

# RECEPCIJA BOŠKOVIĆEVIH IDEJA NA NEOACCADEMIA ZAGREBIENSIS U 18. STOLJEĆU

*Franjo Zenko*

Mada se mnogo hrvatskih povjesničara znanosti i filozofije, fizičara i matematičara bavilo Boškovićevim djelom,<sup>1</sup> recepcija njegovih prirodno-filozofijских идеја у njegovoј vlastitoj domovini nije posebno tematizirana. Polazeći od univerzalnog karaktera znanosti i filozofije hrvatski autori koji su se bavili Boškovićem isticali su u prvom redu njegov akumulativni doprinos 'svjetskoj' znanosti i filozofiji. Pri tom se dakako govorilo i o recepciji i o odbijanju njegovih ideja, ali uvijek u stranim, inozemnim znanstvenim i filozofskim sredinama. I to redovito u onim tada najrazvijenijim: u Rimu, Parizu i Londonu.

To je razumljivo i opravdano utoliko što je po recepciji svojih ideja upravo u tim sredinama Bošković izrastao u ono što i danas predstavlja: ne samo prirodoznanstvenog i filozofskog eruditu 18. stoljeća nego i tvorca prirodno-filozofijске teorije dinamizma kojom je davno prije subatomarne fizike i moderne astrofizike upozorio na to da imaginaciju u prirodnoj znanosti i filozofiji treba radikalno osloboditi stega prirodno-naivne svijesti uvjetovane našim nereflektiranim makroskopskim doživljajem svijeta preko osjetila nepodesnih u poniranju u biti prirode kako na makrokozmičkom tako i na mikrokozmičkom planu.

<sup>1</sup> Nakon što je Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti krajem 19. stoljeća inicirala pomna istraživanja Boškovićevo života i djela (Rački, Torbar, F. Marković), interes za Boškovića se u 20. stoljeću sve više intenzivira (Varićak, B. Truhelka, S. Hondl, J. Majcen, Ž. Marković, V. Filipović, Ž. Dadić, D. M. Grmek i drugi), što kulminira s nedavnjim objavljivanjem u Zagrebu venecijanskog izdanja u reprintu s paralelnim prijevodom na hrvatski glavnog Boškovićevog djela *Theoria philosophiae naturalis — Teorija prirodne filozofije*, Zagreb 1974. (S latinskog preveo Jakov Stipić, stručno redigirao prijevod Žarko Dadić, a pogovor napisao Vladimir Filipović).

No kako suvremena povijest filozofije i znanosti napušta kumulativni aspekt kao apsolutni metodologiski princip i ide za tim da rekonstruira pojedine znanstvene sredine kao manje-više u sebi organizirana idejna polja unutar kojih valja slijediti evolucijski dinamizam, to i povijest filozofije i znanosti unutar određene nacionalne zajednice dobiva argumentiranija opravdanja. Tim više što je moderni evropski nacionalizam, a to je povijest znanosti već i osvijetlila na nekoliko primjera, nalazio svoja uporišta ne samo u filologijskim znanostima nego i u egzaktnim disciplinama i prirodnim filozofijama.<sup>2</sup>

U širi kontekst povijesti hrvatske nacionalne kulture, koju su narodni preporoditelji u prošlom stoljeću započeli s poviješću jezika i književnosti, u njihovim očima, uz političku i državno pravnu povijest, kao najrelevantniju za formiranje moderne nacionalne svijesti, sustavno istraživanje povijesti prirodnih znanosti i filozofije u nacionalnim okvirima inkorporirano je kao integralni dio tek u novije vrijeme. U okviru nedavno započetog sistematskog istraživanja povijesti hrvatske filozofije<sup>3</sup> može se legitimno postaviti sada i tako specijalno pitanje kao što je recepcija Boškovićeva djela u Hrvatskoj, njegovoj vlastitoj domovini.

Kao što je u naslovu naznačeno, problem recepcije Boškovićevih ideja u Hrvatskoj razmatram u strogo omeđenom razdoblju i unutar određene ustanove. Mislim da za takvo omeđivanje teme imam valjane i interesantne razloge.

