540.

⁶ „Est quidem finitus numerus combinationum si nomine combinationis assumatur tantummodo ordo quidam quo alii termini post alios jacent: hinc ultro agnosco illud: [u bečkom izdanju 1759. na tom je mjestu samo zarez.] si omnes litterae quae Vergilii poema componunt, versentur temere in sacco aliquo, turn extrahantur et ordinentur omnes litterae, aliae post alias, atque ejusmodi operatio continuetur in infinitum, redituram et ipsam combinationem Virgilianam numero vicium quovis determinatum numerum superante”(*Teorija*, broj 541).

Taj je Boškovićev tekst vrlo smio. presmion gotovo bismo rekli, no karakterističan je za Boškovićevo razmišljanje na tom području.

aa) U tom smionom tekstu Bošković gleda samo mehaničko redanje slova. On tu uopće ne govori o misli koja je utkana u svaki ispisan tekst, što više, koja je utkana u svako pojedinačno slovo, jer slovo je upravo 'slovo' time što mu čovjek daje određeno, slobodno odabrano značenje i zadaću. Ne provodi, dakle, ovdje Bošković neko usporedno promatranje pukoga mehaničnog reda i reda misli i njihovo eventualno međusobno isprepletanje; još manje bismo mu smjeli prigovoriti da ta dva reda nekako kao izjednačuje ili konfundira. Dakako, promatrat će Bošković „Mundum ordinatum et certis constantem perpetuis legibus”. „uređen svijet koji se ravna po određenim vječnim zakonima”.⁷ No do te. za njegovu filozofiju tako važne konstatacije doći će Bošković idući upravo tim putem kojim je započeo ovako, smiono.

Kad se. dakle, govori o Vergilijevu spjevu, ali promatranom samo kao mehanička poredanost nekih materijalnih crta (slova), tada, prema Boškoviću zadatak slaganja nasumce — makar je golem i, rekli bismo mi. praktički neizvediv — on ipak ne nadilazi pretpostavljenu mogućnost ostvarenja, štoviše, i ponovljenog ostvarenja, i još više, ponovljenih ostvarenja neograničeno mnogo puta, a sve to zato što izvor te mogućnosti ostvarenja, prema pretpostavci, jest beskonačan (beskonačno vrijeme), a zadatak je ipak samo ograničen; ono što je konačno jest ispod onoga što je beskonačno; odnosno beskonačna mogućnost u (pretpostavljenom) beskonačnom vremenu nadilazi ovaj golem, ali ipak konačan zadatak slaganja slova u Vergilijev spjev.

bb) No kad se radi o kombinacijama iz kojih nastaju mogućnosti za izgradnju ovog našeg svijeta, tada broj tih kombinacija nije konačan, nego beskonačan, i to beskonačnošću najvišega reda. Beskonačan je jer postoji raspored točaka materije u prostoru, i to u svakoj od triju dimenzija; beskonačan je i broj pravaca u ravnini, i to u svakoj ravnini; beskonačan je i broj ravnina; beskonačan je i broj mogućih krivulja s njihovim novim bogatstvom kombiniranja kakvih u ravnih pravaca nema itd. „Infinites infinitum”. „beskonačnost uzeta beskonačno mnogo puta”.⁸ Štoviše, Bošković govori i o mogućnostima (ne samo jedne vrste) kompenetriranja svjetova.⁹ I zato, za razliku od slaganja slova u Vergilijevu^fi/tezJt/ ukoliko to slaganje promatramo samo kao mehaničku poredanost, sada pri promatranju kombinacija kojima se konstituiraju bića ovog našeg svijeta, zadatak nadmašuje svaku zamišljenu ili zamislivu mogućnost. Ne bi pomogla ni beskonačnost vremena, jer njegova bi eventualna beskonačnost bila beskonačnost nižega reda od beskonačnosti tih kombinacija.¹⁰

cc) Za jasnije razabiranje onoga što je time Bošković htio reći dobro je promotriti ovu rečenicu i njezin kontekst: [...] bez ikakva straha od zablude, jer treba držati da beskonačna nevjerovatnost prelazi u neku relativnu nemogućnost”.¹¹

„Relativna nemogućnost” — što je to za Boškovića? Odgovor ćemo dobiti promatrajući kontekst navedene rečenice. Bošković tu pita može li jedna točka materije doći na ono mjesto gdje je jednom prije bila ona sama, ili gdje se bilo

⁷ *Teorija*, broj 5 43.

⁸ *Teorija*, broj 361; Stav III (djelo navedeno u bilj. 3), str. 500 b (tj. desni stupac); usp. *Teorija*, broj 543.

⁹ *Teorija*, broj 5 18; Stav III, str. 503-505 i 505-506.

¹⁰ Usp. *Teorija*, broj 87 svršetak; broj 547 početak; *Teorija*, Dopuna I, broj 15, str. 270. „ sine ulio erroris metu debet excludi, cum infinitam improbabilitatem in relativam quandam impossibilitatem migrare censendum sit” (*Teorija*, Dopuna I, broj 15, str. 2 70). Usp. *Teorija*, broj 361, 550 (svršetak).

kada nalazila jedna druga točka materije. Bošković odgovara daje to nemoguće. A razlog te nemogućnosti jest u tome što je prostor beskonačnosti 3. reda, a vrijeme je beskonačnost 1. reda, reda beskonačnosti samo pravca.

Bošković, dakle, ne ispituje mogućnosti (odnosno nemogućnost) metodom Parmenidove metafizike gdje se promatra 'biti' i 'ne-bit'. afirmacija ili poricanje bitka. Njega zanima zadatak koji treba izvršiti i kakve su mogućnosti otvorene za rješenje tog zadatka. I u tome je za njegovo shvaćanje, a u našoj terminologiji načelna mogućnost (ili načelna nemogućnost): nadilaze li mogućnosti rješenja (ili ne nadilaze) postavljeni zadatak.

U tom kontekstu sad se ne čudimo što je Bošković pisao o redanju slova Vergilijeve *Eneide* onako kako je pisao. Za njegov način promatranja to uopće nije „teren“ na kojem bi se moglo govoriti o beskonačnoj nevjerovatnosti koja prelazi u neku relativnu nemogućnost. Ono što mi nazivamo „praktički“ nemogućim, oslanjajući se na neku spontanu očitost, to je Boškoviću još premalo, on postavlja viši kriterij. No njegov kriterij ipak ne uzlazi do visine metafizičkog kriterija nemogućnosti (tj. apsolutne nemogućnosti), a taj je tek u kontradikciji (tj. kad se nekim načinom porekne prije afirmirani bitak).

c) Dakle, za nadvladavanje one beskonačne nemogućnosti o kojoj govori Bošković izlažući svoju zamisao o 'točkama' energije od kojih je sazdano i svako pojedino materijalno biće i materijalni svijet kao cjelina, potrebno je biće koje nadilazi i tu beskonačnost najvišega reda. „Da bi se određenim načinom nadvladala ta beskonačna ne vjerojatnost, potrebna je beskonačna sila Svevišnjega Tvorca koji izabire jednu od onih beskonačnih kombinacija”.¹² „Beskonačni Tvorac koji nadvladava beskonačnu nedeterminiranost”.¹³

To biće koje nadvladava onu beskonačnu ne vjerojatnost— nemogućnost nije tek jedna daljnja i još veća veličina, ali istog skupa bića — takve veličine nema i ne može biti jer beskonačnost ove nevjerovatnosti—nemogućnosti nadilazi svaku drugu beskonačnosti u tom svijetu — nego to je „ens extrinsecum seriei ipsi quod hanc seriem elegit prae aliis infinitis ejusdem generis”, „biće koje se nalazi izvan samoga niza [međusobno ulančanih determiniranih stanja zbivanja], a koje je izabralo taj niz među beskonačno mnogo nizova iste vrste”.¹⁴

Nadalje, premda nam u prvi mah to biće može izgledati kao ureditelj — i samo ureditelj — svijeta, ipak je njegova zadaća veća: to biće daje bićima ovoga svijeta njihovu osnovnu mogućnost (usp. ono stoje malo prije rečeno u podtočki cc).

I zato Bošković to biće opravdano naziva „Conditor Supremus” („Vrhovni Graditelj” - *Teorija*, br. 543), „naturae Opifex Infinitus” („Beskonačni Tvorac prirode” - br. 544), „Creator” („Stvoritelj” - br. 547), „Divinus Creator” („Božanski Stvoritelj” - br. 553) i dodaje religiozne vidike (br. 554, 557, 558).¹⁵

Prigovor da, na primjer kipar može odabrati koji god hoće oblik svojega djela, dao je Boškoviću prigodu da još jasnije izloži svoje mišljenje. Kipar, veli Boško-

¹² *Teorija*, broj 543 (svršetak).

¹³ *Teorija*, broj 544 (sredina).

¹⁴ *Teorija*, broj 550.

¹⁵ Spomenimo još i ova mjesta: *Dissertatio de aestibus maris*, broj 99, str. 49; iz Stay III, str. 502 b, 505 a, 506 b - 507 a, 509 a-b, 510 a, 511 a, 512 a. Ta mjesta pokazuju kako Bošković, polazeći sa svojih prirodoslovno-filozofskih točaka, integrira u svoje shvaćanje skolastičku baštinu i religiju; posljednje od navedenih mjesta po svojem je sadržaju sasvim na liniji uobičajenoga skolastičkog uzlaženja od vrijednih osobina u ovom svijetu do bića koje te osobine ima isključujući „i ovisnost u egzistiranju, i sva ograničenja u svim [logičkim] rodovima”, ono je „Ens per se existens, necessarium, aeternum, potentissimum, sapientissi-

vić. ima zapravo neku samo nekako općenito zamišljenu inspiraciju („determinat modo admodum confuso figuram capiendam“). i on je konkretizira u materijalu, štoviše, i uz suradnju materijala a materijal je pod zakonima prirode. I tako je izrada kipa susret dvaju snopova mogućnosti, a oba su od Boga dana: snop mogućnosti kiparčevih ruku i snop mogućnosti materijala. Da nema toga dubinskog i korijenskog Božjeg zahvata, kipar. kako naučava Bošković. na stupnju i razini svojega rada ne bi mogao učiniti ništa.¹⁶

I tako je Bošković sa svojega stajališta izložio i obrazložio tvrdnju inače u metafizici dobro utemeljen u da osnovna mogućnost bića od Boga različitih potječe od Boga.¹⁷

d) Prije nego se kritički osvrnemo na te Boškovićeve misli, iznesimo još. ukratko, kako on također primjenjujući svoju teoriju otklanja mogućnost determinacije ovoga svijeta koja bi potjecala izvorno od svijeta samoga, ne od Stvoritelja.

To je mišljenje izložio ovako: „[Drže da je svijet] mogao biti sazdan nekom fatalnom nužnošću, ili da odvijeka postoji sam po sebi upravljajući se po nekim svojim nužnim zakonima.“¹⁸ I još detaljnije: da je nuždan i vječan upravo taj red koji postoji, da se pojavljuje kao stvarnost sam po sebi i od sebe. tako da svaki potonji oblik zbivanja bude determiniran od neposredno prethodnoga i od zakona sila koji je unutrašnje i nužno svojstvo baš tih a ne nekih-drugih individualno određenih, u tom biću nazočnih točaka.¹⁹

mum, beneficentissimum. aequissimum, uno verho perfectissimum et infinitum“ (St;ty III. 5 I 2 a). U tom je kontekstu Bošković imao prigodu i da se osvrne na agnostičko stajalište, ali ne kao na neki cjelovit ili općenito propagiran smjer, nego kao svoj osobni razgovor s jednim „pseudofilozofom“ koji je tvrdio da mudar čovjek ne može prihvatiti Boga kao činjenicu jer ne može se prihvatiti ono o čemu nemamo nikakve spoznaje. Bošković mu je odgovorio da je naša umska slika Boga spoznajno vrijedna, „apprehensiva“. makar nije sveobuhvatna, „comprehensiva“, i tu je svoju misao objasnio primjerom iz matematike: i neškolo-van zna što je kružnica, a sveobuhvatnog znanja o kružnici nema ni najveći stručnjak u geometriji (Stav III, 5 I 1 a - 5 I 2 a) - dakle i opet spoj Boškoviću dragog prirodno:instvenog ozračja sa skolastičkom baštinom. - () Bogu koji svijet baš stvara, ne samo uređuje, vidi u ovome članku još u 1, 2, b, ee.

