

Antonius Medus / Antun Medo

Metaphysicae Aristotelis libri XII capitis VIII expositio
(1598)

Transkripcija s uvodom i bilješkama*

Priredili / Ediderunt
IVICA MARTINOVIĆ

Dubrovnik

MIHAELA GIRARDI-KARŠULIN

Zagreb

UDK 1 Medo, A.
1(091)(497.5)"15"
19(497.5)"15"
Izvorni znanstveni članak
Primljeno: 6. 1. 2018.
Prihvaćeno: 20. 2. 2018.

Uvod u Medovu ‘sliku svijeta’

Dubrovčanin Antun Medo svoje je prvo djelo *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* tiskao godine 1598. u Veneciji, u tiskari Francesca Barilettija.¹

* »Uvod u Medovu ‘sliku svijeta’« i »Načela izdanja« napisao je Ivica Martinović. Transkripciju osmoga poglavlja u Medovu komentaru *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598) izradili su Mihaela Girardi-Karšulin i Ivica Martinović. Bilješke s usporednim latinskim i grčkim tekstovima iz Aristotelove *Metafizike* sastavila je Mihaela Girardi-Karšulin, a sve ostale bilješke, uključujući one koje se odnose na povijest astronomije i prirodne filozofije, Ivica Martinović. Snimke iz dubrovačkog primjerka Medova prvijenca učinili su Ivica Martinović i Živko Šikić.

¹ Antonii Medi Ragusini *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (Venetiis: Apud Franciscum Barilettum, 1598).

Nadalje u bilješkama: Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598).

Upravo je zbog tiskanja svoga prvijenca boravio duže vrijeme u Veneciji i Padovi, a potkraj toga boravka zbio se i prvi njegov susret s Giovannijem Vincenzom Pinellijem u Padovi, kako sâm Medo svjedoči u predgovoru svoje druge knjige *In librum septimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (sl. 1):

»Kad sam se lani bio zaputio u Veneciju da tiskam svoj komentar uz dvanaestu knjigu [Aristotelove *Metafizike*] te da i u Veneciji i u Padovi s nekim vrsnim oštroumnim mužem razmijenim mišljenje o svojim novim razmišljanjima, kako što se tiče Aristotelove škole tako i astrologije, samo u jednom jedinom našem razgovoru, u kojem mi je, dok sam se u stisci s vremenom žurio vratiti kući, bilo moguće uživati, odmah sam upoznao veoma časno vladanje tvoje odličnosti, mudrost, upućenost u sve znanosti i tvoju osobitu dobrohotnost prema meni.«²

Najkasnije početkom proljeća 1598. (sl. 5) Medo je tražio sugovornika s kojim bi produbio svoje spoznaje u dvama područjima: o povijesnoj fortuni aristotelizma i o razvoju astronomije. Padova je, mora se priznati, toj svrsi posve odgovarala. Tom je prilikom spomenuo »svoja nova razmišljanja« (*meas novas cogitationes*), a taj je izričaj u mijenama vremena, od benediktinca Ignjata Đurđevića nadalje, 'postao' naslovom njegova djela bilo ono poslije napisano ili ne.

Rijetko izdanje Medova komentara

Šime Jurić već je 1971. godine u svojoj bibliografiji hrvatskoga latinитета *Croatiae scriptores Latini recentioris aetatis* upozorio da je izdanje Medova komentara dvanaeste knjige Aristotelove *Metafizike* vrlo rijetko.³ U svojoj neumornoj potrazi za primjercima knjiga hrvatskih latinista dotad je bio pronašao samo jedan primjerak Medova komentara *In librum duodecesimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598),

² »Perillustri Domini Ioanni Vincentio Pinello Antonius Medus salutem plurimam dicit.« u: Antonii Medi Ragusini *In librum septimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (Venetiis: Apud Franciscum Barilettum, 1599), ff. A2r–A3r, s nadnevkom na f. A3r: »Ragusio 13. Kal. Febr. Anni 1599.«, na f. A2r:

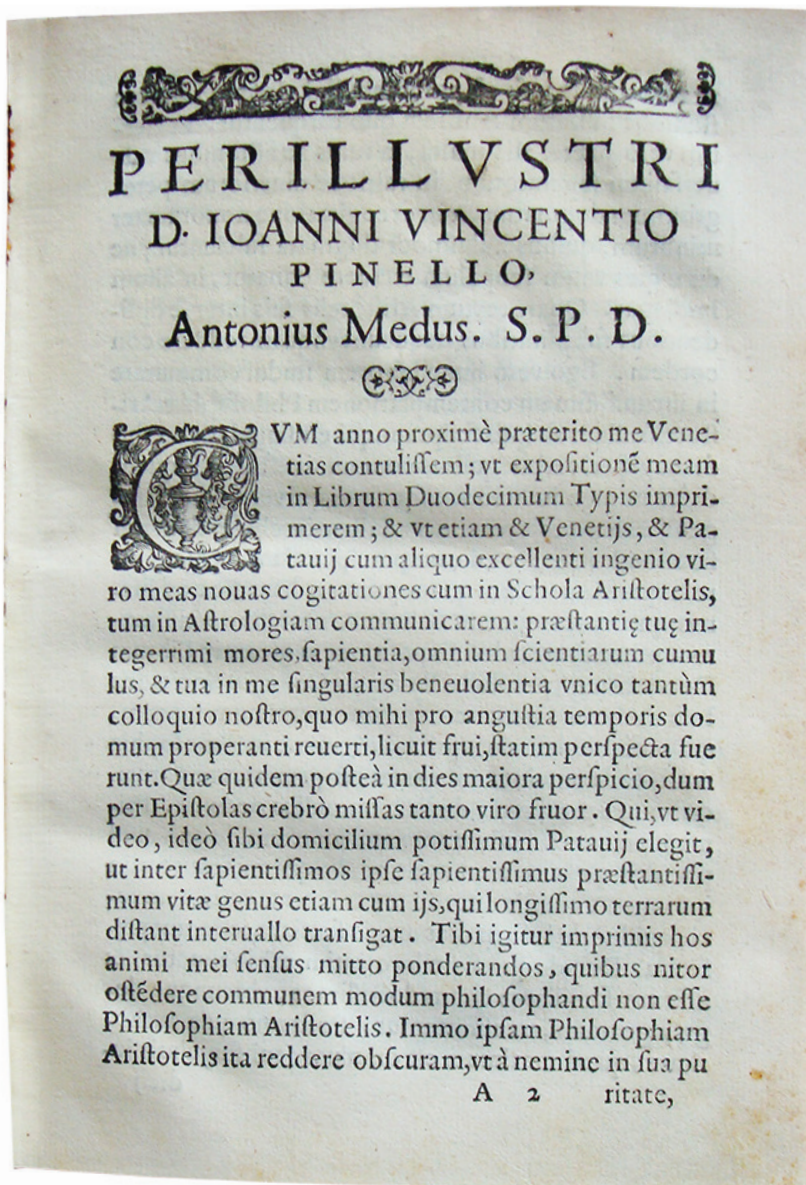
»Cum anno proxime praeterito me Venetias contulissem, ut expositionem meam in librum duodecesimum typis imprimerem et ut etiam et Venetiis et Patavii cum aliquo excellenti ingenio viro meas *novas cogitationes* cum in schola Aristotelis, tum in astrologiam communicarem, praestantiae tuae integerrimi mores, sapientia, omnium scientiarum cumulus et tua in me singularis benevolentia unico tantum colloquio nostro, quo mihi pro angustia temporis domum properanti reverti, licuit frui, statim perspecta fuerunt.«

Kosopisom istaknuo Ivica Martinović.

Podrobnu raščlambu Medove posvete Pinelliju vidi u: Erna Banić-Pajnić, *Antun Medo dubrovački filozof šesnaestog stoljeća* (Zagreb: Odjel za povijest filozofije Centra za povijesne znanosti, 1980), pp. 132–142.

Nadalje u bilješkama: Banić-Pajnić, *Antun Medo* (1980).

³ Vidi Šime Jurić, *Croatiae scriptores Latini recentioris aetatis* (Zagrabiae: Institutum historicum Academiae scientiarum et artium Slavorum meridionalium, 1971), p. 9, n. 39, gdje se upućuje samo na primjerak u Državnom arhivu u Dubrovniku.



Slika 1. Medovo svjedočanstvo o boravku u Veneciji i Padovi za tiskanja njegova prvijenca najranije u travnju 1598. – u posveti Giovanniju Vincenzu Pinelliju s nadnevkom 20. siječnja 1599. Antonius Medus, *In librum septimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1599), f. A2r.

i to pohranjen u Knjižnici Državnoga arhiva u Dubrovniku sa signaturom R-395 (sl. 2), kamo je prispio kad je Milan Rešetar dio svoje knjižnice *Bibliotheca Rhacusina* darovao Državnom arhivu (sl. 3), a kasnije je, kako svjedoči zapis u elektroničkoj bazi podataka hrvatskoga latineta u NSK,⁴ pronašao i primjerak u rimskoj knjižnici Biblioteca Universitaria Alessandrina, sa signaturom C c.3 2.⁵ Pri transkripciji smo se poslužili obama primjercima.

Popis talijanskih cinquecentina *edit16* iznjedrio je uputnice na još šest nalazišta, uz već spomenutu Alessandrinu: Biblioteche riunite Civica e A. Ursino Recupero u Cataniji, Pontificia Biblioteca Antoniana u Padovi, Biblioteca civica Berio u Genovi, Biblioteca nazionale Vittorio Emanuele III u Napulju, Biblioteca Oliveriana u Pesaru i Biblioteca universitaria u Paviji. Digitalni katalog talijanskih knjižnica *Internet culturale* upozorio je na još jedno nalazište: Biblioteca Universitaria u Sassariju na Sardiniji. U talijanskim je knjižnicama dakle sačuvano osam primjeraka prvoga Medova komentara. S dubrovačkim primjerkom sačuvano je ukupno devet primjeraka knjige *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598) hrvatskoga filozofa Antuna Meda.

Opis izdanja Medova komentara

Medov komentar *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598) proteže se na 94 stranice u formatu osmine, 23 x 17 cm, s najviše 32 retka po stranici, a prethodi mu četverolist s dvama uvodnim tekstovima. Prvi je posveta Rimskom kolegiju Družbe Isusove »Perillustri Collegio Romano Societatis Iesu« (sl. 4), a drugi je predgovor »Antonii Medi Praefatio in librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis«. Da svoj filozofski prvijenac posveti upravo središnjem filozofskom i teološkom učilištu isusovačkoga reda, Meda su potaknuli upečatljivi govornički nastupi

⁴ Vidi mrežnu stranicu: http://katalog.nsk.hr/F/H3IEQ9PHNBJ2B663J8MUEDT-4PLA58TGH9E93FQ2V3IR2RP1BEF-34758?func=full-set-set&set_number=033446&set_entry=000001&format=001 (pristupljeno 15. 12. 2017.)

Taj je primjerak Jurić zacijelo pronašao kad je radio u Alessandrini i pritom otkrio unikat dvaju Vrančićevih djela: *Logike* (1608) i *Kršćanske etike* (1610). Usp. Šime Jurić, »Nepoznata izdanja 'Logike' i [']Etike' Fausta Vrančića«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 4 (1978), pp. 289–294, na p. 291: »Tragajući nedavno za djelima hrvatskih latinista u nekoliko velikih knjižnica u Rimu <...>«.

⁵ Primjerak je od 2015. godine dostupan u digitaliziranom obliku na mrežnoj adresi:

https://books.google.hr/books?id=XW8YDkzRwz8C&printsec=frontcover&hl=hr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false,

ali s nepotpunom p. 94, tako da »Errata corrigenda« nije u cijelosti čitljiv.

⁶ »Perillustri Collegio Romano Societatis Iesu Antonius Medus, qui est Callos, salutem plurimam dicit.«, ff. a2r–a2v; »Antonii Medi Praefatio in librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis«, ff. a3r–a4r.

Nadalje u bilješkama: Medus, »Perillustri Collegio Romano Societatis Iesu« (1598); Medus, »Praefatio in librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis« (1598).



Slika 3. *Ex libris* Milana Rešetara u hrvatskom unikatnu Medova komentara. S dopuštenjem Državnoga arhiva u Dubrovniku.

trojice isusovaca u Dubrovniku, koji su u Medovoj posveti imenovani na latinskom kao *Philippus de Philippis*, *Ludovicus Mansonius* i *Laelius Ptolomaeus Senensis* (sl. 4).⁷ Zbog njih se Medo, to izričito kaže u posveti, doživljava kao »prijatelj Vaše Družbe na neki način« (*Societatis Vestrae studiosus aliquo modo*).⁸ Ali istodobno on to čini sa samosvijesti o vlastitom djelu:

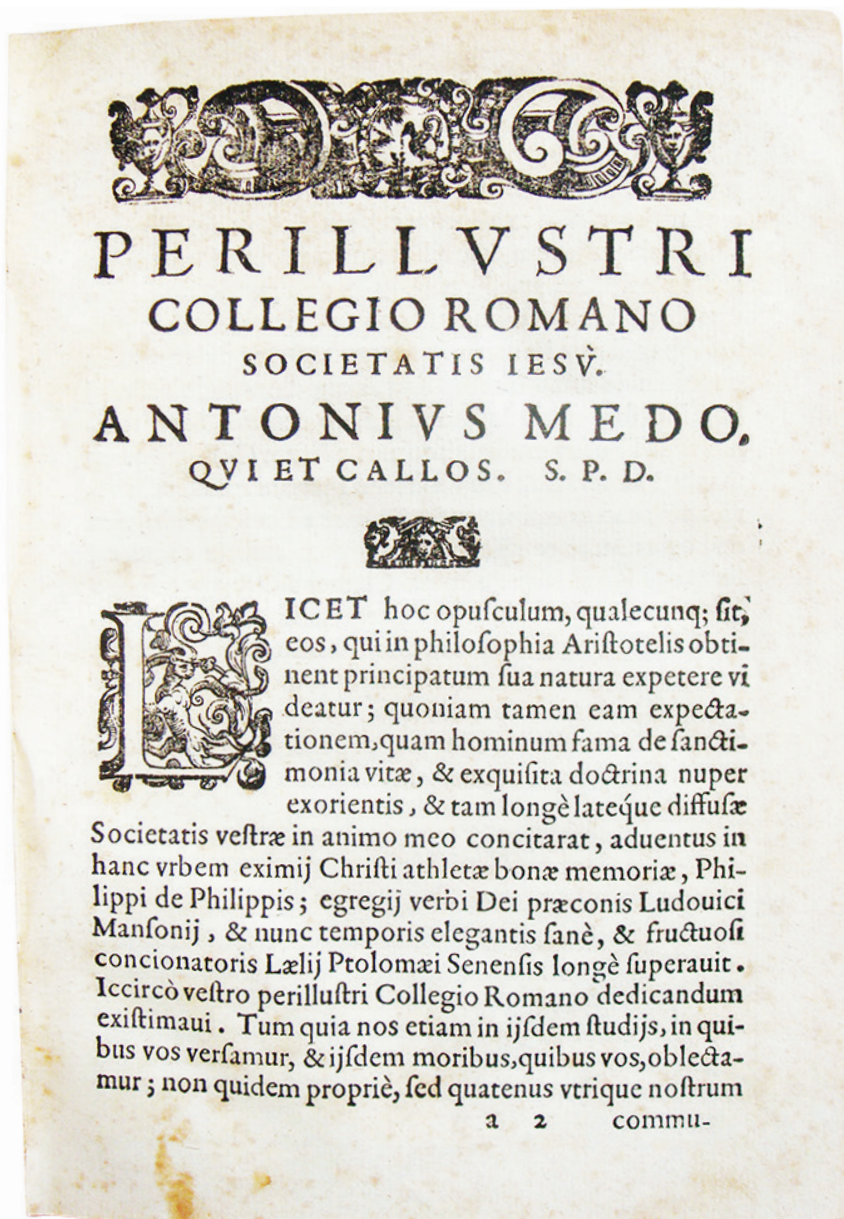
»jer prosuđujem da sam, po meni, dvanaestu knjigu Aristotelove *Metafizike* razložio prema Filozofovoj misli, a ne opisao prema razlaganjima drugih [komentatora].⁹

Jedan razlog Medo nije zapisao, ali jedva da se može isključiti iz razmatranja: posvećujući svoj komentar Aristotelove knjige Λ , unutar kojega je objavio i vlastitu 'sliku svijeta', Rimskom kolegiju, Dubrovčanin svoj rad podastire na uvid Christophu Claviusu, dugogodišnjem profesoru matematike u Rimskom kolegiju, »Euklidu našega doba«, piscu najutjecajnijega astronomskoga djela *In sphaeram Ioannis de*

⁷ Medus, »Perillustri Collegio Romano Societatis Iesu« (1598), f. a2r.

⁸ Medus, »Perillustri Collegio Romano Societatis Iesu« (1598), f. a2v.

⁹ Medus, »Perillustri Collegio Romano Societatis Iesu« (1598), f. a2v, u mom prijevodu: »Tum potissimum, quia hunc duodecimum Aristotelis *Metaphysicae* librum per me ad mentem Philosophi expositum arbitror, non ex aliorum expositionibus descriptum.« Usp. Banić-Pajnić, *Antum Medo* (1980), p. 90.



Slika 4. Početak Medove posvete Rimskom kolegiju: o trima isusovcima i njihovim propovjedničkim službama u Dubrovniku. Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), f. a2r. S dopuštenjem Državnoga arhiva u Dubrovniku.

Sacrobosco commentarius (1570) na isusovačkim filozofskim učilištima – nakon Kopernika, a prije Keplera i Galileia.¹⁰

U predgovoru Medo obrazlaže zašto je odlučio komentirati upravo dvanaestu knjigu Aristotelove *Metafizike*. Nakon što je upozorio na to da Aristotel u toj knjizi »raspravlja u svom redoslijedu o cijeloj metafizici«,¹¹ on niže tri razloga:

1. velika različitost u gledištima pri komentiranju Aristotelova teksta, i to uz pretjerano samoisticanje da nitko u svom filozofiranju nije dosad promišljao »čistu Aristotelovu filozofiju« (*pura philosophia Aristotelis*) pa će on to učiniti;
2. vrlo kratko tumačenje kako prema Aristotelu postoje nebeska tijela i odvojeni umovi, čime neizravno najavljuje vlastitu 'sliku svijeta';
3. dokaz da se Aristotel u najvećoj mjeri približio kršćanstvu, što treba razumjeti kao piščevo osvjedočenje ili preuzetnost da će on u prilog tom gledištu dokazati 'više' od svih drugih tumačitelja Aristotelove *Metafizike*.¹²

Suprotno tako oblikovanim razlozima Medo otvoreno priznaje da on komentar zahtjevnoga Aristotelova teksta piše u Dubrovniku, »nastanjen u ovom kutku, daleko od škola i sastanaka tolikih vrlo učenih ljudi«.¹³

U skladu s državnim propisima Mletačke Republike Medov je rukopis podvrgnut recenzentskom postupku (sl. 5). Ocjene u prilog tiskanju izrekla su trojica nadležnih ocjenitelja: neimenovani inkvizitor, tajnik Senata Zuane Maravegia i javni profesor Baldo Antonio Penna; dopuštenje za tisak potpisano je 7. travnja 1598, a službeno urudžbirano u Uredu protiv blasfemije 21. travnja 1598. (sl. 5). *Imprimatur* otkriva da je autor u rukopisu bio imenovan kao *Antonius Medus Callossius*, ali je u tiskanom

¹⁰ Carlos Sommervogel, *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus*, t. II (Paris: Alphonse Picard, 1891), coll. 1212–1224.

Usp. James M. Lattis, *Between Copernicus and Galileo: Christoph Clavius and Collapse of Ptolemaic Cosmology* (Chicago: University of Chicago Press, 1995), pp. 44–45.

¹¹ Medus, »Praefatio in librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis« (1598), f. a3v, bez transkripcijskih zahvata: »<...>, et omnia quodammodo viam communire, et aditum patefacere ad hunc Duodecimum, in quo suo agit ordine de tota Metaphysica.«

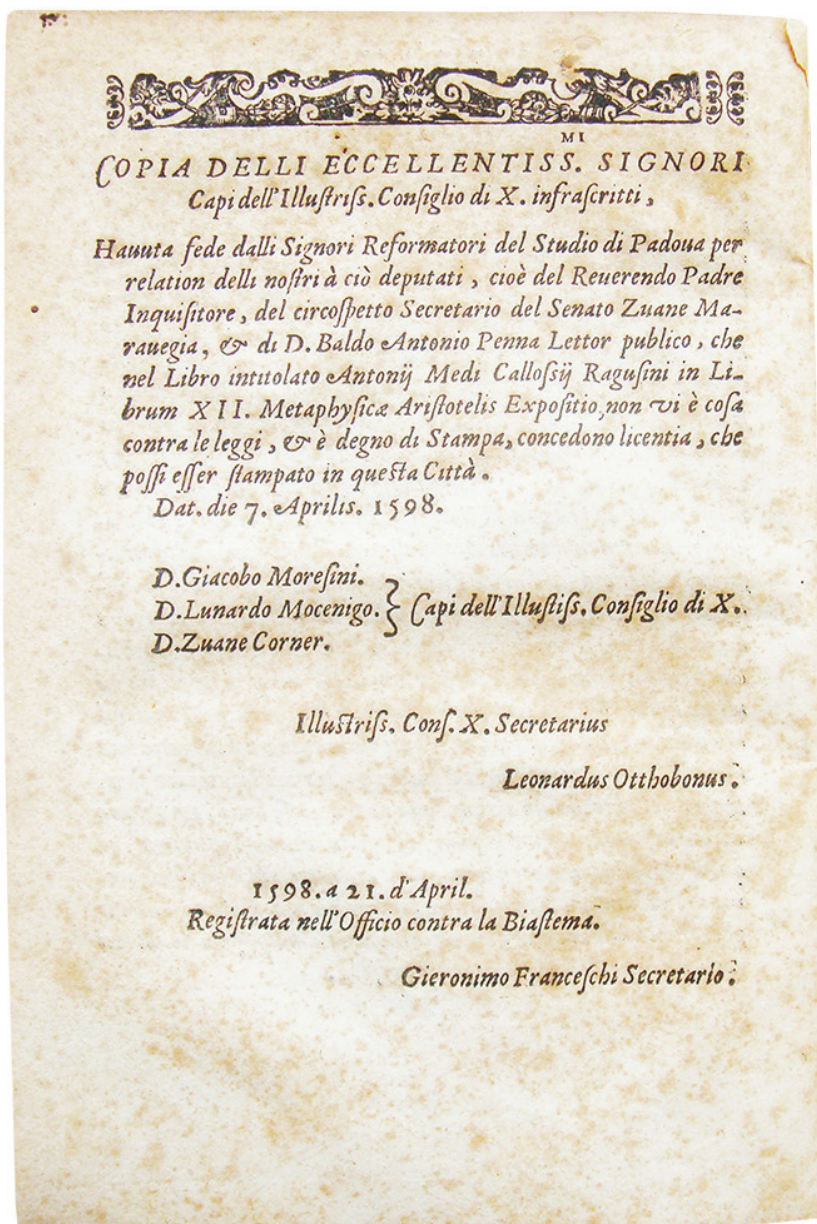
Usp. Banić-Pajnić, *Antun Medo* (1980), p. 92.

¹² Medus, »Praefatio in librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis« (1598), f. a3v–a4r. Vidi odabrani odlomak iz toga predgovora u transkripciji i hrvatskom prijevodu: Antun Medo, »In librum duodecim *Metaphysicae* Aristotelis expositio / Razlaganje uz dvanaestu knjigu Aristotelove *Metafizike*«, preveo Antun Slavko Kalenić, u: Erna Banić-Pajnić, Mihaela Girardi-Karšulin, Filip Grgić i Ivana Skuhala Karasman (ur.), *Hrvatska filozofija od 12. do 19. stoljeća: Izbor iz djela na latinskome*, 2. svezak (Zagreb: Institut za filozofiju, 2015), pp. 174–191. Tu su, na pp. 186–187, a da nažalost nije označeno, iz osmoga poglavlja Medove knjige prevedene samo dvije rečenice, i to s pp. 64–65.