Prvo, to je najranije i stoga najinteresantnije razdoblje u kojem se uopće može govoriti o recepciji Boškovićevih prirodno-filozofiskih ideja u evropskim znanstvenim središtima izvan Rima i Italije, izuzevši možda neke krugove znanstvenika u Parizu i Londonu. Sintezu svojih ideja Bošković je naime prezentirao široj javnosti prvi put u svom glavnom djelu *Philosophiae naturalis theoria* koje izlazi u Beču 1758. godine. Tim prvim izdanjem svog životnog djela autor upoznaje šиру znanstvenu javnost u evropskim znanstvenim i filozofskim središtima do kojih nisu dopirali njegovi raniji radovi u kojima je već nago-vijestio da je već izradio vlastitu zaokruženu teoriju prirode,

<sup>2</sup> I u Hrvatskoj se unutar ideologije narodno-preporodnog pokreta u 19. stoljeću postavljao problem uloge znanosti u konstituiranju moderne nacionalne svijesti kao pretpostavke političkog, ekonomskog i kulturnog oslobođanja ispod semikolonijalnog statusa u kojem se nalazio hrvatski narod unutar Austrougarske Monarhije. Ideju 'narodne znanosti' razvijao je naročito Franjo Rački kao (prvi) predsjednik Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti. (Vidi o tome: Franjo Zenko, *Franjo Rački kao filozofski pisac i teoretičar 'narodne znanosti'*. *Prilozi* 1—2.)

<sup>3</sup> To istraživanje je započeto i organizirano unutar bivšeg Instituta za filozofiju i sada nastavljeno u Odjelu za povijest filozofije Centra za povjesne znanosti Sveučilišta u Zagrebu.

odnosno tamo gdje znanstvenici i filozofi nisu imali prilike slušati njegova predavanja ili javne rasprave. Posebno je to vrijedilo za filozofska i znanstvena središta u zemljama Austro-ugarske Monarhije, dakle i u Hrvatskoj koja se tada nalazila u njezinom sklopu. Na tu okolnost uostalom upozorava i sam Bošković u *Posvetnoj poslanici* Kristoforu grofu de Migazzi, bečkom nadbiskupu, gdje Bošković izričito kaže »da je ova moja teorija u ovim zemljama jedva ili čak nikako poznata«.<sup>4</sup> Možemo dakle zaključiti da se tek nakon prvog izdanja navedenog djela može zapravo postaviti pitanje recepcije Boškovićevih ideja i izvan talijanskih i eventualno nekih pariških i londonskih znanstvenih krugova, tj. i u ostalim brojnim evropskim filozofskim i znanstvenim sredinama pa tako i u Hrvatskoj.

Drugo, kad je riječ o Boškovićevoj domovini dodatni razlog zbog kojeg je interesantno pitanje recepcije upravo u drugoj polovici 18. stoljeća, mada se tek u drugoj polovici 19. stoljeća intenzivno počinje istraživati njegovo djelo i to u povodu stogodišnjice njegove smrti, tiče se situacije na području filozofije, posebno filozofije prirode, koju zatičemo u to vrijeme u Hrvatskoj.

Mada se i ranijejavljaju porivi za modernim, novovjekovnim prirodno-filozofiskim shvaćanjima i fizikalnim teorijama (interes za Descartesa, Gassendija i druge moderne mislioce nalazimo na isusovačkoj Zagrebačkoj akademiji krajem 17. i početkom 18. stoljeća), proces korozije aristotelizma etabliiranog kao oficijelnog učenja naglo jača osobito od 1752. godine nadalje.<sup>5</sup> Reformom bečkog dvora reformiraju se akademije i ostala viša i visoka filozofska učilišta pri raznim samostanima, u kojima se tom reformom podstiče napuštanje tradicionalne skolastičke metode i peripatetičke doktrine. Uvođenjem eksperimentalne fizike cijepa se jedinstvo ranije jedinstvene filozofijske discipline na opću i specijalnu fiziku. Kao izravna posljedica tog rascjepa sve se više u tematskom pogledu reducira čisto filozofiska problematika a u doktrinarnom pogledu njutonizam progresivno potiskuje aristotelizam. U taj proces uklapa se i recepcija Boškovićevih ideja 1760-tih godina, kojom se vjerojatno posreduje akcelerirano napuštanje aristotelizma i prihvatanje cjelokupne Newtonove prirodoznanstvene i filozofske sinteze.

