

HRVATSKA PRIRODNOFILOZOFIJSKA TERMINOLOGIJA U DRUGOJ POLOVICI 19. STOLJEĆA

STIPE KUTLEŠA

(Zavod za povijest i filozofiju
znanosti HAZU, Zagreb)

UDK 101 (497.5) »501«
Izvorni znanstveni članak
Primljen: 5. XII. 1994.

Poznato je da hrvatska znanstvena terminologija ima prilično dugu tradiciju koja seže do srednjeg vijeka.¹ Isto tako se nailazi na filozofijske, a onda i prirodnofilozofijske nazive. Iako u starijim razdobljima ne postoje filozofska djela na hrvatskom jeziku, nailazi se na filozofijske pojmove u djelima književne provenijencije pisanim hrvatskim jezikom.

U 19. stoljeću kod Hrvata (kao uostalom i kod drugih uljudbenih naroda) pojačano se radi na otkrivanju i stvaranju vlastitog znanstvenog, filozofijskog, pravnog, političkog, gospodarskog i inog nazivlja. Obuhvatiti sve aspekte hrvatske terminologije vrlo je kompleksan posao. Stoga se ograničavam na prirodnofilozofijsku terminologiju, i to ne u njezinoj cjelovitosti, nego ću na primjeru nekoliko tekstova pokušati dočarati jezičnu situaciju u tom specifičnom području. Radi se o tekstovima u kojima Josip Torbar² i Franjo Marković³ prikazuju Boškovićevu filozofiju prirode te o Šulekovu *Rječniku znanstvenog nazivlja*⁴ ukoliko je riječ o nazivima koji se nalaze u djelima navedenih autora. Ne postoji naime mnogo prirodnofilozofijskih tekstova pisanih hrvatskim jezikom te su ovi utoliko dragocjeniji kao izvor za istraživanje hrvatske prirodnofilozofijske terminologije.

¹ Usp. Žarko Dadić, *Egzaktne znanosti hrvatskoga srednjovjekovlja*, Zagreb, 1991, str. 145-149.

² Josip Torbar, *Boškovičeva elementa materiae napram današnjoj atomistici*, Rad JAZU, knj. VI, Zagreb, 1869, str. 20-46.

³ Franjo Marković, *Filozofijski rad Rugjera Josipa Boškovića*, Rad JAZU, knj. LXXXVII, LXXXVIII, XC, Zagreb, 1887-8, str. 543-716.

⁴ Bogoslav Šulek, *Hrvatsko-njemačko-talijanski rječnik znanstvenog nazivlja*, Zagreb, 1874.

Započinjući svoju raspravu »Filosofijski rad Rugjera Josipa Boškovića« Franjo Marković pokušava dati sliku Boškovićeve »cjelokupnoga nazora o tvarnom i duševnom *vasionstvu*.« (str. 544). Naziv za taj pojam kod Šuleka je *vasmir* ili *svemir* (str. 1251).⁵ Dalje izlaže njegove spoznajnoteoretske *pomisli*, tj. *ideje*,⁶ ističući da se Bošković u svojoj teoriji oslanja na »*filosofijski nauk o izvorih ljudskih pomisli*« (tj. teoriju spoznaje ili noetiku).⁷ Postoje dvije vrste *pomisli* (*ideja*). Prvu stječemo *osjećati* (tj. osjetilima), a druga izvire iz samog duha. S obzirom na to govori se o *razrstbi* bića (Marković, str. 548 i na mnogo drugih mjesta) ili o *razvrstbi*: to je osjetljivo biće i misleće i hoteće biće. Duh je ono biće »koje ima silu spoznavanja i *hotjenja*« (Marković, str. 549), dok »tvar nema sile mišljenja, spoznavanja i *hotjenja*« (*hotnje*, *htijenja*) (Marković, str. 549, 550 i dr.) i da »u njoj nigdje ne opažamo nikakova *začela* i *uzroka* ('principa') ovakovih radnja.« (isto, str. 549). Duh i tijelo u takvom su *spoju* da se *uzajmice* (isto, str. 555) (tj. uzajamno) *povadjaju* (*determinuju*), tj. nalaze se u *uzročnoj uzajmici* (isto, str. 557) ili *uzročnoj medjusobici* (isto) ili relaciji, odnosu, odnošaju (Šulek, str. 939). Ali zakoni koji *valjaju* (tj. vrijede, važe) za dušu i tijelo razlikuju se. Za dušu ne vrijedi, ali za *tvar*⁸ (ili česti, čestice, djeliće tvari) vrijedi zakon *pritezaja i odboja* (Marković, str. 558). Duša s dušom nema *neprobojnosti* (Marković, str. 580) ili *neproničnosti* (Šulek, str. 663) ni *prianjavosti* (*kohezije*) (Marković, str. 559) ili *spojitosti*, *suonitosti*, *suanjanja* (Šulek, str. 159), *suvislosti* (Torbar, str. 42). Šulek upotrebljava još i izraze *prionitost* (str. 866) i *prianjanje* (str. 854) što odgovara adheziji.