¹⁶ Usp. *Teorija*, broj 544 i 551 svršetak.

¹⁷ Bošković je to učinio u vrijeme zanemarivanja metafizike, a u 18. stoljeću u tom se zanemarivanju i nepoznavanju islo vrlo daleko, lako je, na primjer. Sigismund Storchenu D.I. (1731.—1798.). koji je u Beču predavao - upravo! - metafiziku i fiziku i koji je inače bio ugledan i rado slušani propovjednik, tvrdio je da hi tzv. „moguća bića“ (possibilia) — tj. ona koja ne postoje, ali bi mogla postojati - bila jednako moguća sve kada Boga i ne bi bilo. Takva neovisnost mogućih bića' o Bogu i za makar skromno razrađeno metafizičko mišljenje jednostavno je apsurdna, i to ne toliko zbog hipoteze da Boga nema - tu i tamo takva pretpostavka može dobro doći kao metodički kontrast - nego zbog u tolikom stupnju krnje obrađenog značenja same mogućnosti. Ne može se reći da bi neka zbirka pjesama bila moguća sve i da ne bi postojao pjesnik koji je te pjesme u sebi doživio i napisao ih. - No Storchenu ni inače nije imao smisla za metafiziku. Na početku svojih *Institutiones Logice* ima neki pregled povijest filozofije. O starim Greima piše razmjerno opširno, a o skolastici sasvim malo, tako malo da čak ni po imenu ne spominje ni sv. Uonaventuru, ni sv. Alherta Velikog, ni sv. Tomu Akvinskog. O stanju filozofije Storchenu piše za svoje vrijeme: „Samo je malo trebalo pa da gotovo sva filozofija ode u propast“ („parum abfuit quin omnis paene philosophia in interitum rueret“), ali su pomogli noviji filozofi „uz brigu vrhovnih knezova“ („aecedente summorum Principum cura“), pa se obnovila „do onoga stupnja sjaja koji danas sretno posjeduje“ („ad eum splendoris gradum. quem hodie feliciter tenet“) - Usp. B. JANSEN S.I., »Deutsche Jesuiten-Philosophen des 18. Jahrhunderts in ihrer Stellung zur zeitlichen Naturauffassung«, u *Zeitschrift für katholische Theologie* 57 (1933), str. 398; cijeli članak str. 384—410: na str. 398—399 o Boškoviću s poštovanjem. - Dok je Bošković u Beču 1757.—1758. (usp. 2. MARKOVIĆ. *nav. dj.*, str. 408) spremao svoju *Teoriju*, po svojoj prilici sastao i sa Storchenuom. a Storchenu je s vremenom prihvatio Boškovićevu teoriju (usp. Ž. MARKOVIĆ. *nav. dj.*, str. 458).

¹⁸ *Teorija*, broj 539.

¹⁹ Usp. *Teorija*, broj 545.

aa) Odgovarajući Bošković kaže, prvo, da nije nužna veza između one 'točke energije' (u njegovu sistemu) i pravila po kojem djeluju njezine sile (ona baš takva izmjena odbojnosti i privlačnosti, inercije...). I zato izvan tili 'točaka' materije treba tražiti izvor njihovih osobina, te po njima izvor ovoga ovako determiniranog svijeta. Pa i sve da su neke vrste materijalnih osobina vezane upravo uz te 'točke' materije, mjesto tih 'točaka' mogle bi biti postavljene druge 'točke' s drugačijim osobinama.²⁰ (Sad smo se susreli s nedoradenošću Boškovićeve misli o pitanju da li materiju neke njezine osobine nužno prate ili joj je Stvoritelj slobodno dodijelio upravo te osobine. O tome u podtočki bb.

Nadalje, prema Boškoviću, nije svijet sam kao takav izvor i odreditelj svoje determinacije nego „arbitrium entis infinita determinativa potentia praediti“. ..slobodna odluka bića koje posjeduje beskonačnu determinativnu moć²¹, a to zato što je broj 'točaka' materije (odnosno ukupna masa postojeće materije) konačan, ne beskonačan. Nema, naime, u stvorovima ni beskonačnog ni beskonačno malenog, u sebi determiniranog i u sebi takvog. ..I nitko pametan neće sebe lako i ozbiljno uvjeriti da se nužnost za postojanje nalazi radije u jednom određenom broju 'točaka' nego u bilo kojem drugom.“²²

Napokon, još i treći Boškovićev razlog protiv one zamisli o svijetu koji bi bio stvarnost sam po sebi i jedino od sebe: takav bi svijet bio od vijeka i zato vječno u kretanju (jer nema materije koja bi vječno mirovala), i to u takvu kretanju koje nikad ne ponavlja svoju prijašnju situaciju. Znači crte kretanja što bi ih taj svijet zacrtao bile bi doslovce beskonačne, točno tako kao što bi i njegovo trajanje – od vječnosti! — bilo doslovce beskonačno. „infinitum“. Tu Bošković razlikuje dvovrstu vječnost u kojoj se odvija beskonačno kretanje: prethodnu i buduću. Ovu drugu smatra mogućom: gibanje je jednoč započelo, trajanjem doseže svoje uvijek nove termine, i tako će trajati dalje. „indefinitum“. U takvoj vječnosti „neće nikada doći do vremenskog trenutka u kojem [bij se već nalazila opstojnost beskonačnog pravca“. „infinitae lineae“. Obratno, bilo bi upravo tako kad bi postojala prethodna vječnost. Pa budući da je to nemoguće (o toj nemogućnosti Bošković je već drugdje pisao, neke od tih radova navodi u prethodnom broju), treba konstatirati činjenicu stvaranja i zahvata Stvoritelja koji ima beskonačnu proizvodnu mogućnost i beskonačnu determinativnu moć „da bi služeći se svojom slobodnom voljom iz svih mogućih beskonačnih [„infinitis“] vremenskih trenutaka čitave vječnosti neomeđene [„indefinitae“] na jednoj i drugoj strani mogao izabrati upravo onaj individualni trenutak u kojem bi stvorio materiju i iz svih onih beskonačnih [„infinitis“] mogućih stanja, i to iz tako visokog stupnja beskonačnosti [„infinitatis gradus“] izabrati ono individualno stanje koje obuhvaća jednu od onih krivulja što prolaze kroz sve točke zahvaćene zadanim redom i na njoj one određene udaljenosti, određene brzine i smjerove.“²³

bb) Za razumijevanje nekih Boškovićevih tekstova treba imati na umu da je Bošković mijenjao svoje mišljenje o vezi koja je između materije i njezinih svoj-

²⁰ Usp. *Teorija*, broj 545. Beskonačna redeterminiranost, o kojoj govori Bošković i koja za svoju determinaciju treba beskonačnu moć determiniranja Vrhovnog Tvorca, tiče se ne samo izbora kombinacija, nego i izbora 'točaka'.

²¹ *Teorija*, broj 546.

²² *Teorija*, broj 546. Ta zadnja rečenica podsjeća na Parmenidovo izlaganje o tome zašto je 'biće' vječno: „Pa što bi ga [biće] prisililo da nakon nekog roka — ili već prije — započevši ništavilom, nastane?“ (Diels 28 B 8, 9-10), tj. odakle i zašto neki određeni broj - baš taj između svih drugih - u trajanju (Parmenid), u masi (Bošković).

²³ *Teorija*, broj 547.

stava (na primjer da li njezina inercija potječe iz nje same ukoliko je materija, tako da materija, time što je stvorena kao materija, ima i svoju inerciju, ili joj tu osobinu daje Stvoritelj po svojim slobodnim namjerama, a mogao bi joj mjesto inercije dati neku drukčiju osobinu). To pitanje, primijenjeno na Boškovićevu teoriju o materiji, dobiva ovaj oblik: da li ona sila - naizmjenice privlačna i odbojna — pripada onim 'točkama' kao posljedica naravi same te 'točke', ili je 'točka' indiferentna po svojoj naravi na takvu ili bilo kakvu drukčiju silu. pa je Stvoritelj daje prema svojoj slobodnoj odluci.

U ranijoj dobi naučavao je ovako: „Materiju smatramo da je po svojoj naravi posvema inertna, naime daje posvema indiferentna prema kretanju i mirovanju tako da (...) utiskivanje svih sila ovisi jedino od nekog slobodnog htijenja Svevišnjega Tvorca prirode, koji, kao što je mogao materiju stvoriti ili ne stvoriti po posve slobodnoj svojoj odluci kako mu se sviđjelo, tako je također mogao stvoriti je s ovim uvjetima i osobinama koje ima. ili s posve suprotnima, a da time ne bi nanio nikakve sile.“²⁴

U *Teoriji* napušta samo to pitanje i ne kani tražiti mu rješenje: „Zavis li [sila inercije kao i ove uzajamne sile privlačenja i odbijanja koje se mijenjaju s promjenom udaljenosti] od slobodnog zakona Višnjeg Tvorca ili od same naravi točaka ili pak od nečega što je s njima povezano, ma što to bilo. to ja ne ispitujem: a kad bih i htio to ispitivati, nemam nade da bih to mogao otkriti.“²⁵ On smatra da je materija homogena, ali ipak „ako naidemo na neke prirodne pojave koje se ne mogu objasniti jednom jedinom vrstom materije, bit će moguće da u tom slučaju pretpostavimo više vrsta 'točaka' koje se ravnaju pd brojnim različitim zakonima“.²⁶ Što se pak tiče daljnje filozofske interpretacije, u *Teoriji se* zadovoljio time da je ukratko izložio kako bi njegovu teoriju mogli primijeniti filozofi koji su bliski Leibnizu i Newtonu. kako peripatetici—skolastici, kako Descartesova škola.²⁷

No. kad on sam ulazi u metafizičko razmišljanje, precizno izvodi (i mi ćemo malo poslije promotriti to njegovo izvođenje) kako materija, sve ako i po samoj svojoj naravi ima neke svoje osobine, ipak nije ona sama od sebe izvor onoga što postoji na determiniran način u materijalnom zbivanju.²⁸

e) Unatoč svemu našem poštovanju i ljubavi prema Boškoviću. mi ipak u tim razmišljanjima o beskonačnoj nedeterminiranosti koja za svoje determiniranje treba beskonačnu moć determiniranja - a ta su razmišljanja bila Boškoviću draga još i potkraj života²⁹ - ostajemo nekako suzdržljivi. jer smo tu na terenu na kojem je premalo svjetla a da bismo se usudili bilo prihvatiti Boškovićev slijed misli kao siguran, bilo da bismo ga sa sigurnošću otklonili.

²⁴ *Dissertatio de aestibus maris*, broj 99. str. 48-49. Usp. *De viribus vivis dissertatio*. broj 43, str. 34 (u raspravi protiv Descartesovih pristaša).

²⁵ * *Teorija*, broj 8: usp. 387.

²⁶ *Teorija*, broj S17. Ipak ne taji da mu je taško prihvatiti da bi materija po svojoj naravi imala kao svoje svojstvo inerciju. Prema Boškoviću, materija je sva dinamična, pa je nekako neskladno da joj inercija pripada po njezinoj vlastitoj naravi. V. Stay III, str. 500 — 501 : usp. *Teorija*, broj 547.

²⁷ *Teorija*, broj 516.

²⁸ *Teorija*, broj 548.

²⁹ Zanimljivo je uspoređivati Stayev i Boškovićev tekst o temi pri kojoj se mogu primjenjivati razmišljanja o beskonačnosti. I Stay ih ima podosta, ali više takvih koji su prigoda za neko više intuitivno razmišljanje i religiozno divljenje. A Bošković ih, komentirajući Stayev tekst, razrađuje u pojedinosti, pa i dobrota više nego Stay ili on sam u *Teoriji*. Usp. Stay II, str. 510 ss.

aa) Matematika 20. stoljeća ka/c da ona ne /na raditi s beskonačnošću. Zato ona suzdržljivo govori o tim Boškovićevim izvodima.