Sa stanovišta povijesti hrvatske filozofije od posebnog je interesa kako je taj proces tekao u Zagrebu koji tada postaje političko i kulturno središte Hrvatske, posebno na *Neoaccademia*

<sup>4</sup> Citiram prema spomenutom hrvatskom prijevodu, str. XII.

<sup>5</sup> Vidi o tome: F. Zenko, *Transformacija fizike kao filozofijske discipline na Neoacademia zagrebiensis 1669—1773. Prilozi* br. 5—6.

*zagrebiensis*. Otkada joj je kralj Leopold I diplomom od 23. IX 1669. podijelio »sva prava i povlastice sveučilišta osnovanih u zemljama carstva i u našim naslijednim pokrajinama, kakvo je sveučilište u Kölnu, Beču, Mainzu, Ingolstadtu, Pragu, Olomoucu, Grazu, Trnavi i Košicama«,<sup>6</sup> ta je akademija prva i jedina visokoškolska ustanova s pravom javnosti u Hrvatskoj. Od svog osnutka ona postaje ubrzo vodeće središte i filozofiskog života na domaćem tlu te privlačeći studente iz svih krajeva tada stranom dominacijom razjedinjenog hrvatskog etničkog prostora vrši u duhovnoj i intelektualnoj sferi nacionalno-integracijsku funkciju.

Ima li se na umu koje je i kakve sve reperkusije imalo revolucioniranje baš prirodne filozofije od renesanse do Newtona, onda je za povijest znanosti i filozofije od posebnog interesa pitanje kako je tekao proces recepcije revolucionirajućih ideja unutar visokih učilišta koja su po sebi bila, a čini se da su još i danas, najefikasniji mediji difuzije ideja unutar određene nacionalne zajednice. Neoaccademia zagrebiensis od svog osnutka vrši funkciju takvog medija na nacionalnom planu.

Koliko je poznato Bošković nikada nije boravio u Zagrebu niti je održavao veze s isusovcima iz zagrebačkog kolegija.<sup>7</sup> Kako su ovi bili pod austrijskom provincijom sve su poslove obavljali ne izravno s maticom u Rimu, gdje bi se eventualno mogle uspostaviti kakve veze s Boškovićem, nego preko austrijskog provincijala. Stoga su Boškovićeve ideje morale krčiti put do Zagrebačke akademije preko njegovih objavljenih djela kao i djela drugih autora, posebno isusovačkih profesora i njihovih udžbenika preko kojih su se njegove ideje širile. No to je bio čini se komplikiran i dugačak put.

Prema katalogu knjiga u isusovačkim kolegijima u Hrvatskoj što ga je potkraj 1773. godine sastavila državna komisija oformljena nakon ukinuća isusovačkog reda vidljivo je da su isusovački kolegiji u Hrvatskoj posjedovali i Boškovićeva djela.<sup>8</sup> No kako su katalog sastavljeni nestručnjaci, popis knjiga

<sup>6</sup> Cit. prema *Spomenica* u povodu proslave 300-godišnjice Sveučilišta u Zagrebu (I), Zagreb 1969, gdje je objavljen integralni latiniski tekst diplome s paralelним prijevodom na hrvatski od V. Gortana, str. 295—307. U istoj *Spomenici* objavljena je i velika povjesna studija Nade Klaić: *Neoaccademia zagrebiensis (1669—1773)*. Str. 21—47.