Nadalje u bilješcima: Medo, »In librum duodecim *Metaphysicae* Aristotelis expositio« (2015).

¹³ Medus, »Praefatio in librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis« (1598), f. a3v: »hominem in hoc angulo procul a scholis et tot doctissimorum virorum congressibus constitutum.«

Usp. Banić-Pajnić, *Antun Medo* (1980), pp. 93–94. Usp. i Kalenićev prijevod, p. 175: »čovjek izgrađen u ovome zakutku daleko od škola i sastanaka tolikog broja najučenijih muževa«.



Slika 5. Mletački imprimatur za tiskanje Medova komentara s nadnevcima 7. i 21. travnja 1598. Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), f. a4v. S dopuštenjem Državnoga arhiva u Dubrovniku.

djelu pridjevak *Callossius* izostao na naslovnici, a u inačici *Callos* pojavio se samo u naslovu Medove posvete Rimskom kolegiju.

Knjigu zaključuje »Errata corrigenda«, što jasno naznačuje da je Medo osobno bdio nad tiskom knjige i dometnuo važne ispravke slogu nastalu u venecijanskoj tiskari Francesca Barilettija (sl. 6).¹⁴ Primjerice, uz tekst osmoga poglavlja priložio je ova tri ispravka:

»folio 63 linea 2 ens, eos
folio 69 linea 23 at, et
folio 75 linea 1 harum, horum«.¹⁵

Tri pristupa osmom poglavlju Medova komentara

U svojoj monografiji o Antunu Medu Erna Banić-Pajnić s doličnom je pozornošću obradila osmo poglavlje Medova prvijenca.¹⁶ Ona je prva upozorila na to da Medo zauzima stav i prema Ptolemeju i prema Fracastoru i prema Koperniku,¹⁷ kao i da svjedoči o vlastitom motrenju Mjeseca instrumentom čiji je promjer iznosio gotovo dvadeset stopa.¹⁸ Ona je prva i ocijenila da tom prilikom Medo izlaže »vlastito učenje o svemiru«,¹⁹ a svoju je raščlambu odnosnoga Medova teksta zaključila napomenom:

»Valja napomenuti da bi podrobnije prorađivanje ovog izlaganja koje se bavi astronomijom bilo zanimljivo za sve one koji se bave poviješću znanosti u nas, a koji su dosad osvjetlili likove mnogih naših znanstvenika prošlosti, uz koje se tu i tamo, samo vrlo površno, spominje i Medo.«²⁰

Pri genološkom istraživanju hrvatske filozofske baštine, napose komentara kao kasnorennesansnoga žanra, Ivica Martinović opisao je Medov komentatorski postupak i upozorio na 'astronomski' ekskurs, unutar kojega se Medo odmaknuo od svoga komentatorskog napora:

»Medove knjige [komentari uz sedmu i dvanaestu knjigu Aristotelove *Metafizike*], promotrene iz genološke perspektive, komentari su u doslovnom smislu. Primjerice, nakon svakog poglavlja knjige Lambda Aristotelove *Metafizike*, otisnutog u latinskom prijevodu, slijedi *expositio*, ogled upravo o tom poglavlju. Iznimka je najopširniji komentar, nastao uz osmo poglavlje knjige Lambda o naravi i množini odvojenih

¹⁴ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), p. 94.

¹⁵ L. c. Vidi i »Načela izdanja«, n. 12.3.

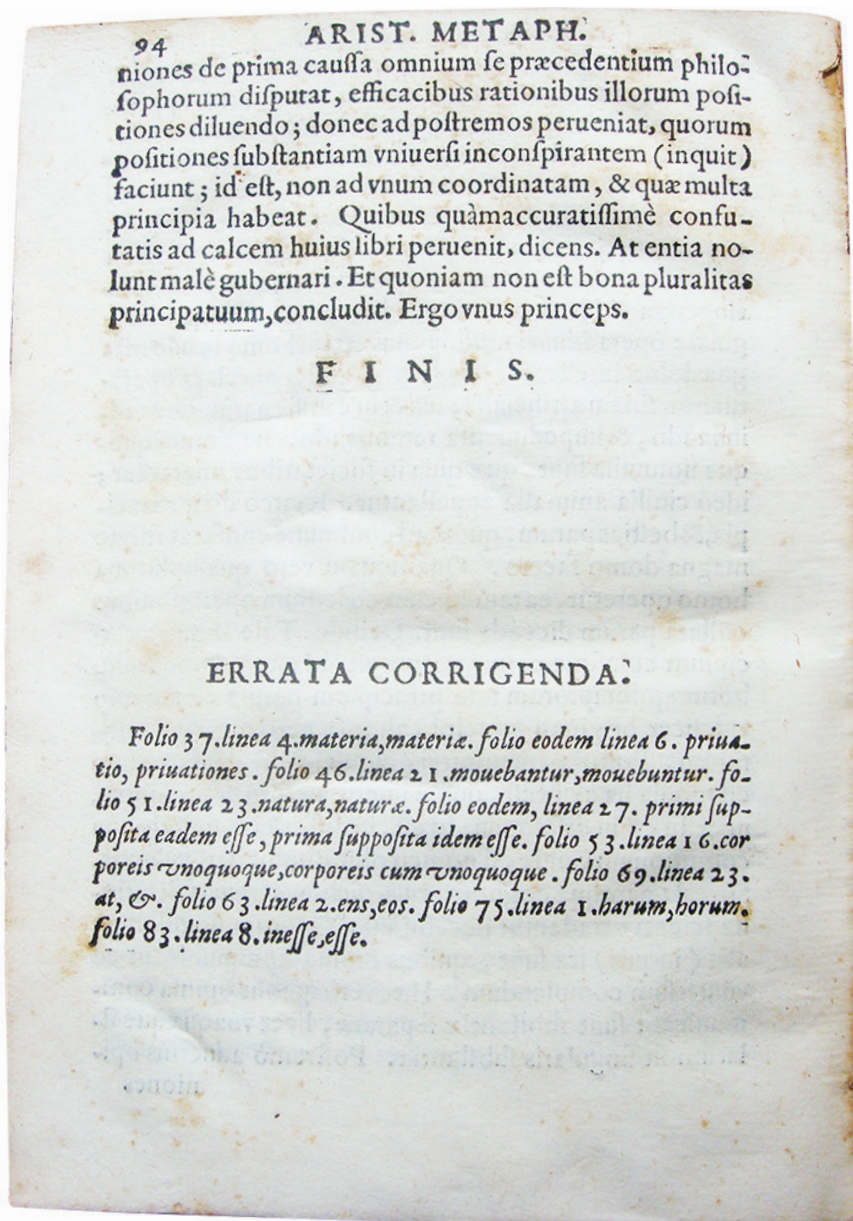
¹⁶ Banić-Pajnić, *Antun Medo* (1980), o Medovu prvijencu na pp. 90–132, o osmom poglavlju na pp. 117–125.

¹⁷ Banić-Pajnić, *Antun Medo* (1980), o Medovu stavu prema Ptolemejevu sustavu na pp. 118–120; o Fracastorovu sustavu na p. 118; o Kopernikovu sustavu na pp. 120–121.

¹⁸ Banić-Pajnić, *Antun Medo* (1980), p. 120.

¹⁹ Banić-Pajnić, *Antun Medo* (1980), p. 121.

²⁰ Banić-Pajnić, *Antun Medo* (1980), p. 123.



Slika 6. »Errata corrigenda« na posljednjoj stranici Medova prvijenca. Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), p. 94. S dopuštenjem Državnoga arhiva u Dubrovniku.

bivstava, napose nebeskih krugova, jer se u njemu Medo odvojio od Aristotelova teksta i zauzeo stav prema dvama različitim renesansnim 'slikama svijeta' – Fracastorovoj i Kopernikovoj.«²¹

Sada – pri transkripciji upravo toga, osmoga poglavlja – prilika je još više zaći u pojedinosti. Da je komentar uz osmo poglavlje »najopširniji komentar«, to zapravo znači da on zaprema nešto više od petine Medove knjige: 20 od 94 stranica u slogu Medova komentara. I danas komentatori doživljavaju osmo poglavlje kao zaseban i zahtjevan izazov Aristotelove filozofije, primjerice Giovanni Reale kad je priredio 'veliko obnovljeno izdanje' Aristotelove *Metafizike*.²²

Napokon, nedavno je Mihaela Girardi-Karšulin istražila Medov komentar osmoga poglavlja dvanaeste knjige Aristotelove *Metafizike* kao mogući poticaj za pismo koje je Georgius Raguseius (Juraj Dubrovčanin) uputio Medu 10. listopada 1601.²³ Za njezino poredbeno proučavanje Raguseiusovih i Medovih gledišta o astrologiji ključnom se pokazala Medova tvrdnja da je astrologija, što znači teorijska astronomija, »neki dio njegove metafizike«,²⁴ čitaj: Aristotelove metafizike.

Medov predložak latinskoga prijevoda Aristotelove Metafizike

Kojoj tradiciji pripada Aristotelov tekst kojim se Medo služio pri komentiranju Aristotelove *Metafizike* te ga i uvrstio u izdanje svoga komentara? To pitanje nije dosad riješeno, a već ga je 1980. godine Erna Banić-Pajnić definirala kao radni zadatak:

»U svakom slučaju trebalo bi prijevod *Metafizike* kojim se služi Medo usporediti s prijevodima iz XVI stoljeća što ih posjeduju dubrovačke biblioteke.«²⁵

Pritom je uputila na to da među pedesetak izdanja Aristotela iz 16. stoljeća Znanstvena knjižnica posjeduje dva izdanja Aristotelove *Metafizike*.²⁶ Pri nedavnom pregledu našao sam ih četiri, od baselskoga izdanja 1542. do venecijanskog iz 1562. Za svako

²¹ Ivica Martinović, »Žanrovi hrvatske filozofske baštine od 15. do 18. stoljeća«, u: Pavo Barišić (ur.), *Otvorena pitanja povijesti hrvatske filozofije* (Zagreb: Institut za filozofiju, 2000), pp. 69–151, na p. 89. Vidi također: Ivica Martinović, *Žanrovi hrvatske filozofske baštine od 15. do 18. stoljeća* (Split: Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2011), pp. 48, 85.

²² Usp. »Sommario e commentario a $\Lambda 8$ «, u: Aristotele, *Metafisica*, a cura di Giovanni Reale, edizione maggiore rinnovata in tre volumi, Vol. III. *Sommari e commentario* (Milano: Vita e pensiero, 1993), pp. 593–603.

²³ Mihaela Girardi-Karšulin, »Je li astrologija matematika ili metafizika? Raguseiusovo pismo Medu«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 43/1 (2017), pp. 29–47, na pp. 35–39.

Nadalje u bilješkama: Girardi-Karšulin, »Je li astrologija matematika ili metafizika?« (2017).

²⁴ Girardi-Karšulin, »Je li astrologija matematika ili metafizika?« (2017), p. 38.

²⁵ Banić-Pajnić, *Antun Medo* (1980), p. 82.

²⁶ Banić-Pajnić, *Antun Medo* (1980), p. 80 i 82.

od tih izdanja prilažem ovdje sljedeće podatke:

- A. bibliografsku jedinicu;
- B. signaturu;
- C. paginaciju ili folijaciju za dvanestu knjigu Aristotelove Metafizike i osmoga poglavlja u njoj;
- D. odnos prema Bessarionovu prijevodu, dokumentiran i prvom rečenicom osmoga poglavlja;
- E. podatke o prethodnim vlasnicima knjige na temelju prouke zabilješki *ex libris*, podatke o signifikantnim rukopisnim bilješkama i sl.

1. *Operum Aristotelis tomus tertius* Moralem philosophiam continens, una cum Rhetoricis, ac Poetica. <...> Apposita quoque hic sunt Metaphysica libri XIII. Adiecta insuper est de hoc ipso autore Commentatio doctissima Philippi Melanchthonis. <...> (Basileae: s. e., 1542)

Signatura: ZKD CR f°179-III

»Aristotelis Stagiritae Metaphysicorum liber XII.«, pp. 498–505.

»Caput VIII.«, pp. 502–504.

Bessarionova posveta kralju Alfonsu na p. 410: »Bessarionis episcopi Thusculani S. R. Ecclesiae Cardinalis dignissimi in Metaphysicorum Aristotelis translationem, ad Alphonsum serenissimum Aragonum Regem, et utriusque Siciliae Principem invictissimum.«

S oznakom prevoditelja u zaglavlju na početku Aristotelove *Metafizike* na p. 411: »Bessarione Cardinale Niceno et Patriarcha Constantinopolitano interprete.«

Bessarionov prijevod otisnut u ovom izdanju isti je kao i u usporednom izdanju Bessarionova i Argyropulosova prijevoda Aristotelove *Metafizike* iz 1515. godine, a u nekoliko se riječi razlikuje od Medova predloška. Vidi primjerice prve dvije rečenice osmoga poglavlja na p. 502:

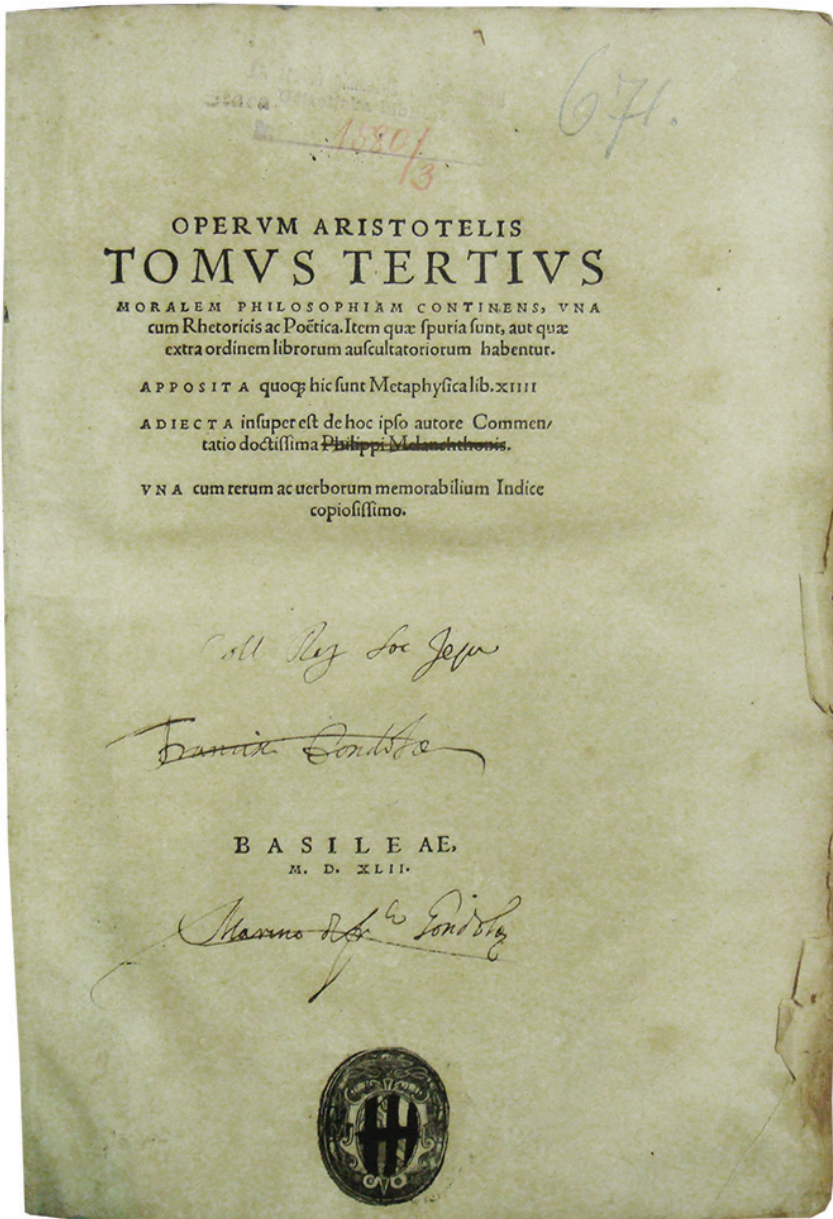
»Vtrum autem una sit ponenda talis substantia, an plures et quot, non oportet nos latere, sed meminisse quoque aliorum sententias, quod de pluralitate, nihil quod dictu egregium sit, dixerunt. De ideis namque opinio nullam accommodatam considerationem habet, numeros namque dicunt ideas, qui dicunt ideas esse.«

Treći svezak Aristotelovih djela u bazelskom izdanju, kao i prva dva, prvo je posjedovao Frano Gundulić, potom je poklonjen ili pripao Marinu Franovu Gunduliću, napokon je pripao knjižnici Dubrovačkoga kolegija, kako svjedoče tri rukopisna zapisa *ex libris* u kronološkom slijedu:

Francisci Gondolae
Marino de Fr.[ancis].ci Gondolae
Coll Rag Soc Jesu (sl. 7).

Četvrti *ex libris* ima oblik žiga i popraćen je signaturom:

Kr.[aljevska] realna gimnazija u Dubrovniku – Učiteljska biblioteka 1580/3.



Slika 7. Naslovnica trećega sveska bazelskoga izdanja s rukopisnim zabilješama o trima dubrovačkim vlasnicima primjerka. *Operum Aristotelis tomus tertius* (Basileae, 1542). S dopuštenjem Znanstvene knjižnice u Dubrovniku.

Kad su *rara* iz učiteljske knjižnice dubrovačke gimnazije zaslugom profesora Cvijeta Joba prenijete nakon Drugoga svjetskog rata u Naučnu biblioteku u Dubrovniku, uvrštena su u fond CR, čime se podsjeća da su te knjige nekad pripadale isusovačkom učilištu Collegium Ragusinum.

2. Augustini Niphi Medicis Philosophi Suessani *Expositiones in Aristotelis libros Metaphysices*, quae omnia ingenio et doctrina peritissimi utriusque linguae viro denuo sunt diligentissime recognita, ac erroribus post primam editionem repurgata. (Venetiis: Apud Hieronymum Scottum, 1559)
Signatura: ZKD A–II 52

»Aristotelis *Metaphysicorum* liber duodecimus«, pp. 513–594.
Komentar Λ8, pp. 568b–585b.

Latinski prijevod Aristotelove *Metafizike* razlikuje se od Bessarionova. Vidi primjerice prvu rečenicu osmoga poglavlja na pp. 573b–574a:

»Vtrum autem unam ponendum est talem substantiam, aut plures, aut quot, oportet non latere. Sed reminisci et aliorum negationes, quia de pluralitate nihil dixerunt, quod et planum dicere.«

3. Alexandri Aphrodisieii *Commentaria in duodecim Aristotelis libros de prima philosophia*. Interprete Ioanne Genesio a Sepulveda Cordubensi, ad Clementem VII. Pont. Max. (Venetiis: Apud Hieronymum Scottum, 1561)
Signatura: ZKD A–II 86

»Arist.[otelis] *Metaphysicorum* liber undecimus, Latinis duodecimus: Cum Alexandri Aphrodisieii commentariis, Ioanne Genesio interprete.«, pp. 282–310.
Komentar Λ8, pp. 298a–303b.

Latinski prijevod Aristotelove *Metafizike* razlikuje se od Bessarionova. Vidi primjerice prvu rečenicu osmoga poglavlja na p. 298a:

»Oportet autem non latere utrum substantia talis una sit ponenda, an plures, et si sint plures quot sint ponendae. Sed in memoria sententias quoque caeterorum habere, qui quidem de multitudine nihil quod sit certum dilucidumque dixerunt.«

4. Octavum volumen. / *Aristotelis Metaphysicorum libri XIII*. Cum Averrois Cordubensis in eosdem commentariis et epitome, <...> Marci Antonii Zimarae contradictionum solutiones, in hos *Metaphysicorum* libros. (Venetiis: Apud Iunctas, 1562).
Signatura: ZKD CR–20798

»Liber duodecimus«, ff. 286–340.
Tekst osmoga poglavlja u odlomcima uključen u Averoesov komentar na ff. 326r–334r.

U sadržaju na poleđini naslovnog lista: »Aristotelis Metaphysicorum libri quatuordecim a Bessarione Cardinale Niceno latinitate donati, denuo vero a summis huius saeculi philosophis castigatiores redditi, ac in summas et capita divisi.«
Razlikuje se od Medova predložka, premda pripada tradiciji tiskanja Bessarionova prijevoda. Vidi primjerice prvu rečenicu osmoga poglavlja na f. 326r:

»Vtrum autem ponenda est talis substantia una, aut plures, et quot sunt, et non debemus occultare sermones aliorum, sed dicere iudicia eorum, nihil enim manifeste dixerunt in multitudine.«

Na f. 329v rukopisna bilješka koja upućuje na al-Farabija: »Vide Alfarabium <...>«, a Medo nigdje ne upućuje na al-Farabija.

Usporedi li se Medov predložak Aristotelova teksta u latinskom prijevodu s usporednim izdanjem Bessarionova i Argyropulosova prijevoda Aristotelove *Metafizike* na latinski iz 1515. godine, lako je uočiti da tekst knjige Λ otisnut u Medovoj knjizi pripada Bessarionovoj, a ne Argyropulosovoj prijevodnoj tradiciji, ali se od toga izdanja Bessarionova prijevoda razlikuje u važnoj pojedinosti: prvi odlomak osmoga poglavlja knjige Λ otisnut u Medovu komentaru pojavljuje se u izdanju Bessarionova prijevoda kao posljednji odlomak sedmoga poglavlja knjige Λ . To je ovaj odlomak (sl. 8):

»Quod itaque est quaedam aeterna immobilisque substantia et a sensibilibus separata, constat ex dictis. Ostensum autem est, quod nec ullam magnitudinem possibile est hanc substantiam habere, verum impartibilis indivisibilisque est. Nam infinito tempore movet, nihil vero finitum infinitam potentiam habet. Cum vero omnis magnitudo aut infinita aut finita sit, finitam quidem propter hoc non haberet magnitudinem, infinitam vero, quoniam omnino nulla est infinita magnitudo. At vero quoniam quid impassibile et immutabile est, omnes namque reliqui motus posteriores eo sunt, qui secundum locum est. Et quidem haec propter quid hoc se habeant modo dilucida sunt.«²⁷

Ograničimo li se na tekst osmoga poglavlja dvanaeste knjige Aristotelove *Metafizike*, koji i jest predmet ove transkripcije, zaključak usporedbe između Medova predložka i Bessarionova latinskoga prijevoda otisnutoga 1515. vrijedi i za Bessarionov prijevod otisnut u bazelskom izdanju 1542. godine (sl. 7). Kvantificirano, a u skladu s bilješkama uz transkripciju Medova predložka, kad je riječ o osmom poglavlju knjige Λ (sl. 9), izdanja Bessarionova latinskoga prijevoda 1515. i 1542. razlikuju se samo za dvije riječi: umjesto *videmusque* u kasnijem izdanju otisnuto je *videamusque*, a

²⁷ Continetur hic Aristotelis castigatissime recognitum *opus metaphysicum* a clarissimo principe Bessarione Cardinale Niceno latinitate foeliciter donatum xiiij libris distinctum, cum adiecto in xij primos libros Argyropyli Bizantij interpretamento rarum proculdubio et hactenus desideratum opus (s. l.: Apud Henricum Stephanum, 1515), f. 105r, gdje su u dva usporedna stupca otisnuti Bessarionov prijevod većim slovima, a Argyropulosov manjim slovima. Na tom je uzorku već uočljivo da se Argyropulosov prijevod prilično razlikuje od Bessarionova.

Quemadmodum, inquit, aliquis posset dicere hominem priorem esse spermate, non quidem illum, qui tanquam ex spermate ortus consideratur; sed eum, qui tanquam ex eo, ex quo sperma est cogitatur.