To. međutim, ne znači da se ono stoje nama danas još nedostupno neće možda sutra znati, pa će se moći donijeti sud - ovakav ili onakav - o tom dijelu Boškovićeve znanstvenoga rada.

bb) Također i metafizika tu suzdržljivo šuti jer joj nije dovoljno jasno da se ono nadvladavanje beskonačne nedetminiranosti zbiva u ontičkom redu. da to ipak nije samo naša apstrakcija.

No. s druge strane, možemo se pitati da li bi čovjek bio biće obdareno slobodom izbora svoje volje kad njegov um ne bi pristupao objektima s kojima se susreće u spoznavanju, pod onim vidikom što ga izriče onaj misterizoni - po svojem značenju, i beskrajno širok i beskrajno dubok - glagol 'biti'. Tek u tom ozračju beskonačnoga glagola 'biti' - premda nam taj njegov 'jest' nije jednako vidljiv i jednako dohvatljiv u svim svojim realizacijama - može čovjek biti razumski gospodar svojih čina. A daljnje metafizičko razmišljanje pokazuje da čovjek ne bi mogao u svojem tamskom spoznavanju sudom (.subjekt *jest* predikat") prilagodavati beskonačni "biti" nekom pojedinačnom objektu, niti bi čovjek voljom išao za neograničenom puninom bitka kad on u svojem umu i volji ne bi bio. slikovito rečeno, beskrajni negativ beskrajne pozitivnosti Božje punine.

Pa i svaka aktivna moć ('potentia activa' klasične metafizike) upravo je po tome *aktivna* moć što se iz svoje punine kao nekako prelijeva na plod svoje aktivnosti.

I zato ne bismo smjeli olako kliznuti preko onoga što sadrže Boškovićeve razmišljanja — izrađena u matematičkom ozračju, ali koja su po sadržaju metafizička — o konačnosti uvjetovanoj beskonačnošću i o onoj najdubljoj osnovici po kojoj je moguće kiparevo djelovanje.

2. U ozračju metafizičke metode

O potrebi izvora determinacije ovog našeg svijeta Bošković ne razmišlja samo služeći se matematičkim instrumentarijem o beskonačnosti, nego također primjenjujući metafizičku metodu.

a) Za uvod u naše promatranje toga dijela Boškovićeve nauke pročitajmo one poznate i često spominjane njegove tekstove u kojima usporedbom sa slovima prikazuje srž svoje zamisli o osnovnoj homogenosti u sastavu materijalnog svijeta.

..Od sama 24 slova abecede različito kombinirana oblikuju se sve riječi kojima su se posvuda služili svi jezici koji su dosad postojali i kojima bi se mogli služiti i oni koji bi još mogli postojati."³⁰ Malko dalje nešto opširnije razrađuje tu svoju usporedbu: ..Slova, ispisana crnilom, dakako, mogla bi nastati i tako da ne vučemo crnilo neprekinutim potezom, nego da ga raznesemo u crnim točkicama koje bi međusobno bile tako neznatno udaljene da bi se njihov međusobni razmak mogao zapaziti samo mikroskopom; takva bi se slova mogla napraviti i kao tiskarska slova koja bi se sastojala od onakovih okruglih, međusobno vrlo zbijenih tragova šiljka. Zamislimo neku golemu knjižnicu čije bi sve knjige bile ispisane tiskanim slovima i u kojoj bi bilo nevjerovatno mnoštvo knjiga, napisanih na

³⁰ *Teorija*, broj 95.

raznim jezicima, a oblik bi slova u svima njima bio isti. Kada bi netko netko ne pozna takovo pismo i jezik, i koji bi zamijetio da se te knjige međusobno razlikuju - vrlo pomnjivo njih pregledavao, u prvi bi mah našao neku šaroliku smjesu riječi, a te riječi u nekim bi knjigama dolazile često, dok se u drugima te iste [riječi] nikada ne bi pojavile, pa bi polazeći od tuda mogao sastaviti toliko neke vrste riječnika [„lérica quaedam“] koliko ima načina govorenja [„idiomata“]. i u svakom bi se pojedinom od tih vrste rječnika nalazile sve riječi koje pripadaju istom načinu govorenja, a broj bi tih takvih rječnika bio veoma malen, jer bi ona golemu različitost tolikih i tako raznovrstnih knjiga bila svedena na ovu sve dotle smanjenu različitost koja bi bila obuhvaćena ovim rječnicima, i nalazila bi se u riječima koje bi sačinjavale upravo te rječnike. Nastavivši pak istraživanjem, lako bi zamijetio da se sve te tako raznovrsne riječi sastoje od samo 24 slova kojima njihovu međusobnu različitost daje oblik kako su povučene crte koje ih čine slovima, a različita kombinacija tih slova stvarala bi sve one tako raznovrsne riječi da bi njihova kombinacija oblikovala knjige, različite sve do one veličine različitosti kojom se međusobno razlikuju. A kad bi taj isti provodio bilo kakovo ispitivanje bez mikroskopa, više ne bi našao daljnju sličnu vrstu elemenata iz kojih bi raznim načinom kombiniranih, nastala sama ta slova; no kad bi uzeo mikroskop, vidio bi, dakako, i samu onu sastavljenost slova iz onih posve homogenih okruglih točaka, kojih sam različit položaj i raspored daje slova”.³¹

Bošković neposredno nastavlja: „To mi se čini kao neka slika onoga što opažamo u prirodi. One tako mnoge i tako različite knjige jesu tijela koja pripadaju raznim kraljevstvima [znanosti], ona su kao ispisana raznim jezicima.”³² Kemijska analiza doprla je do „riječi”, daljnja analiza dospjela bi do „slova”, a „konačna [analiza] po mojoj teoriji došla bi do homogenih točkica, koje — kao što bi oni crni kružići slova — tako bi one [homogene točkice] samim različitim rasporedom oblikovale različite čestice različitih tijela”.³³

Ta je Boškovićeva usporedba vrlo jasna. Uz jasno izlaganje njegove teorije, uočimo i ono usput rečeno, što je on mislio o čovjekovu poznavanju prirode. Mi istražujemo prirodu, tu golemu „knjižnicu”, ali mi zapravo ne znamo „jezik” kojim je priroda ispisana. Istraživanjem nalazimo iste „riječi” na raznim mjestima, sistematski ih svrstavamo i tako izrađujemo „neke vrste rječnike”, pojedine znanosti. Ali treba ići dalje. Treba tražiti i nove putove i tako primjenjivati „mikroskop”, pa doprijeti sve do onih osnovnih „crnih kružića”.

b) O izvoru od kojega potječe determinacija u zbivanjima ovog našeg materijalnog svijeta Bošković je razmišljao ne samo u ozračju matematike (što smo već opširno razmotrili) nego i neovisno o njemu, držeći se čistog filozofskog, metafizičkog puta. Spomenut će u tim razmišljanjima i svoju teoriju, ali ne u tom smislu kao da bi to metafizičko razmišljanje o njoj ovisilo, nego daje - pretpostavi li se njegova teorija — filozofsko razmišljanje još nekako olakšano.

„Pa makar da i sve to [o nedeterminiranosti i njenom nadvladavanju, što je u prethodnim brojevima obradio u svjetlu matematičkih beskonačnosti] izostavimo, ima onaj [dokaz] koji se isto tako temelji na traženju potrebnog determiniranja, i koji je u svakoj teoriji vrlo snažan, a još više u mojoj u kojoj sve pojave ovi-

se o krivulji sila i o sili inercije."¹⁴ ..Vrlo snažan [dokazni postupak] koji se temelji na nemogućnosti onakvog beskonačnog niža članova [„terminorum“] u kojem bi jedni od rugih primali određen^ egzistiranja, a koji ne bi imao nekog, sebi i/vanjskog, determinirajućeg činioca."^{3 5}

aa) U tom dokaznom postupku kojim Bošković želi pokazati da determiniranost pojava ovoga svijeta potječe od bića koje nije ekviparirani dio toga svijeta, nego je izvan njega. Bošković počinje od promatranja neke prirodne pojave — svejedno koje. možemo je po volji odabrati — koja. kao i svaka druga, jest ovakva kakva jest. ona *postoji na neki posve određen način*.

Bošković pita odakle to da ta određena pojava postoji, i to da postoji upravo tako kako postoji (da postoji na taj neki određen način).

Odgovor sada on ne traži u ozračju matematičkih razmišljanja o beskonačnosti, nego metafizičkom metodom.

bb) Prvo pitanje na koje Bošković odgovara jest da li možda svojstva materije — inercije, aktivne sile i druga uvijek nazočna svojstva materije³⁶ — određuju usmjerenost kojom najposlije dolazi do onoga određenog načina postojanja kojim postoji ono biće pri kojem smo započeli svoje razmišljanje.

Bošković odgovara da one „osobine koje materija ima kao svoje trajne [ili uvijek nazočne] osobine, same po sebi obilježene su neopredijeljenošću i ne unose nikakvu determinaciju“.^{3 7}

Primijenimo usporedbu kojom je Bošković tumačio svoju teoriju, a upravo njegova teorija može nam sada olakšati metafizičko razmišljanje. Svaki pojedini od onih mikroskopskih sitnih crnih kružića iz kojih su sazdana slova prema onoj spomenutoj Boškovićevoj usporedbi - sam kao takav nema nikakve determinacije da mora biti upotrijebljen upravo za slovo *a*. Jednako tako. već izrađeno tiskarsko slovo *a* nema u sebi nikakve determinacije da mora biti upotrijebljeno upravo za riječ *Zadar*, ili *Branja Luka*, i to baš na drugome mjestu u tom imenu. Isto tako možemo reći da je jedan ugljikov atom koliko je do njega samoga - indiferentan da bude u bilo kojoj kemijskoj supstanciji u kojoj je potreban ugljik, i jednako tako njega u njegovoj funkciji može zamijeniti bilo koji drugi ugljikov atom. Rekli smo „koliko je do njega samoga“, jer što se tiče njega, ukoliko je ugrađen u cjelinu zbivanja, dakako da dobiva nešto od te cjeline. I upravo nas Bošković krasno uvodi u promatranje cjeline, kao što ćemo odmah malo niže razmotriti. No sama komponenta slova *a*, ona sama kao takva, nema još determinacije. Od atoma ugljika možemo prijeći na bilo koju elementarnu česticu, a od nje najposlije na onu osnovnu komponentu svih materijalnih zbivanja na koju mislimo kada kažemo da je zbroj mase i energije stalan; što znači da osnovna masa i energija pri svim tim prerazličitim mijenama materijalnih zbivanja sama u sebi i kao takva ostaje ista; ona koja se danas nalazi u svijetu ista je koja je bila jučer i koja će biti sutra, od nje same kao takve indiferentne na jučer-danas-sutra - baš kao ni od samog onog atoma ugljika ili od slova *a* — ne dolazi determinacija za upravo ove. a ne ono konkretno stanje.

^{3 4} *Teorija*, broj 548 početak.

^{3 5} *Teorija*, broj 548, sažetak na rubu.

^{3 6} Mišljenje da inercija i neka druga svojstva materije pripadaju nekoj već po njezinoj naravi Bošković nije prihvaćao u svojim prijašnjim radovima, a u vrijeme pisanja *Teorije* niti ga otklanja niti ga prihvaća (usp. u ovom članku br. 1, točka d. podtočka bb). Malo poslije slusrest ćemo se još jednom s tim mišljenjima a u novom kontekstu, tj. koju funkciju imaju u cjelini zbivanja prirode one osnovne 'točke', s ovakvim ili onakvim svojstvima. V. bilj. 39.

^{3 7} „[...] proprietates, quas habet materia perennes, indifferentiam per se continent, nec ullam determinationem inducunt“ (*Teorija*, broj 548).