<sup>7</sup> Kada je diplomatskim posлом putovao u Beč 1757. godine zaoobišao je Zagreb, jer je išao preko Mletaka, Trsta, Ljubljane i Graca. Koliko se zadržao u Ljubljani i kakvi su bili kontakti s tamоnјim isusovcima, ne znamo mnogo. Željko Marković samo općenito kaže da je »dočekivan putem od isusovaca, kod kojih je skretao, svagdje vrlo srdačno i s mnogo poštovanja«. *Almanah Bošković Hrvatskoga prirodoslovnoga društva*, Zagreb 1950, str. 153.

<sup>8</sup> Dr Tomo Matić, *Knjižnice zagrebačkoga, varaždinskoga i požeškoga kolegija i osječke misije. Vrela i prinosi* 11/1940, str. 47—67.

je izvršen površno bez godine i mesta tiskanja, naslovi knjiga zapisani su neprecizno i nepotpuno a ime autora često je ispušteno. Iz tog dokumenta, na žalost jedinog takve vrsti, ne može se sa sigurnošću znati sve ono što bi nas u vezi dospijevanja Boškovićevih djela moglo zanimati. Ono bitno međutim ipak se vidi, tj. da je zagrebački kolegij do 1773. godine posjedovao Boškovićevo glavno djelo. Ne može se međutim razabratи da li je posjedovao i neka djela objavljena i prije 1758. godine. Osim toga u knjižnici zagrebačkog kolegija nalazio se i spjев Dubrovčanina Benedikta Staya *Philosophiae recentioris ... versibus traditae* u kojem je autor pjesničkim izrazom prikazao Newtonovu viziju svijeta. Imamo li na umu da je Bošković taj spjев popratio s mnogo važnih bilježaka u kojima među ostalim podvrgava kritici Newtonove pojmove absolutnog prostora i vremena kao i Newtonovo shvaćanje principa inercije onda se može sa sigurnošću zaključiti da se u zagrebačkom kolegiju do 1773. nalaze barem dva neposredna izvora za upoznavanje Boškovićevih prirodno-filozofiskih ideja.

No da i kojim slučajem nije Boškovićevo djelo odmah dospjelo u zagrebački kolegij, s njegovim idejama bi se mogli upoznati zagrebački profesori iz standardnih manuala i prikaza Boškovićevih ideja što su ih sastavljeni poznati isusovački profesori na sveučilištima u Austro-Ugarskoj.<sup>9</sup> Prema spomenutom katalogu ti su se priručnici i prikazi nalazili u knjižnici zagrebačkog kolegija, a tezariji studenata koji na javnim disputama brane u obliku teza predavano gradivo svjedoče da su zagrebački profesori predavali prema navedenim priručnicima. Preko njih je vjerojatno i njutonizam prodirao i potiskivao kartezijanizam i ostatke aristotelizma na Neoaccademia zagrebiensis tijekom druge polovice 18. stoljeća. Naročito je bio poznat priručnik Leopolda Biwalda, profesora u Grazu, koji je među prvima posve napustio aristotelizam u prirodnoj filozofiji (mada je još bio na snazi *Ratio studiorum* koji ga kao normu propisuje u sveučilištima koje vode isusovci) i koji svojim studentima nastoji pružiti sve ono novo što su od Newtona, »prvog utemeljitelja prave fizike« (a Newtono verae *Physicae primo parente*) do njegovih dana iznijeli na svjetlo najodličniji fizičari. Posebno mjesto u Biwaldovoj *Physica generalis* zauzima Bošković kojega, poslije Newtona i njegovih komentatora, ovaj uvaženi isusovački profesor slijedi u onom najodličnijem dijelu, naime »teorijskom«.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> L. Biwald, *Physica generalis et particularis*, Graz 1767; J. Redelhamer, *Philosophia naturalis*, Beč 1775; J. Khell, *Physica ex recentiorum observationibus accommodate usibus academicis*, Beč 1754—1755; P. Makò, *Compendiaria Physicae Institutio I—II*, Beč 1762—1763.

<sup>10</sup> L. Biwald, *Physica generalis*, Graz 1767, str. 1—2.