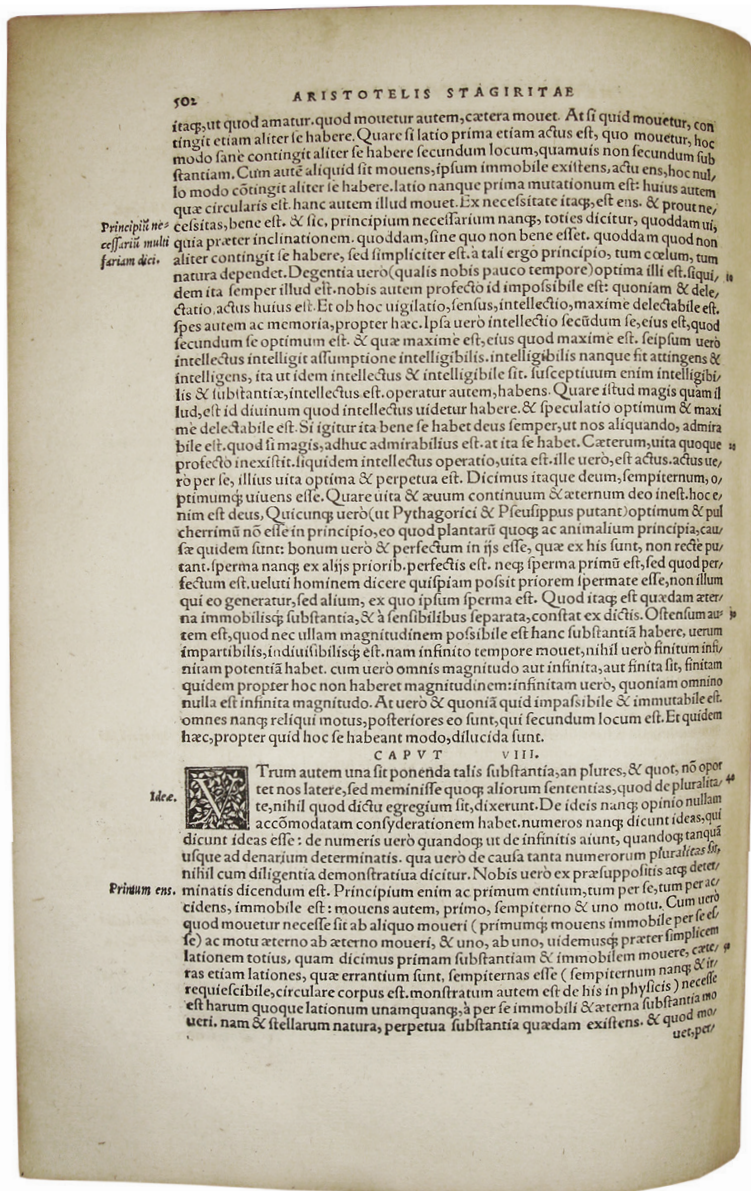
CAPVT VIII.



Vod itaque est quadam aeterna immobilisque substantia, & à sensibilibus separata, constat ex dictis. Osum autem est, quod nec ullam magnitudinem possibile est hanc substantiam habere, verum impartibilis, indiuisibilisque est. nam: infinito tempore mouet, nihil verò finitum infinitam potentiam habet. Cum verò omnis magnitudo aut infinita, aut finita sit, finitam quidem propter hoc non haberet magnitudinem: infinitam verò, quoniam omnino nulla est infinita magnitudo. At verò quoniam quid impassibile, & immutabile est: omnes nanq; reliqui motus posteriores eo sunt, qui secundum locum est. Et quidem hæc propter quid hoc se habeant modo dilucida sunt. Utrum autem una sit ponenda talis substantia, an plures, & quod non oportet nos latere, sed meminisse quoque aliorum sententias, quod de pluralitate nihil, quod dictu egregium sit, dixerunt. De ideis nanque opinio nullam accommodatam considerationem habet: numeros nanq; dicunt ideas: de numeris verò quandoque ut de infinitis aiunt, quandoque tanquam usque ad denarium determinatis: qua verò de causa tanta numerorum pluralitas sit, nihil cum diligentia demonstratius dicitur. Nobis verò ex præsuppositis, atq; determinatis dicendum est. Principium enim ac primum entium, tum per se, tum per accidens, immobile est: mouens autem primo, sempiterno & uno motu. Cum verò quod mouetur, necesse sit ab aliquo moueri, (primumque mouens immobile per se esse), ac motu aeterno ab aeterno moueri, & uno ab uno, uidemusque præter simplicem rationem notius quam dicimus primam substantiam, & immobilem mouere,

(¶) cæ.

Slika 8. Početak osmoga poglavlja knjige Λ Aristotelove *Metafizike* u Medovu komentararu. Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), p. 58. S dopuštenjem Državnoga arhiva u Dubrovniku.



Slika 9. Početak osmoga poglavlja dvanaeste knjige Aristotelove *Metafizike* u bazelskom izdanju. »Aristotelis Stagiritae *Metaphysicorum* liber XII.«, u: *Operum Aristotelis tomus tertius* (Basileae, 1542), p. 502. S dopuštanjem Znanstvene knjižnice u Dubrovniku.

umjesto *quot* 1542. otisnuto je *quod*.²⁸ Tekst osmoga poglavlja knjige Λ otisnut u Medovoj knjizi razlikuje se od Bessarionova prijevoda iz 1515. na 17 mjesta, a od bazelskoga izdanja Bessarionova prijevoda iz 1542. također na 17 mjesta,²⁹ od toga na značenje utječe tek osam riječi.³⁰

Da zaključim! Od četiriju kasnorenasansnih izdanja Aristotelove *Metafizike*, koje sam imao prilike ogledati u Znanstvenoj knjižnici u Dubrovniku, Medov se predložak osmoga poglavlja knjige Λ u osam signifikantnih riječi razlikuje od teksta otisnutoga u bazelskom izdanju Aristotelove *Metafizike* iz 1542. godine, što ga je u Dubrovniku posjedovao Frano Gundulić pa Marin Franov Gundulić, a nakon njih knjižnica isusovačkog Dubrovačkoga kolegija, i to unatoč Melanchthonovu predgovoru. U genealogiji roda Gondula postoji samo jedna kombinacija gdje se otac zove Frano, a sin Marin: otac Frano Franov (oko 1587–1629), a sin Marin Franov (1622–1667).³¹ Očev je otac također Frano Franov (oko 1539–1589), istaknuti diplomat i urednik dubrovačke pravne baštine, čije je ubojstvo u crkvi sv. Križa u Gružu jedan od prijelomnih trenutaka u povijesti Dubrovačke Republike.³² On je s jednoga od svojih diplomatskih putovanja najvjerojatnije donio u Dubrovnik bazelsko izdanje Aristotelovih djela i on je suvremenik Antuna Meda. Ova jednoznačna genealoška kombinacija omogućuje zaključiti: bazelsko je izdanje prvo posjedovao diplomat i pravnik Frano Franov Gundulić, potom njegov sin, pjesnik latinist Frano Franov Gundulić, potom je u trećem naraštaju ono pripalo mlađem unuku Marinu Franovu Gunduliću, a nakon Marinove smrti preuzeo ga je Frano Marija Gundulić (oko 1621–1684), Marinov strajni brat, isusovac, koji je to izdanje i dao u knjižnicu Dubrovačkoga kolegija. Medo se bazelskim izdanjem mogao služiti prije ili poslije ubojstva Frana Franova Gundulića.

Pitanje o latinskom predlošku Aristotelove *Metafizike* koji je poslužio Medu time je u osnovi riješeno. Ne samo da je prostor potrage, isključenjem Ivana Argyropulosa, Aleksandra iz Afrodizijade, Juana Ginésa de Sepúlveda i Agostina Nifa, bitno sužen, nego je i utvrđeno da se Medo poslužio Bessarionovim prijevodom. Čak je u Znanstvenoj knjižnici u Dubrovniku pronađen primjerak izdanja Aristotelove *Metafizike* kojim se Medo najvjerojatnije poslužio, izdanja u sklopu trosveščanoga bazelskoga izdanja cijeloga Aristotelova djela, onoga izdanja nad kojim su bdjeli Grynaeus i Melanchthon, a prvi mu je vlasnik bio diplomat i pravnik Frano Franov Gundulić pa njegov unuk Marin. Napredak u istraživanju može se ostvariti jedino ako bi se pronašlo izdanje latinskoga prijevoda Aristotelove *Metafizike* koje bi se od Medova predložka razlikovalo za manje riječi u odnosu na bazelsko izdanje iz 1542. godine.

²⁸ Vidi bilješke 6 i 11 uz transkripciju.

²⁹ Vidi bilješke 3–8, 10–12, 14–16, 18–23 uz transkripciju.

³⁰ Vidi bilješke 4, 10, 14, 15, 18, 19, 21, 23 uz transkripciju.

³¹ Nenad Vekarić, *Vlastela grada Dubrovnika 7: Genealogije (A–L)* (Zagreb – Dubrovnik: Zavod za povijesne znanosti HAZU u Dubrovniku, 2016), p. 389.

³² Usp. Vekarić, *Vlastela grada Dubrovnika 7*, p. 387.

Od Eudoksa do Kopernika – Medov prikaz povijesti astronomije

Dok se Aristotel, kako je dobro znano, poziva na Eudoksa i Kalipa, tj. s pomoću njihovih astronomskih spoznaja gradi svoju ‘sliku svijeta’ s 55 koncentričnih nebeskih krugova, i to više od četiri stoljeća prije Ptolemeja, Medo je u prilici ocrtati povijest astronomije i prirodne filozofije od Eudoksa iz Knida do kraja 16. stoljeća (sl. 10). On razlikuje dvije tradicije. Prvu započinju Eudoks iz Knida i Kalip iz Kizika, a zaključuje ju Girolamo Fracastoro (sl. 11):

»Eudoks i Kalip nastoje očuvati prividne nejednakosti zvijezda lualica na koncentričnim krugovima – a od naših [suvremenika] Fracastoro – i svode ih na jednaka gibanja.«³³

Toj tradiciji pripada i Aristotel, koji se, gradeći svoju ‘sliku svijeta’, ‘složio’ s Eudoksom i Kalipom, dapače oslonio na njihove, za ono doba vrlo sofisticirane uvide. Od filozofa koji je izjavio da želi izravno crpsti iz same Aristotelove filozofije očekivalo bi se da pristane uz tu tradiciju, ali Medo je odbacuje. Razlog odbacivanju koncentričnih nebeskih krugova – u inačicama od Eudoksove do Fracastorove – Medo pronalazi u zamršenosti objašnjenja u takvu modelu: jedan nebeski krug pokreće i zaustavlja drugi »vučenjem, potiskivanjem, povlačenjem, nošenjem i drugim takvim [postupcima] posve nedostojnim za te [č. nebeske] supstancije« (*trahendo, impellendo, rapiendo, vehendo et alia huiusmodi his substantiis omnino indigna*).³⁴

Druga astronomska i prirodnofilozofska tradicija započinje s *Almagestom* Klaudivija Ptolemeja, s trećom knjigom u kojoj znameniti Grk uvodi pojmove ekscentričnih kružnica i epicikala – da bi ‘spasio’ jednoliko kružno gibanje zvijezda lualica.³⁵ Na

³³ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), p. 65: »Eudoxus et Calippus enituntur ut apparentes errantium stellarum inaequalitates tueantur in orbibus concentricis, et ex nostris Fracastorius, et ad aequales motus redigant.«

Usp. Banić-Pajnić, *Antum Medo* (1980), p. 118.

³⁴ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), p. 65.

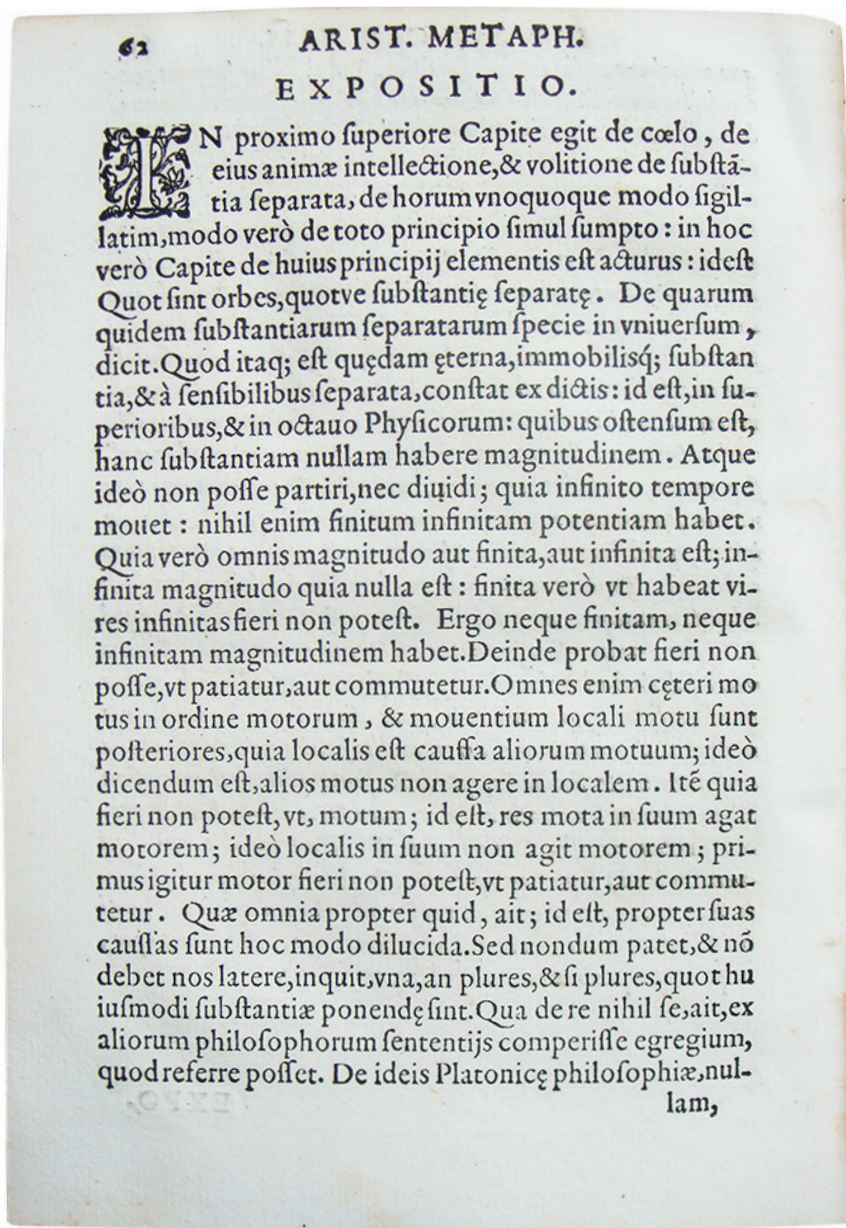
Usp. Girardi-Karšulin, »Je li astrologija matematika ili metafizika?« (2017), p. 38.

³⁵ Claudii Ptolemaei Pheludiensis Alexandrini *Almagestum* seu Magnae constitutionis mathematicae opus plane divinum latian donatum lingua ab georgio Trapezuntio doctissimo. Per Lucam Gauricum Neapolitanum divinae matheseos professorem egregium in alma urbe Veneta orbis regina recognitum ([Venetiis]: Calcographica Lucaeantonii Iunta officina aere proprio ac typis excussa, 1528), u »Liber III«, ff. 24r–32r, na ff. 17r–18v.

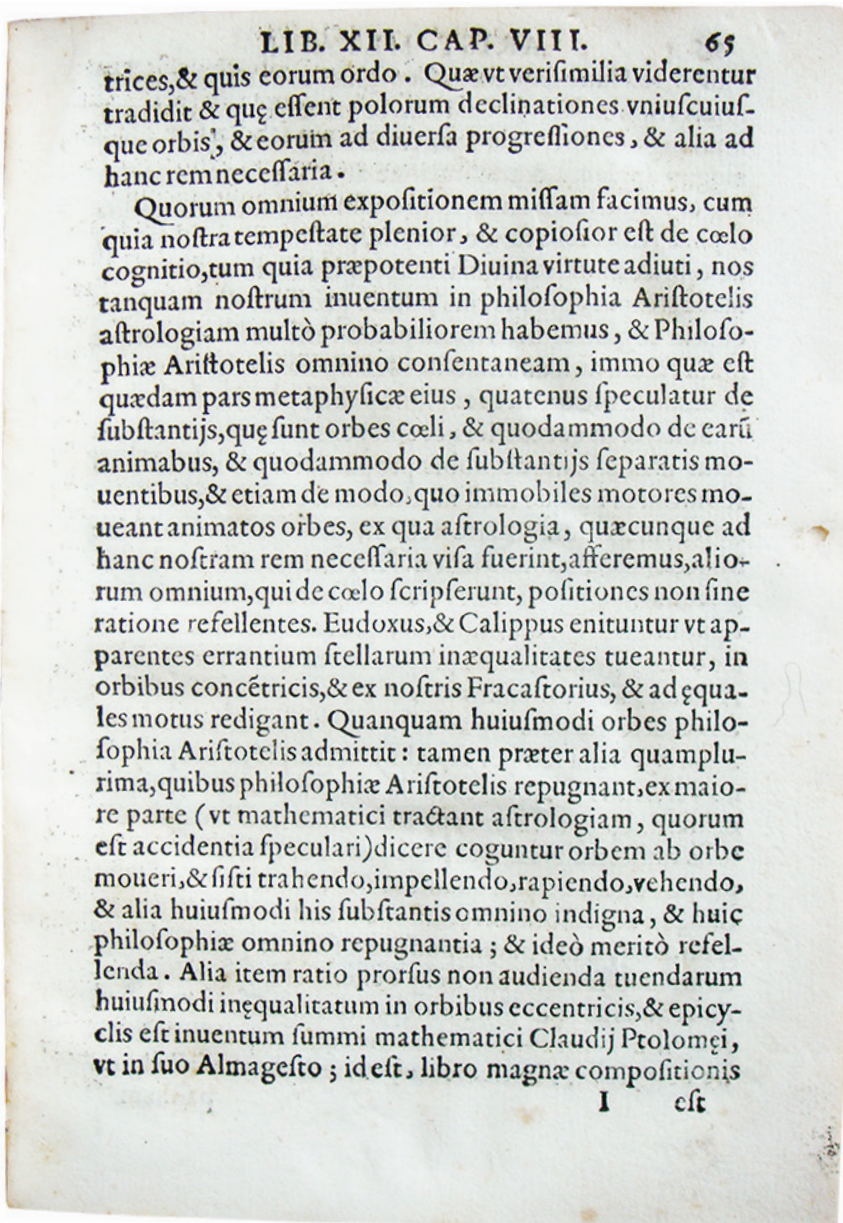
Dostupno na mrežnoj stranici:

https://books.google.hr/books?id=IwCqLL9vqScC&pg=PP9&lpg=PP9&dq=Almagestum+Claudii+Ptolemaei&source=bl&ots=IsB0EM6llL&sig=HHIs9jR7KZ3FitKmdulbVq5OJfw&hl=hr&sa=X&ved=0ahUKEwje0pP_xdfYAhVChyWKHYq6AYcQ6AEIUTA#v=onepage&q=Almagestum%20Claudii%20Ptolemaei&f=false (pristupljeno 29. 12. 2017.)

Usp. Ptolemy's *Almagest*, translated and annotated by G. J. Toomer, with a foreword by Owen Gingerich (Princeton: Princeton University Press, 1998), o dvjema hipotezama za jednoliko kružno gibanje, gdje je riječ o ekscentričnim kružnicama i epiciklima, u trećoj knjizi na pp. 141–146.



Slika 10. Početak Medova komentara osmoga poglavlja knjige Λ Aristotelove *Metafizike*. Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), p. 62. S dopuštenjem Državnoga arhiva u Dubrovniku.



Slika 11. Antun Medo o Girolamu Fracastoru. Medus, *In librum duodecimum Metaphysicæ Aristotelis expositio* (1598), p. 65. S dopuštenjem Državnoga arhiva u Dubrovniku.

Ptolemejevu 'sliku svijeta' oslanjanju se *Astronomicae tabulae* španjolskoga kralja Alfonsa X, poznate i kao *Tabulae alphonsinae* iz 13. stoljeća, i Georg Peu[e]rbach sa svojim djelom *Theoricae novae planetarum* (1473). U Medovu prikazu:

»Njega [= Ptolemeja] slijede Georg Peu[e]rbach, prejasni Alfonso, kralj Kastilje, i premnogi muževi izvanrednog uma te ga posvuda po svijetu gotovo sve škole uzdižu velikim pljeskom i divljenjem.«³⁶

Osim što dubrovački aristotelovac ističe Peu[e]rbachov doprinos prije Alfonsova projekta izrade astronomskih tablica, a kronološki je poredak dakako obratan, on isto-dobno spominje »premnoge muževe« koji se odlikuju vrsnoćom uma, ali se odatle ne može zaključiti na čije doprinose Ptolemejovoj 'slici svijeta' on osobito cilja. Medov razlog za odbacivanje Ptolemejeve tradicije očekivan je i jednostavan:

»takve su tvrdnje protivne Aristotelovoj filozofiji, osobito drugoj knjizi spisa *O nebu i svijetu*.«³⁷

Napokon Medo zauzima stav i prema Kopernikovu prevratnom djelu *De revolutionibus orbium coelestium libri VI* (1543) (sl. 12),³⁸ ali uparivši ga pod metodološkim vidom s Ptolemejevim objašnjenjima za gibanja nebeskih tijela:

»Ništa pak drugo osim tako mnogo čudnoga Ptolemej nije izmislio o njoj [= o astrologiji], više da bi istaknuo matematičku struku (u kojoj se, mora se priznati, isticao), nego što bi mislio da je to istinito; kao što je u naše doba Kopernik pronašao astrologiju, u svojoj pak vrsti dosta elegantnu, ali ipak takvu da se u sebi i u sklopu Aristotelove filozofije uopće ne oslanja na istinu.«³⁹

³⁶ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), pp. 65:

»Hunc sequuntur Georgius Purbachius, serenissimus Alphonsus Rex Castellae et quamplurimi praestantissimo ingenio viri, et ubique terrarum scholae fere omnes magno applausu et admiratione allegant.«

Usp. Girardi-Karšulin, »Je li astrologija matematika ili metafizika?« (2017), p. 36.

³⁷ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), pp. 65: »eiusmodi positiones philosophiae Aristotelis sunt contrariae, praesertim vero secundo De coelo et mundo.«

Usp. Girardi-Karšulin, »Je li astrologija matematika ili metafizika?« (2017), p. 36.

³⁸ Nicolaus Copernicus Torinensis, *De revolutionibus orbium coelestium libri VI* (Norimbergae: Apud Iohannem Petreium, 1543).

Usp. istraživanje o ranoj recepciji Kopernikove knjige u: Owen Gingerich, *The Book Nobody Read: Chasing the Revolutions of Nicolaus Copernicus* (New York: Walker & Company, 2004).

³⁹ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), pp. 67: »Nihil sane aliud nisi tam multa mira de illa Ptolemaeum excogitasse, magis ut mathematicam disciplinam (in qua illum excelluisse fatendum est) ostentaret, quam ut vera illa esse crederet. Quemadmodum nostrae aetate Copernicus astrologiam in suo genere satis quidem illam elegantem, sed tamen et in se et in philosophia Aristotelis nulli veritati innitentem excogitavit.«

Usp. Banić-Pajnić, *Antun Medo* (1980), pp. 120–121; Girardi-Karšulin, »Je li astrologija matematika ili metafizika?« (2017), pp. 36–37.

LIB. XII. CAP. VIII.