Nije poznato ni *sielo*, tj. središte, sjedište duše. Da bi se ono spoznalo, treba poznavati »zakone uzročne *uzajmice* duše s tielom [...] i svu *porazmjestbu* (*dispoziciju*) svih tvarnih atoma [...] i [...] zakon *uzajmičnih* sila [...]« (Marković, str. 559). Šulekov izraz za Markovićeve *porazmjestbu* je *razpored* (str. 225). Iako se u drugoj polovici 19. st. izraz *atom* bio ustalio, još uvijek je postojao jedan hrvatski izraz za to: *nesěk* (Partaš, 1853, Kiseljak, 1854), tj. ono što se ne može sijeći, dijeliti, rastaviti.

Volja je po Boškoviću slobodna i *samovlastna* (Marković, str. 565), tj. »nije pod uzročnim uticajem ne samo tiela i tvari, nego ni duševnih razumnih i *čutnih povodicâ* (*povodâ*)« (isto). »Razum ne pokreće volju poput *učinbenog* uzroka (*causae efficientis*), nego poput *svršnoga* uzroka (*causae finalis*). «Na drugim

⁵ Markovićeve izraz »*vasionstvo*« ovdje znači cjelokupnost svega te ga ne treba svesti na svemir u samo fizičkom smislu.

⁶ Marković podjednako upotrebljava izraze *pomisao* i *ideja*.

⁷ Marković piše noëtika, nav. dj. (bilj. 3), str. 545.

⁸ Polovinom 19. st. za tvar se koriste još i izrazi: izčes (Josip Partaš, *Početno naravoslovje za porabu nižih zavodah i za samouke*, Zagreb, 1853) i gradivo (Ivan Kiseljak, *Počela siloslovja*, Beč, 1854).

mjestima Marković koristi uz učinbeni uzrok još i naziv tvorni, fizički, uzrokojući, eficientni razlog, *causa agentis* (isto, str. 567).

U *rasvrstbi* bića potpuno je biće tek *osebak* (isto, str. 688), *posebak*, *pojedinač* (isto, str. 576), *individuum* ili, kako Šulek navodi, *jedinac*, *pojedinač*, *osoba*, *jedinka* (Šulek, str. 420) i *osob*, *osobac* (isto, str. 728), a to je čovjek jer je on »biće o sebi bitkujuće, samobitno (*substantia subsistens*).« (Marković, str. 576). Tvar je naprotiv *jednobivstvena* (homogena) (Marković, str. 578) ili *istorodna*, *istovrsna* (Šulek, str. 401, Torbar, str. 36).

Bez obzira na Boškovićevu nauku *dvobičja* (*dualisma*) (Marković, str. 579) ili, kako Torbar kaže, *dvojstva* (isti izraz upotrebljava i Šulek (str. 248)), on se razlikuje od ostalih *dvobičnjaka* (*dualista*). Ali su neke njegove tvrdnje o duhu i tvari dovele do toga »da mu se prigovori *nagibanje* na nauku *samotvarnosti*« (Marković, str. 580), tj. na materijalizam. Izraz *samotvarnost* ne nalazimo ni kod Šuleka ni kod Torbara. Bošković se, međutim, branio protiv takvih prigovora primičući se tako nauci *jednobičja* (*monisma*) (isto, str. 589). On je bio svjestan razlike između pojava i bića o sebi. Za pojave vrijedi nauka *dvobičja*, a s obzirom na bića sama o sebi ne vrijedi ni nauka *samotvarnosti* (materijalizma) ni nauka *samodušnosti* (spiritualizma).