Iz svega dosad rečenog očito je da je do 1773. godine u vezi s Boškovićem stizala u knjižnicu zagrebačkog isusovačkog kolegija primarna i sekundarna literatura te je prema tome do te godine postojala objektivna mogućnost za recepciju Boškovićevih ideja na zagrebačkom učilištu. Ne može se za sada tvrditi da je ta mogućnost postojala odmah nakon 1758. godine, što bi bilo važno znati jer bi to navodilo na zaključak o eventualnom otporu prema Boškovićevim idejama i u zagrebačkom kolegiju. (Da su se takvi otpori javljali u isusovačkim kolegijama u Evropi saznajemo iz Boškovićeve korespondencije.) Iako ne o odbijanju a limine a ono svakako o izvjesnoj rezervi prema Newtonu na Zagrebačkoj akademiji oko 1758. godine imamo izvrstan dokument u Bedekovićevom traktatu *Exercitatio philosophica in primam Newtoni regulam* objavljenom u Zagrebu 1758. godine. Moguće je da je i prema Boškoviću kao njutonovcu bio analogan odnos odmah nakon 1758. godine, što će svakako trebati utvrditi traženjem dalnjih dokumenata o tom interesantnom prijelaznom razdoblju u hrvatskoj filozofiji uopće.

Koliko sam do sada mogao utvrditi izravnih dokaza o tome da se na Neoaccademia zagrebiensis predavalo o Boškoviću i da su se usvajale njegove ideje nema do 1771. godine. Te je naime godine predavao fiziku profesor Volković i pod njegovim auspicijem se na javnoj disputi brani trideset sedam teza iz fizike.<sup>11</sup> Od tih trideset sedam teza kojima je obuhvaćeno golemo gradivo iz eksperimentalne fizike ima ih još koje su općeg, tj. filozofiskog karaktera u smislu klasične filozofije prirode. U njima se brane uglavnom implicitno ili eksplicitno Boškovićeve ideje. Tako je na primjer lako uočiti da se radi o Boškovićevoj teoriji kada se u Volkovićevoj tezi o sastavu materije tvrdi da su »elementi ili principi tijela jednostavna bića, neprotežna i sebi slična i homogena«.<sup>12</sup> Sasvim je pak očito da se radi o Boškovićevoj teoriji u tezi gdje se govori o »određenjima (determinationes) u tim elementima ili točkama materije« s obzirom na uzajamno odbijanje što ovisi od uzajamnih udaljenosti tih točaka. Ta se pak određenja, kaže se dalje, običavaju nazivati repulzivnim, odnosno atraktivnim silama ako se radi o određeni broj.

<sup>11</sup> Te teze, štampane pod naslovom *Assertiones ex universa Philosophia* 1771, donosi pretiskane u originalu M. Vanino, *Povijest filozofske i teologische nastave u isusovačkoj Akademiji u Zagrebu 1633—1773*, Zagreb 1930. Prilog 4, str. 65—74. Numeracija teza je ista kao i u originalu, te ih citiram prema Vaninu, navodeći samo njegov redni broj.

<sup>12</sup> Elementa seu principia corporum, quorum nomine intelligimus prima illa corporum initia, e quibus ea ultimo coalescunt, et ad quae in eorumdem dissolutione mens denique nostra cogitatione sua devinit, sunt entia simplicia, prorsus inextensa sibique simillima ac homogenea. (XV)

njima u pogledu uzajamnog zblžavanja. I ova posljednja određenja ovise dakako od određenih udaljenosti.<sup>13</sup>

U tezi u kojoj se govori o sili inercije izričito se suprotstavlja Boškovićevo shvaćanje onom Newtonovom. Prihvata se dakako Boškovićevo koje se tumači tako da se ta sila inercije mora pridati »elementima«, dapače tijelima s obzirom na njihove težine. Odbija se Newtonovo shvaćanje prema kojem, tumači se u istoj tezi, nastojanje pojedinačnog tijela da zadrži stanje gibanja ili mirovanja jest učinak odnosno reakcija djelovanja vanjskih uzroka, što je po prirodi aposteriorna.<sup>14</sup> Konačno se brani Boškovićeva ideja o jedinstvenom i jednostavnom zakonu koji vlada silama u prirodi. Taj zakon sile u prirodi koji je prema Volkoviću zapravo jedan i jednostavan zakon prirode predstavlja se Boškovićevom krivuljom oko osi, koja je kontinuirana i nigdje prekinuta.<sup>15</sup>