Možemo dakle, i opravdano možemo, prihvatiti malo prije navedenu Boškovićeovu tvrdnju da one „osobine koje materija ima kao svoje trajne [ilf: uvijek nazočne] osobine, same po sebi obilježene su neopredijeljenošću i ne unose nikakvu determinaciju“.

cc) No Boškovićevo razmišljanje zahvaća dublje. Prema njegovu mišljenju, svaka pojava u ovom našem svijetu nije povezana samo sa svojom neposrednom okolicom nego s čitavim svijetom. „Pokret pojedinih 'točaka' ovisi o *svim* silama koje se pojavljuju [..exurgunt] iz odnosa *svih* položaja i razmaka što ih imaju prema *svim* drugim 'točkama'.“³⁸ To Bošković ne uzima nekako „uopće“ ili „retorski“, nego doslovce, pa zato, udaljavajući se od Leibniza i njegove škole, veli, nastavljajući svoju misao, da je to jedini razlog zašto nema dva lista ili dvije jabuke koje bi bili jednaki: tu je, naime, na djelu beskonačnost toliko visokog stupnja daje ponavljanje nemoguće.

Bošković se, dakle, ne može zaustaviti u svojem razmišljanju samo pri ovom ili onom svojstvu materije koja sudjeluje u nekoj prirodnoj pojavi, niti se može zadovoljiti promatranjem njezinih neposrednih uzroka. Takve pojedinosti on dakako promatra, ali ne ostaje kod njih samih. Njega zanima cjelina. A u toj cjelini promatra pojedinu etapu kao 'stanje' (status) u nizu (series) *svoga* zbivanja.

Pod vidikom cjeline materija izgleda kao nešto što je skroz-naskroz svojom naravi usmjereno na tu cjelinu. Njezina svojstva uklapaju se u tu cjelinu, svojstva, koja promatrana sama kao takva, od samih sebe nisu determinirana ni na koje od onih 'stanja' cjeline. Što im daje determiniranu usmjerenost na ta pojedina 'stanja' i na njihov niz? Bošković kaže da ta determinacija dolazi od bića koje je izvan toga niza. To biće. Vrhovni Začetnik prirode, ili je onim osnovnim 'točkama' materije—energije dao svojstva koje im je slobodno htio dati, ili je odabrao one točke' koje imaju baš ovakva, a ne onakva svojstva.³⁹

dd) Ima li Bošković pravo govoriti tu o biću koje je izvan niza prirodnih zbivanja, o Začetniku prirode? Do toga bića Bošković dolazi korak po korak.

Prvi korak. Da bi u potonjem trenutku došlo do nekog *odredenog* 'stanja', mora doći determinacija od prethodnoga 'stanja'. Tu svoju tvrdnju Bošković kratko tumači primjerom da kamen koji je sada na Zemlji nije mogao biti u neposredno prethodnom trenutku na Mjesecu. I zato „determinaciju koju ima ono onakovo 'stanje' za [svoje baš takovo] postojanje, prima od prethodnoga 'stanja'.“⁴⁰

Tu je Bošković upotrijebio značajnu riječ „primati“. Onaj koji nešto „prima“, taj je, s obzirom na osobinu koju prima, samo primalac, on tu osobinu prima od drugoga, nije joj on presudni izvor. I upravo to Bošković želi označiti izrazom „primati“.

I još nešto. Bošković tu ne gleda samo 'primanje' ukoliko je to neko primanje u nekom općem smislu, nego ukoliko je *determinirano* da se njime primaju baš ovakva (a ne onakva) svojstva. O tom veli: „Potonje 'stanje' ne može biti determinirano prethodnim, osim ukoliko prethodno 'stanje' postoji na determiniran način.“⁴¹

³⁸ Stay III, str. 502 b; usp. *Teorija*, broj 87.

³⁹ Usp. *Teorija*, broj 545; *Teorija, Dopuna (Supplementum) III*, broj 72, str. 286-287; *De viribus vivis*, broj 43, str. 33.

⁴⁰ „Determinationem igitur, quam habet ille status ad existendum, accipit a statu praecedenti“ (*Teorija*, broj 548).

⁴¹ „Porro Status praecedens non potest determinare sequentem, nisi quatenus ipse determinate existit“ (*Teorija*, broj 548).

Drugi korak. „Ono [prethodno 'stanje'] isto tako nema u sebi determinaciju za [određeno] postojanje, nego je prima od [sebi] prethodnoga.“⁴²

Kad sada, u svjetlu upravo rečenoga, ponovno promotrimo ono u nizu posljednje 'stanje' (koje smo po volji probrali i od kojega smo započeli svoje razmišljanje), i pitamo se da li je, dakle, decizivni izvor determinacije toga posljednjeg 'stanja' u samom onom neposredno prethodnom, odgovor je da ga ondje nema jer i on sa je primio od svog prethodnog, baš 'primio'.“ Još, dakle, nemamo ništa u tom [neposredno prethodnom 'stanju'] promatranom u samome sebi za postojanje posljednjega 'stanja'.“⁴³

Treći korak. Daljnji izvod više nije težak. Bošković će u prvoj rečenici govoriti u pretpostavci ograničenog niza, a u drugoj u pretpostavci beskonačnog niza: „Ono što smo rekli o drugom treba reći i o trećem prethodnom ['stanju'] koje mora primiti determinaciju od četvrtog, pa stoga ono [treće] u sebi nema nikakvu [u konačnom, izvornom smislu decizivnu] determinaciju za postojanje samoga sebe, pa stoga ni za opstojnost posljednjega ['stanja' u promatranom nisu, od kojega smo započeli svoje razmišljanje]. Ako pak na isti način pođemo u beskonačnost, imamo beskonačan niz 'stanja', i u svakom pojedinom od njih imamo puko ništa u smjeru prema determiniranoj egzistenciji posljednjega 'stanja'. A zbroj svih ničtica, makar ih bilo neizmjereno mnogo, jest ničtica.“⁴⁴

Na svršetku tog čisto metafizičkog razmišljanja Bošković iznosi jednu matematičku tvrdnju koja bi, kad bi bila točna, ugrozila snagu tog metafizičkog razmišljanja, tgliedni matematičar Guido Grandi (1671.—1742.) izložio je matematičku operaciju po kojoj bi zbroj beskonačno mnogo ničtica iznosio $rrr \cdot$ No već davno je utvrđeno („jam din enim constitit“) da se radi o zabuni, o paralogizmu⁴⁵ još za Grandijeva života.

ee) Bošković ne pita gdje je determinacija za postojanje onih osnovnih njegovih točaka' energije. A nas i to zanima. Bošković, štoviše, u sklopu onog svojeg istraživanja o determinaciji posljednjega 'stanja' i uopće o zbivanju u prirodi govori o Začetniku prirode koji onim 'točkama' — već prema shvaćanju odnosa materije i njezinih svojstava — ili daje da imaju ovakve, a ne onakve osobine, ili da bi ovako, a ne onako usmjerio slijed zbivanja probire ove 'točke' s njihovim ovakvim osobinama, a ne one s onakvim.

Je li to logički skok, neispunjena praznina u slijedu misli, nedostajanje jedne karike u lancu koji bi imao dati čvrstoću konačnom zaključku?

Brzo ćemo Boškovića osloboditi od te optužbe ako imamo na umu da je za Boškovića besmisleno govoriti o 'točkama' a da se ne govori o cjelini, i to onoj cjelini koja ima svoj slijed razvoja ostvarujući niz onih susljednih 'stanja', gdje u svakoj pojavi sudjeluju sve 'točke', sve sile, svi položaji i udaljenosti (usp. malo prije u podtočki cc). Determinirana egzistencija točke' za Boškovićevo razmišljanje jest nešto himerično, u sebi nemoguće, ako ona nije dio - i to podređeni dio -

⁴² „Ipse autem nullam itidem in se habet determinationem ad existendum, sed Ulani accipit a praecedente“ (*Teorija*, broj 548).

⁴³ „Ergo nihil habemus adhuc in ipso secundum se considerato determinationis ad existendum pro postremo ilio statu“ (*Teorija*, broj 548, str. 259).

⁴⁴ „Quod de secundo diximus, dicendum de tertio praecedente, qui determinationem debet accipere a quarto, adeoque in se nullam habet determinationem pro existentia sui, nec idcirco ullam pro existentia postremi. Verum eodem pacto progrediendo in infinitum, habemus infinitam Seriem statuum, in quorum singulis habemus merum nihil in ordine ad determinatam existentiam postremi status. Summa autem omnium nihilorum utcumque numero infinatorum est nihil“ (*Teorija*, broj 548).

⁴⁵ Usp. *Teorija*, broj 548, pri kraju.

determinirane egzistencije 'stanja' i kroz njega dio cjeline. Tek to znači 'existere' 'postojati', i to ne tek li nekom apstraktnom smislu, nego u konkretnoj stvarnosti, i zato Bošković niže izraze ..determinatio ad existendum". ..determinate existere". ..determinatio pro existentia". ..determinata existentia", „determinare existentiam". ..determinare existere" — „determinacija za postojanje", ..postojati na određen način". ..određeno postojanje", „determinirati da se postoji" - tih nekoliko izraza ponavljaju se deset puta u samom onom 548. broju „Teorije" koji smo malo prije precizno analizirali.

I zato, dosljedno, za determinaciju 'točaka' potrebna je determinacija 'stanja', ne obratno. 'Točke' su podređeni dio cjeline i njezinih 'stanja', a same kao takve prazne su pod vidikom determinacije, i zato je moraju primiti ('primiti' u onom jakom značenju te riječi — v. malo prije podtočka dd. „prvi korak"), primiti onako kako prima 'stanje' i. da tako reknemo, kao unutar (kao intergradni dio) onog primanja kojim 'stanje' dolazi do svoje determinirane egzistencije.⁴⁶ A determinacija postojanja 'stanja' dolazi od Tvorca prirode. Bez logičkog skoka mogao je dakle Bošković govoriti o zahvatu Tvorca i u one 'točke', i to upravo pod vidikom njihove egzistencije, a ne samo pod vidikom njihova sređivanja.

Osvjetlimo Boškovićevu misao jednim prigovorom i rješenjem tog prigovora. Prigovor: determinacija koju nekoj zgradi daje njezin graditelj, ne uključuje determinaciju za egzistenciju kamena; determinacija za zgradu pretpostavlja postojeću i već provedenu determinaciju građevnog kamena. Tako slično, čini se. moglo bi se reći da determinacija za 'stanja' pretpostavlja determiniranu egzistenciju 'točaka'.

Bošković bi taj prigovor superiorno otklonio, jer determinacija koja se promatra u prigovoru nije još ona sveopća determinacija 'stanja' kao dijela cjeline. A bez te cjeline — baš cjeline! — nema ni onog kamena, ni graditelja.

ff) Bošković je sam opisao u čemu je sličnost tog njegovog puta do Boga i u čemu je razlika, novost koju je upravo on donio, u usporedbi s metafizičkim putem iz kontingentnostisvijeta. „Tim se dokazom običavam služiti već mnogo godina, pa i saopćio sam ga mnogim drugima, a niti se on razlikuje od uobičajenog dokaza — kojim se odbacuje beskonačan niz kontingentnih bića bez bića koje je [tom nizu] izvanjsko i koje daje egzistenciju čitavom nizu — osim u ovom što je težište dokazivanja preneseno od 'kontingentnosti' na 'determiniranost', i od nedostatka determiniranosti 'za egzistenciju svakog pojedinog bića' težište dokazivanja preneseno je na nedostatak determiniranosti 'za egzistiranje jednog određenog stanja koje smo uzeli kao posljednje'.⁴⁷

U ovom našem radu nećemo slijediti daljnje Boškovićeve izvode o Bogu, nego ćemo razmotriti koliko to Boškovićevo razmišljanje može poslužiti našem razmišljanju o finalnosti.

⁴⁶ Za bolje razumijevanje tog integriranja ili supsumiranja 'točaka' u cjelinu zbivanu* spomenimo da Bošković i slobodne čine integrira u cjelinu zbivanja, ali tako da, s jedne strane, odlučno naučava realnost slobodnih čina i ono remećenje krivulja sila koje izazivaju ti slobodni čini u materijalnom svijetu (*Teorija*, broj 384, 386), te, s druge strane, ipak sve to tako da se poštuje zakon kontinuiteta i jednakost akcije i reakcije (*Teorija*, broj 387, 538).