Kako je Bošković najpoznatiji po svojoj osobitoj atomistici, to Franjo Marković opširno daje *obrazložbu* te atomistike. Boškovićev izvorni pristup problemu prirode doveo ga je do više *posljedaka*. Polazište za njegovu teoriju jest »zakon *neprekidne postupnosti* (kontinuiteta)« (isto, str. 632), a empirijski povod joj je *sudarni pojav* ili sudar gibajućih se tijela. Analiza tog pojava dovela je Boškovića do toga da zaključi »da je *sbiljni dodiraj* [...] u protuslovlju s tim zakonom« (zakonom *neprekidne postupnosti* ili kontinuiteta) (isto, str. 637). Iz uvjerenja da su zakon *neprekidne postupnosti* i zakon *neprobojnosti* (Marković, str. 580) ili *neproničnosti* (Šulek, str. 663) nepovredivi dolazi do *izjednačbe* (Marković, str. 634), *izjednačenja* brzina dviju *krugalja* (kugli) prije njihova *dodiraja* (isto, str. 630), a uzrok tome je odbojna sila koja postoji na malim *razstojinama* (isto, str. 613) ili *razmjesticama* (isto, str. 610) među *čestima* (česticama) tvari. Ne može, dakle, postojati *dodirna uzasobica* (*contiguitas*) (isto, str. 635) među tvarnim *čestima*. Ako bi postojao *sbiljan dodiraj* kugala, onda bi morao postojati *trenovan izjednačni skok* brzina ili bi prijelaz bio *skočan* (isto, str. 642), što je u protivnosti sa zakonom kontinuiteta. Po tom zakonu ne može se u jednom trenu (trenutku) dogoditi *porast* i *spast* (*incrementum*, *decrementum*) neke *kolicine* (količine, veličine) (isto, str. 641), *koline*, *kolikoće*, *njekolicine* (Šulek, str. 490). Jer kad bi se to moglo dogoditi, bila bi *poriečna* (Marković, str. 623), *protuslovna* (Šulek, str. 886) *stvoritba* i *uništba* (*creatio*, *annihilatio*), (Marković, str. 643; Šulek govori o uništenju, str. 1223) i došlo bi do spajanja bitka i nebitka, što je nemoguće. Na to se svodi Boškovićev metafizički dokaz očuvanja kontinuiteta.

Uz radikalno uvođenje odbojnih sila Bošković nije odbacio ni *pritezne* (Marković, str. 581), *privlačive* (Torbar, str. 34, A. Laska 1876, str. 59),⁹ *privlačne* (M. Sekulić 1871, str. 78)¹⁰ sile za koje je već Newton utvrdio da ovise obrnuto *četvorinam razstojina* (Marković, str. 648), tj. da padaju sa *četveri* njihove udaljenosti (A. Laska, isto, str. 59), što znači da su obrnuto razmjerne kvadratu udaljenosti. Analizirajući Boškovićevu *krivku* (Marković, str. 650) ili *kriv, krivulju* (Šulek, str. 513) sila Marković ističe *nesastajnični* iliti *asymptotski* (Marković, str. 650) krak *krivke* te prijelaz sile od *ječnih* (isto, str. 63), tj. pozitivnih na *niječne* (isto), tj. negativne, i to preko *ništične kolicine* (isto, str. 657). *Priteznost* (gravitatio), *pritega* (isto, str. 657, 658), *pritez*, *pritezanje* (Šulek, str. 869) ponaša se po Newtonovu zakonu, a *odbojnost bezkrajno* (M. Sekulić 1871, str. 80) raste sa smanjenjem udaljenosti. Između *priteznog* i *odbojnog asymptotnog* luka Boškovićeve krivke sila nalaze se *prievojni luci* (Marković, str. 710). I neki drugi znanstvenici i filozofi 19. st., kao npr. G. Th. Fechner, tvrdili su da postoji »i *priteznost* i *odbojnost silja*« (isto, str. 661) te da se ne može smatrati da postoje dvije vrste atoma od kojih bi *težavi* (tj. teški) atomi bili obdareni samo *priteznošću*, a *netežavi* (tj. ne-teški, laki) i *priteznošću* i *odbojnošću*, nego su atomi *jednovrsni, jednobivstveni* ili homogeni (isto, str. 578), *istovrsni, istorodni* (Šulek, str. 401) i obdareni su privlačno-odbojnom silom i silom inercije, *uztraja, uztrajnosti, ostada* (Marković, str. 694, 648), *tromosti, trajavosti* (Šulek, str. 421). Oni su u *uzročnoj silovnoj uzajmici* (Marković, str. 667) tako da se održavaju u »određenih razstojinah« (isto).