Očita je tendencija da se u duhu Boškovićevih ideja tumače i pojedini fenomeni kao što su čvrstoća, impenetrabilnost, koherencija, fluidnost, elastičnost itd.<sup>16</sup> Valja pri tom primijetiti da jezik, pojmovi, kategorije i frazeologija nisu još stabilizirani u smislu dosljedne vjernosti Boškovićevoj doktrini. Očituje se to već u jednoj od uvodnih Volkovićevih teza o fizičkom tijelu gdje se zastupa teorija koja je ukorijenjena još u našem neposrednom, nereflektiranom makroskopskom doživljavanju svijeta. Spoznajni optimizam klasične, metafizičko-esencijalističke i kvalitativne fizike je doduše uzdrman jer je za Volkovića nemoguće prozreti »bit tijela« (*essentiam corporis per videre non possumus*). Tijelo se dakle ne može više »definirati« u smislu klasične *philosophiae naturalis* nego se može tek samo »opisati«. Prema Volkoviću pak ono se može »ispravno« opisati kao »supstancija, illi bolje, zbir supstancija, koji je čvrst, protežan, djeļljiv, obdaren oblikom i mobilan«.<sup>17</sup> Očito da je taj Volkovićev opis fizičkog tijela u duhu još predboškovićevskih teorija.

Usprkos ove labilnosti u jezičnim formulacijama i eventualne tendencije da se »pomire« Newton i Bošković ipak se iz određenja fizike kao znanosti što ga Volković daje u uvodnoj tezi

<sup>13</sup> Admittendae sunt in his elementis seu materiae punctis determinaciones quaedam at mutuum recessum, quae a mutuis eorundem distantiis pendeant, viresque repulsivae nominari consuevere; uti et vires attractivae seu determinaciones quaedam ad accessum mutuum a certis distantiis itidem pendentes. (XVI)

<sup>14</sup> XVII teza.

<sup>15</sup> Vires in natura exstantes ad unam eamque simplicem naturae legem revocari possunt, quae per lineam quandam curvam (quam curvam virium appellare licet) circa axem varie flexam, continuam nullibique interruptam apte repraesentatur. (XVIII)

<sup>16</sup> XIX — XXII i dalje.

<sup>17</sup> XIV teza.

može jasno zaključiti da je na Neoaccademia zagrebiensis globalno prihvaćena Newtonova mehanička koncepcija prirode s primjesama Boškovićeve dinamističke teorije o sastavu materije. Prema toj tezi fizika je znanost koja istražuje osjetilnu prirodu tijelâ koja sačinjavaju ovaj stroj svijeta, određuje uzroke pojavama koje se zbivaju po redu i smjeru prirode i, pomoći geometrije, načine djelovanja tih uzroka.<sup>18</sup>

Utvrdivši vrijeme u kojem je proces recepcije Boškovićeve teorije i Newtonove sinteze na Neoaccademia zagrebiensis sigurno dovršen,<sup>19</sup> preostalo bi još pitanje uloge Boškovićeva djela u posredovanju i ubrzanju procesa recepcije njutonizma na tom hrvatskom učilištu. U razmatranje bi opet došlo razdoblje od 1758. godine nadalje iz ranije spomenutog razloga.

Posjedujemo izvanredan dokumenat o stanju recepcije njutonizma na Zagrebačkoj akademiji u već spomenutom traktatu iz 1758. godine koji je napisao Kazimir Bedeković, redovni profesor filozofije na Neoaccademia zagrebiensis. No za sada ne posjedujemo izravni dokument iz kojeg bi se moglo zaključiti da li je osim Muschenbroeka, Nievventytiusa, Desagulierisa, S'Gravesandea na koje se kao njutonovac poziva Bedeković i Bošković posredovao recepciju njutonizma na zagrebačkom učilištu. Među »njutonovcima« Bedeković ne spominje Boškovića, a do 1771. godine iz koje potječe ranije analiziran dokument o dovršenom procesu recepcije njutonizma nema izravnog dokaza ni o recepciji Boškovićevih ideja ni o tome da je njegovim djelom posredovana recepcija njutonizma u Zagrebu.