⁴⁷ *Teorija*, broj 549.

II. NAŠA DANAŠNJA PROBLEMATIKA O FINALNOSTI I BOŠKOVIĆEVI PUTOKAZI ZA NJEZINO RJEŠENJE

1. *Kada je na djelu svjesno odabran plan ?*

a) Jedan srednjoškolski profesor filozofske propedeutike — jedan od one simpatične stare generacije profesora koja nama danas izgleda kao nešto iz lijepe i davno prošle romantične priče — ovako je svojim učenicima tumačio razliku između onoga što jest i što nije slučaj: „Prolazim ja ovdje ulicom, baš ispod prozora vašeg razreda, i odjednom padne jedna tintarnica; samo što me nije pogodila. Kažem: 'Slučaj', i idem dalje. Dva-tri dana kasnije idem ja opet ovuda. I opet tintarnica! Sad sam zastao: 'je li to slučaj?' Kad je do toga došlo i treći put, onda sam odlučno rekao: 'a. to nije slučaj!'”

To tumačenje simpatičnog starog profesora lijepo pokazuje onu našu i sigurnost i nesigurnost kad treba razabrati da li nešto jest ili nije slučaj. U nekim složenim pojavama javlja se u nama neka spontana sigurnost kojom tvrdimo da nešto nije slučaj, nego da je učinjeno planski, namjerice, pod vodstvom uma, finalistički (u užem značenju te riječi). Istraživanje paleolitike kreće se upravo na tom terenu. Premda onoj spontanoj sigurnosti gotovo i ne možemo izmaći bez jakog zahvata volje, ipak, želimo li do nje doći preciznim dokaznim postupkom, kao da zastajemo nemoćni. Koliko stabala izraslih u ravnom smjeru i u jednakoj međusobnoj udaljenosti daje sigurnost da su ta stabla sadena planski te da nisu niknula slučajno? Kako bismo mogli dokazati da imamo pravo na tu sigurnost?

d) Pred onom spontanom sigurnošću čovjek ne može zastati, rekli smo, bez jakog zahvata volje. No čovjek pritom traži i neko obrazloženje te svoje suzdržljivosti za prihvaćanje finalnosti u ovom ili onom konkretnom slučaju. Za proučavanje finalnosti sigurno je korisno promotriti takva obrazloženja.

Christian Chabanis objavio je knjigu pod naslovom: „Bog — da li on postoji? Ne, odgovaraju...” — na tome mjestu naslova navedeno je 21 ime.⁴⁸ To su Chabanisovi razgovori s francuskim ateistima (neki od njih više su agnosticici nego ateisti i taj svoj agnosticizam, također i prema ateizmu, ne taje).

U razgovoru s Alfredom Kastlerom, nobelovcem za fiziku 1966., bilo je govora o teleologiji (teleonomiji, programu) što se napose zapaža u živom biću. Kastleru se ne sviđa ono što o tome iznosi Jacques Monod. Sviđa mu se što veli François Jacob, biolog, također nobelovac, prihvaća i njegovu šalu — u kojoj je probio onaj tipični nesputani francuski „esprit” — izrečenu na račun biologa pred činjenicom teleologije: „Dugo se biolog nalazio pred teleologijom kao da se radi o nekoj ženskoj od koje se više ne može otrgnuti, a ne bi volio da ga vide u javnosti s njom.”⁴⁹ Kastler se u toj točki potpuno slaže s Jacobom. Što više, on upotrebljava izraz finalnosti.

No Kastler je suzdržljiv kada bi trebalo razjasniti što on tom riječju želi reći. Svoju misao tumači ovom prisposodobom: pretpostavimo da se u jednom od budućih čovjekovih letova na Mjesec letjelica spusti s one strane Mjeseca koja nije okrenuta prema Zemlji. Na nju čovjek još nije došao, jer veza Mjesec—Zemlja radijem odande nije moguća. I pretpostavimo da ondje nađe jednu potpuno opremljenu i posve automatiziranu tvornicu aluminija koja uspješno radi: sama pribav-

⁴⁸ CHRISTIAN CHABANIS, *Dieu existe-t-il? Non re'pondent Pascal Anquetil* [...]
l'ayard. Paris 1973.

⁴⁹ CH. CHABANIS, *nav. d/.*, str. 21.

Ija rudu i najposlije slaže finalni proizvod, aluminij, a svi se procesi obavljaju istim metodama kao ovdje na Zemlji. Što će zaključiti taj došljak na Mjesec: ili da je slučaj sagradio tu tvornicu, ili da su prije njega inteligentna bića dospjela onamo? A u živom biću pronalazimo sistem koji je neizmjerljivo složeniji od automatske tvornice. ..Htjeti prihvatiti da je slučaj stvorio to biće meni se čini apsurdno. Ako postoji program, ja ne shvaćam program bez programera, ali o njemu ja ne želim sebi načiniti neku sliku." On to neće jer se boji antropomorfizmu. tj. da ćemo govoriti o tvorcu toga programa, o Bogu, kojeg smo si zamislili na naš specifičan ljudski način. A u taj specifičan ljudski način mišljenja ide također naše kauzalno mišljenje koje vrijedi u ovom, nama bliskom svijetu u kojem nalazimo potpuno determinirane fenomene. No toga nema na stupnju i razini atoma, tu mi ne znamo koji će se atom radije raspasti. Pa ni tu Kastler ne staje. Možda i ti slučajevi — treba reći u množini, jer nema samo jedna vrsta slučaja u atomskom svijetu - skrivaju u sebi neku pravilnost koja nama izmiče.⁵⁰ Kastler je u svojem agnosticizmu išao dotle da je rekao da je svijest o samome sebi. samosvijest, jedina sigurna spoznaja. Chabanis je na to primijetio da je zanimljivo takvu tvrdnju čuti od fizičara. Na to su se, dakako, obojica nasmijala.⁵¹

O nekim pojedinostima koje je potrebno imati pred očima kada se govori o kauzalnosti — napose ako se tom problemu pristupa onako kako je pristupio Kastler — reći ćemo nešto malo kasnije uz vodstvo nekih vrlo jasnih i preciznih Boškovićevih tekstova (II, 3, b).

c) Usporedbu s nastankom tvornice ima i Aleksandar Ivanovič Oparin, preuzimajući je od Kostičeva: „Postanak te prilagođenosti, te 'svrsishodnosti' unustrajne grade [živog bića] kao rezultat 'sretne' slučajnosti, ili kao rezultat djelovanja nekakvih vanjskih fizičkih 'slijepih' sila, sasvim je nevjerovatan, nemoguć. 'Kad bih ja. — pisao je u svoje vrijeme akademik Kostičev, — predložio čitaocu da procijeni kolika je vjerojatnost da bi se iz neorganizirane materije, pomoću bilo kakvih prirodnih, na pr. vulkanskih procesa, slučajno stvorila velika tvornica - s pećima, cijevima, kodovima, ventilatorima i sl., takav bi prijedlog u najboljem slučaju ostavio utisak neukusne šale'."⁵² Protiv pokušaja da se postanak života tumači slučajem Oparin piše malo niže još tvrde: „Ali pozivati se na slučaj da bi se objasnio postanak živih bića, znači prosto odreći se objašnjenja te pojave."⁵³ I još: „Kad bismo postavili sebi pitanje da li je u prvobitnom vodenom omotaču Zemlje kao rezultat slučajno ukrštenih kemijskih međudjelovanja mogao postati globin krvi goveda ili kakva druga poznata bjelančevina s određenim ritmom grade, mi bismo na to pitanje sasvim kategorički odgovorili sa ne. To bi bilo isto toliko nevjerovatno kao kad bi se slučajno rasuta štamparska slova sama složila u cjelokupna djela Shakespearea."⁵⁴ (O tiskarskim slovima govorio je i Bošković — kako smo već izložili. I, 1, b i to u kontekstu matematičkog uspoređivanja beskonačnih i konačnih veličina, makar te konačne veličine bile enormno goleme. Bošković nas je iznenadio svojom smionošću u tim razmišljanjima.)

⁵⁰ CH. CHABANIS. *nav. dj.*, str. 21-24.

⁵¹ CH. CHABANIS, *nav. dj.*, str. 38.

⁵² A. I. OPARIN. *Porijeklo života*. S ruskog preveo dr. S. Stanković. Kultura, Beograd - Zagreb 1946., str. 36. Rado navodim Oparinove tekstove jer su i kristalno iskreni i uporno vjerni svojoj filozofskoj osnovici.

⁵³ A. I. OPARIN, *nav. dj.*, str. 37.

⁵⁴ A. I. OPARIN. *nav. dj.*, str. 69-70.

Oparin ne zastaje pri samom otklanjanju neprihvaljivoga, nego daje ovo tumačenje: „Takva prilagođenost mogla je postati samo kao rezultat evolucionog procesa, samo kao određena etapa historijskog razvitka materije. Na taj način, mi prilazimo onim pozicijama sa kojim dijalektički materijalizam rješava problem porijekla života.”⁵⁵

Govoreći o evolucijskom procesu. Oparin nas je podsjetio na jedan Boškovićev tekst u kojem uspoređuje pojedinačno stanje u jednom vremenskom trenutku s nizom zbivanja u kontinuiranom vremenu, a uspoređuje ih pod vidikom stupnja vjerojatnosti, odnosno nevjerojatnosti, da bi se postigla neka determiniranost (pitanje o determiniranosti za Boškovića je, kako smo već opširno vidjeli, vrlo važno pitanje). Bošković zaključuje: „I ovdje treba istaknuti daje za bilo koje individualno stanje koje odgovara bilo kojem vremenskom trenutku, a još više za svaki bilo koji individualni niz koji odgovara bilo kojem kontinuiranom vremenu, *nevjerojatnost njegove determinirane opstojnosti* beskonačna.”⁵⁶ Bošković, dakle, ne bi tumačio nastanak globina u krvi goveda evolucijom svijeta, jer bi se time jedna nevjerojatnost obrazlagala drugom, još većom nevjerojatnošću.

2. Bošković pokazuje put do rješenja

a) Tako nas je Oparin uveo u srž i jezgru rasprave o finalnosti. Oparin je promatrao neku živu pojavu — uz ostalo globin u krvi goveda — i pitao je odakle u prirodi ona usmjerenost aktivnosti iz koje je rezultirala upravo ta pojava koja sa svojom tako visokom nutarnjom teleologijom čovjeka gotovo prisiljava da otkloni pretpostavku o slučaju. To je Oparin učinio. No on nije prihvatio onu drugu, našem umu također nekako spontanu spremnost da rekne da su takve pojave plod svjesno planiranog programa. Mjesto toga Oparin uvodi — u biti ipak nadempirijski i čisto filozofski — princip: materiju u onom specificiranom značenju dijalektičkog materijalizma, koja je, prema toj filozofiji, izvor i nezaustavljivi donosilac svega što se zbiva u našem svijetu. Kad se Kastler susreo s tom istom spontanom čovjekovom sklonošću za priznanje tvorca programa ondje gdje postoji program, on nije htio u svjetlu filozofije tražiti neki izvor tih pojava, nego je u agnosticizmu prilično visokog stupnja potražio opravdanje za svoju suzdržanost.

A mi ćemo, prvo, već u samom postavljanju pitanja upozoriti na još neke pojedivosti, i onda ćemo, drugo, također uz Boškovićevu pomoć, tražiti put rješenju.

b) Čovjek može zadivljeno promatrati, na primjer, neki cvijet: tu su tućak i prašnici kao ono što dominira; tu je i oblik cvijeta, boja latica, miris, nektar, trajanje pripreve, trajanje cvata... kao ono što pomaže tućku i budućem zametku. Premda se tu u nama javlja neka spontana sigurnost da tih toliko teleoloških pojava nema i ne može biti bez vodstva uma, ipak nipošto nije neopravdano potražiti još i neku novu svjetlost i nova područja očitosti možda još nekih činjenica ne bismo li tako došli do veće, pa i filozofske figurnosti bilo činjeničnosti bilo nečinjeničnosti onog zahvata uma.