Među njima, dakle, ne postoji »neposredno međusobno dodiranje« (isto, str. 663) kao što bi nam ukazivala naša »*osjećala*, poglavito *vidjela* i *ticala* (*tactus*)« (isto). *Neprekidna protežnost* tvari iluzija je naših osjetila ili »*utvora* našega razuma, tj. *krivosud* (praejudicium)« (isto, str. 664) ili *umišljevin* našega razuma (isto, str. 670). Atomi sami su *bezprotežni*, neprotežne susilne točke (str. 678), oni su počela, tj. zadnje *sastavine* tvari (str. 695) i kao takvi posve su *bezdielni, nedieljivi, atomni*, tj. oni su *nedieljivice* tvari (str. 596), jednostavni su, tj. jednoviti (Torbar, str. 25. i dr.).

Tvar je »*razsijana* i *plijuća* (innatans) u praznini (tako da nigdje nema *neprekidne saveznosti* tvari)« (Marković, str. 606). Time je Bošković uveo pojam prostora koji odgovara njegovoj teoriji. S obzirom na učenje o prostoru i vremenu Bošković uvažava stavove svojih *predjašnjika* (on je u nekoj *obzirici* ili relaciji (str. 596) prema njima), ali i provodi kritiku posebno Newtonovih shvaćanja *samosebičnog* (apsolutnog) i *obziričnog* (relativnog) prostora i vremena te razlikuje, kao i Newton, ali na drugačiji način, njihova svojstva. F. Marković navodi tri glavna *mnijenja* o prostoru i vremenu: 1) Prostor i vrijeme imaju *sbiljan*

⁹ Antun Laska, *Prilog k fizikalnim teorijam*, Rad JAZU, knj. XXXIV, Zagreb, 1876, str. 59–74.

¹⁰ Martin Sekulić, *Fluorescencija i calcescencija*, Rad JAZU, knj. XV, Zagreb, 1871, str. 77–86.

(realan) bitak *samosebice* (*absolutno*), 2) oni ne bitkuju *samosebice*, nego tek u svezi s protežnom tvari i 3) oni su nešto posve subjektivno, urođeni i *usobični* (str. 595) oblici zora.

Bošković je bio u *mногоstručnoj obzirici* prema Leibnizu po kojemu je prostor biće, substancija. Tvar nije samo protežna nego je i *neprobojna*, tvrda, *uporna* (tj. otporna). Prostor je biće *prvo-protežno* (*primo-extensum*), a tvar biće *drugo-protežno* (*secundo-extensum*), tj. ona je u prostoru i s njime je *suprotežna* (*spatio coëxistensum*). Ona ispunja svijet *neprekidce*, a to znači bez praznih *medjumetaka* (str. 601), *medjumjestica* (str. 612. i dr.), *medjutaka*, *razdoba* (Šulek, str. 428). U stvari postoji, ako ne *susobično neprekidje* (*continuitas*) (str. 601), onda svakako *dodirno uzasobiče* (*contiguitas*) (isto). Prostor i vrijeme kod Leibniza su *medjusobica* (relacija) (Marković, str. 610 i dr.) i *red* (*poredica*) kako bitkujućih tako i mogućih stvari; oni su *red susobičnoga* (tj. *koegzistentnoga*) i *razsobičnoga* (tj. *diskretnoga*) i *zasobičnoga* (tj. *sukcesivnoga*) bitka stvari (str. 608). Ovakvo Leibnizovo mišljenje Bošković odbacuje tvrdeći nemogućnost postojanja *dodirnog uzasobičja*, što je posve u skladu s njegovom teorijom. U vezi s njom Bošković je izgradio svoje učenje o prostoru i vremenu.

Za bića koja bitkuju *sbiljno* postoje dva načina (modusa) bitkovanja: jedan *mjestni*, a drugi *vremeni* i oni su za Boškovića *sbiljni* prostor i *sbiljno* vrijeme, dok je njihova *mogućstvenost* (potencijalnost, *possibilitas*) prazni ili *umišljeni* (str. 610) (tj. *zamišljeni*) prostor i vrijeme. *Mjestni* način bitka atoma jest *nedieljiva* i *neprotežna* točka, a *vremeni* način jest *beztrajan* i *nedieljivi tren*. *Točkovna* mjesta su osnova »*sbiljnoj prostornoj razsobnoj medjusobici* (*distancijnoj relaciji*) iliti *prostornoj razsobici*« atoma, a *trenovna* vremena osnova »*sbiljnoj vremenoj razstojnoj medjusobici* iliti *vremenoj razsobici* po dviju činjenica« (str. 610).