67

passuum erat, obseruauit dum esset in auge, & dum esset in opposito augis epicycli, iuxta eorum positiones, si in epicyclo deferretur, si in illa positione erat quinque, in hac erit sex. Verum quia earum duarum positionum nullam omnino, quæ quidem percipi sensu posset, differentiam magnitudinis reperi: ideo nec Luna profecto in epicyclo deferretur. Quæ verò maculæ in corpore Lunari apparent, eæ semper centrum vniuersi respiciunt: at si in epicyclo deferrentur, certè non semper eadem pars terram aspiceret; sed vicissim vnaquæque pars in quavis epicycli reuolutione. Quamobrem nec Luna in epicyclo deferretur. Verum quoniam proprietates rationum de cælo exigunt, ut quod de vno verum esse probatur, id etiam de omnibus eiusmodi verum esse credatur: sicut Luna rotunda demonstrata, omnes etiam stellæ rotundæ creduntur: ideo quod de ijs tribus probatum est, id de omnibus alijs credendum est. Cû verò sit positio inanis epicyclorum, per consequens debet esse & eccentricorum, cum ex eadem persuasione sint positi. Verum quid de admirandis motibus stellæ Mercurij dicemus? quæ planè sub radijs solaribus ita occultatur, ut raro in toto mortalis vitæ curriculo videatur. Nihil sanè aliud nisi tam multa mira de illa Ptolomæum excogitasse, magis ut mathematicam disciplinam, (in qua illum exceluisse fatendum est) ostentaret, quam ut vera illa esse crederet. Quemadmodum nostra ætate Copernicus astrologiam in suo genere satis quidem illam elegantem; sed tamen & in se, & in philosophia Aristotelis nulli veritati innitentem excogitauit.

Nobis autem ex ijs, quæ in motibus stellarum, & philosophia Aristotelis apparent, dicendum est cælum mobile constare vno & triginta orbibus animatis, qui mouentur à quatuor & viginti substantijs intellectualibus à corpore

I 2 sepa-

Slika 12. Antun Medo o Mikolaju Koperniku. Medus, *In librum duodecimum Metaphysicæ Aristotelis expositio* (1598), p. 67. S dopuštenjem Državnoga arhiva u Dubrovniku.

Razumijevajući pod ‘astrologijom’ zapravo teorijsku astronomiju, Dubrovčanin Koperniku priznaje što i Ptolemeju – vještinu u matematičkom oblikovanju modela; ali mu zamjera isto što i Ptolemeju: neusklađenost s Aristotelovom filozofijom i neusklađenost s istinom »u sebi« (*in se*). Tako na još jedan način iskazuje svoj temeljni stav da mu je metafizika važnija od matematike.

Clavius, Brahe, Petrić?

Začudo, dok sažeto prikazuje povijest astronomije, Medo izrijekom ne spominje Claviusa i Brahea, koje je mogao čitati, Nijemca dakako prije nego Danca, Claviusov komentar *In sphaeram de Sacrobosco commentarius* (1570) prije Braheova djela *De mundi aetherei recentioribus phaenomenis liber secundus* (1588), jer mu je Braheova knjiga o kometi, što se pojavila 1577. godine i ponukala ustrajnoga motritelja na novu hipotezu o geo-heliocentričnom sustavu, bila teško dostupna, a njezino drugo, praško izdanje pojavilo se tek 1603. godine,⁴⁰ dakle one godine kad je Medo umro. Kao da Medu nije bilo poznato što se u astronomiji događa – od 1570. godine nadalje. A ipak svoju knjigu posvećuje Rimskom kolegiju, u čijoj je zbornici Clavius prvo ime.

Osim toga Medo ne spominje Petrića ili je, što je vrlo vjerojatno zbog njegovih boravaka u Veneciji i Padovi, upućen u to da nije prikladno spomenuti Cresanina i njegov filozofski sustav *Nova de universis philosophia*, koji se nalazi na popisu zabranjenih knjiga. To je donekle i razumljivo zbog Petrićeva suprotstavljanja Aristotelu, naročito u posveti papi Grguru XIV. s nadnevkom 5. kolovoza 1591. Ipak, da je Medo čitao ili ozbiljno uzeo Petrićevu prirodnu filozofiju, znao bi da Cresanin u dvanaestoj knjizi svoje *Pancosmiae*, naslovljenoj »De coelorum numero« (»O broju nebesa«), dakle o istoj temi koja je u žarištu Medova istraživanja, izdvaja tri kasnorenesansna sustava svijeta, koji se znatno razlikuju i od starih i među sobom: heliocentrični, geocentrični i geo-heliocentrični, a nose imena, slijedom Petrićeva izlaganja, Mikolaja Kopernika, Girolama Fracastora i Tycha Brahea.⁴¹ Dakle s pomoću Petrića mogao je Medo uočiti doprinos Tycha Brahea, ali ga uočio – nije.

Dakako, a to je za ocjenu Medova pokušaja u njegovu povijesnom kontekstu nužno imati na umu, dubrovački komentator Aristotela zauzima svoj stav o ustroju i broju nebeskih krugova cijelo jedno desetljeće prije prijelomnih astronomskih dostignuća Keplera i Galileia, prije *Astronomia nova* (1609) i *Sidereus nuncius* (1610).

⁴⁰ Tychonis Brahe *De mundi aetherei recentioribus phaenomenis liber secundus* (Typis inchoatus Uraniburgi Daniae, absolutus Praegae Bohemiae, 1603), u poglavlju »Caput octavum. De inventione loci sive capacitatis inter coelestes planetarum circuitas, ubi cometa curriculum suum commode absolvere potuit, deque Hypotheseos constitutione, qua ipsius apparens motus quamplurime excusatur.«, pp. 185–201, s crtežom Braheova sustava, naslovljenim »Nova mundani systematis hypotyposis ab authore nuper adinventata, <...>«, na p. 189.

Dostupno na mrežnoj stranici: <http://www.e-rara.ch/zut/content/titleinfo/358757> (pristupljeno 3. 1. 2018).

⁴¹ Franciscus Patricius, *Nova de universis philosophia* (Ferrariae: Apud Benedictum Mammarellum, 1591), f. 91rb.

Medova metafizička 'slika svijeta'

Kratkim prikazom povijesti astronomije Medo je raskrčio put izlaganju vlastite 'slike svijeta' na šest stranica svoje knjige.⁴² Premda je ta 'slika svijeta' suglasna s Aristotelovom filozofijom, Medo ju je doživljavao kao »naše otkriće« (*nostrum inventum*):

»mi kao naše otkriće u sklopu Aristotelove filozofije posjedujemo *mnogo vjerojatniju* astrologiju, koja se posve slaže s Aristotelovom filozofijom i čak je neki dio njegove metafizike, <...>.«⁴³

A motiv svoga pokušaja jasno je iskazao već u predgovoru: još se traga za astronomskim naukom koji svi prihvaćaju kao istinu. U upečatljivu latinskom izričaju: »Dogma adhuc desideratum.«⁴⁴

Evo u glavnim crtama što je Medo ponudio kao svoje »otkriće« (*nostrum inventum*). Na početku izlaganja svoje »mnogo vjerojatnije astrologije« on »iz onoga što se pojavljuje u gibanjima zvijezda i u Aristotelovoj filozofiji«, dakle na temelju tih dvaju vrela svojih spoznaja, izriče svoj glavni zaključak:

»gibljivo se nebo sastoji od 31 oduhovljenoga kruga, koje krugove pokreću 24 umne supstancije odvojene od tijela.«⁴⁵

O međusobnom položaju nebeskih krugova i naravi njihova gibanja on odmah potom zauzima ove stavove odredbene za njegovu 'sliku svijeta':

»[S]vaki od tih krugova koncentričan je svijetu.«⁴⁶

»Prvi od njih [= od nebeskih krugova] kreće se jednim jednostavnim gibanjem, a ostali se krugovi, i to svaki pojedini, kreću gibanjem koje je sastavljeno od više različitih, a ipak jednostavnih gibanja. Svako od tih jednostavnih različitih gibanja po sebi samom

⁴² Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), pp. 67–74.

⁴³ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), p. 65: »nos tanquam nostrum inventum in philosophia Aristotelis astrologiam *multo probabiliorem* habemus et philosophiae Aristotelis omnino consentaneam, immo quae est quaedam pars metaphysicae eius, <...>«.

Hrvatski prijevod uz male preinake preuzet je iz: Girardi-Karšulin, »Je li astrologija matematika ili metafizika?« (2017), p. 38. Kosopisom istaknuo Ivica Martinović.

Usp. i Kalenićev prijevod u: Medo, »In librum duodecim *Metaphysicae* Aristotelis expositio« (2015), p. 187: »mi posjedujemo *uvjerljiviju* astrologiju koja je tako reći naš izum unutar Aristotelove filozofije i koja je Aristotelovoj filozofiji posve primjerena«.

⁴⁴ Medus, »Praefatio in librum duodecimum *Metaphysicae* Aristotelis« (1598), f. a4r.

U Kalenićevu prijevodu u: Medo, »In librum duodecim *Metaphysicae* Aristotelis expositio« (2015), p. 175: »Još uvijek nema dogme.«

⁴⁵ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), pp. 67–68.

⁴⁶ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), p. 68. Usp. Edward Grant, *Planets, Stars, and Orbs: Medieval Cosmos, 1200–1687* (Cambridge: Cambridge University Press, 1994), pp. 271–285.

i po cjelini tako je jednoliko da se u jednakim vremenima zakreće za uvijek jednake kutove [motreno] iz središta svemira. Od tog 31 kruga našem je pogledu osobito podložno devet gibanja, a to su: gibanje prvoga gibljivog, gibanje zvijezda stajačica, Sunca, triju srednjih planeta i triju donjih planeta. Područja neba koja služe za ovih devet gibanja zvat ćemo devet sfera.«⁴⁷

Izborom koncentričnih krugova u odnosu na središte svemira Medo se opredijelio za Eudoksovo rješenje, a protiv Ptolemejeva. Usvojio je jednoliko kružno gibanje kao najjednostavnije gibanje, kao gibanje koje je gradivni element svih ostalih sastavljenih gibanja o kojima će govoriti. Napokon, u tom je izvodu Medo uveo devet sfera za devet gibanja dostupnih motrenju da bi potom o svakoj od njih izložio svoje gledište.

O prvoj sferi Medo tvrdi:

»Stoga prva sfera, koja se zove i prvo pokretljivo, jest prvi krug, koji spoznaje i hoće ljepotu i dobrotu prve odvojene supstancije, koja je po toj osnovi prva ukoliko svaka odvojena supstancija jest i prva i najbolja. Također je prva ukoliko u poretku svih odvojenih supstancija jest prva. <...> Ta supstancija vlastiti je pokretač prvoga kruga ili prve sfere ili prvoga pokretljivog, koje pokreće samo taj jedan pokretač. Ta ostali se krugovi, svaki od njih, osim onoga gibanja koje pokreće vlastiti pokretač, pokreću i od nečega i od nekih drugih pokretača. Osim toga svi krugovi, osim gibanja koje pokreće vlastiti pokretač i drugi pokretači, pokreću se također i od prvoga pokretača po osnovi lijepoga i dobrog, onoga što se spoznaje i hoće.«⁴⁸

O drugoj sferi Medo izlaže ovako:

»Druga sfera sastoji se od triju krugova. Na trećem od krugova leže sve zvijezde koje ne lutaju. Tu pak sferu pokreću tri pokretača, odvojene supstancije, i to prvo na progresivno gibanje i treperenje. Prvi krug ove sfere prvo spoznaje i hoće prvu od tih triju supstancija iz razloga lijepoga i dobrog i ona ga pokreće progresivnim gibanjem od istoka prema zapadu po ekliptici za gotovo jedan stupanj u razdoblju od sto godina. Drugi krug prvo spoznaje i hoće drugu odvojenu supstanciju i ona ga pokreće od juga prema sjeveru, a polovi [toga gibanja] nalaze se na početku Ovna i Vage najbližega kruga; potom spoznaje i hoće prvu odvojenu supstanciju ove sfere.

Treći krug, na kojem su sve zvijezde koje ne lutaju, spoznaje i hoće treću supstanciju i ona ga pokreće prvo od sjevera na jug s polovima koji su od polova najbližega kruga udaljeni za 4 stupnja i gotovo 22 minute. Potom spoznaje i hoće drugu supstanciju i ona ga pokreće od juga prema sjeveru tako da od tih dvaju gibanja na zvijezdama nastaje treperenje. Potom spoznaje i hoće prvu odvojenu supstanciju pokretačicu ove sfere tako da se na zvijezdama nelutalicama očituju progresivno gibanje i treperenje. Pa kao što svi krugovi spoznaju i hoće prvu odvojenu supstanciju prve sfere i ona ih pokreće, tako i svi donji krugovi spoznaju i hoće ove tri odvojene supstancije ove sfere i te ih supstancije pokreću, osim vlastitoga gibanja i drugih gibanja kojima ih pokreću odvojene supstancije.«⁴⁹

⁴⁷ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), p. 68.

⁴⁸ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), pp. 68–69.

⁴⁹ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), pp. 69–70.

Treću sferu, kojom se opisuje gibanje Sunca, Medo prikazuje ovako:

»Treća sfera, koja se sastoji od četiriju krugova, ima samo tri odvojene supstancije, koje najprije spoznaje i hoće, i one najprije pokreću ta četiri kruga, od kojih svaki dovršava svoj kružni tijek u vremenu od jedne godine. Prvi od tih krugova spoznaje i hoće prvu od tih triju supstancija i ona ga po ekliptici pokreće od zapada prema istoku, što zovemo progresivnim gibanjem. Drugi i treći krug spoznaju i hoće drugu i treću supstanciju, a one ih pokreću: jedan krug od juga prema sjeveru, drugi od sjevera prema jugu, spram polova ekliptike, koji su polovi uzajamno udaljeni koliko iznosi prividna nejednolikost gibanja, koje zovemo progresivnim i regresivnim. Drugo, ta dva kruga spoznaju i hoće prvu od tih triju supstancija i ona ih pokreće. Četvrti krug, na kojem je Sunce, spoznaje i hoće prvo i istodobno te tri supstancije i one ga pokreću po ekliptici progresivnim i regresivnim gibanjem te progresivnim gibanjem. Iako se to nejednoliko gibanje, koje je sastavljeno od triju jednostavnih i jednolikih gibanja, opaža instrumentima, ipak se ne protivi naravi nebeskih tijela, tj. ni naravi umova pokretača ni naravi nebeskih umova da više inteligibilnih supstancija bude istodobno spoznano od jednog uma. Stoga, rekao sam, ove tri supstancije pokretačice prvo se spoznaju od tih četiriju krugova, jer, drugo, [ti krugovi] spoznaju i hoće odvojene supstancije druge sfere i te ih supstancije pokreću, potom [ti krugovi spoznaju i hoće] prvoga koji pokreće.«⁵⁰

Tu Medo domeće i ključni stavak o položaju Sunca u svojoj 'slici svijeta':

»Da smo Sunce smjestili iznad drugih planeta, a ne, prema općem mnijenju astrologā, usred njih, nagnao nas je jednostavan i djelatan razlog – jer u poretku vrsnoće donje žudi za gornjim, a ne gornje za donjim. Krugovi drugih planeta žude za pokretačem Sunčeve sfere, a ne obratno. Zato je položaj Sunčeve sfere odličniji i viši od položaja drugih planeta.«⁵¹

Nakon toga Medo prikazuje »tri srednje sfere«:

»Svaka od triju srednjih sfera ima tri pokretača i četiri kruga, kao i sfera Sunca. Prvi krug svake sfere kreće se od zapada prema istoku progresivnim gibanjem po kružnici koja je nagnuta u odnosu na ekliptiku i ekliptiku siječe po promjeru svijeta. U odnosu na tu kružnicu utvrđuju se polovi dvaju srednjih krugova, a njihova gibanja, nasuprotna po težnji, uzrok su progresivnom i regresivnom gibanju zvijezda. Četvrti krug svake sfere, na kojem se nalazi njegova zvijezda, spoznaje i hoće najprije i istodobno tri odvojene supstancije svoje sfere i tri ga pokretača pokreću sastavljenim gibanjem, koje se gibanje razlučuje na progresivno gibanje i na progresivno i regresivno gibanje. Prvi krug prve od triju sfera dovršava svoje progresivno gibanje za trideset Sunčevih godina, prvi krug druge sfere za dvanaest godina, a treće za dvije godine. Dva srednja kruga u svakoj sferi, u kojima je razlog progresivnom i regresivnom gibanju, u prvoj su sferi brži nego u drugoj, a u drugoj nego u trećoj, tako da što je progresivno gibanje sporije, to je progresivno i regresivno gibanje iste sfere brže i, uzme li se istodobno i jedno i drugo gibanje u tablicama, po stupnjevima i minutama jednako je stupnjevima i minutama Sunčeva gibanja. I tako imaju [srednji

⁵⁰ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), pp. 70–71.

⁵¹ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), p. 71.

krugovi] to vlastito [gibanje] i u njem se slažu sa Suncem. Svaka od tih zvijezda, dok je u konjunkciji sa Suncem, u sredini je toga drugoga progresivnog gibanja, a kad je u opoziciji Suncu, u sredini je regresivnoga gibanja.«⁵²

Napokon, Medo opisuje kako zamišlja gibanja »triju donjih sfera«, pri čem opisujući gibanje petoga kruga treće sfere, najbližeg Zemlji, opisuje sastavljeno gibanje Mjeseca:

»Od triju donjih sfera prva i druga imaju samo tri kruga i dva pokretača za svaku od njih. Prvi i drugi krug svake od dviju sfera spoznaju i hoće: prvi prvu, a drugi drugu odvojenu supstanciju, a te ih supstancije pokreću od juga prema sjeveru i od sjevera prema jugu. Polovi tih gibanja po ekliptici udaljeni su u omjeru gibanja, koje zovemo progresivnim i regresivnim gibanjem, koje gibanje izazivaju pokretači koji su im uzrok. Drugo, krugovi blizanci svake od dviju sfera spoznaju i hoće pokretača prvoga kruga Sunčeve sfere. Treći krug kako prve tako i druge sfere, na kojem je zvijezda pribodena, spoznaje i hoće dva prva pokretača svoje sfere i pokretača prvoga kruga Sunčeve sfere, tako da se istodobno kreće Sunčevim progresivnim gibanjem te vlastitim progresivnim i regresivnim gibanjem svoje sfere.

Budući da se treća od tih triju sfera, koja pripada Mjesecu, u svojim gibanjima ne pokreće od Sunčevih pokretača, zato njegovo tijelo od tijela samoga Sunca prima svjetlost koja nam je vidljiva.

Ta se treća sfera sastoji od pet krugova i ima četiri odvojena pokretača. Prvi krug spoznaje i hoće prvu od tih odvojenih supstancija i ona ga pokreće po ekliptici od istoka prema zapadu gotovo za tri minute po pojedinom danu.

Drugi krug od druge je odvojene supstancije prvo pokrenut od zapada prema istoku po kružnici koja je prema ekliptici nagnuta s obje strane za pet stupnjeva progresivnim gibanjem. Potom ga pokreće i prva odvojena supstancija njegove sfere.

Treći i četvrti krug spoznaju i hoće najprije treću i četvrtu odvojenu supstanciju i one pokreću te krugove: jedan od juga prema sjeveru, a drugi od sjevera prema jugu. Polovi tih gibanja odnose se na kružnicu, koju drugi krug opisuje u svom gibanju, uzajamno udaljeni kolik je omjer progresivnog i regresivnog gibanja, čemu su ti pokretači i uzrok. Drugo, ti krugovi spoznaju i hoće drugu i prvu odvojenu supstanciju ove sfere i one ih pokreću.

Peti krug, na kojem se nalazi Mjesec, spoznaje i hoće pokretače, i četvrtoga i trećega i drugoga i prvoga pokretača ove sfere; prvo i zajedno pokreću ga sastavljenim gibanjem kako nama izgleda.«⁵³

Pošto je izložio svih devet nama vidljivih gibanja, Medo može zbrojiti pokretače, odvojene supstancije i krugove unutar svoje 'slike svijeta':

»Dakle, budući da je jedan pokretač i jedan krug prve sfere, tri pokretača i tri kruga druge sfere, tri pokretača i četiri kruga treće sfere, devet pokretača i dvanaest krugova triju srednjih sfera, osam pokretača i jedanaest krugova triju donjih sfera, to ima 24 pokretača cijeloga neba, tj. 31 odvojena supstancija i krug.«⁵⁴

⁵² Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), p. 72.

⁵³ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), pp. 72–73.

⁵⁴ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), pp. 73–74.

Tom rečenicom završava Medo svoj ‘astrološki’ ekskurs unutar komentara osmoga poglavlja dvanaeste knjige Aristotelove *Metafizike*. Njegove se znamenke razlikuju i od Eudoksovih i od Kalipovih i od Aristotelovih i od Fracastorovih. Sad se dubrovački aristotelovac može suočiti s Aristotelovim gledištem o razvoju astronomije i unutar povijesti te znanosti smjestiti svoj doprinos:

»Nakon što je Aristotel izvijestio o tvrdnji astronomā svoga vremena i iz prividnih gibanja zvijezda (koja su gibanja sastavljena) razlučio gibanja u sebi jednolika te svakom jednolikom gibanju dodijelio njegov vlastiti krug, dosljedno zaključuje govoreći:

‘Stoga je razložnije smatrati da toliko ima i supstancija i principa, kako nepokretljivih, tj. odvojenih supstancija, tako i osjetilnih, tj. krugova’;

a ‘što je’, odmah dodaje, ‘o njima nužno misliti, prepustiti moćnijima od sebe’, tj. onima koji će poslije njega imati potpuniju i obilniju spoznaju o nebu. Uočio je naime premnoge besmislice u njihovim tvrdnjama.

Da nastupim protiv tih tvrdnja starih i protiv ekscentričnih kružnica i epicikala suvremenikā zato da bih se domogao slave za svoje oštroumlje, da bih potpuno ispraznu proričuću astrologiju prodao po znatnoj cijeni onima koji nisu vješti procijeniti istinu, da bih onima koji uče povećao nepodnošljive izmišljene poslove, jer se sami [= stavovi starih, ekscentri i epicikli] urušavaju neoslonjeni ni na kakve istinske temelje, opširnije mi ne dopušta govoriti predložena kratkoća i sadašnja rasprava. O tom ću, s pomoću Boga koji neka je blagoslovljen, govoriti u svojoj posebnoj raspravi.«⁵⁵

Tu Medo prvi put najavljuje »svoju posebnu raspravu« (*in suo peculiari tractatu*), koju će posvetiti kritici Ptolemejeva sustava te podrobnom obrazloženju i razradi svoje ‘slike svijeta’. Drugi je put to učinio, kako je istaknuto na početku ovoga uvida, u posveti Pinelliju početkom 1599. kad je to djelo sadržajno odredio kao *novae cogitationes*.⁵⁶

Od tih dviju najava ona u posveti Pinelliju privukla je pozornost dubrovačkih biografa, prvo Ignjata Đurđevića u posveti Marinu Zlatariću u prvom izdanju *Saltjera slovinškoga* (1729).⁵⁷ Opat benediktinskog samostana na Mljetu zaključuje popis Medovih djela ovom rečenicom:

»Napisao je i [komentar] uz dvanaestu knjigu Aristotelove *Metafizike* i povrh svega *Cogitationes astronomicae*, za koje nisam siguran da su ugledale svjetlo.«⁵⁸

⁵⁵ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), p. 74.

⁵⁶ Vidi bilješku 2.

⁵⁷ Ignatius Georgius, »Illustrissimo Domino et Consanguineo suo Marino Slatarichio Nobili Ragusino«, u: Ignazio Gjorgi, *Vulgatae psalmodiae editionis ... Illyrica metaphrasis sive Saltjer slovin[s]ki* (Venetiis: Apud Christoforum Zane, 1729), ff. a1–a4, b1–b4, c1–c4.

Nadalje u bilješkama: Georgius, »Marino Slatarichio« (1729).