U tom traženju treba razlikovati dva moguća slučaja. Oba treba precizno uočiti i razmotriti.

⁵⁵ A. I. OPARIN, *nav. dj.*, str. 37.

⁵⁶ *Teorija*, broj 55 I.

Ulančanost neke teleološke pojave kojoj smo u sadašnjem trenutku razvoja svijeta svjedoci — na primjer hrast-žir-hrast — to je *prvi* slučaj. Tu se sve zbiva na zaista zadivljujući način. Ali pri izvođenju tih ulančanih pojava nema nikakve izmjene. Tu su sve karike lanca čvrsto i vjerno na svojem mjestu, svaka od njih snagom svojih prirodnih svojstava i zakonom njezinih djelatnosti izvodi svoju zadaću i prenosi je slijedećem članu toga niza zbivanja. Nema ni jedne napukline. Ne vidimo „prostor“ gdje bi zahvat uma morao ispuniti neku prazninu. U prirodi se ne pojavljuje neki „deus ex machina“ kao u nekim slabijim dramama klasične Grčke kad na pozornicu dolazi neka mitološka osoba da riješi zaplet što ga pisac drame nije uspio riješiti.

No upravo tu imamo priliku za susret s onim *drugim* slučajem. Pitamo: kako je uopće došlo do toga niza - molim pazimo na ovu nijansu: niza kao takva! - u kojem se izmjenjuju hrast-žir-hrast? Ti isti kemijski elementi — ugljik, vodik, kisik, dušik, sumpor, kalcij... - mogli su se ujediniti u bor, u brezu, u javor..., u neki životinjski organizam, u nešto neživo. Gdje je izvor te baš takve njihove usmjerenosti? Reknemo li da je razlog ili izvor upravo takva usmjerenja onaj opći razvoj svemira, pitanje se vraća. Naime, je li taj opći razvoj svemira takav da ne može biti drukčiji — tada smo se vratili na isto na čemu je onaj naš prvi slučaj, sa svim implikacijama koje on u sebi nosi. Reknemo li da je opći smjer doduše takav, ali da je mogao biti drukčiji, vraća se pitanje: gdje je izvor toga takvog — a ne drukčijeg — usmjerenja.

U prvom od tih dvaju mogućih slučajeva naša sigurnost o eventualnom zahvatu uma neće biti načelno i uglavnom ni manja ni veća nego pri promatranju pojedinačnog cvijeta (razlika može biti samo u stupnju intenziteta). Dakako, onaj koji intelektualno prihvaća to rješenje ima dužnost obrazložiti ga. Oparin se zadovoljio pozivom na dijalektički materijalizam.

Prihvatimo li drugu od tih dvaju mogućih pretpostavki - onu koja prihvaća načelnu mogućnost različitog usmjerenja — dolazi nam pitanje gdje je izvor tog takvog, a ne onakvog smjera razvoja.

Za početak odgovorimo: slučaj. Privremeno možemo prihvatiti i tu pretpostavljenju mogućnost, samo pogledajmo u čemu je funkcija tog eventualnog „slučaja“.

c) Što znači biti izvor tog takvog, a ne onakvog smjera razvoja? Znači biti baš izvor. To istaknimo! U našem malo prije iznesenom primjeru, hrast-žir-hrast, determinacija usmjerenosti samo se prenosi, ne donosi. Ostanemo li kod toga samoga, tada, slikovito rečeno, u „blagajničkom dnevniku zbivanja“ ostaje „jedna stavka nepokrivena“.

Recimo isto na drugi način: izvor determinirane usmjerenosti jest kao neko raskršće između nepostojanja i postojanja te determinacije. Jest raskršće, ali ne tako da samo označava „točku“ gdje se ta determinacija pojavila, nego gdje se riješilo pitanje hoće li do te determinacije doći ili neće doći. („Biti ili ne-bitu - to je u pitanju!“) Ako se determinacija javlja pri tom raskršću, ali tako da joj biće koje smatramo njezinim ishodištem ipak nije tvorac nego samo neka vrsta nužnog donositelja — ako je to biće bez mogućnosti (i to aktivne mogućnosti) da postavi u red bivstvovanja jednu, a izostavi drugu usmjerenost, postavi je vlastitim zahvatom, „prebaci skretnicu“ za ovaj ili onaj smjer (unutar onih determiniranosti o kojima sada govorimo) — tada tako biće nije *ishodište*, nije „skretničar“, nego karika u lancu *prijenosnika* već gotove prevage, od drugud potekle.

Recimo isto još i na treći način: tek ono je biće izvor (a ne samo prijenosnik)

determinirane usmjerenosti pred kojim mogućnosti usmjerenja postoje kao ponuđena mogućnost — mogućnost koja se može, ali ne mora odabrati — a ne kao determinirajuća prisila koja se ne može ne prihvatiti. Ako je jedna od prividnih mogućnosti determinirajuća prisila koja se ne može ne prihvatiti, tada još ne bismo našli ishodište, i trebalo bi ga tražiti dalje.

Taj naš treći opis funkcije izvora determinacije koji govori o ponuđenoj mogućnosti koja se može, ali ne mora odabrati, mogao bi postati polazna točka za uočavanje kako je tu potreban zahvat uma. Mjesto takvog izvođenja pročitajmo što Bošković o tome piše: „To biće, koje se nalazi izvan samog niza, a koje je izabralo taj niz među svim ostalim beskonačnim nizovima iste vrste, mora imati beskonačnu determinativnu i izbornu silu da izabere onaj jedan od beskonačnog broja nizova. To isto biće moralo je imati i spoznaju i mudrost da izabere među nauredenim nizovima uređeni. Jer da je djelovao bez spoznaje i bez izborne sile, bilo bi beskonačno puta vjerojatnije da bi bio izabrao jedan od neuređenih, a ne jedan od uređenih, kao stoje na primjer ovaj; budući da je omjer neuređenih prema uređenima beskonačan, on je još k tome vrlo visoka reda [„ordinisaltissimi“]. zato je višak vjerojatnosti za [njegovu] spoznaju i mudrost i slobodan izbor upravo neizmjeran prema vjerojatnosti za neki slijepi način djelovanja ili za neki fatalizam i nužnost, i taj nas dovodi do sigurnosti.”⁵⁷

d) Iz rečenoga o izvoru determinacije i o njegovoj funkciji postaje jasno da, želimo li nadrasti onu spontanu uvjerenost da nešto jest ili nije slučaj, treba ustanoviti postoji li ili ne postoji mogućnost različitih determinacija. To je prvi uvjet. Naime, ako u nekoj točki slijeda zbivanja postoje mogućnosti različitih usmjerenja, onda je potrebno i onakvo biće koje donosi odluku. „Donosi odluku” — to možemo uzeti za početak metaforički, no ako je već takav „skretničar” potreban, nije teško prihvatiti - na primjer zbog složene strukture učinka — da je taj potrebni donosilac determinacije i odabirač usmjerenja bio biće obdareno umom i slobodom izbora. Pročitali smo Boškovićeve tekstove o svojstvima bića koje donosi osnovnu determinaciju prirode (malo prije, svršetak točke c). Dodajmo mi da unutar svojega dometa donosilac determinacije može biti također čovjek (no, prema Boškoviću, kako smo već vidjeli, čovjek, na primjer kipar, to može zato što je osnovna mogućnost i rada kipara i upotrebljivost materijala utemeljena u Bogu-v. gore. I, 1, c, s naznakom u bilj. 16). U takvu slučaju „donosi se odluka” doslovce, ne samo metaforički.

Obratno, gdje nema raznih mogućnosti, ondje također nema prigode za donošenje te odluke (ni u doslovnom, ni u metaforičkom smislu), tu se već donesena usmjerenost samo primjenjuje dalje.

Drugo što tu moramo imati na umu jest da oni već determinirani nizovi mogu biti vrlo dugački. Niz hrast—žir—hrast traje otkako je na ovoj Zemlji hrast formiran kao hrast. Atmosferska zbivanja — temperatura, smjer vjetrova, vlažnost — usmjerena su i determinirana zapravo od početka svijeta (jer sasvim je neznatan čovjekov utjecaj na njih). Nadalje, ima i slučajeva gdje osnovna usmjerenost ostaje nedirnuta, ali ipak dolazi do relativno manjih, popratnih preinaka. Tako je na primjer velika sječa hrastovih šuma u Slavoniji prije stotinu godina izmijenila stanje podzemne vode između Drave i Save, tako da slavonsko tlo više nije tzv. ocjedina; to je pak utjecalo na neka svojstva hrastovine iz toga kraja.

⁵⁷ *Teorija*, broj 550. O smislu takve sigurnosti na temelju razlike redova beskonačnosti, prema Boškoviću, vidi u ovom članku I, 1, a, ec.

Mreža tih već usmjerenih nizova silno je zapletena. Iz susreta takvih komponentata nastaje bezbroj rezultata, a ove u novonastaloj situaciji postaju komponente za nove rezultate, i tako dalje. (Već smo spomenuli Boškovićevo mišljenje da čitava priroda sudjeluje u svakom zbivanju, te da od tuda dolazi da nema dva jednaka lista ni dvije jednake jabuke).

Od tuda slijedi da ostaje mnogo slobodna prostora za tzv. slučaj. Takav slučaj može nastati i u prirodi (poneka čarobna igra oblaka i boja, divne građevine prirode u spiljama, ali i nakazne pojave, također i u vezi s čovjekovim životom), može nastati i u čovjekovu djelovanju. Na primjer, dok na krovu neke kuće rade radnici, dogodi se te jedan čekić padne s krova i pogodi nekog prolaznika. Dakle, slučaj, nesretni slučaj, kako se kaže. No taj nesretni slučaj rezultanta je nekoliko komponentata od kojih sve glavne — u tom konkretnom događaju — imaju svoj izvor u svjesnom čovjekovu zahvatu: radnici su došli na krov te kuće po svojoj odluci. Čovjek je, još davno, smislio čekić kao jedno od pomagala u svojem radu. Onaj je prolaznik išao tom ulicom također po svojoj odluci. Sve te, valjda još i neke druge komponente, sastale se u toj jednoj točki, kako se to kaže. slučajno. No unatoč tim takvim mogućnostima za „slučaj“, ipak na svakom onom „raskršću“ — ako je to doista u objektivnoj stvarnosti „raskršće“ na kojem se donosi do tada još nedonesena determinacija — donosi „prevagu“ finalni uzrok (kao „zakonodavna vlast“), a proizvodni uzrok (causa efficiens) pod njegovim je vodstvom izvodi („izvršna vlast“).

I sada možemo uočiti da je za pitanje o finalnosti, odnosno slučaju, ključno pitanje u tom ima li, ili nema, takvih „raskršća“ na kojima se doista donosi, a ne samo prenosi, ovako ili onako determinirana usmjerenost aktivnog zbivanja. Ako ne samo ne znamo, nego pozitivno znamo da nema takvih „raskršća“, onda su svi naši zamišljaji o finalnosti obični antropomorfizmi; obratno, ako u objektivnom redu stvarnosti, ovakvom kakav jest u sebi, neovisno o čovjekovu promatranju, ima negdje takvih „raskršća“ s otvorenim mogućnostima, onda treba također zaključiti da u samom objektivnom svijetu zaista postoje oni „skretničari“. „usmjernitelji“. donosioci prevage (v. malo prije, točka c).

Metoda filozofskog razmišljanja o finalnosti koja pokušava pronaći objektivno postojanje otvorenih mogućnosti usmjerenja dopijeva do *obrazloženog* zamjećivanja odgovora na to pitanje.

Ipak takva metoda ne može doći do obrazložene sigurnosti kad se pitamo, na primjer, koliko stabala može niknuti u ravnom pravcu i na jednak međusobni razmak, a da se sve zbude „slučajno“, bez zahvata razumnog uzroka.

Upravo to traženje otvorenih mogućnosti bio je Boškovičev put sa svim prednostima, ali i omedenjima toga puta. I taj njegov putokaz vrijedan je prinos također suvremenoj metafizici, odnosno onima koji, doduše, ne idu svjesno za tim da budu metafizičari, ali de facto ušli su i u metafiziku (Kastler, Oparin).