Na pitanje kako je uopće moguća *protega*, *protežnina* (Marković, str. 600) *prostor*, *prostorina*, *prostorje*, *prostornost* Bošković odgovara razlikovanjem matematičke i fizičke *neprekidne protege* (str. 611). S tim u vezi odgovara i na pitanje o mogućnosti geometrije. *Sbiljstveno* (aktualna) bitkujuća geometrija nemoguća je; ona je idealna, imaginarna i *umisaona* (tj. *zamišljena*) jer »*promatra medjusobiče* onih *razstojina* (*distancija*) i onih *razstojinama* omeđenih *medjumjesticâ* (*intervala*) koje samo umom pojimljemo« (isto, str. 612).

Kao što među mjesnim načinima postoje intervali ili *medjumjestice*, tako među *točkovnim trenovima* (tj. *vremenim* načinima postojanja) postoje *vremeni* intervali ili *medjutrenice* (str. 614). Bošković navodi nekoliko logičkih kombinacija mjesnih točaka i vremenskih trenutaka i utvrđuje da realno može postojati samo jedna: *sbiljan subitak* (*coexistencija*) (str. 616), *susobiče* (str. 620), *subit*, *subiće* (Šulek, str. 159). Ostali su slučajevi nemogući, kao npr. *replikacija* ili *mnogomjestnost* (str. 615), *kompenetracija* ili *proboj*, *sboj* (isto), *pronicanje* (Šulek, str. 879; Torbar, str. 27), *virtualna protega* (*protežnost*) i dr.

Boškovićevo je dakle učenje o prostoru (*prostorini* – Torbar, str. 29) nezamislivo bez tvari.

Moglo bi se tako navoditi još mnogo primjera koji osvjetljaju hrvatsku terminološku situaciju u drugoj polovini 19. stoljeća. Šulekov *Rječnik znanstvenog nazivlja* bogata je zbirka i prirodnofilozofijskog nazivlja, ali ne i završena što pokazuju primjeri nazivaka koje navodi F. Marković, a kojih nema u Šulekovu *Rječniku*.

U vezi s ovom problematikom ostaje nekoliko pitanja. U mnogim se stvarima vezanim uz filozofiju često počinje s F. Markovićem i s obnovljenim Zagrebačkim sveučilištem. Tako je i u pitanju filozofijske terminologije. Pitanje je da li i zašto početi tek s Markovićem? Što je u prvoj polovici 19. stoljeća? Postoje li tekstovi (kao što su npr. izviješća srednjoškolskih profesora ili neki drugi) koji bi mogli poslužiti kao izvor za ovu temu? Sigurno je da u istraživanju hrvatskog nazivlja uopće, pa tako i prirodnofilozofijskog, treba poći mnogo dalje u prošlost nego što se dosada činilo. Hrvatski autori 19. st. donose obilje nazivaka, iako ne uvijek jednako dosljedno, od kojih su neki preživjeli u istom obliku, a mnogi su posve zaboravljeni ili pak uopće nisu uspjeli ući u upotrebu. Koji su razlozi za to? Valjalo bi se detaljnije pozabaviti i tim pitanjem.

Veliki broj nazivaka nije u ovom radu spomenut. Zato ih, zajedno s navedenim, donosim u tabeli, ali bez oznake stranica jer se pojavljuju na mnogo mjesta. Podvlačenje nekih nazivaka ima za svrhu njihovo isticanje i onda kada u izvornom tekstu nisu posebno istaknuti.

Franjo Marković	Bogoslav Šulek	Josip Torbar
absolutan, samosebičan	absolutan, savršen, svesavršen, bezuvjetan, neodnosan, samosoban	absolutan
absolutno, samosebice abstrakcija absurd, nerazumlje absurdan	abstrakcija	abstrakcija
actus – tvoritba – hotnja	bezputan, neskladan, nemoguć, lud, protiva pameti actus, djelo	
agregat, skupina aktualno, sbiljno	agregat, nakup, skup	agregat, skup
antitypija, odbojnost	odboj, odbojnost, odbojnost	odbojnost
asymptota, nesastajnica	asimptota, nestičnica	