⁵⁸ Georgius, »Marino Slatarichio« (1729), f. b1v:

»Scripsit et in Aristotelicae Metaphys.[icae] Lib. XII insuperque *Cogitationes Astronomicas*, quae in lucem aspererint, incertus sum.«

Slično se kasnije izražava i dominikanac Serafin Crijević u rukopisu svoga biografskog leksikona *Bibliotheca Ragusina* (1740):

»Osim toga Medo je radio na astronomskim razmatranjima, kako sam svjedoči u poslanici Pinelliju, koja prethodi komentaru sedme knjige *Metafizike*, ali, je li to djelo ikad otisnuto, nisam siguran, jer ga nikad nisam vidio.«⁵⁹

Treći biograf u kronološkom slijedu, franjevac Sebastijan Slade, u svom tiskanom leksikonu dubrovačkih pisaca preuzima Đurđevićevu stilizaciju, ali domeće da je to Medovo djelo bilo pripremljeno za tisak:

»Povrh toga, napisao je [komentar] uz dvanaestu knjigu Aristotelove *Metafizike* i za tisak pripremio *Cogitationes astronomicae*; ali to je dosad neobjavljeno.«⁶⁰

Četvrti biograf u slijedu, pijarist Francesco Maria Appendini, u drugom svesku svoga djela *Notizie storico-critiche sulle antichità, storia e letteratura de' Ragusei* uvrštava Antuna Meda i Georgiusa Raguseiusa u poglavlje o znamenitim dubrovačkim matematičarima, a njihov doprinos opisuje ovako:

»prvi je poznat po svojem djelu *Cogitazioni matematiche*, a drugi po *Matematickim pismima* ili *De divinatione*, razdijeljenim u dvije knjige, a tiskanim u Parizu 1623. godine kod Nikole Buona.«⁶¹

⁵⁹ »Antonius Medus«, u: Seraphinus Maria Cerva, *Bibliotheca Ragusina in qua Ragusini scriptores eorumque gesta et scripta recensentur*, Tomus primus [1740], editionem principem curavit et prooemium conscripsit Stephanus Krsić (Zagrabiae: Academia scientiarum et artium Savorum meridionalium, 1975), pp. 109–111, na p. 111:

»Praeterea cogitationes astronomicas lucubravit, ut ipse in epistola ad Pinellum, commentario in VII Metaphysicorum praefixa, testatur, sed utrum typis hoc opus editum sit aliquando, me latet, cum nunquam illud viderim.«

⁶⁰ Sebastiano Dolci a Ragusio, *Fasti litterario-ragusini sive Virorum litteratorum, qui usque ad annum MDCCLXVI. in Ragusina claruerunt Ditione, prospectus alphabetico ordine exhibitus, et notis illustratus*. (Venetiis: Excudebat Gaspar Storti, 1767), u natuknici »Antonius Medus«, p. 4:

»Scripsit insuper in *Lib. XII. Metaphysicae* ejusdem [= Aristotelis]; & *Cogitationes Astronomicas* praelo paraverat; sed haec hactenus inedita.«

⁶¹ Francesco Maria Appendini, *Notizie storico-critiche sulle antichità, storia e letteratura de' Ragusei*, Tomo II. (Ragusa: Dalle stampe di Antonio Martecchini, 1803), u poglavlju »Capo V. Illustri Matematici Ragusei«, pp. 40–63, na p. 43:

»Ma dopo la metà del 1500. mentre ANTONIO MEDO, e GIORGIO RAGUSEO, dei quali avrem motivo di parlar lungamente nel capo seguente, godevano la riputazione d' insigni, e forse dei migliori matematici dell' età loro, essendo noto il primo per le sue *Cogitazioni matematiche* (1), ed il secondo per le sue *Lettere parimenti matematiche*, ossia *de Divinatione* divise in due libri, e stampate in Parigi nel 1623. presso *Nicolò Buon*, varj soggetti coltivavano e in patria, e fuori questa scienza col più felice successo.«

Nadalje u bilješcima: Appendini, *Notizie* II (1803).

Početak 19. stoljeća Appendini u bilješci sažima potragu za Medovim djelom:

»Slade tvrdi da je to djelo, već dovršeno i određeno za tisak, kako se izvodi iz posvete istoga Meda Pinelliju (u komentaru sedme knjige Aristotelove *Metafizike*), ostalo neobjavljeno. Crijević je istoga mišljenja. Danas se pak ne zna, gdje ono postoji.«⁶²

Napokon, Medo u završnom razmatranju razjašnjava svoju filozofsku poziciju:

»Budući da Aristotel zaključuje:

‘Koliko se pomicanja opaža na zvijezdama, toliko je božanskih tijela, od kojih potječu pomicanja što ih izazivaju sama božanska tijela, i isto tako: koliko je pomicanja, toliko je odvojenih supstancija koje pokreću’,

na pitanje zašto smo mi utvrdili da postoji 31 krug i 24 odvojene supstancije – odgovor je lak. Naime u takvim tvrdnjama nedostaje samo to da se mi ne slažemo s Aristotelovom filozofijom kao da je u samoj njegovoj filozofiji smješten razlog svemu tomu. U takvim pak tvrdnjama mi ni na koji način ne pristajemo uz to što je uzeto iz astronomije i također nam izgleda najmanje vjerojatnim. Da mi čvrsto stojimo uz Aristotelovu filozofiju, jasno je. Kako su na cijelom nebu 24 jednostavna gibanja, sedam ih je sastavljeno: jedne zovemo progresivnim gibanjima, druge progresivnim gibanjima te regresivnim i regresivnim gibanjima; svakom od tih gibanja nužno je dodijeliti jedan krug i koji krug pokreće i od kojeg je kruga pokrenut; treba dakle reći da se nebo sastoji od 31 gibanja. Isto tako, budući da je na nebu 24 jednostavnih gibanja, sedam ih je sastavljenih; svako jednostavno gibanje ima svoga pokretača, koji, da bi pokretao, mora postojati; sedam je sastavljenih gibanja, jer su sastavljena od nekih od ta 24 (jednostavna) gibanja; zato su pokretači jednostavnih gibanja pokretači i sastavljenih. Dakle nema drugih pokretača doli 24, koji su prema tomu odvojene supstancije na nebu. Nipošto nije nedolično da jedan krug bude pokrenut od više pokretača na osnovi onoga što se spoznaje i hoće. Što se spoznaje i hoće, kako prvo, kako drugo, tako i istodobno. To je ono što može nastati a da to misli naš um; koliko više [može nastati] u toj filozofiji ako to misli um onih božanskih tijela?»⁶³

Poslije završnoga razmatranja o svojoj ‘slici svijeta’ Medo se vraća na komentar osmoga poglavlja, tj. na Aristotelov dokaz da je nebo jedno.

Medovi prikazi sfera i njihovih krugova jasno očituju da on gradi jednu metafizičku, a ne matematičku ‘sliku svijeta’, koja počiva na uvidu u to da pojedini nebeski krug unutar neke sfere »spoznaje i hoće« (*intelligit et vult*) neku odvojenu supstanciju, a ta odvojena supstancija udovoljava toj spoznaji i htijenju te pokreće tu dotičnu sferu odnosno njezin krug. Opširni navodi u hrvatskom prijevodu, što su uključeni u ovaj uvod, služe tomu da bude očitim kako Medo dosljedno iz sfere u sferu, iz kruga u krug primjenjuje isto to objašnjenje.

⁶² Appendini, *Notizie* II (1803), p. 43, u bilješci I:

»Il Dolci afferma, che quest’ opera già terminata, e destinata alle stampe, come ricavasi dalla dedicatoria dell’ istesso Medo al Pinelli (In comment. in 7. Metaphysi. Aristot.) sia rimasta inedita. Il Cerva è dell’ istesso parere. Al presente però non si sa, dove essa esista. <...>«

⁶³ Medus, *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598), pp. 74–75.

Drugo, Medo dobro zna kako graditi sastavljeno gibanje, tj. on potpuno vlada tehnikom superponiranja svih gibanja da bi dobio rezultantno gibanje neke sfere ili kruga odnosno gibanje nebeskoga tijela pričvršćenog na dotičnom krugu. On razlikuje tri vrste gibanja planetā: progresivno gibanje, progresivno i regresivno gibanje te treperenje.

Treće, Dubrovčanin nudi opis, svoj opis 'međudjelovanja' između odvojenih supstancija s jedne strane te sfera i njihovih krugova s druge, ali, to treba istaknuti, on i ostaje unutar toga opisa, tj. tom opisu ne slijedi daljnja razrada ili primjena, a pisac se opravdava nametnutom kratkoćom i/ili žanrovskim okvirom, unutar kojih parametara on i izlaže svoju 'sliku svijeta'.

Četvrto, on na temelju filozofskoga, a ne prirodnoznanstvenoga razloga uvodi novi poredak sfera, sa Suncem na sferi koja je odmah ispod sfere zvijezda stajaćica, iznad Saturna, Jupitra i Marsa, ali unatoč tomu zadržava podjelu na 'srednje' i 'niže' sfere, dakle zadržava terminologiju koja je određena za Ptolemejev poredak sfera u kojem je Sunce na četvrtoj sferi gledano od nas pa se u odnosu na Sunčevu sferu planeti i dijele na 'srednje' i 'niže'; srednje iznad Sunčeve sfere i niže ispod Sunčeve sfere.

Za podrobniju ocjenu Medove 'slike svijeta' nedostaju nam *novae cogitationes*, najavljene u posveti Pinelliju 20. siječnja 1599; nedostaje nam *peculiaris tractatus*, najavljen u tekstu prvoga Medova komentara iz 1598; nedostaju nam *cogitationes astronomicae*, o tiskanju kojih dvoji Serafin Crijević 1740. godine, pa da se o Medovoj 'slici svijeta' mogu izreći podrobnije ocjene. Ipak, u ovom obliku kako je izložena unutar komentara osmoga poglavlja dvanaeste knjige Aristotelove *Metafizike*, Medova 'slika svijeta' stoji i pada s formulom *intelligit et vult* u osnovi platonovske provenijencije: sfera odnosno njezin krug žudi za odvojenom supstancijom, prepoznavajući je kao svoj uzrok, a odvojena supstancija toj žudnji udovoljava pokretanjem sfere odnosno kruga. A s formulom *intelligit et vult*, po mom sudu, ne može se izgraditi 'slika svijeta' koja bi se na samom kraju 16. stoljeća mogla nazvati astronomskom. Ali se s pomoću te formule, kako pokazuje tekst osvjedočenoga dubrovačkoga aristotelovca, može unutar metafizike odmaknuti od Aristotela u potrazi ili pokušaju za boljim razumijevanjem neba. Medu se mora priznati: poput Kopernika i on je Sunce smatrao 'važnijim' od ostalih lualica, ali je postupio drukčije od znamenitoga Poljaka: umjesto u središte Sunce je smjestio na rubnu sferu planetarnoga sustava, odmah ispod sfere zvijezda stajaćica.

Ključne riječi: Antun Medo / Antonius Medus, Aristotel; Eudoks iz Knida, Klaudije Ptolemej, Georg Peue[r]bach, Girolamo Fracastoro, Mikolaj Kopernik / Nicolaus Copernicus; Christoph Clavius, Tycho Brahe, Frane Petrić; metafizika, astronomija, astrologija; odvojena supstancija, sfera, nebeski krug, jednoliko kružno gibanje, prvi pokretač, pokretači, progresivno gibanje, progresivno i regresivno gibanje, treperenje, geocentrični sustav, heliocentrični sustav, homocentrične sfere

Načela izdanja

1. Transkripcija osmoga poglavlja u djelu *In librum duodecesimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598) Antuna Meda priređena je prema dvama nama dostupnim primjercima: primjerku koji je pohranjen u Knjižnici Državnoga arhiva u Dubrovniku sa signaturom R-395 i primjerku koji je pohranjen u rimskoj knjižnici Biblioteca Universitaria Alessandrina pod signaturom C c.3.2. U tim dvama primjercima otisnut je isti tekst.

2. Tekst osmoga poglavlja objavljuje se u cijelosti, tj. izdanje obuhvaća i tekst osmog poglavlja dvanaeste knjige Aristotelove *Metafizike* prema priloženu Medovu predlošku i sâm Medov komentar uz to poglavlje:

»Caput VIII.«, u: Antonii Medi Ragusini *In librum duodecesimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (Venetiis: Apud Franciscum Barilettum, 1598), pp. 58–77; tekst Aristotelova teksta u latinskom prijevodu, koji slijedi neposredno ispod naslova »Caput VIII.«, na pp. 58–61; tekst Medova komentara, naslovljen s »Expositio.«, na pp. 62–77.

Ipak, primjeri u ovim »Načelima izdanja« potječu iz Medova komentara, a tek iznimno iz predloška latinskoga prijevoda Aristotelove *Metafizike*, tj. odnose se na Medov tekst.

Kratice je u tekstu malo, a razriješene su bez dodatnoga upozorenja, primjerice:

quandoq; (63) → *quandoque*
vnumquodq; (64) → *unumquodque*
plurib. (68) → *pluribus*
neq; (68) → *neque*
tabulisq; *vterq;* (72) → *tabulisque uterque.*

Kratice uz upotrebu znaka ~ za ispušteni suglasnik ili suglasnike nešto je više, a razriješene su također bez dodatnoga upozorenja, primjerice:

substātia (62) → *substantia*
itē (62) → *item*
cōsiderationem (63) → *considerationem*
diligētia (63) → *diligentia*
stellarū (63) → *stellarum*
nō (66, 68) → *non*
oīum, oēs (68) → *omnium, omnes.*

3. Pri transkripciji slijedimo (koliko je moguće) napatke iz izdanja: Academia Latinitati Fovendae, *Normae orthographicae et ortotypicae Latinae / Correct Latin spelling and printing standards* (Romae, 1990).

4. Od triju rječnika, koji su preporučeni za provjeru zapisa pojedinih riječi, služimo se rječnikom: P. C. W. Glare (ed.), *Oxford Latin Dictionary* (Oxford: Clarendon Press, 1982).

Kad je Medo jednu riječ redovito zapisivao u istom obliku, taj je oblik primijenjen u transkripciji kad ga rječnik dopušta. Primjerice, za riječ *coelum* i njezine izvedenice:

coelum (63), *coelo* (65), *coelo*, *coelum* (67), *coelestium* (71).

Iznimno, Medo je riječ *causa* zapisivao redovito u obliku *caussa*, ali je u transkripciji primijenjen oblik koji je otprije udomačen u renesansnim izdanjima s Bessarionovim latinskim prijevodom Aristotelove *Metafizike*: *causa*.

5. Pri transkripciji su provedeni sljedeći zahvati u slog odabranoga teksta:

5.1. zamjena *v* → *u* za nekoliko riječi koje počinju slovom *v*

vnoquoque (62) → *unoquoque*

vt (62) → *ut*,

ali je redovito otisnuto: *quarum* (62), *quidem* (62), *quaedam* (62).

5.2. zamjena *u* → *v* u ograničenu broju riječi

octauo (62) → *octavo*

diuidi (62) → *dividi*

mouet (63) → *movet*

inuentum (65) → *inventum*

quauis, *reuolutione* (66) → *quavis*, *revolutione*.

5.3. zamjena *t* → *tt*

U slogu Medova komentara otisnute su riječi u kojima je sustavno zabilježeno jedno *t*, a treba da pišu dva:

quatuor (68, 75) → *quattuor*

vigintiquatuor (68) → *viginti quattuor*.

5.4. zamjena *ij* → *ii*

Norma 2.1.2. da slovo *j* ne postoji u latinskoj abecedi primijenjena je na riječi u kojima se pojavljuje slovna skupina *ij*:

principij (62) → *principii*

sententijs (62) → *sententiis*

proprijs (63) → *propriis*

ijs (64) → *iis*

Mercurij (67) → *Mercurii*.

5.5. zamjena $\epsilon \rightarrow ae$ i $\ae \rightarrow ae$ radi ujednačene uporabe dvoslova *ae*

substantiē (62) → *substantiae*

quēdam (62) → *quaedam*

ēterna (62) → *aeterna*

philosophiā (62) → *philosophiae*

stellē rotundā (67) → *stellae rotundae*

figurē perfectā sphaericē (68) → *figurae perfectae sphaericae*.

5.6. zamjena *ii* → *i* u složenim glagolima

Norma 2.1.3. primijenjena je na složene glagole kako slijedi:

obiicientium (68) → *obiicientium* → *obicientium*.

5.7. dodavanje *s* nakon *ex* u složenim glagolima sukladno normi 2.1.6.

U oblicima glagolā *exsisto*, sukladno normi 2.1.6., redovito je dodano *s* nakon *x*, jer nije bilo otisnuto:

existens (59) → *existens*

existentes (69) → *existentes*

existentibus (71) → *existentibus*.

5.8. odvajanje riječi pri pisanju brojeva

viginti quinque (60) → *viginti quinque*

quinguaaginta quinque (60) → *quinguaaginta quinque*,

ali su u tekstu uočeni i primjeri gdje je to odvajanje već provedeno:

septem et quadraginta (60),

quattuor et viginti (67, 74)

unus et triginta (67, 74).

5.9. ispravci u pisanju brojeva

sexdecim (60) → *sedecim*.

6. Uporaba velikih slova

Medo je, kao i mnogi drugi pisci u kasnorenesansnom razdoblju, pretjerao posezao za uporabom velikih slova (za riječi usred rečenice), a velikim se slovima u ovom poglavlju poslužio da bi istaknuo:

6.1. nazive za discipline:

Arithmetica (64) → *arithmetica*

Philosophiae (65) → *philosophiae*

ali neujednačeno, jer je *geometria* (64) otisnuta malim slovom;

6.2 pridjeve izvedene iz vlastitih imena nebeskih tijela:

corporis Lunaris (66) → *corporis lunaris*
in corpore Lunari (67) → *in corpore lunari*,

ali neujednačeno, jer je pridjev *lunaris* jednom otisnut i s prvim malim slovom:
sphaerę lunaris (71),

a pridjev *solaris* redovito otisnut s prvim malim slovom:

sub radijs solaribus (67), *solaris motus* (71), *à motoribus solaribus* (71),
motor solaris sphaerę (71), *situs sphaerę solaris* (71), *annis triginta solaribus* (72);

6.3. riječi koje označavaju bogove, božansko i kršćansku vjeru:

Dij (61, 77) → *dii*

Deos (61) → *deos*

Diuinum (61, 77) → *divinum*

Diuinè (61, 77) → *divine*

Christianae Religionis (77) → *christianae religionis*;

6.4. Velikim slovom nisu otisnuti nazivi zviježđa pa je to ispravljeno:

arietis et librae (70) → *Arietis et Librae*.

7. Zahvati priređivača u tekst

Za zahvatima priređivača u tekst, koji bi inače bili označeni uglatim zagradama, nije bilo potrebe.

8. Interpunkcija

Čitatelj se u slogu Medova komentara susreće s pretjeranom uporabom interpunkcijskih znakova, naročito zareza. Završetak rečenice počesto nije označen točkom te je pri transkripciji jedan od neizostavnih zadataka bio odrediti kraj rečenice.

Zarez ispred *et* i ostalih sastavnih veznika, koji se redovito sreće u slogu, zadržan je samo kad iza njega započinje nova misao.

9. Naglasci

Naglasci na prijedlozima i na zadnjem slovu priloga izostavljeni su:

verò (62) → *vero*

à (passim) → *a*

primò i *primo* (70) → *primo*

secundò i *secundo* (71) → *secundo*.

10. Uporaba kosopisa

Medo je Aristotelov tekst, koji mu je poslužio za komentiranje, otisnuo kosopisom, a svoj komentar uspravnim pismom.

Kako pri transkripciji nema nikakve potrebe oponašati ili slijediti takvu uporabu kosopisa, u ovom je izdanju i predložak latinskoga prijevoda Aristotelove *Metafizike* otisnut uspravnim pismom.

Pri transkripciji se kosopisom ističu:

10.1. naslovi djela na koja se Medo poziva;

10.2. navodi iz Aristotelove *Metafizike*;

10.3. ispravci na koje u bilješkama upućuje standardna kratica »corr. ex«.

11. Označavanje prijelaza na drugu stranicu ili list

Prijelaz na drugu stranicu ili list označen je znakom | iza kojeg slijedi paginacija u uglatim zagradama.

12. Ispravci

U bilješkama se upozorava na četiri vrste ispravaka:

12.1. na ispravke koji bitno utječu na smisao rečenice;

12.2. na mjesta gdje se latinski predložak Aristotelova teksta u Medovoj knjizi po značenju razlikuje od Bessarionova prijevoda u izdanjima Aristotelove *Metafizike* iz 1515. i 1542. godine, primjerice:

quod (58) → *quot*

quot (60) → *quod*

resolvi (60) → *revolvi*

alia (61) → *aliarum*

quod (61) → *quoad*;

12.3. na ispravke koje je Medo uvrstio u »Errata corrigenda« na kraju izdanja:

ens (f. 63, l. 2) → *eos*

at (f. 69, l. 23) → *et*

harum (f. 75, l. 1) → *horum*;

12.4. na pogrešno pisanje imena znamenitih astronoma:

Ptolomęi (65) → *Ptolemaei*

Ptolomæum (67) → *Ptolemaeum*

Probachius (66) → *Purbachius*.

13. Dokumentiranje intertekstualnih odnosa

U bilješkama se:

13.1. sustavno dokumentiraju izričaji i/ili rečenice koje Medo preuzima iz latinskoga prijevoda Aristotelova teksta koji komentira;

13.2. sustavno dokumentiraju razlike između Medova predložka i osmoga poglavlja knjige Λ u izdanjima Bessarionova latinskoga prijevoda Aristotelove *Metafizike* iz 1515. i 1542. godine;

13.3. sustavno izlažu izvori na koje Medo upozorava;

13.4. jednom dokumentira i mjesto gdje Aristotel upućuje na druga svoja djela.

Pritom se koriste ove kratice:

T Tekst Aristotelova teksta u latinskom prijevodu »Caput VIII. [Aristotelis textus]«, u: Antonii Medi Ragusini *In librum duodecesimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (Venetiis: Apud Franciscum Barilettum, 1598), pp. 58–61.

P Tekst Medova predgovora: Antonius Medus, »Praefatio in librum duodecesimum *Metaphysicae* Aristotelis«, u: Antonii Medi Ragusini *In librum duodecesimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (Venetiis: Apud Franciscum Barilettum, 1598), ff. a3r–a4r.

Metaph. Aristotelova *Metafizika* prema Bekkerovim oznakama

M1515 Tekst izdanja s usporednim Bessarionovim i Argyropulosovim latinskim prijevodom Aristotelove *Metafizike*: *Continetur hic Aristotelis castigatissime recognitum opus metaphysicum a clarissimo principe Bessarione Cardinale Niceno latinitati foeliciter donatum xiiii libris distinctum, cum adiecto in xii primos libros Argyropyli Byzantii interpretamento, rarum proculdubio et hactenus desideratum opus* (Apud Henricum Stephanum, MDXV. vicesima die mensis Octobris), ff. 105r–106v.

M1542 Tekst izdanja Bessarionova latinskoga prijevoda Aristotelove *Metafizike*: *Operum Aristotelis tomus tertius* Moralem philosophiam continens, una cum Rhetoricis, ac Poetica. <...> Apposita quoque hic sunt Metaphysica libri XIII. Adiecta insuper est de hoc ipso autore Commentatio doctissima Philippi Melanchthonis. <...> (Basileae: s. e., 1542), pp. 502–504.

Antonius Medus / Antun Medo

Metaphysicae Aristotelis libri XII capitis VIII expositio (1598)

[58] Caput VIII.

[Aristotelis textus]

Quod itaque est quaedam aeterna immobilisque substantia et a sensibilibus separata, constat ex dictis.¹ Ostensum autem est, quod nec ullam magnitudinem possibile est hanc substantiam habere,² verum impartibilis indivisibilisque est. Nam infinito tempore movet, nihil vero finitum infinitam potentiam habet. Cum vero omnis magnitudo aut infinita aut finita sit, finitam quidem propter hoc non haberet magnitudinem, infinitam vero, quoniam omnino nulla est infinita magnitudo. At vero, et quoniam³ quid impassibile et immutabile est, omnes namque reliqui motus posteriores eo sunt, qui secundum locum est. Et quidem haec, propter quid hoc se habeant modo, dilucida sunt.