Sigurno je međutim da se njutonizam kod Volkovića 1771. nipošto ne pokazuje u onom empirističko-pozitivističkom osvjetljenju kako je to slučaj kod Bedekovića 1758. godine. Bedeković pokazuje naime rezerve prema njutonizmu upravo zbog glasovite teze »*hypotheses non fingo*« iz koje se onda izvodi globalni empirističko-pozitivistički stav u samog Newtona.

Nije isključeno da je upravo posredovanjem Boškovića koji je njegovao spekulativnu metodu »umovanja«<sup>20</sup> došlo i u Zagre-

<sup>18</sup> Physica est scientia, quae corporum sensibilem hanc mundi machinam componentium naturam, vires rimatur, phaenomenorum, quae secundum ordinem ac cursum naturae eveniunt, causas harumque agendi rationes, vocata in subsidium geometria, determinat. (XIII)

<sup>19</sup> Na drugim učilištima na području Austro-Ugarske Monarhije viđi: Alma Sodnik-Zupanec, *Die Einwirkung von Boškovićs Naturphilosophie in einigen philosophischen Texten des 18. Jahrhunderts* i J. Zemplén, *Roger Boskovic's influence upon physics in Hungary*. Oba teksta objavljena u *Actes du symposium international R. J. Bošković 1961*, Beograd, Zagreb, Ljubljana 1962, str. 283—297.

<sup>20</sup> Sam Bošković karakterizira vlastitu metodu u već citiranoj *Posvetnoj poslanici* ovako: »... bez svake predrasude pošavši od sigurnih i općenito prihvaćenih principa poslužio (sam se) logičkim umovanjem, pa sam neprekinitom povezanošću zaključka došao do jednog jednostavnog i neprekinitog zakona sila koji postoji u

bačkoj akademiji do korekture u pogledu filozofijsko-spoznajnog karaktera njutonizma koja se zbila do 1771. godine. No to bi valjalo još detaljnije istražiti.

### Zusammenfasung

#### DIE REZEPTION DER NATURPHILOSOPHISCHEN IDEEN VON BOŠKOVIĆ AN DER NEOACADEMIA ZAGREBIENSIS IM 18. JAHRHUNDERT

Obwohl das Interesse auch zahlreicher kroatischer Forscher für das naturwissenschaftliche und naturphilosophische Werk von Bošković (1711—1787) in den letzten hundert Jahren ständig wuchs, hat man bisher die Rezeption seiner Ideen im eigenen Heimatland Kroatien nicht thematisiert. Hier wird der Aufnahmeprozess der Naturphilosophie des gelehrten Jesuiten aus Dubrovnik an der Zagreber Akademie von Jahr 1758, in dem sein Hauptwerk *Theoria philosophiae naturalis* in Wien veröffentlicht wurde, bis zum Jahr 1773, in dem die alte von Jesuiten gegründete und hundert Jahre hindurch geleitete Zagreber Universität reformiert wurde, erforscht. Daraus ergibt sich, dass dieser Rezeptionsprozess der neuen kosmologischen Ideen mit dem durch den ersten zwar nicht eingeleiteten aber sicher beschleunigten Zersetzungsprozess des scholastischen Aristotelismus in der philosophia naturalis an der Zagreber Akademie zusammenfällt.

---

prirodi koji mi svojom primjenom daje sastav elemenata materije, zakone mehanike i opća svojstva same materije tako da se u svemu tome i svugdje očituje jedinstven način djelovanja, što sam izveo ne iz proizvoljnih pretpostavki i izmišljenih objašnjenja, već jedino iz kontinuiranog slijeda umovanja.« Citirani hrvatski prijevod, str. X—XI.