Franjo Marković	Bogoslav Šulek	Josip Torbar
bezdielan, bezdion bezobličan bezprekidan bezprotežan beztežje beztvornost biće, substancija bičnost bitkovina	bezlik beztvornost, netvornost biće, bit, bitak, bivstvo	nedieljiv, nedjeljiv substancija
cjelokupje coexistencija – subitak – susobičje coexistentno – susobice	cjelokupnost, cjelovitost coexistentia, subit, subiče, subitak	
compenetratio – proboj – sboj – probitačnost	cohaesio, spojitost, suonitost pronicanje	cohaesio, suvislost, pronicanje
contiguitas – dodirno uzasobičje – dodirna uzasobica – uzasobica	contiguitas, susjedstvo, sumedjašenje	
continuitet – neprekidna postup- nost continuum, neprekidica	neprekidnost, udiljnost, spojitost, neprestanost, neprekinutost	
čest, čestica	čest, sastavnina, diel, čestica	čestica
četvorina čin, akcija – čin i uzčin (akcija i reakcija) činitba	četvorina, četverina, četver čin, djelo činitba	
ćučenje ćut, sensus ćutnja, afekcija	ćučenje ćut ćutnost, ćuvstvenost	
definicija – obilježba	oznaka	definicija

Franjo Marković	Bogoslav Šulek	Josip Torbar
determinatio – odredjaj	determinatio, odredjivanje, odredba; stezanje, stega; omedjivanje, omedjak, skružitba pronicanje	
diffusija – prisutnost – razastiranje, – razlievanje		
dimenzija – razsega	omjera, izmjera, odmjera	
diskretan – razsobičan	discretus, razstavljen; razan	
dispozicija – porazmjestba	naredba, raspored; osnova	
distanција – razstojina	distanca, daljina, daleč, dalj; razmak, razanac	razmak, distancija
dodiraj dodirajan dodiranje dualisam – dvobičje	dualizam, dvojtvo	dvojtvo
dvojben, dvoumnjiv dvoumnja	dvojben, dvouman dvoumlje	
gibanje – jednomjerno – upravično	gibanje – izpravno, gibanje na pravcu	gibanje
gibna – brzina – priobčidba – sila		
gibni – učin		
gibnja gravitatio – priteznost	sutež, obćenita teža, gravitacija	
hipoteza	podmjena	heterogen, raznovrstan hipoteza
homogen – jednobivstven	homogen, istorodan, istoga roda; istovrstan, iste vrste	homogen, istorodan
hotjenje hotnja		
– actus		
hranitba	hranitba	

Franjo Marković	Bogoslav Šulek	Josip Torbar
htienje		
ideja - pomisao idoli, utvore	idea, pojam, pomisao	idea
indeterminizam - neodređenost volje	imponderabilia, netežnine	imponderabilia, nevažine
indiferencija - nepovodičnost	nehatnost, nehajnost; nerazgodnost	indiferencija
individuacija - posebljivanje	individuovanje	
individuum - osebak - posebak - pojedinak	jedinac, pojedinac; osoba, jedinka, osob, osobac	
inercija, tromost, ostad	trajavost	tromost
inherencija - pripadica	inherencija, usobnost	
inherentno - pripadno		
istobitan, homogen, jednobivstven		istorodan, homogen
izbir	izbir, izbor, odbir, obir	
izjednačba		
izlučba	izlučba	
izmetanje, projekcija		
iznalazak		
izostatak		
izpočetan	prvi	
izprvičan	prvi	
ječan jednaksmjieran, - paralelan jednobičje, monizam jednobičstveno, monistično jednobivstven - homogen	ječan, afirmativan sporedan, usporedan	ječan
jednomjerno		
jednotren	istorodan, istovrstan	homogen, istorodan
jednostavan	jednovit, jednostavan	jednovit, jednostavan
kohezija - prijanjavnost	suanjanje, spojnost, suonitost	cohaesio, suvislost
kolicina	njekolicina, kolina, kolikoća	

Franjo Marković	Bogoslav Šulek	Josip Torbar
kompenetracija	pronicanje	pronicanje
– proboj		
– sboj		
kretnja	kret, kretanje, micanje, gibanje	kretanje
krivka	kriv, kriva crta, krivulja	
krivosud,		
praejudicium		
luk	lamanje, lom, refrakcija lúk, obluk	lamanje, lom
– prijevoini		
materijalisam,	materijalizam	materijalizam
samotvarnost		
medjumetak	medjutak, razdob, razanač, razdaleč	razmak, distancija
medjumjestica, interval		
medjusobica, relacija	odnos, odnošaj; odnošenje; razmjer, omjer	
– razstojna (distancijna		
relacija, razsobica)		
– uzročna		
medjusobičje		
medjusobičan, relativan	odnosan	
mir, mirovanje		mir
misalan	misaon	
mišljevinā		
– ens rationis		
– umislica		
– imaginarium		
mnogomjestnost,		
replikacija		
moćnost		
mogućstvenost,	mogućnost	
potencijalnost		
monisam, nauka jednobičja		
možnost		
nalika	nalika, analogia	nedieljiv, nedieljen, nedjeljiv
nehomogen, raznobivstven		
nepomičnica		
neprekidica, continuum		
neprekidice, continue		
nepekidje		
neprekidnost	neprekidnost, udiljnost, neprekinutost	
neprobojnost	neproničnost	