Vtrum autem una sit ponenda talis substantia, an plures et quot,⁴ non oportet nos latere, sed meminisse quoque aliorum sententias, quod de pluralitate nihil, quod dictu egregium sit, dixerunt. De ideis namque opinio nullam accomodatam considerationem habet, numeros namque dicunt ideas.⁵ De numeris vero quandoque ut de infinitis aiunt, quandoque tamquam usque ad

¹ *Ex dictis* se odnosi na: Aristotel, *Metafizika* XII, 6, gdje Stagiranin izlaže dokaz za postojanje nadosjetilnoga, nepokrenutog i vječnog bivstva, pokretača svemira. Vidi također: Aristotel, *Fizika* VIII, 5–6.

Usp. primjerice »Sommario e commentario a Λ6«, u: Aristotele, *Metafisica*, a cura di Giovanni Reale, edizione maggiore rinnovata in tre volumi, Vol. III. *Sommari e commentario* (Milano: Vita e pensiero, 1993), pp. 575–582.

Nadalje u bilješkama: Reale, *Sommari e commentario* (1993).

² Aristotel, *Fizika* VIII, 10.

³ *quoniam*] M1515, f. 105r, i M1542, p. 502: *et quoniam*

⁴ corr. ex *quod*

Po smislu i prema M1515, f. 105r, i M1542, p. 502.

⁵ *ideas*] M1515, f. 105r; M1542, p. 502: *ideas qui dicunt ideas esse*

Bessarionov prijevod, u izdanjima 1515. i 1542. godine, sadržava 'dodatak' koji se odnosi na platonovce.

denarium determinatis. Qua vero de causa tanta numerorum pluralitas sit, nihil cum diligentia demonstrativa dicitur. Nobis vero ex praesuppositis atque determinatis dicendum est: principium enim ac primum entium, tum per se tum per accidens, immobile est, movens autem primo, sempiterno et uno motu. Cum vero quod movetur, necesse sit ab aliquo moveri (primumque movens immobile per se esse) ac motu aeterno ab aeterno moveri, et uno ab uno, videmusque⁶ praeter simplicem lationem totius, quam dicimus primam substantiam et immobilem movere, [[59] et caeteras etiam⁷ lationes; quae errantium sunt sempiternas esse (sempiternum namque et irrequiescibile circulare corpus est; monstratum autem est de iis⁸ in *Physicis*)⁹ necesse est harum quoque lationum unamquamque a per se immobili et aeterna substantia moveri. Nam et stellarum natura perpetua substantia quaedam existens, et quod movet perpetuum et prius est moto; et quod prius substantia est, substantia sit necesse est. Constat itaque necesse esse tot substantias esse natura perpetuas et per se immobiles ac absque magnitudine ob causam prius dictam. Quod igitur substantiae sunt, et harum quanam prima quaeve secunda secundum eum ordinem, quem et lationes siderum habent, patet. Pluralitatem vero lationum ex peculiarissima philosophia mathematicarum scientiarum, videlicet ex astrologia, considerandum est. Haec enim de substantia sensibili quidem ac¹⁰ sempiterna speculatur; caeterae vero de nulla quidem substantia, veluti quae circa numeros atque quae circa geometriam. Et quidem quod plures sint eorum, quae feruntur lationes, manifestum etiam est iis, qui parum attigerunt; pluribus enim quam una errantium astrorum unumquodque fertur. Quot¹¹ vero hae sint, nunc quidem nos ea, quae quidam mathematicorum aiunt, intelligendi gratia dicimus et ut aliquam determinatam mente pluralitatem percipiamus. Deinceps quaedam quidem nos ipsos quaerere decet, quaedam vero¹² a quaerentibus sciscitari, si quid praeter ea, quae nunc dicta sunt, iis videatur, qui circa haec versantur, diligere quidem utrosque, adhaerere vero certioribus.

Eudoxus¹³ igitur Solis et Lunae utriusque lationem in tribus posuit sphaeris esse, quarum primam quidem eam esse, quae non errantium stellarum; secundam

⁶ *videmusque*] M1515, f. 105r: *videamusque*; M1542, p. 502: *videmusque*

⁷ *et caeteras etiam*] M1515, f. 105v; M1542, p. 502: *caeteras etiam*

⁸ *iis*] M1515, f. 105v; M1542, p. 502: *his*

⁹ Vidi bilješku 1. Usp. Aristotel, *Fizika* VIII, 8.

¹⁰ *ac*] M1515, f. 105v; M1542, p. 503: *at*

¹¹ *Quot*] M1542, p. 503: *Quod*

¹² *vero*] M1515, f. 105v; M1542, p. 503: *autem*

¹³ Eudoks iz Knida, grada u maloj Aziji, u matematici učenik Arhite iz Tarenta, potom slušač u Platonovoj Akademiji. Njegov nam je astronomski sustav poznat iz Simplicijeve komentara uz Aristotelovo djelo *De coelo*.



vero secundum id, quod per medium zodiacum; tertiam porro secundum eum, qui in latitudine zodiaci obliquatur: in maiori autem latitudine obliquari eum, secundum quem Luna fertur, quam secundum quem Sol. Errantium vero stellarum uniuscuiusque in quattuor sphaeris, quarum primam quidem et secundam eandem illis esse. Etenim quae non [[60] errantium est, eam illam esse, quae omnes fert. At eam, quae sub ipsa ordinata est ac quae secundum zodiacum lationem habet, communem omnibus esse. Tertiae¹⁴ vero omnium polos in eo, quod¹⁵ per medium zodiacum esse. Quartae autem lationem, secundum eum, qui obliquatus ad medium eius est. Esse vero tertiae sphaerae polos aliarum quidem proprios. Veneris quidem¹⁶ et Mercurii eosdem.

At Calippus¹⁷ situm quidem sphaerarum eundem Eudoxo ponebat, hoc est distantiarum ordinem. Pluralitatem etiam stellae quidem Iovis ac Saturni eandem illi attribuebat. Soli vero et Lunae duas adhuc putabat sphaeras addendas esse, si quis eorum, quae sensibilibus apparent causas assignare debeat. Caeteris vero errantium unicuique unam. Necessesse vero esse, si debent omnes simul positae, quae apparent, reddere secundum unamquamque errantium alteras sphaeras, una pauciores esse, quae revolvant et ad idem positione, semper primam eius astri sphaeram, quod inferius ordinatum est, constituent. Hoc enim modo solum contingit errantium lationem omnia facere. Cum igitur in quibus ipsa quidem feruntur sphaeris, hae quidem octo, hae vero viginti quinque sint, harum sane illas solas non oportet revolvi¹⁸, in quibus fertur, quod infime ordinatum est. Quae quidem duarum primarum sphaeras revolvunt¹⁹, sex erunt; quae vero posteriorum quattuor, sedecim; cunctarum vero numerus, tum earum quae ferunt,

O Eudoksu usp. G. L. Huxley, »Eudoxus of Cnidus«, *Dictionary of Scientific Biography* 4 (1971), pp. 465b–467b; usp. i digitalno izdanje: <http://www.encyclopedia.com/science/dictionaries-thesauruses-pictures-and-press-releases/eudoxus-cnidus> (pristupljeno 15. studenoga 2017); Reale, *Sommari e commentario* (1993), pp. 597–598.

¹⁴ corr. ex *Tertia*

Po smislu i prema M1515, f. 106r; M1542, p. 503.

¹⁵ corr. ex *quot*

Po smislu i prema M1515, f. 106r; M1542, p. 503.

¹⁶ *quidem* i M1515, f. 106r; M 1542, p. 503: *autem*

¹⁷ Kalip iz Kizika, grada na crnomorskoj obali, Polemarhov učenik u Eudoksovoj školi, surađivao s Aristotelom 330–325 g. pr. Kr. i umro prije nego je Aristotel u *Metafizici* zabilježio svoju 'sliku svijeta' prema Eudoksu i Kalipu.

Filološki argument za takvu dataciju, prema *Metaph.* 1073b33, vidi u: Reale, *Sommari e commentario* (1993), p. 595 i p. 598.

¹⁸ corr. ex *resolvi*

Prema M1515, f. 106r; M1542, p. 503.

¹⁹ corr. ex *resolvunt*

Prema M1515, f. 106r; M1542, p. 503.

tum quae revolvunt eas, quinquaginta quinque. Quod si Lunae et Soli non addat aliquis, quos diximus, motus, omnes sphaerae erunt septem et quadraginta. Pluralitas itaque sphaerarum tanta sit.

Quare substantias quoque et principia, tum immobilia tum sensibilia, tot rationabiliter arbitrandum est esse. Quod enim necessarium est, relinquatur potentioribus dicendum. Quod si nullam lationem possibile est esse, quae non ordinetur ad lationem stellae, omnem item naturam omnemque substantiam impassibilem et per se arbitrari oportet optimum sortitam finem esse. Nulla profecto praeter has alia natura erit, sed hunc necesse est numerum substantiarum esse. Si etenim aliae sunt, uti-[[61]que movebunt, cum lationis finis sint. Sed esse alias lationes praeter dictas impossibile est. Hoc autem ex iis, quae feruntur, rationabile est excipere.²⁰ Si enim omne, quod fert, eius gratia quod fertur, suapte natura est omnisque latio alicuius, quod fertur, est. Nulla latio sui gratia erit profecto, nec alterius lationis, verum stellarum causa. Si namque latio lationis causa erit, illam quoque oportebit aliarum²¹ gratia esse. Quare cum non sit processus in infinitum, finis omnis lationis erit divinorum corporum aliquod, quae in coelo feruntur.

Quod autem coelum sit unum, manifestum est. Si enim plures essent coeli, ut homines, principium uniuscuiusque erit specie unum, numero multa. At quaecunque multa numero, materiam habent. Una etenim et eadem multorum ratio est, veluti hominis. Socrates vero unus. Ipsum vero quid erat esse primum, non habet materiam, cum actus sit. Unum ergo, tum ratione tum numero, primum movens immobile ens est. Id etiam igitur, quod semper continuoque movetur. Unum ergo tantum coelum est.

Tradita autem sunt quaedam a maioribus nostris et admodum antiquis ac in fabulae figura posterioribus relicta, quod ii²² dii sint universamque naturam divinum contineat. Caetera vero fabulose ad multitudinis persuasionem et ad legum ac eius quod conferat opportunitatem, iam allata sunt. Hominiformes namque ac aliorum animalium nonnullis similes eos dicunt, ac alia consequentia et similia iis, quae dicta sunt. Quorum si quis ipsum solum primum separando accipiat, quod deos arbitrabantur primas substantias esse, divine profecto dictum putabit, et (ut verisimile est) saepius quaque arte et philosophia, quoad²³ possibile fuit inventa corruptaque rursus, has illorum opiniones quasi quasdam

²⁰ *excipere*] M1515, f. 106v; M1542, p. 503: *accipere*

²¹ corr. ex *alia*

Prema M1515, f. 106v; M1542, p. 503.

²² *ii*] M1515, f. 106v; M1542, p. 504: *hi*

²³ corr. ex *quod*

Prema M1515, f. 106v; M1542, p. 504.

reliquias, nunc usque salvatas esse. Paterna itaque ac priorum opinio in tantum nobis manifesta sit.

[62] Expositio

In proximo superiore capite egit de coelo, de eius animae intellectione et volitione de substantia separata, de horum unoquoque modo sigillatim, modo vero de toto principio simul sumpto. In hoc vero capite de huius principii elementis est acturus, id est quot sint orbes quotve substantiae separatae. De quarum quidem substantiarum separatarum specie in universum, dicit: *Quod itaque est quaedam aeterna immobilisque substantia et a sensibilibus separata, constat ex dictis*,²⁴ id est in superioribus²⁵ et in octavo *Physicorum*,²⁶ quibus ostensum est hanc substantiam nullam habere magnitudinem. *Atque ideo non posse partiri nec dividi*,²⁷ quia *infito tempore movet; nihil enim finitum infinitam potentiam habet*.²⁸ *Quia vero omnis magnitudo aut finita aut infinita est*,²⁹ infinita magnitudo quia nulla est, finita vero ut habeat vires infinitas fieri non potest. Ergo neque finitam neque infinitam magnitudinem habet. Deinde probat fieri non posse ut patiatur aut commutetur. Omnes enim caeteri motus in ordine motorum et moventium locali motu sunt posteriores, quia localis est causa aliorum motuum; ideo dicendum est, alios motus non agere in localem. Item quia fieri non potest, ut motum, id est res mota in suum agat motorem; ideo localis in suum non agit motorem; *primus igitur motor fieri non potest ut patiatur aut commutetur. Quae omnia propter quid, ait, id est propter suas causas sunt hoc modo dilucida*.³⁰ *Sed nondum patet et non debet nos latere, inquit, una,*

²⁴ T, p. 58: »Quod itaque est quaedam aeterna immobilisque substantia et a sensibilibus separata, constat ex dictis.«

Metaph. 1073a3–5: ὅτι μὲν οὖν ἔστιν οὐσία τις ἀίδιος καὶ ἀκίνητος καὶ κεχωρισμένη τῶν αἰσθητῶν, φανερόν ἐκ τῶν εἰρημένων.

²⁵ Aristotel, *Metaphysica* XII, 6. Vidi bilješku 1.

²⁶ Aristotel, *Physica* VIII, 5–6. Vidi bilješku 1.

²⁷ T, p. 58: »Ostensum autem est, quod nec ullam magnitudinem possibile est hanc substantiam habere, verum impartibilis indivisibilisque est.«

Metaph. 1073a5–7: δέδεικται δὲ καὶ ὅτι μέγεθος οὐδὲν ἔχειν ἐνδέχεται ταύτην τὴν οὐσίαν ἀλλ' ἀμερῆς καὶ ἀδιαίρετος ἔστιν

²⁸ T, p. 58: »Nam infinito tempore movet, nihil vero finitum infinitam potentiam habet.«

Metaph. 1073a7–8: κινεῖ γὰρ τὸν ἄπειρον χρόνον, οὐδὲν δ' ἔχει δύναμιν ἄπειρον πεπερασμένον.

²⁹ T, p. 58: »Cum vero omnis magnitudo aut infinita aut finita sit, <...>«.

³⁰ *Metaph.* 1073a8–9: ἐπεὶ δὲ πᾶν μέγεθος ἢ ἄπειρον ἢ πεπερασμένον,

T, p. 58: »At vero quoniam quid impassibile et immutabile est, omnes namque reliqui motus posteriores eo sunt, qui secundum locum est. Et quidem haec propter quid hoc se habeant modo dilucida sunt.«



*an plures, et si plures, quot huiusmodi substantiae ponendae sint.*³¹ *Qua de re nihil se, ait, ex aliorum philosophorum sententiis comperisse egregium, quod referre posset.*³² *De ideis Platonicae philosophiae nul-[[63]lam, inquit, rationi accommodatam considerationem eius opinio habet; quia numeros eos*³³ *esse dicunt, et de numeris quandoque ut de infinitis tractant, quandoque tanquam usque ad denarium determinatis;*³⁴ *qua vero de causa tanta sit pluralitas numerorum, nihil ab eis dicitur, inquit, cum diligentia demonstrativa.*³⁵ Quoniam (ut plurimum) non suis terminis, sed metaphoricè non solum Platonis, sed etiam omnium, usque ad Aristotelem, philosophorum philosophia tractari videtur. Ipse vero, qui elaborat, ut propriis terminis hanc philosophiam instituat, de se verba faciens ait: *Nobis vero ex praesuppositis et determinatis dicendum est: principium et primum entium, tum per se tum per accidens, immobile esse et movere primo, sempiterno et uno motu;*³⁶ uno, id est circulari, uniformi et in se aequali. Et primum movens esse per se immobile et aeternum motum ab aeterno motore moveri et provenire; et unum motum ab uno motore. Unum motum, id

Metaph. 1073a11–13: ἀλλὰ μὴν καὶ ὅτι ἀπαθὲς καὶ ἀναλλοίωτον· πᾶσαι γὰρ αἱ ἄλλαι κινήσεις ὕστεραι τῆς κατὰ τόπον. ταῦτα μὲν οὖν δῆλα διότι τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον.

³¹ T, p. 58: »Vtrum autem una sit ponenda talis substantia, an plures et quot, non oportet nos latere, <...>«.

Metaph. 1073a14–15: Πότερον δὲ μίαν θετέον τὴν τοιαύτην οὐσίαν ἢ πλείους, καὶ πόσας, δεῖ μὴ λανθάνειν,

³² T, p. 58: »sed meminisse quoque aliorum sententias, quod de pluralitate nihil, quod dictu egregium sit, dixerunt.«

Metaph. 1073a15–17: ἀλλὰ μεμνησθαι καὶ τὰς τῶν ἄλλων ἀποφάσεις, ὅτι περὶ πλήθους οὐθὲν εἰρήκασιν ὅ τι καὶ σαφὲς εἰπεῖν.

³³ corr. ex *ens*

Prema »Errata corrigenda.«, p. 94.

³⁴ T, p. 58: »De ideis namque opinio nullam accommodatam considerationem habet, numeros namque dicunt ideas. De numeris vero quandoque ut de infinitis aiunt, quandoque tamquam usque ad denarium determinatis.«

Metaph. 1073a17–21: ἡ μὲν γὰρ περὶ τὰς ιδέας ὑπόληψις οὐδεμίαν ἔχει σκέψιν ἰδίαν (ἀριθμοὺς γὰρ λέγουσι τὰς ιδέας οἱ λέγοντες ιδέας, περὶ δὲ τῶν ἀριθμῶν ὅτε μὲν ὡς περὶ ἀπειρίων λέγουσιν ὅτε δὲ ὡς μέχρι τῆς δεκάδος ὠρισμένων·

³⁵ T, p. 58: »Qua vero de causa tanta numerorum pluralitas sit, nihil cum diligentia demonstrativa dicitur.«

Metaph. 1073a21–22: δι' ἢν δ' αἰτίαν τοσοῦτον τὸ πλήθος τῶν ἀριθμῶν, οὐδὲν λέγεται μετὰ σπουδῆς ἀποδεικτικῆς)

³⁶ T, p. 58: »Nobis vero ex praesuppositis atque determinatis dicendum est: principium enim ac primum entium, tum per se tum per accidens, immobile est, movens autem primo, sempiterno et uno motu.«

Metaph. 1073a22–25: ἡμῖν δ' ἐκ τῶν ὑποκειμένων καὶ διωρισμένων λειπέον. ἡ μὲν γὰρ ἀρχὴ καὶ τὸ πρῶτον τῶν ὄντων ἀκίνητον καὶ καθ' αὐτὸ καὶ κατὰ συμβεβηκός, κινουὺν δὲ τὴν πρῶτην αἰδίον καὶ μίαν κίνησιν·

est quemlibet simplicem motum, quia errantium stellarum apparentes motus non sunt simplices, sed ex diversis simplicibus compositi. *Deinde videmus*, inquit, *praeter lationem primi mobilis, id est primi orbis, etiam lationes errantium stellarum sempiternas esse, ideo quia circulare corpus, id est coelum, sempiternum et irrequiescibile est.*³⁷ Quoniam vero *haec ita sese habere demonstratum est in Physicis*,³⁸ ideo infert: *necesse esse, ut harum lationum unaquaeque a per se immobili et aeterna substantia moveatur;*³⁹ lationum, id est simplicium et aequalium lationum. Has vero substantias, quae orbis movent esse substantias ita probat. Quoniam, ait, *et stellarum natura est quaedam perpetua substantia, et id quod movet est perpetuum, et in ordine naturae motor est prius eo quod moveatur, id est moto;*⁴⁰ *quod vero prius est substantia, ipsum etiam substantia sit necesse est.*⁴¹ *Constat itaque* [[64] (inquit) *necessario tot esse substantias separatas, natura perpetuas et immobiles, absque magnitudine propter praedictas causas,*⁴² quot simplices lationes in stellis deprehenduntur. *Has igitur* (inquit) *substantias esse patet atque quae eorum prima quaeve secunda eo ordine esse,*⁴³ quo et ordo lationum orbium apparet, id est, sicut ordo orbium est, ita et

³⁷ T, pp. 58–59: »videmusque praeter simplicem lationem totius, quam dicimus primam substantiam et immobilem movere, et caeteras etiam lationes; quae errantium sunt sempiternas esse (sempiternum namque et irrequiescibile circulare corpus est);«.

Metaph. 1073a28–32: ὁρῶμεν δὲ παρὰ τὴν τοῦ παντός τὴν ἀπλήν φορᾶν, ἣν κινεῖν φαμέν τὴν πρώτην οὐσίαν καὶ ἀκίνητον, ἄλλας φορὰς οὐσας τὰς τῶν πλανήτων αἰδίου (αἰδιον γὰρ καὶ ἄστατον τὸ κύκλω σώμα·

³⁸ T, p. 59: »monstratum autem est de iis in *Physicis*)«.

³⁹ *Metaph.* 1073a32: δέδεικται δ' ἐν τοῖς φυσικοῖς περὶ τούτων

T, p. 59: »necesse est harum quoque lationum unamquamque a per se immobili et aeterna substantia moveri.«

Metaph. 1073a32–34: ἀνάγκη καὶ τούτων ἐκάστην τῶν φορᾶν ὑπ' ἀκινήτου τε κινεῖσθαι καθ' αὐτὴν καὶ αἰδίου οὐσίας.

⁴⁰ T, p. 59: »Nam et stellarum natura perpetua substantia quaedam existens, et quod movet perpetuum et prius est moto;«.

Metaph. 1073a34–36: ἢ τε γὰρ τῶν ἄστρον φύσις αἰδιος οὐσία τις οὐσα, καὶ τὸ κινουῖν αἰδιον καὶ πρότερον τοῦ κινουμένου,

⁴¹ T, p. 59: »et quod prius substantia est, substantia sit necesse est.«

Metaph. 1073a36: καὶ τὸ πρότερον οὐσίας οὐσίαν ἀναγκαῖον εἶναι.

⁴² T, p. 59: »Constat itaque necesse esse tot substantias esse natura perpetuas et per se immobiles ac absque magnitudine ob causam prius dictam.«

Metaph. 1073a36–1073b1: φανερόν τοίνυν ὅτι τοσαύτας τε οὐσίας ἀναγκαῖον εἶναι τὴν τε φύσιν αἰδίου καὶ ἀκινήτους καθ' αὐτάς, καὶ ἄνευ μεγέθους διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν πρότερον.