I sad razumijemo zašto je Bošković, u jednu ruku tako uporno dokazivao kako je izvor determinacije zbivanja u prirodi izvan niza toga zbivanja; i, u drugu ruku zašto se uopće nije zanimao za ono naše spontano uvjerenje da ispisani tekst Vergilijeve *Eneide* ne može nastati postavljanjem slova nasumce. Ono prvo, o nedeterminiranosti koju treba determinirati, sadrži samu srž problema; ono drugo, o granici između slučaja i onoga što nadilazi dohvata one mreže usmjerenih zbivanja iz kojih rezultira tzv. slučaj, uključuje u sebi da je problem izvora deter-

minacije već riješen. Zato je pitanje o takvom slučaju Bošković logički dosljedno smio ostaviti po strani.

Ako smo i ostali nekako neodlučni pred Boškovićevim dokazivanjem u ozračju matematičkog razmišljanja o onim beskonačnim mogućnostima. ipak njegovo razmišljanje na metafizički način kojim je tražio odakle determinacija onog posljednjeg 'stanja' u nizu zbivanja, zaslužuje svaku pažnju. Dakako, nije tu već gotov odgovor na sva daljnja pitanja, ali jest dobar putokaz.

Točna je i njegova tvrdnja da sve to postaje nekako zornije i vidljivije u njegovoj teoriji. Svoju je teoriju protumačio usporedbom s tiskarskim slovima nastalim od prikladno složenih sitnih crnih kružića, a od tih su slova nastale ispisane riječi, pa rečenice, pa knjige i cijela knjižnica. Tu ima prilike za uočavanje one nedeterminiranosti koju treba determinirati. On je pritom rfiislio na ove svoje 'točke' energije i na njihova svojstva, te po tom na njihovo uzajamno sudjelovanje u izgradnji prirode.

3. Osnovno načelo uzročnosti

- njegova primjena u konkretnim zakonima zbivanja

Premda Bošković izgrađuje tako čvrste temelje za naše metafizičko razmišljanje o finalnosti. ipak u njega postoji i jedan drukčiji niz tekstova koji bi mogao dati povoda mišljenju da Bošković podcjenjuje finalni uzrok. Štoviše, to su tekstovi iz njegovih najvažnijih radova i iz raznih godina.

No odmah napomenimo da ti tekstovi ne nose u sebi neko Boškovićevo zabcavanje finalnog uzroka, nego. kako ćemo vidjeti, oni nose u sebi još jedan vrijedan Boškovićev doprinos filozofiji i prirodnim znanostima.

a) Pogledajmo najprije tekstove.

God. 1747. piše nakon što je ustvrdio da će za izbor ovoga ili onoga uvijek postojati razlog („erit semper ratio aliqua cur velint“), ali ne onaj leibnizijanski „jači razlog“ („ratio potior“), nego neki slobodno odabran razlog i slobodno prihvaćen razlog („stabit pro ratione voluntas ipsa“). a koji ne prisiljava da bude izabran, nastavlja ovako o našem poznavanju i nepoznavanju konkretnih uzroka, bilo proizvodnih (causa efficiens). bilo finalnih: „Od za tolike učinke uzroka koji postoje u svijetu — bilo da su oni fizički, bilo da su finalni — kako ih malo poznamo!“⁵⁸

Godine 1755. ovako obrazlaže zašto on otklanja mišljenje da priroda, navodno zato što želi jednostavnost i kraći put, mora biti obilježena zakonom inercije i tijela se moraju kretati ravnim pravcem, ne krivuljom kao osnovnim zakonom kretanja: „Tom je dokazivanju osnovica finalni uzrok, a taj je izvor meni uvijek bio sumnjiv.“⁵⁹

U „Teoriji“ napisao je ovako: „Meni se nikada nije svidjelo niti će mi se ikada svidjeti upotreba finalnih uzroka u istraživanju prirode, za koje mislim da se mogu upotrijebiti za neku meditaciju i promatranje gdje su zakoni prirode od drugud poznati. Mi naime niti možemo upoznati sve savršenosti — mi koji ne sagledavamo dubinsku narav stvari nego spoznajemo samo neka vanjska svojstva —. te još. niti uopće možemo vidjeti i upoznati sve svrhe koje je Tvorac prirode mogao sebi postaviti i postavio si je dok je stvarao svijet.“⁶⁰

⁵⁸ *Dissertatio de mariæ aestu*, broj n7; prvi dio ove tvrdnje na str. 43, a drugi, s doslovo donešenom cijelom rečenicom, na str. 44.

⁵⁹ Stav I, Supplementum, broj I 19, str. 366.

⁶⁰ *Teorija*, izdanje iz god. 1759.br. 1 24; izd. iz god. 1763. broj 125.

No to naše neznanje o konkretnostima ne navodi Boškoviea na nesigurnost u načelu: „Koji će ikada čovjek, zdrave pameti, ustvrditi da dovoljnoga razloga, zato što ga on ne vidi, uopće ni nema nikakvoga.“⁶¹

Bošković je u tim tekstovima jasno rekao dvoje: prvo, da sigurno postoji neki razlog, postoje neke svrhe „koje je Tvorac prirode mogao sebi postaviti i postavio si je“; drugo, od tih svrha mi malo što znamo iako one sigurno postoje.

b) Time je Bošković natuknuo razliku između načela finalnosti i njegove konkretizacije u pojedinim uzrokovanjima u kojima je to načelo primijenjeno, i to primijenjeno na ovaj ili onaj pojedinačan način.

Važnost te razlike još ćemo bolje uočiti ako promotrimo paralelan slučaj pri proizvodnom uzrokovanju (*causa efficiens*).

5 pojavom uzročnosti čovjek se susreće tako reći na svakom koraku. U redovitom, svagdanjem životu mi tu ne nalazimo nikakve zagonetnosti ili tajnovitosti.

No kada pokušavamo dublje promotriti tu pojavu uzročnosti. brzo zamjećujemo dvoje: jedno je pitanje o konkretnim uzrocima koji imaju neke konkretne posljedice (uzrok *a* ima posljedicu *b*. a taj ima posljedecu *c* itd.): drugo je pak pitanje više načelno i dubinsko, tako da je ono prvo samo primjena ovoga drugog, naime, da li je uopće uzrokovanje potrebno, i, ako je potrebno, kakva je načelno funkcija (ili zadaća) uzroka.

Metafizika je došla do zaključka da ona stvarnost koja je po svojoj naravi (koliko je do nje same) takva da može bilo postojati bilo ne postojati, treba pomoć uzroka (inače se ne pojavljuje u radu postojanja). Ta pomoć uzroka može se ticati bilo aktivnosti kojom se to biće proizvodi, bilo donošenja determinacije kojom se izvedba usmjeruje (ondje gdje su doista moguća različita usmjerenja). Taj zaključak metafizike nazivamo *načelo* uzročnosti (proizvodne, odnosno finalne).

A konkretnu primjenu tog načela nazivamo *zakon* uzročnosti.

U tim konkretnim uzrokovanjima — u tim. da tako reknemo, daljnjim epizodama načela uzročnosti — nekad potpuno znamo sve. Tako nam je sve jasno na primjer o kretanju vodene turbine.

No katkad to konkretno uzrokovanje ostaje nama nevidljivo. Ako imamo samo, recimo, četiri atoma radija, ne znamo koji će se od njih prvi raspisnuti i kada; u tom primjeru, tj. u tom zbivanju unutar radioaktivnog atoma, čovjeku je — bar zasada - nevidljiv mehanizam koji upravlja tom pojavom. Sa sigurnošću tvrdimo da u takvom atomu zaista postoji taj neki njegov, i to specifičan, mehanizam, jer inače ne bi bilo onog tzv. polovičnog vremena, različitog i specifičnog za svaku vrstu radioaktivne tvari; tu. dakle, doista nešto jest. ali mi to ne zapažamo izravno, nego samo posredno, i izražavamo statistički.

I u toj je točki nastao suvišan problem, suvišan, ali je ipak nastao. Ako je tko naviknuo promatrati uzročnost samo kao onu ulančanu vezu određenih pojava kao uzroka s određenim posljedicama (*a* ima posljedicu *b*, ... *m* ima posljedicu *n* itd.), taj sada mora uvesti preinaku: iza *b* može slijediti *c*₁, *c*₂, *c*₃. Ako analiza uzročnosti nije išla dalje od uočavanja te konkretne ulančanosti, može se čovjek zbuniti, i može reći da tu vrijedi slučajnost, a ne zakonitost. A to je ipak suvišan problem, jer naša analiza uzročnosti može ići i dublje, pa o svemu tome reći još i nešto više. tj. nešto o razlici između načela i zakona uzročnosti kako smo upravo malo prije izložili.

Može se naći još pokoji popularni napis o atomskoj fizici u kojem se — valjda iz želje za paradoksima i frapiranjem — tvrdi da na tom području više ne vrijedi

⁶¹ *Dissertatio Je mariš aestu*, broj 87, str. 4 ^.

načelo uzročnosti. Ne bi se smjelo tako pisati, jer stil nema prednost pred činjenicama. Katkada i poneki ozbiljan znanstvenik (tako i spomenuti Alfred Kastler) djelomično potpadne pod utjecaj takova pisanja.

Bošković nam je i u tom pitanju pouzdan voda do dobra odgovora. On jasno luči ono što danas nazivamo 'načelo' uzročnosti i ono što nazivamo 'zakon' uzročnosti. napose na području finalnosti. Vidjeli smo kako je opširno izložio i obrazložio potrebu determinacije, iz čega je kratko, ali izričito izveo potrebu zahvata uma. volje i moći. Time se rješava *načelnu* pitanje. A kako se to zbilo u konkretnim slučajevima, to mi ne znamo. No energično odbacuje („koji će čovjek zdrave pameti“) zaključak, izveden iz toga našeg neznanja, da u tim nama nejasnim konkretnostima uzroka nema.

III. STO JE BOŠKOVICEVA NAUKA O FINALNOSTI PRIDONIJELA METAFIZICI?

1. *Povijesni pregled*

Nauka o finalnosti — u ovom ili u onome obliku — baština je iz davnih vremena.

Već *Anaksagora* govori da je u razvoju svijeta na djelu um („noys“). Tom je tvrdnjom zavrijedio Aristotelovu pohvalu da je govorio ne nasumce kao drugi, nego trijezno.⁶² No jednako tako Aristotel prigovara mu da nije uočio u čemu je specifičnost finalnog uzrokovanja (tj. čime se razlikuje od proizvodnog).⁶³

Aristotel na mnogo mjesta govori o finalnosti i njoj pridaje velik, golem udio u zbivanjima u prirodi. Bog i priroda ništa ne čine uzalud.⁶⁴ Gledamo ne zato što imamo oči. nego imamo oči zato da bismo mogli gledati.⁶⁵ U važnom dijalogu *Protreptikos* naučava: „Ono što je po prirodi, to nastaje 'poradi nečega', i sazđano je uvijek poradi nečega boljega nego ono što je po [čovjekovu] umijeću [..dia téhnes"]; naime, ne povodi se priroda za umijećem, nego umijeće za prirodom.“⁶⁶

Iako je tu upravo navedenu misao iz *Protreptika* teško organski uklopiti u sistem za koji je prirodnim zbivanjima vodstvo uma — uma u doslovnom smislu — samo antropomorfizam (antropomorfizam pripisuje prirodi ono što zapravo pripada samo umu, a tu se kaže da se priroda ne povodi za umijećem, nego umijeće — a umijeće je pod vodstvom uma - za prirodom, a i to u smanjenoj savršenosti!), ipak pri sadašnjem stanju istraživanja Aristotelovih ili Aristotelu pripisivanih djela nije jasno što je zapravo za Aristotela bila teleologija u prirodi. Prema jednome mišljenju, to je finalnost u doslovnom smislu, pod vodstvom uma. Božjega, kako to kazuje ovaj tekst iz *O svijetu. Posvećeno Aleksandru*: „Ono što je na brodu kormilar, u kolima vozač, u zboru zborovoda, u polisu fonom starogrčkom gradu-državi] zakon, u vojničkom taboru vojskovođa, to je u kozmosu Bog [...] sve pokreće [ostvaruje] i u čitavom krugu nosi, kad želi i

⁶² *Metaph.* I 3, 984 b 15-19; H. DIKLS. *Predokratovci* II, 59 A 58, taj dio preveo Stjepan Hosu, Naprijed, Zagreb 1983., str. 24.