Franjo Marković	Bogoslav Šulek	Josip Torbar
nepovodičnost – indiferencija nerazumlje, absurd nesastajnica, asymptota nesastajnični, asymptotski	nehajnost, nehatnost, nehajstvo absurdus asimptota, nestičnica	
niječan ništična kolicina	netežnine, imponderabilia niječan	nevažine, imponderabilia niječan
objam obilježba – definicija	oznaka, o(d)ris	objam
obzirnica, relacija	obseg, obsežnost odnošaj, odnos; odnošenje, omjer, razmjer odnosan	obseg, obsežnost
obziričan, relativan obzirični prostor, relativni prostor		relativan
odbijanje odboj odbojnost, antitypija	odbijanje, odbit odboj odbojost, odbojnost odpor	odbijanje odpor
odredjaj, determinatio	odred, odredjaj, odredba, odredjivanje ogib	ogibanje oklopka olina
olina osebak, individuum osebice osjećalo osjet ostad, inercija, tromost označba	olina osebac, osobac, osob osjećalo, sjetilo, ćutilo osjet, sjet tromost, trajavost označ, označba, odris	osjećalo
počelo, princip	počelo, početak, izkon, temelj	
pojedinak pokret, pokretnja	pojedinač, jedinač pokretnost, pomičnost, gibljivost	
pomisao, ideja pomišljaj porast, incrementum porazmjestba, dispozicija poredica, red, poredjaj poriek, protuslovlje poriečan, protuslovan	pomisao, ideja naredba, razpored, osnova poredak, red protuslovlje protuslovan	ideja

Franjo Marković	Bogoslav Šulek	Josip Torbar
posebak, individuuum	jedinac, pojedinac; osoba, jedinak; osob, osobac individuovanje	
posebljivanje, individuacija potezaj, ductus potreba, usilje	potreba, trieba, potrebitost	
povadjati se, determinovati povod (motiv)	odrediti, ustanoviti povod, uzrok, navod, nagon	
povodica presjecaj prijanjavost, kohezija prignuće, inclinatio pripadica, inherencija pripadno, inherentno prisilje prisutnost (diffusija) pritega, priteznost pritezaj	presiecanje spojitost, suonitost prignuće, nagnuće inherencija, usobitost	
prividjaj, privid probitačnost proboj, kompenetracija prostor, prostorina, prostorje, protežina, prostornost, prostornina, protežnost	prisilje pronicanje pritez, pritezanje, pritez, privlačenje, privlačivost, privlačnost, pritežljivost, privlaka privid	privlačenje
prostorak protega	pronicanje prostor, prostornost, extensio	pronicanje prostor, prostorina, prostornost
protiek protežnost provodič	prostorak protega, proteza, protezanje, osež	
pružan prvica, začelo princip	provodič, povodič, radius vektor pružan, elastičan prvotak	
razdielno	razlučivanje razmjer, razmjerje, propositio razmjernica, propocionale razmjernost, Proporzionalität	ravnoteža, ravnotežje razlučivanje razmjer, razmjerba

Franjo Marković	Bogoslav Šulek	Josip Torbar
raznobitan, raznobivstven, nehomogen	raznorodan	raznovrstan, nehomogen
razor		
razsega, dimenzija	omjera, izmjera, odmjera	
razsežan	razsežan, extensiv	
razstava	razstava	razstava
razsobica (partes extra partes)		
razsobičan, diskretan		
razsobičje		
razstojina, razmjestica		razmak, distancija
razumovanje (reflexio)	razmišljanje, premišljanje	
razvrstba, razrstba	razvrstba	
red, poredica	poredak, red	
refleksija	razmišljanje, premišljanje	
relacija, medjusobica	odnos, odnošaj;	odnošaj
	odnošenje; razmjer, omjer	
relativan, obzirčan	odnosan	
replikacija, mnogomjestnost		
resultat, satvor	posljedak, uspjeh	rezultat
samoćut	samoćut	
samodušnost, spiritualizam	spiritualizam	
samoduštven		
samosebice (ut sunt in se ipsis)		
samosebičan, absolutan	samosoban	absolutan
samotvarnost	materijalizam	materijalizam
samotvarstveno, materijalistično		
samotvor	samotvor, prirodina	
samotvornost		
samovlastan		
samozor		
sastavnina	sastavnina, čest, diel	sastavnina
satvor, rezultat	posljedak, uspjeh	rezultat
sbilja		
sbiljno, aktualno		
sbiljstveno, aktualno		
sbiljstvo		
sboj, proboj, kompencetracija	pronicanje	pronicanje
sbrojība	sbrajanje, sbroj, sbrojība	
sila	sila	sila
- odbojna	- odbojna	- odbojna
- pritezna		- privlačiva