⁴³ T, p. 59: »Quod igitur substantiae sunt, et harum quatenam prima quaeve secunda secundum eum ordinem, quem et lationes siderum habent, patet.«

Metaph. 1073b1–3: ὅτι μὲν οὖν εἰσὶν οὐσίαι, καὶ τούτων τις πρώτη καὶ δευτέρα κατὰ τὴν αὐτὴν τάξιν ταῖς φοραῖς τῶν ἄστρον, φανερόν·

orbium motorum est. Lationes aliquando orbes, interdum sicut et sonant, motus significant. Stellae vero, ut sonant, stellas, nonnumquam vero orbes, quorum sunt partes. Vt autem pluralitas substantiarum separatarum deprehendatur, opus est, ut prius pluralitas simplicium lationum comperta habeatur. *Haec pluralitas (inquit) simplicium lationum ab astrologia petatur, quae est peculiarissima huius rei scientia, quae sola ex mathematica speculatur de substantia sensibili et aeterna. Caeterae vero mathematicae, sicut geometria et arithmetica, de nulla substantia considerant.*⁴⁴ *Pluribus lationibus unumquodque errantium astrorum ferri; omnibus (inquit) qui vel parum astrologicae speculationis attigerunt, manifestum est.*⁴⁵ *Quot vero (inquit) id est, lationes sint, nunc nos ea dicimus esse, id est affirmamus; quae quidam mathematicorum, id est astrologorum aiunt; intelligendi gratia dicentes, ut aliquam determinatam pluralitatem mente percipiamus.*⁴⁶ *Deinceps, id est, cum eorum opiniones adduxerimus, quaedam (inquit) nos ipsos ex iis quaerere decet; id est ex nostra mente statuere; et quaedam a quaerentibus, id est astrologiae operam dantibus, si quid praeter ea, quae nos statuimus, aliter videbitur.*⁴⁷ *certioribus, inquit, adhaerebimus; et utrisque, id est et certioribus et minus certis gratiam habebimus.*⁴⁸

Deinde ex astrologia Eudoxi et Calippi refert, quot sint motus et ex motuum cognitione quot sphaerae, id est orbes coeli, et ex eorum ordine quot substantiae separatae mo-[[65]trices et quis eorum ordo. Quae ut verisimilia viderentur

⁴⁴ T, p. 59: »Pluralitatem vero lationum ex peculiarissima philosophia mathematicarum scientiarum, videlicet ex astrologia, considerandum est. Haec enim de substantia sensibili quidem ac sempiterna speculatur; caeterae vero de nulla quidem substantia, veluti quae circa numeros atque quae circa geometriam.«

Metaph. 1073b3–8: τὸ δὲ πλῆθος ἤδη τῶν φορῶν ἐκ τῆς οἰκειστάτης φιλοσοφίας τῶν μαθηματικῶν ἐπιστημῶν δεῖ σκοπεῖν, ἐκ τῆς ἀστρολογίας· αὐτὴ γὰρ περὶ οὐσίας αἰσθητῆς μὲν αἰδίου δὲ ποιεῖται τὴν θεωρίαν, αἱ δ' ἄλλαι περὶ οὐδεμιᾶς οὐσίας, οἷον ἢ τε περὶ τοὺς ἀριθμοὺς καὶ τὴν γεωμετρίαν.

⁴⁵ T, p. 59: »Et quidem quod plures sint eorum, quae feruntur lationes manifestum etiam ex iis, qui parum attigerunt: pluribus enim quam una errantium astrorum unumquodque fertur.«

Metaph. 1073b8–10: ὅτι μὲν οὖν πλείους τῶν φερομένων αἱ φοραί, φανερόν τοῖς καὶ μετρίως ἡμμένοις (πλείους γὰρ ἕκαστον φέρεται μιᾶς τῶν πλανωμένων ἀστρῶν).

⁴⁶ T, p. 59: »Quot vero hae sint, nunc quidem nos ea, quae quidam mathematicorum aiunt, intelligendi gratia dicimus et ut aliquam determinatam mente pluralitatem percipiamus.«

Metaph. 1073b10–13: πόσοι δ' αὐταὶ τυγχάνουσιν οὐσαι, νῦν μὲν ἡμεῖς ἂ λέγουσι τῶν μαθηματικῶν τινὲς ἐννοίας χάριν λέγομεν, ὅπως ἢ τι τῆς διανοίας πλῆθος ὠρισμένον ὑπολαβεῖν.

⁴⁷ T, p. 59: »Deinceps quaedam quidem nos ipsos quaerere decet, quaedam vero a quaerentibus sciscitari, si quid praeter ea, quae nunc dicta sunt, iis videatur, qui circa haec versantur, <...>«.

Metaph. 1073b13–16: τὸ δὲ λοιπὸν τὰ μὲν ζητοῦντας αὐτοὺς δεῖ τὰ δὲ πυνθανομένους παρὰ τῶν ζητούντων, ἅν τι φαίνηται παρὰ τὰ νῦν εἰρημένα τοῖς ταῦτα πραγματευομένοις,

⁴⁸ T, p. 59: »diligere quidem utrosque, adhaerere vero certioribus.«

Metaph. 1073b16–17: φιλεῖν μὲν ἀμφοτέρους, πείθεσθαι δὲ τοῖς ἀκριβεστέροις

tradidit et quae essent polorum declinationes uniuscuiusque orbis et eorum ad diversa progressionem et alia ad hanc rem necessaria.

Quorum omnium expositionem missam facimus, cum quia nostra tempestate plenior et copiosior est de coelo cognitio, tum quia praepotenti Divina virtute adiuti, nos tanquam nostrum inventum in philosophia Aristotelis astrologiam multo probabiliorem habemus et philosophiae Aristotelis omnino consentaneam, immo quae est quaedam pars metaphysicae eius, quatenus speculatur de substantiis, quae sunt orbis coeli et quodammodo de earum animabus et quodammodo de substantiis separatis moventibus et etiam de modo, quo immobiles motores moveant animatos orbis, ex qua astrologia, quaecunque ad hanc nostram rem necessaria visa fuerit, afferemus, aliorum omnium, qui de coelo scripserunt, positiones non sine ratione refellentes. Eudoxus et Calippus enitentur ut apparentes errantium stellarum inaequalitates tueantur in orbibus concentricis, et ex nostris Fracastorius,⁴⁹ et ad aequales motus redigant. Quanquam huiusmodi orbis philosophia Aristotelis admittit, tamen praeter alia quamplurima, quibus philosophiae Aristotelis repugnant, ex maiore parte (ut mathematici tractant astrologiam, quorum est accidentia speculari) dicere coguntur orbem ab orbe moveri et sisti trahendo, impellendo, rapiendo, vehendo et alia huiusmodi his substantiis⁵⁰ omnino indigna et huic philosophiae omnino repugnantia; et ideo merito refellenda. Alia item ratio prorsus non audienda tuendarum huiusmodi inaequalitatum in orbibus eccentricis et epicyclis est inventum summi mathematici Claudii Ptolemaei,⁵¹ ut in suo *Almagesto*,⁵² id est libro magnae compositionis est videre. [[66] Hunc sequuntur Georgius Purbachius,⁵³ serenissimus

⁴⁹ Hieronymi Fracastorii *Homocentrica* (Venetiis: s. e., 1638).

⁵⁰ corr. ex *substantis*

⁵¹ corr. ex *Ptolomaei*

⁵² Usp. Claudii Ptolemaei Pheludiensis Alexandrini *Almagestum* seu Magnae constitutionis mathematicae opus plane divinum latian donatum lingua ab georgio Trapezuntio doctissimo. Per Lucam Gauricum Neapolitanum divinae matheseos professorem egregium in alma urbe Veneta orbis regina recognitum ([Venetiis]: Calcographica Lucaeantonii Iunta officina aere proprio ac typis excussa, 1528), u: »Liber III«, ff. 24r–32r, na ff. 17r–18v.

Usp. Ptolemy's *Almagest*, translated and annotated by G. J. Toomer, with a foreword by Owen Gingerich (Princeton: Princeton University Press, 1998), o hipotezama za jednoliko kružno gibanje, gdje je riječ o ekscentričnim krugovima i epicklima, u trećoj knjizi na pp. 141–146.

⁵³ corr. ex *Probachius*

Usp. *Theoricae novae planetarum* Georgii Purbachii astronomi celebratissimi (Nurimbergae, 1473).

O Georgu Peurbachu usp. C. Doris Hellman and Noel M. Swerdlow, »Peurbach (or Peuerbach), Georg«, u: *Dictionary of Scientific Biography* 15: *Supplement I* (1981), cc. 473b–479a; također u digitalnom obliku na mrežnoj adresi:

<http://www.encyclopedia.com/science/dictionaries-thesauruses-pictures-and-press-releases/peurbach-or-peuerbach-georg> (pristupljeno 15. prosinca 2017).

Alphonsus⁵⁴ Rex Castellae et quamplurimi praestantissimo ingenio viri, et ubique terrarum scholae fere omnes magno applausu et admiratione allegant. Propterea (inquam) non est audienda, quia eiusmodi positiones philosophiae Aristotelis sunt contrariae, praesertim vero *secundo De coelo et mundo*. Et quia nos proprio sensu quaedam animadvertimus, quibus eius positio prorsus tollitur. Quae quia in cognitione stellarum paulo versatoribus, quin sint grata futura non dubitamus; ideo operae pretium fore duximus, si ea hic quam brevissime paucis perstrinxerimus.

Si stellae in eccentricis et epicyclis deferrentur, sequeretur illas esse modo nobis propinquiores, modo vero remotiores; atque ideo modo maiores, modo vero minores viderentur. Quare stellam, quam indigno nomine Martem appellamus, aiunt deferri in epicyclo tantae magnitudinis; quod si esset verum, sequeretur stellam prope oppositum augis constitutam, qualium est distans a centro universi, unius, talium prope augem constitutam distare trium, atque ideo maior et minor in his positionibus tripla et tertia pars appareret. At quoniam iudicio omnium haec stella semper aequalis cernitur, ideo in epicyclo non defertur. Hoc idem ex stella Veneris probatur, cuius, ut et Martis epicyclum aiunt apparere tantae et aliquanto maioris vastitatis. Nam haec stella prope oppositum augis et prope augem delata, quantum tria excedunt unum, tantum pro accessione et recessione excedere et minui videretur. At quia in utraque positione semper aequalis conspicitur, ideo sequitur nec stellae Veneris esse epicyclum. Quorum sensus absque ullo instrumento certissimus est iudex. Magnitudinem corporis lunaris, cum suum orbem lumine complexisset, instrumento, cuius diameter fere viginti [[67] passuum erat, observavi dum esset in auge et dum esset in opposito augis epicycli, iuxta eorum positiones; si in epicyclo deferretur, si in illa positione erat quinque, in hac erit sex. Verum, quia earum duarum positionum nullam omnino, quae quidem percipi sensu posset, differentiam magnitudinis reperi, ideo nec Luna profecto in epicyclo defertur. Quae vero maculae in corpore lunari apparent, eae semper centrum universi respiciunt; at si in epicyclo deferrentur, certe non semper eadem pars terram aspiceret, sed vicissim unaquaeque pars in quavis epicycli revolutione. Quamobrem nec Luna in epicyclo defertur. Verum quoniam proprietas rationum de coelo exigit, ut quod de uno verum esse probatur, id etiam de omnibus

⁵⁴ Vidi, primjerice, kasnije pariško izdanje: Divi Alphonsi Romanorum et Hispanorum regis *Astronomicae tabulae* in propriam integritatem restituae, ad calcem adiectis tabulis quae in postrema editione deerant, cum plurimorum locorum correctione, et accessione variarum tabellarum ex diversis autoribus huic operi insertarum, cum in usus ubertatem, tum difficultatis subsidium, <...> Qua in re Paschasius Hamellius mathematicus insignis idemque regius professor, sedulam operam suam praestitit. (Parisiis: Ex officina Christiani Wecheli sub scuto Basiliensi, in vico Jacobeo, 1545).

eiusmodi verum esse credatur; sicut Luna rotunda demonstrata, omnes etiam stellae rotundae creduntur; ideo quod de iis tribus probatum est, id de omnibus aliis credendum est. Cum vero sit positio inanis epicyclorum, per consequens debet esse et eccentricorum, cum ex eadem persuasione sint positi. Verum quid de admirandis motibus stellae Mercurii dicemus? Quae plane sub radiis solaribus ita occultatur, ut raro in toto mortalis vitae curriculo videatur? Nihil sane aliud nisi tam multa mira de illa Ptolemaeum⁵⁵ excogitasse, magis ut mathematicam disciplinam (in qua illum excelluisse fatendum est) ostentaret, quam ut vera illa esse crederet. Quemadmodum nostrae aetate Copernicus astrologiam in suo genere satis quidem illam elegantem, sed tamen et in se et in philosophia Aristotelis nulli veritati innitentem excogitavit.⁵⁶

Nobis autem ex iis, quae in motibus stellarum et philosophia Aristotelis apparent, dicendum est coelum mobile constare uno et triginta orbibus animatis, qui moventur a quattuor et viginti substantiis intellectualibus a corpore [[68] separatis.⁵⁷ Quae quatenus sunt primum pulchrum et bonum intelliguntur et amore expetuntur ab animabus orbium in sua intellectione suscipientium non solum species, sed et ipsas substantias separatas. Verum quoniam, ut iam dictum est, sunt formae corporum neque gravium neque levium et figurae perfectae sphaericae, ideo quemadmodum in se quodam circulo convertuntur; ita necesse est eorum quoque corpora circulo converti summa delectatione in suis intellectionibus continua perfruentes. Quorum quidem orbium unusquisque mundo est concentricus.

Primus autem eorum uno simplici motu movetur. Caeteri vero orbis moventur unusquisque motu composito ex pluribus et diversis, simplicibus tamen motibus. Quorum quidem simplicium diversorum motuum unusquisque per se sibi [et] per totum ita est aequalis, ut temporibus aequalibus aequales semper angulos centro universi circumagat. Horum igitur unius et triginta orbium motus sese nostro praecipue aspectui obicientium sunt novem, videlicet motus primi mobilis, stellarum fixarum, Solis, trium planetarum mediorum et trium

⁵⁵ corr. ex *Ptolomaeum*

⁵⁶ Usp. jedina dva izdanja u 16. stoljeću: Nicolai Copernici Torinensis *De revolutionibus orbium coelestium libri VI* (Norimbergae: Apud Iohannem Petreium, 1543); Nicolai Copernici Torinensis *De revolutionibus orbium coelestium libri VI* (Basileae: Ex officina Henricpetrina, 1566).

Usp. Owen Gingerich, *The Book Nobody Read: Chasing the Revolutions of Nicolaus Copernicus* (New York: Walker & Company, 2004). Ta knjiga izvješće je o šest stotina sačuvanih primjeraka prvih dvaju izdanja Kopernikova remek-djela i o njihovim prvim čitateljima, uključujući Keplera i Galileia. Među tim su primjercima i dva primjerka drugoga, bazelskoga izdanja sačuvana u hrvatskim knjižnicama: u Bogišićevoj zbirci u Cavtatu i u Znanstvenoj knjižnici u Zadru. Vidi Gingerich, *The Book Nobody Read*, p. 273.

⁵⁷ S ovom rečenicom Medo započinje izlagati vlastitu 'sliku svijeta'.

inferiorum. Partes vero coeli his novem motibus deservientes novem sphaeras appellabimus.

Prima itaque sphaera, quae et primum mobile dicitur, est primus orbis, qui intelligit et vult pulchritudinem et bonitatem primae substantiae separatae; quae hac ratione est prima, quatenus unaquaeque substantia separata est et prima et optima. Est etiam prima, quatenus in ordine omnium substantiarum separatarum est prima. Quae sane prima substantia separata ex mente Aristotelis non est huius universi opifex et moderator Deus, ut omnium fere consensu, quos quidem hac de re legere potuerim, creditur, excepto solo perillustri et sanguine et ingenio Pico. Atqui sicut huius orbis anima sui ipsius cognitione in seipsa circumagitur; ita et ipse orbis in se circumagitur modo corporeo ab ortu in occasum [[69] sub aequinoctiali. Tempus vero unius ipsius conversionis communiter in viginti quattuor partes, quas horas dicimus, dividitur. Huius quidem corporis in sua celsitudine tanta est motus celeritas, ut in ictu oculi plusquam septem millia milliariorum praetervolet. Quae res tam mira, ut ostendatur abs re non erit paucis digredi. Dum nos in superficie terrae existentes motus stellarum quam maximis et quam exactissimis instrumentis observamus, terram sane nullius fere magnitudinis propter tantam distantiam conspiciamus. Quare si tota terrena moles in transitu stellarum vel superiorum orbium poneretur, nulla eius magnitudo vel maxima acie oculorum cerneretur. Quoniam igitur in illa tanta celeritate visus noster praeter volatum stellarum tam exiguo et tam insensibili spatio in ictu oculi conspicit; et quia hoc sensibile, quod tam exiguum est, diameter orbis terrarum est plusquam septem millia milliariorum; ideo stellatus orbis et multo celerius superiores orbis in ictu oculi plusquam septem millia millium passuum celerrimo suo motu praetervolant. Sed ut eo, unde digressi sumus, revertamur. Haec substantia est proprius motor primi orbis vel primae sphaerae vel primi mobilis, quae tantum ab hoc uno motore movetur. Etenim caeteri orbis unusquisque illorum praeter eum motum, quo a proprio motore movetur, et⁵⁸ ab aliquo et ab aliquibus aliis motoribus moventur. Praesertim vero omnes orbis, praeter motum, quo a proprio motore et ab aliis motoribus moventur, ab hoc etiam primo motore ratione pulchri et boni, intellecti et voliti moventur.

Secunda sphaera tribus orbibus constat, in quorum tertio omnes stellae non erraticae deferuntur. Haec autem sphaera a tribus motoribus substantiis separatis primo movetur motu progressionis et motu trepidationis. Huius sphaerae primus orbis primum intelligit et vult primam harum trium substantiarum ratione pulchri et boni et ab ipsa motu [[70] progressionis ab ortu in occasum sub eccliptica

⁵⁸ corr. ex at

Prema »Errata corrigenda.«, p. 94.

intervallo centum annorum uno fere gradu movetur. Secundus orbis intelligit et vult primum secundam substantiam separatam et ab ipsa movetur ab austro in aquilonem, cuius poli sunt sub principio Arietis et Librae proximi orbis; deinde intelligit et vult huius sphaerae primam substantiam separatam. Tertius orbis, in quo sunt omnes stellae non errantes, intelligit et vult tertiam substantiam et ab ipsa primo movetur ab aquilone ad austrum super polis distantibus a polis proximi orbis gradibus quattuor, minutis fere duodeviginti. Deinde intelligit et vult secundam substantiam et ab ipsa movetur ab austro in aquilonem ita, ut ex iis duabus motibus in stellis appareat motus trepidationis. Deinde intelligit et vult primam substantiam separatam huius sphaerae motricem, ita ut in stellis non errantibus appareat motus progressionis et motus trepidationis. Atqui sicut primae sphaerae primam substantiam separatam omnes orbis intelligunt et volunt et ab ipsa moventur, ita et huius sphaerae has tres substantias separatas omnes orbis inferiores intelligunt et volunt et ab ipsis moventur praeter proprium et alios motus, quibus a substantiis separatis moventur.

Tertia sphaera, quae quattuor orbibus constat, tres tantum substantias separatas habet, quas primo intelligit et vult et a quibus ii quattuor orbis primo moventur, quorum unusquisque annuo tempore suum curriculum perficit. Primus horum orbium intelligit et vult primam harum trium substantiarum et ab ipsa sub ecliptica movetur ab occasu in ortum, quem motum progressionis dicimus. Secundus et tertius orbis intelligit et vult secundam et tertiam substantiam, a quibus moventur alter ab austro in aquilonem, alter vero ab aquilone in austrum, super polis in [[71] ecliptica exsistentibus et invicem distantibus quanta est apparens inaequalitas motus, quem nos vocamus progressionis et regressionis. Secundo ii duo orbis intelligunt et volunt primam harum trium substantiarum et ab ipsa moventur. Quartus orbis, in quo est Sol, intelligit et vult primo et simul has tres substantias et ab ipsis movetur sub ecliptica motu progressionis et regressionis, et motu progressionis. Licet autem hic inaequalis motus instrumentis deprehendatur, qui componitur ex tribus simplicibus et aequalibus motibus, naturae tamen coelestium corporum non repugnat, id est, nec naturae mentium moventium nec naturae mentium coelestium ab una mente plures substantias intelligibiles simul intelligi. Ideo dixi ab iis quattuor orbibus primo intelligi has tres substantias motrices, quia secundo intelligunt et volunt substantias separatas secundae sphaerae et ab ipsis moventur, deinde primum moventem.

Quod si quis quaereret, cur non prius superiorem substantiam tamquam nobiliorem, respondendum: quae nobis propinquiora sunt, ea quoad nos prima. Has tres substantias separatas intelligunt et volunt omnes orbis inferiores, ita ut in eorum uniuscuiusque motibus aliqua ratio solaris motus deprehendatur,

exceptis orbibus sphaerae lunaris; qui orbis, quia rationem motus a motoribus solaribus expetere non videntur, ideo corpus Lunae a corpore Solis lumen accipit mutuum.

Vt Solem supra alios planetas, non autem ex communi astrologorum sententia in illorum medio collocaverimus, facili et efficaci ratione compulsi sumus. Etenim cum in ordine excellentiae ab inferiore superior appetatur, non autem a superiore inferior. Ab orbibus aliorum planetarum motor solaris sphaerae appetitur, non autem contra. Ideo excellentior et excelsior situs sphaerae solaris, quam aliorum planetarum. [[72]

Trium mediarum sphaerarum unaquaeque habet tres motores et quattuor orbis, ut sphaera Solis. Uniuscuiusque sphaerae primus orbis movetur ab occasu in ortum motu progressionis sub circulo ab ecliptica declinante et ipsam in mundi diametro secante, sub quo circulo sunt poli duorum orbium mediorum, quorum contranitentes motus sunt causa progressionis et regressionis stellarum. Quartus orbis uniuscuiusque sphaerae, in quo sua stella defertur, intelligit et vult primo et simul tres suae sphaerae substantias separatas et movetur ex tribus motoribus composito motu, qui motus distinguitur in motum progressionis et in motum regressionis. Quarum trium sphaerarum primae primus orbis unum progressionis motum perficit annis triginta solaribus, secundae vero sphaerae annis duodecim, tertiae annis duobus. Duo medii orbis in unaquaque sphaera, in quibus est ratio motus progressionis et regressionis, primae sphaerae sunt velociores quam secundae, et secundae quam tertiae, ita ut quo motus progressionis est tardior, eo motus regressionis eiusdem sphaerae est velocior, tabulisque uterque sumptus simul est aequalis in gradibus et minutis gradibus et minutis motus Solis. Atque ita hoc proprium habent et in hoc cum Sole conveniunt: unaquaeque harum stellarum, dum est coniuncta cum Sole, est in medio huius secundae progressionis; dum autem est Soli opposita, est in medio regressionis.

Trium inferiorum sphaerarum prima et secunda tres tantum orbis et duos motores utraque earum habet. Primus et secundus utriusque sphaerae orbis intelligit et vult: primus primam, secundus vero secundam substantiam separata, a quibus substantiis et movetur ab austro in aquilonem et ab aquilone in austrum. Quorum motuum poli sub ecliptica sunt distantes pro ratione motus, quem appellamus [[73] progressionis et regressionis, a motoribus, qui eorum causa sunt. Qui gemini utriusque sphaerae orbis secundo intelligunt et volunt motorem primi orbis sphaerae Solis. Tertius orbis tam primae quam secundae sphaerae, in quo stella figitur, intelligit et vult duos primos suae sphaerae motores et motorem primi orbis sphaerae Solis, ita ut et motu progressionis Solis et motu regressionis et regressionis suae sphaerae proprio simul moveatur.

Quia vero tertia harum trium sphaerarum, quae est Lunae, in suis motibus non movetur a motoribus Solis; ideo corpus eius lucem nobis conspicuam a corpore ipsius Solis accipit.

Quae tertia sphaera constat quinque orbibus et habet quattuor separatos motores. Primus orbis intelligit et vult primam harum substantiarum separatarum et ab ipsa movetur sub ecliptica ab ortu in occasum fere tribus minutis singulis diebus. Secundus orbis a secunda substantia separata primo movetur ab occasu in ortum sub circulo ab ecliptica quinque gradibus ab utraque parte declinante motu progressionis. Deinde movetur et a prima suae sphaerae substantia separata. Tertius et quartus orbis intelligunt et volunt primo tertiam et quartam substantiam separatam et ab ipsis moventur, ab austro in aquilonem alter, ab aquilone in austrum alter; quorum motuum poli sunt sub circulo, quem secundus orbis in suo motu describit, invicem distantes, quanta est ratio progressionis et regressionis, cuius hi motores et causa sunt. Secundo, hi orbis intelligunt et volunt secundam et primam separatam substantiam huius sphaerae et ab ipsis moventur. Quintus orbis, quo Luna defertur, intelligit et vult et quartum et tertium et secundum et primum huius sphaerae motores; primo et simul ab ipsis movetur motu composito nobis apparenti.