⁶³ *Metaph.* I 7, 988 b 8-11; usp. I 4, 985 a 18-21 (Diels II 59 a 47).

⁶⁴ *Cael.* I 4, 271 a 33.

⁶⁵ *Metaph.* IX 8, 1050 a 4-11.

⁶⁶ *Protreptikos.* ed. Ross fr. II, str. 44; ed D'uring B 13. str. 32.

kako želi u raznovrsnim idejama i naravima."⁶⁷ No autentičnost toga spisa opravdano je sumnjiva. Ipak u autentičnost Aristotelove oporuke nitko ne sumnja. A u njoj Aristotel određuje da se podignu kipovi Zeusa i Atene, kao ispunjenje njegova zavjeta za sretan povratak sina mu Nikanora.⁶⁸ Tko ne smatra da svijetom upravlja osobno biće svojom osobnom spoznajom i htijenjem, ne može tako postupati. Uza sve to postoji, također na temelju svojih razloga, i drugo mišljenje, prema kojemu Aristotel navodno smatra da do teleologije u svijetu dolazi bez ikakva zahvata uma. U samoj je naravi stvari da teže prema boljemu. Bog, prema tome mišljenju, ako i jest u sebi umno i sretno biće, njegova je umnost svojevrsna i ne zahvaća u naš svijet.

Treba li, dakle, Aristotelovu nauku o teleologiji, odnosno finalnosti, tumačiti kao nešto što se /biva pod vodstvom osobnog uma, ili neosobno o tome se, doduše, raspravlja sigurno je ipak da on naučava duboku i svestranu svrhovitost u prirodi.

Od tekstova svetog *Tome Akvinskog* iznesimo samo ovaj jedan i kratak: „Djelatni uzrok ne aktira potenciju osim po težnji prema cilju: ako djelatni uzrok ne bi bio *determiniran* za neki učinak, ne bi on činio radije ovo nego ono. [...] Ipak treba uočiti da nešto svojim djelovanjem ili pokrenutošću teži prema cilju na dva načina: jednim načinom tako da samo sebe pokreće prema cilju, na primjer čovjek; drugim načinom tako da ga drugi pokrene prema cilju, kao što strelica teži prema određenom cilju otuda što ju je strijelac pokrenuo koji svoju djelatnost usmjeruje prema cilju.”⁶⁹

Tomina misao izrečena u tom kratkom tekstu (a takvih ima još podosta), posve je jasna, iako je za nas i previše lapidarna. Tu je Toma zaista taknuo srž problema, on gleda odakle potječe determinacija. No kao da sam Toma nije smatrao potrebnim potanje ulaziti u pitanje o finalnosti. Kada treba pokazati da determinacija dolazi od uma, Toma se poziva na sklad i red⁷⁰, dakle opet na onu intuiciju. No nju nam je lako prihvatiti, ako je dokazana ovisnost u determinaciji.

Duns Scot nauku o finalnosti također smatra poznatom i sigurnom. On spominje jednostavno kao činjenicu - tj. činjenicu koju i ne treba dokazivati nego samo uočiti i produbiti — da proizvodni uzrok (*causa efficiens*) ne uzrokuje bez vodstva svršnog uzroka. Razradio je ovu lijepu i za daljnje razmišljanje bogatu mijansu da ljubav - upravo doslovce ljubav - daje finalnosti utjecaj na zbivanja.⁷¹

Franjo Suarez (1548.—1617.) bio je velik metafizičar. Njegov je utjecaj u evropskom školstvu — katoličkom i protestantskom - bio vrlo velik, velik je i danas, iako manji nego u Boškovićevu 18. stoljeću. Po svom običaju iscrpno i sveobuhvatno obradio je također pitanje o finalnosti. O finalnosti općenito (tj. prije nego se počne obrađivati finalnost u Božjem djelovanju) raspravlja se u 23. disputaciji njegova velikog djela *Disputationes metaphysicae* (u izdanju Vives. Pariš 1866.. svezak 25.str. 843-890).

⁶⁷ *Peri kósmoy* 6,400 b 6-13.

⁶⁸ DIOGEN LAFRTIJE, *Životi i mišljenja istaknutih filozofa*, knjiga 6, glava 1. broj 16; preveo Albin Vilhar. BIGZ-Kultura, Beograd 1973.. str. 144.

⁶⁹ S. THOMAS AQUIN., *Summa theologiae* I-II, q 1, art 2 c.

⁷⁰ Usp. na primjer *Summa theol.* I, q 2. art 3 c. Quinta via. *Summa theol.* I, q 103, art 1 c.

⁷¹ Usp. npr. IOANNES DUNS SCOTUS, *Ordinatio*, Prologus num. 253; ed. Balie I. p. 170. *Ord.* I 8, num. 240; ed. Balie IV p. 289. Usp. MILJENKO BELIĆ, »Seoti doctrina

Njegova je polazna točka čovjekovo doživljavanje finalnosti. tj. kako cilj ima utjecaja na čovjekovo djelovanje. Uz niz pojedinosti vezanih za takav pristup istraživanju finalnosti Suarez ima podosta i o općenitijim vidicima. Materija, promatrana sama kao takova, indiferentna je za razne determinacija.⁷² Pritom Suarez misli na materiju u smislu aristotelovske tradicije obrađene preko Averoesa i sv. Tome kod skolastika; to je, dakle, materija kao prazna i čista potencijalnost, uz specifičnu Suarezovu nijansu da u egzistentnim bićima uključuje u sebi samoj egzistenciju već ona kao takva (a ne tek cjelina bića kao takva). Suarez upotrebljava izraz „*actio supremi auctoris naturae*“. „djelovanje vrhovnog Začetnika prirode“⁷³, dakle izraz koji često susrećemo u Boškovića (on katkad kaže „*auctor*“. „začetnik“, nekad „*conditor*“. „tvorac“). Suarez govori i o ljubavi prema cilju; i uopće govoreći, vrlo je iscrpno prikazao mišljenja filozofa koji su se bavili tim pitanjem. Kada pak treba odgovoriti na pitanje odakle materija ima ona svojstva koja u konkretnim bićima de facto ima i prema kojima je samo po sebi indiferentna. Suarez odgovara da ih ima pod vodstvom spoznatog i odabranog cilja, jer inače ne bismo se susreli s činjenicom da priroda djeluje vrlo sređeno.⁷⁴

Budući da i Toma i Suarez govore o indiferentnosti koju treba determinirati, posve je vjerojatno da bi oni izveli potrebu finalnog uzrokovanja također iz potrebe donošenja determinacije, tj. donošenja u doslovnom smislu, onakovo koje nije tek prenošenje već neminovne determinacije. Odgovor koji su de facto izložili poziva se na naš neposredni zor sklada i reda. Taj je zor, dakako, opravdan. No filozofu je drago ako može popratnim dokazom pojačati vrijednost te intuicije.

2. Boškovićev specifičan udio

a) Bošković je obradio upravo ono osnovno i središnje, nama u današnjoj situaciji posebno zanimljivo. Kao vrškom igle točno je fiksirao samu jezgru problema pokazujući gdje je izvor za potrebu zahvata uma i volje. I nije samo taknuo taj problem, nego ga je solidno razradio i riješio na dva načina, u ozračju matematičkih razmišljanja o beskonačnosti i na način metafizike.

Nakon takve obradbe korijena pitanja i naravi njegova rješenja Bošković je mogao biti razmjerno kratak kad je izvodio potrebu da za determiniranje mora zahvatiti baš um, volju i moć. Mi smo taj njegov izvod donekle amplificirali, ali samo tako da smo stalno bili na „magnetskim silnicama“ Boškovićeve razmišljanja.

Također, mislim, treba reći da je Bošković išao predaleko kad je načelno prihvatio mogućnost da bi iz postavljanja slova nasumce kroz beskonačno vrijeme izišla i Vergilijeva *Eneida*. Sud našega uma o nemogućnosti nečega takovoga apsolutno je spontan, i na području samoga uma, kako se čini, neodoljiv. A toliku spontanu upornost našeg uma ne smijemo podcijeniti. Ali u obranu tog Boškovićeve stava možemo reći da njega to pitanje zapravo i nije zanimalo, a nije ga ni moralo zanimati nakon onoga što je izložio o donošenju determina-

i-irca momentum amoris et extruendo ente et quaedam eius applicationes», u *Homo et lundus. Acta Quinti Congressus Scotistici Internationalis Salamanticae, 21–26 septembris 1981*, editio Camille Be'rubé, Societas Internationalis Scotistica, Romae 1984, p. 255 ss.

⁷¹ F. SUAREZ. *Disputationes metaphysicae* [uobičajena kratica: DM] 23, 10, 7.

⁷³ DM 23, 10, 2.

⁷⁴ DM 23, 10, br. 3 i 9.

čije. Naime, svako postavljanje slova pretpostavlja prema Boškoviću već načelno riješen problem determinacije (u ovom članku II. 2, d). Osim toga, o tom slaganju slova u *Eneidu* Bošković govori samo u ozračju matematičkih razmišljanja o redovima beskonačnosti; a tu je imao već otvoren drugi put za potrebu zahvata uma, volje i beskonačne moći.

b) Drugi je Boškovićev doprinos, koristan istodobno i metafizici i prirodnim znanostima, ono njegovo vrlo jasno i dosljedno provedeno razlikovanje između, s jedne strane, načelne potrebe zahvata uzroka, te, s druge, konkretnih uzroka koji su po nekoj njima svojstvenoj zakonitosti doveli do nekog konkretnog učinka. Bošković tu razliku primjenjuje jednako i na finalni i na „fizički“ (proizvodni) uzrok (u ovom članku II. 3. b). Načelnu potrebu istražuje filozofija, a primjenu te načelne potrebe u konkretnim zakonitostima istražuju znanosti o prirodi.

Tek u ozračju koje je Bošković vrlo dobro izgradio i dosljedno proveo u svojem razmišljanju može se riješiti razgraničenje filozofije i znanosti o prirodi. Nadamo se da su valjda zauvijek prošla vremena kada je filozofija neosnovano zadirala na područje prirodnih znanosti. U tom istom ozračju nadvladat će ljubitelji prirodnih znanosti napast da naprave tu istu pogrešku prema filozofiji.

Kad smo, dakle, u naslovu ovoga članka rekli da je Boškovićeve nauka o finalnosti vrijedan doprinos metafizici — sada dodajmo; ne samo metafizici nije to bio samo panegirik.

BOSKOVIC'S DOCTRINE ABOUT FINALITY - A VALUABLE CONTRIBUTION TO METAPHYSICS

Summary

Boskovic did not expose his doctrine about finality in a separate work but interweaved it into other his reflexions, especially into those dealing with God.

In the first part of this article Boskovic's doctrine about the source of the determination of happenings in the world is expounded. He solves this question both mathematically and metaphysically in two ways: dependently and independently on his own theory of the composition of matter. This article brings also a short critical review.

Then, in the second part, before producing Boskovic's opinion on finality, the contemporary attitudes about those problems are considered, i.e. about finality and teleology respectively (teleonomy, programme). The attitudes on that are expounded: those spontaneous (prescientific, prephilosophic), agnostic, monistic (especially the standpoint of A. I. Oparin) and metaphysical (i.e. what is the function and, consequently, what characteristics are of that being which brings the determination where such determination is necessary).

Now, in the third part, we weigh out the value of Boskovic's contribution in the fact that he directed the research about finality on the research about necessity, respectively non-necessity of the determination in the world and, consequently, on the quest of its source. Treading on that road Boskovic came to the conclusion that the determination of the world has no origin in itself, but in the infinite reason, will and power, which by bringing the determination is not only the adjuster of the world but the bearer of the fundamental possibility and therefore the Creator in the literal sense of the word.