Franjo Marković	Bogoslav Šulek	Josip Torbar
silje sitnozor skočan skočnost	silje, sustav silah sitnozor	
skupina, agregat	agregat, nakup, skup slučivanje, slučaj, sinteza slaganje, sastav	agregat, skup slučivanje, sinteza
složaj sobstvo spast (decrementum) spoj stvorac stvoritba subitak, coexistencija sukcesivno, zasobično suprotomjeran susilan susobica, coexistencija susobičje susobično, coexistentno svjetovlje	nestaja, nestanak; nazadak spoj subit, subitak, subiče postupice subit, subitak, subiče svjetovlje	
šar, boja šarni, obojeni	šar šarni	
teživ ticajni ticalo (tactus) tjelesnina točkovnost traj tren	težak tični ticalo, pipac tjelesina traj, trajanje	
treptaj tromost	treptaj, trep, titraj tromost, trajavost, vis inertiae	tromost
tvarina tvarje tvarstvo tvor tvorevina tvoritba (actus) tvoriteljica tvorni tvrdina	tvarina, materia tvorina tvoritba, tvorba tvorni, tvoran, stvoran tvrdina	materia, materija
ubrzej	akceleracija, pospjeh, pospješivanje	

Franjo Marković	Bogoslav Šulek	Josip Torbar
učin	učin	učinak
učinbeni		
umisao		
umislica		
umišljevin		
umjer, umjera	umjera, tačnotež,	
	ravnovjes	
uništba	uništenje	
upor	odpor	odpor
upornost	upornost	
upravično	upravnice, upravičke	
usilje, potreba		
usobica	usobnost,	
	inherencija	
usobični		
usuprotan	suprotivan	
uzajamno		
uzajmica		
uzajmice	u zajam	
uzajmični		
uzasobica	susjedstvo, sumedjašenje,	
	contiguitas	
uzasobičje dodirno,	susjedstvo, sumedjašenje,	
contiguitas	contiguitas	
uzasobični		
uzročnica		
uzrok	uzrok, povod	uzrok
uztraj, inercija	tromost, trajavost	tromost
vasionstvo	vasmir, svemir	svemir
vidjelo	vidjelo	
virtualna protega		
(protežnost)		
vremen	vremen	
začelo, prvica	počelo, principium,	počelo
	početak, izkon	
zasobice, sukcesivno	postupice	
razsobičje, sukcesija		
zasobično, sukcesivno		
zor	zor, intuitio	

HRVATSKA PRIRODNOFILOZOFIJSKA TERMINOLOGIJA U DRUGOJ POLOVICI 19. STOLJEĆA

Sažetak

Iako su prirodnofilozofijski pojmovi postojali u hrvatskom jeziku i prije 19. st., tek se u to doba intenzivnije radi na uspostavljanju vlastite terminologije, pa i prirodnofilozofijske. U radu se analiziraju neki tekstovi hrvatskih autora s gledišta uporabe prirodnofilozofijskih nazivaka i pokazuje se da postoji obilje hrvatskih izričaja koji su se prestali upotrebljavati, a vrijedilo bi ih ponovno uvesti u upotrebu.

THE CROATIAN NATURAL PHILOSOPHY TERMINOLOGY IN THE SECOND HALF OF THE 19TH CENTURY

Summary

Although Croatian terms used in the philosophy of nature existed before the nineteenth century, this was the period of the most intense work on the reinstatement of indigenous terminology, including that of natural philosophy. The paper analyzes some texts written by Croatian authors from the point of view of usage of the natural philosophy terms and it is shown that there exists an abundance of Croatian terms which fell into disuse. It would be worth to bring them in use.