Quia igitur primae sphaerae est unus motor et unus orbis, |[74] secundae tres motores et tres orbis, tertiae tres motores et quattuor orbis, trium mediarum sphaerarum novem motores et duodecim orbis, trium inferiorum octo motores et undecim orbis, ideo totius coeli motores quattuor et viginti, id est substantiae separatae et orbis unus et triginta.⁵⁹

Postquam Aristoteles positionem astronomorum sui temporis narrasset et ex motibus apparentibus stellarum (qui sunt compositi motus) motus in se aequales distinxisset et cuique aequali motui suum proprium orbem dedisset, consequenter concludit inquires: *Quare rationabiliter arbitrandum est substantias quoque et principia, tum immobilia, id est substantias separatas, tum sensibilia, id est orbis, tot esse,*⁶⁰ *quod, statim subiungit, necessarium sit de iis credendum, se potentioribus relinquere,*⁶¹ id est iis, qui pleniorum et copiosorum post se de coelo cognitionem habituri essent; quam plurima enim absurda in eorum positionibus videbat. Vt invehar contra has antiquorum positiones et contra recentiorum eccentricos et epicyclos ad gloriam sui ingenii aucupan-

⁵⁹ Ovom rečenicom Medo završava izlagati svoju 'sliku svijeta'.

⁶⁰ T, p. 60: »Quare substantias quoque et principia, tum immobilia tum sensibilia, tot rationabiliter arbitrandum est esse.«

Metaph. 1074a15–16: ὥστε καὶ τὰς οὐσίας καὶ τὰς ἀρχὰς τὰς ἀκινήτους [καὶ τὰς αἰσθητὰς] τοσαύτας εὐλογον ὑπολαβεῖν

⁶¹ T, p. 60: »Quod enim necessarium est, relinquatur potentioribus dicendum.«

Metaph. 1074a16–17: (τὸ γὰρ ἀναγκαῖον ἀφείσθω τοῖς ἰσχυροτέροις λέγειν)

dam, ad maiore pretio rudibus veritatis inanissimam divinatricem astrologiam venditandam, ad studiosis non ferendos labores adaugendos excogitatos; cum per se ruant nullis veris nixi fundamentis proposita mihi brevitatis et praesens tractatus amplius dicere non permittit, Deo benedicto tamen iuvante, in suo peculiari tractatu, cum sim dicturus.⁶² Cum itaque Aristoteles concludat, *quot lationes in stellisprehenduntur, tot esse corpora divina, quorum sunt lationes ipsa divina corpora deferentia, et quot item lationes sunt, totidem esse substantias separatas moventes*; cur nos unum et triginta orbes et quattuor et viginti substantias separatas statuimus – facilis est responsio. Nam in huiusmodi positionibus tantum abest, ut philosophiae Aristotelis non con-[[75]stemus, ut in ipsamet eius philosophia omnium horum⁶³ ratio sita sit. His vero positionibus nullatenus assentimur, quae ex astronomia et sibi etiam minime probabili visa desumpta sunt. Nos philosophiae Aristotelis constare clarum est. Nam cum in toto coelo viginti quattuor motus simplices sint, septem vero motus compositi: illos motus progressionis, hos autem progressionis, et progressionis et regressionis appellamus; unicuique horum motuum necesse est unum orbem dare et quem orbem moveat et cuius orbis motus sit. Dicendum igitur est uno et triginta orbibus coelum constare. Item cum in coelo sint quattuor et viginti motus simplices, septem vero compositi; simplex unusquisque suum motorem, qui moveat habeat oportet; compositi vero septem motus, quia sunt compositi ex quibusdam horum quattuor et viginti motuum; ideo motores simplicium motuum sunt motores et compositorum. Ergo non alii praeter viginti quattuor motores, qui sunt ad hoc in coelo substantiae separatae. Nullum autem est inconveniens unum orbem a pluribus motoribus ratione intellecti et voliti moveri. Intellecti et voliti tum primo, tum secundo, tum simul. Nam quae fieri possunt a nostro intellectu, quanto magis ab intellectu illorum divinorum corporum in hac philosophia?

Cum egisset de pluralitate orbium coeli et de pluralitate substantiarum separatarum dat operam, ut probet neque substantias separatas, neque orbes coeli esse plures numero, ut homines sunt plures numero, sed esse unum coelum et unam substantiam separatam, quia non habent materiam. Quare quod primum actu est unaquaeque harum substantiarum separatarum, quatenus singularis, id sunt et omnes substantiae separatae, item unusquisque orbis, quod primum actu est, quatenus singularis, id sunt et omnes or-[[76]bes. Homines vero ratione speciei licet quod unus est, id sint omnes simul; ratione tamen singulorum unusquisque est diversus et alius ab alio atque invicem numero differentes.

⁶² Ovdje Medo najavljuje razradu svoje 'slike svijeta' u svojoj posebnoj raspravi.

⁶³ corr. ex *harum*

Prema »Errata corrigenda.«, p. 94.

*Coelum (inquit) esse unum manifestum est hac ratione. Si plures enim coeli, id est, si orbis coeli plures essent, sicut homines, qui sunt plures numero, sequeretur quemadmodum uniuscuiusque hominis principium est unum specie, multa vero numero et coelorum, id est orbium ita esse; atque ideo materiam habere, id quod est contrarium ei, quod probatum est.*⁶⁴ Deinde declarat quomodo uniuscuiusque hominis principium et quod primum actu est, id esse specie unum, numero vero multa, inquit: *Una et eadem ratio multorum est veluti hominis. Socrates vero unus.*⁶⁵ Principium substantiale hominis, quod primum actu est, est homo et omnes homines et unumquemque significat; estque unum specie, multa vero numero. Unum specie, quatenus omnium hominum est eadem ratio, eatenus omnis homo est unum specie. Homo est multa numero, quatenus Socrates unus est ratione formae propriae et ratione materiae propriae, Plato unus et alter ratione propriae formae et ratione materiae. Homo itaque ex omnibus hic dictis quatenus multa singularia significat numero multa. Quia igitur ex parte formae sunt unum, restat ut ex parte materiae sint multa numero. Propterea dixit: *Quaecunque sunt multa numero, materiam habere.*⁶⁶ Atque ideo sequeretur coelum materiam habere, quod ex praedictis probatum est esse falsum. Deinde iisdem rationibus probat unum esse motorem, dicens: *Quod erat esse primum, sicut prius probatum est, non habet materiam, cum actus sit;*⁶⁷ hoc vero intelligitur de quattuor et viginti motoribus separatis et de unoquoque illorum. Atque materiam non habent, non sunt plura numero. Ergo et ratione et numero unum est primum movens im-[[77]]mobile ens. Item e converso probat, quia est unum movens, ideo esse unum id, quod semper continuo motu moveatur et ideo unum tantum esse coelum. Verum quoniam substantiae separatae sunt orbium motrices, ideo orbis illis ut materia sunt, quatenus in illam agunt. Cum substantias separatas etiam ab opere separatas et abstractas considerat,

⁶⁴ T, p. 61: »Quod autem coelum sit unum manifestum est. Si enim plures essent coeli, ut homines, principium uniuscuiusque erit specie unum, numero multa. At quaecunque multa numero, materiam habent.«

Metaph. 1074a31–34: ὅτι δὲ εἰς οὐρανός, φανερόν. εἰ γὰρ πλείους οὐρανοὶ ὡσπερ ἄνθρωποι, ἔσται εἶδει μία ἢ περὶ ἕκαστον ἀρχή, ἀριθμῶ δέ γε πολλαί. ἀλλ' ὅσα ἀριθμῶ πολλά, ὅλην ἔχει

⁶⁵ T, p. 61: »Una etenim et eadem multorum ratio est, veluti hominis. Socrates vero unus.«

Metaph. 1074a34–35: (εἰς γὰρ λόγος καὶ ὁ αὐτὸς πολλῶν, οἷον ἀνθρώπου, Σωκράτης δὲ εἰς)

⁶⁶ T, p. 61: »At quaecunque multa numero, materiam habent.«

Metaph. 1074a33–34: ἀλλ' ὅσα ἀριθμῶ πολλά, ὅλην ἔχει

⁶⁷ T, p. 61: »Ipsum vero quid erat esse primum, non habet materiam, cum actus sit.«

Metaph. 1074a35–36: τὸ δὲ τί ἦν εἶναι οὐκ ἔχει ὅλην τὸ πρότερον· ἐντελέχεια γάρ.

Usp. Medus, »Praefatio in librum duodecimum *Metaphysicae* Aristotelis« (1598), f. a4r: »Quotus enim quisque eorum est, qui termino *quod quid erat esse* proprio philosophiae Aristotelis usque meminit aut sciscitatur?« Izričaj kosopisom istaknuo Ivica Martinović.

tum eas quid erat esse appellat; ideo dixit: *Primum quod erat esse non habet materiam, cum actu sit.*⁶⁸ Postremo refert opiniones antiquorum quorundam, illius opinor prisci saeculi, qui nobis propter suam ruditatem animi sui sensa fabularum ineptiis involuta scripta reliquerunt. Quod ii dii sint, id est stellae et orbis. *Et quod universam naturam*, id est universum mundum, *divinum*, id est coelum *contineat.*⁶⁹ *Caetera esse ad persuasionem vulgi et ad observantiam legum,*⁷⁰ ait, scilicet quod ii similes hominibus sint et quorundam animalium et alia iis similia ex iis consequentia. Ex quibus omnibus ait: *Si quis illud solum, quod primum dictum est, accipiat, id est, quod deos arbitrabantur esse primas substantias, divine*, ait, *dictum putabit.*⁷¹ Hoc credendum est ex usu vulgi eum loqui. Quod vero ait, saepius artes et philosophiam inventas fuisse et corruptas et has reliquias salvatas esse et ad nos devenisse. Mihi profecto usu eius sententiae contrarium compertum est et reliquas scientias et maxime philosophiam in dies perfectius limari et ad summum perducere; et quo unumquodque saeculum antiquius, eo rudius reipsa patere. Hic non possum non mirari tam claram et tam perfectam cognitionem saeculi nostri, praesertim vero nostrae christianae religionis, quam doctissimi dum agunt, de coelo non indignari uti nominibus ab idololatriis et ineruditis hominibus inditis et ea dignioribus et verioribus non honestare.

Izvor: Antonii Medi Ragusini *In librum duodecimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (Venetiis: Apud Franciscum Barilettum, 1598), pp. 58–77.

Transkribirali i bilješkama popratili
Mihaela Girardi-Karšulin i Ivica Martinović

⁶⁸ Vidi bilješku 51.

⁶⁹ T, p. 61: »universamque naturam divinum contineat.«

Metaph. 1074b3: περιέχει τὸ θεῖον τὴν ὅλην φύσιν.

⁷⁰ T, p. 61: »Caetera vero fabulose ad multitudinis persuasionem et ad legum ac eius quod conferat oportunitatem, iam allata sunt.«

Metaph. 1074b3–5: τὰ δὲ λοιπὰ μυθικῶς ἤδη προσῆκται πρὸς τὴν πειθῶ τῶν πολλῶν καὶ πρὸς τὴν εἰς τοὺς νόμους καὶ τὸ συμφέρον χρῆσιν.

⁷¹ T, p. 61: »Quorum si quis ipsum solum primum separando accipiat, quod Deos arbitrabantur primas substantias esse, divine profecto dictum putabit, <...>«

Metaph. 1074b8–10: ὧν εἰ τις χωρίσας αὐτὸ λάβοι μόνον τὸ πρῶτον, ὅτι θεοὺς ᾤοντο τὰς πρῶτας οὐσίας εἶναι, θείως ἂν εἰρησθαι νομίσειεν,

Antonius Medus / Antun Medo

Metaphysicae Aristotelis libri XII capitis VIII expositio (1598)

Edited by Ivica Martinović and Mihaela Girardi-Karšulin

Introduction to Medo's Model of the Universe

While publishing his first work *In librum duodecesimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (Venice, 1598), Ragusan Antun Medo extended his stay in Venice and Padua, by the end of which his only encounter with Giovanni Vincenzo Pinelli had taken place in Padua, according to Medo's own testimony in the preface of his second book *In librum septimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (Venice, 1599). Thus from as early as 1598 Medo was in search of a like-minded scholar with whom he would deepen his knowledge in two fields: historical fortune of Aristotelism, and the history of astronomy. On that occasion he announced "his new thoughts" (*meas novas cogitationes*).

The Rare Edition of Medo's Commentary

Only nine copies of Medo's *In librum duodecesimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598) are extant: one in Croatia, in the Library of the State Archives in Dubrovnik, gift of Milan Rešetar, and eight copies in Italian libraries, as revealed by the catalogues *edit16* and *Internet culturale*.

Latin Translation of Aristotle's Metaphysics Used by Medo

A comparison between the Latin translation of Aristotle's *Metaphysics* used by Medo and included in his first book with the parallel edition of Bessarion's and Argyropoulos' translation of Aristotle's *Metaphysics* into Latin from 1515, clearly shows that the text of Book Λ printed in Medo's book follows Bessarion's translation, and not that of John Argyropoulos. Yet, Medo's text departs from the mentioned edition of Bessarion's translation in an important detail: the first passage of chapter eight of Book Λ printed in Medo's commentary appears in Bessarion's translation as the final passage of chapter seven of Book Λ .

Of the four Late Renaissance editions of Aristotle's *Metaphysics* printed between 1542 and 1562, which I have recently consulted at the Research Library in Dubrovnik, the text used by Medo departs insignificantly from the Basel edition of Aristotle's *Metaphysics* (1542), the first owner of which in Dubrovnik was diplomat and lawyer Frano Franov Gundulić (c. 1539–1589), then his grandson Marin (c. 1622–1667), and lastly the Library of the Jesuit Collegium Ragusinum, despite Melanchthon's preface. This finally resolves the issue of the Latin translation of Aristotle's *Metaphysics*

used by Medo. Not only has the scope of investigation been significantly narrowed by eliminating John Argyropoulos, Alexander of Aphrodisias, Juan Ginés de Sepúlveda, and Agostino Nifo, but it has also been established that Medo used Bessarion's translation. Moreover, a copy of the edition of Aristotle's *Metaphysics* which Medo most likely used, has been found in the Research Library in Dubrovnik.

From Eudoxus to Copernicus – Medo's Account of the History of Astronomy

In the commentary of chapter eight of Book Λ of Aristotle's *Metaphysics*, Medo outlined the history of astronomy from Eudoxus of Cnidus to the end of the sixteenth century. In doing so, he distinguishes two traditions. The first commences with Eudoxus of Cnidus and Callippus of Cyzicus, and ends with Girolamo Fracastoro. Aristotle also falls within this tradition, as he leaned on Eudoxus' and Callippus' conclusions, most sophisticated for their time. As a philosopher stating that he wishes to draw directly from Aristotle's philosophy itself, he would be expected to follow that tradition, yet Medo rejects it. The reason for rejecting concentric celestial spheres – in the versions from Eudoxus' to that of Fracastoro – Medo finds in the complex explanation of that model.

The second tradition in astronomy and natural philosophy, according to Medo, starts with Ptolemy's *Almagest*. Leaning on Ptolemy's model of the universe are the *Astronomicae tabulae* of the Spanish king Alfonso X, known also as *Tabulae alphon-sinae* from the thirteenth century, and Georg Peue[r]bach with his work *Theoricae novae planetarum* (1473). Medo's reason for the rejection of Ptolemy's tradition is expected and simple:

“such statements are contradictory to Aristotle's philosophy, particularly to the second book of *De coelo et mundo*.”

Finally, Medo also submits his view on Copernicus' revolutionary work *De revolutionibus orbium coelestium libri VI* (1543), by drawing, in methodological terms, a parallel with Ptolemy's explanations of the motions of heavenly bodies. The Ragusan gives the same credit to Copernicus as to Ptolemy – skill in designing a mathematical model, but also criticises Copernicus for the same reason as Ptolemy: incongruity with Aristotle's philosophy and incongruity with the truth “in itself” (*in se*). By doing so, Medo reconfirms his fundamental view that metaphysics is more important to him than mathematics.

Clavius, Brahe, Petrić?

Curiously, while outlining the history of astronomy, Medo makes no explicit mention either Clavius or Brahe, whose works he might have read, Clavius' commentary *In sphaeram de Sacrobosco commentarius* (1570) before Brahe's *De mundi aetherei*

recentioribus phaenomenis liber secundus (1588), since Brahe's book was not easily accessible to him, and its second, Prague edition saw the light in 1603, that is, the year of Medo's death. It appears as if Medo was not familiar with the achievements in astronomy from 1570 onwards! Yet, he dedicates his book to the Collegium Romanum, in which Clavius was the leading name among the professors.

In addition, Medo fails to mention Frane Petrić (Franciscus Patricius), or, which is quite plausible due to his stays in Venice and Padua, he was instructed that it was inappropriate to mention the Cres philosopher and his philosophical system *Nova de universis philosophia*, included in the *Index librorum prohibitorum*. To a certain extent this is understandable on account of Petrić's opposition to Aristotle, notably in his dedication to the pope Gregory XIV on 5 August 1591. However, had Medo read or seriously studied Petrić's natural philosophy, he would have learnt that Petrić in book twelve of his *Pancosmia*, entitled "De coelorum numero," therefore, on the same topic as Medo's focus of research, distinguishes three Late Renaissance universe systems, which greatly depart from the older systems and among themselves: heliocentric, geocentric, and geo-heliocentric, and bear the names of Copernicus, Fracastoro and Brahe. Therefore, by using Petrić, Medo might have grasped the contribution of Tycho Brahe, but evidently failed to do so.

Indeed, for the assessment of Medo's attempt in his historical context it is also essential to bear in mind that the Ragusan commentator of Aristotle builds his view on the order and number of celestial orbs a whole decade prior to the groundbreaking astronomic achievements in Kepler's *Astronomia nova* (1609) and Galileo's *Sidereus nuncius* (1610).

Medo's Metaphysical Model of the Universe

With his short survey of the history of astronomy, Medo paved the path to the elaboration of his own model of the universe on six pages of his book. Although the submitted model is in harmony with Aristotle's philosophy, Medo experienced it as his own "invention" (*nostrum inventum*):

"we as our invention within Aristotle's philosophy possess a more probable astrology, which is in full harmony with Aristotle's philosophy and is even a certain part of his metaphysics, <...>."

The motive behind his attempt he had already clearly stated in the preface with the help of the meaningful Latin sentence: "Dogma adhuc desideratum."

In outline, here is what Medo offered as his "invention." On the mutual position of celestial orbs and the nature of their motions, he states the following views depicting his model of the world:

"Each of these orbs is concentric with the world."

"The first of these celestial orbs moves in a simple motion, while other orbs, respectively, move in a motion composed of several different, yet simple motions. Each of

these simple different motions is equal, in that in the equal time periods it turns at always equal angles [observed] from the centre of the world. From those 31 orbs, nine motions are subject to our observation, and they are: motion of the first mover, motion of the fixed stars, of the Sun, of the three middle planets and three lower planets. The areas of the heaven which serve these nine motions we shall name nine spheres.”

By choosing concentric orbs in relation to the world centre, Medo opted for Eudoxus’ solution, and not that of Ptolemy. He adopted uniform circular motion as the simplest one, as a motion which is a component of all other composite motions which he will elaborate. Lastly, in this elaboration Medo introduced nine spheres for nine motions subject to observation, followed by his own view on each of them. Having explained all nine motions visible to us, Medo may sum up the movers, separate substances and orbs within his model of the universe:

“Therefore, given that there is one mover and one orb of the first sphere, three movers and three orbs of the second sphere, three movers and four orbs of the third sphere, nine movers and twelve orbs of the three middle spheres, eight movers and eleven orbs of the three lower spheres, that makes 24 movers of the whole heaven, i.e. 31 separate substances and orbs.”

With this sentence Medo concludes his ‘astrological’ excursus within the commentary of chapter eight of the twelfth book of Aristotle’s *Metaphysics*. His numbers differ from those of Eudoxus and Callippus, and those of Aristotle and of Fracastoro. On that occasion, Medo for the first time announced “his special treatise” (*peculiaris tractatus*), which he would devote to the criticism of Ptolemy’s system and expound and discuss his model of the universe. He repeated this, as mentioned earlier, in the dedication to Pinelli at the beginning of 1599, when he determined that work in terms of content as *novae cogitationes*.

Medo’s descriptions of spheres and their orbs clearly testify to his attempt to build a metaphysical and not a mathematical ‘model of the universe’, which rests on an insight that a celestial orb within its sphere “knows and wills” (*intelligit et vult*) the separate substance, and that separate substance yields to that knowledge and will, and moves that orb.

Second, Medo knows how to construct a composite motion, i.e. he has fully mastered the technique of the superposition of all motions in order to obtain the resultant motion of an orb, that is, motion of a celestial body fixed on the given orb. He distinguished three types of the motion of planets: progressive motion, prograde and retrograde motion, and trepidation.

Third, the Ragusan offers a description, his very own description of the ‘interaction’ between separate substance on the one hand, and sphere and their orbs on the other, yet that description is not followed by further elaboration or application, which the writer justifies by the brevity imposed by the genre framework, within which he gives a succinct exposition of his model of the universe.

Fourth, on the basis of philosophical reason he introduces the new order of spheres, with the Sun on a sphere just below the sphere of the fixed stars, and above

Saturn, Jupiter and Mars:

“To have placed the Sun above other planets, and not, according to general opinion of the astrologists, amidst them, we were induced by a simple and effective reason – because in the order of excellence the lower wills for the upper, and not the upper for the lower. The orbs of other planets will for the mover of the Sun’s sphere, and not the reverse. That is why the position of the Sun’s sphere is more excellent and higher than the positions of other planets.”

Despite this conclusion, Medo retains the division into ‘middle’ and ‘lower’ spheres, therefore, maintains the terminology characteristic of Ptolemy’s model, in which the Sun is on the fourth sphere as observed from our perspective, and with regard to the Sun’s sphere, the planets are divided into ‘upper’ and ‘lower.’

For a more detailed assessment of Medo’s model of the universe, we need *novae cogitationes*, announced in the dedication to Pinelli of 20 January 1599, as well as *peculiaris tractatus*, announced in the text of Medo’s first commentary from 1598. Yet, in the form exposed within the commentary of chapter eight of the twelfth book of Aristotle’s *Metaphysics*, Medo’s model of the universe stands and falls with the argument *intelligit et vult*: the orb of a certain sphere “knows and wills” for the separate substance, recognising it as its cause, while the separate substance yields to this will by moving the orb. By means of the formula *intelligit et vult*, in my opinion, the model of the universe, which at the close of the sixteenth century may be referred to as astronomical, cannot be constructed. However, Medo deserves to be credited with the following: like Copernicus, he too considered the Sun ‘more important’ than other planets, but unlike the famous Pole, instead of placing the Sun in the centre, Medo placed it on the outer sphere of the planetary system, just below the sphere of the fixed stars.

Note on the Contributors

“Introduction to Medo’s Model of the Universe” and “Principles of the Edition” have been written by Ivica Martinović. Chapter eight in Medo’s commentary *In librum duodecesimum Metaphysicae Aristotelis expositio* (1598) has been transcribed by Mihaela Girardi-Karšulin and Ivica Martinović. Notes with parallel Latin and Greek texts from Aristotle’s *Metaphysics* have been compiled by Mihaela Girardi-Karšulin, while all other notes, including those related to the history of astronomy, by Ivica Martinović. Photographs from the Ragusan copy of Medo’s first work have been taken by Ivica Martinović and Živko Šikić.

Key words: Antun Medo / Antonius Medus, Aristotle; Eudoxus of Cnidus, Claudius Ptolemy, Georg Peurbach, Girolamo Fracastoro, Mikolaj Kopernik / Nicolaus Copernicus; Christoph Clavius, Tycho Brahe, Frane Petrić / Franciscus Patricius; metaphysics, astronomy, astrology; separate substance, sphere, celestial orb, uniform circular motion, first mover, movers, progressive motion, prograde and retrograde motion, trepidation, geocentric system, heliocentric system, homocentric spheres