

Grisogono na španjolskom: Tragom latinskih i španjolskih izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* (1588–1617)

IVICA MARTINOVIĆ
Dubrovnik
ivicamartinovic082@gmail.com

UDK 1(091)(497.5)"15/16"=134.2
1 Grisogono, F.
52-05 Grisogono, F.
113/119
012 Grisogono, F.
Izvorni znanstveni članak
Primljen: 20. 10. 2022.
Prihvaćen: 27. 11. 2022.
[https://doi.org/10.52685/pihfb.48.2\(96\).6](https://doi.org/10.52685/pihfb.48.2(96).6)

Sažetak

Theatrum mundi et temporis (1588) Giovannija Paola Galluccija ima iznimno mjesto u sklopu europske recepcije Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris*, jer je Gallucci u dvanaesto poglavlje prve knjige svoga djela uvrstio svoju transkripciju petnaest Grisogonovih zaključaka o uzroku morskih mijena, i to 60 godina nakon jedinoga tiskanoga izdanja te rasprave u drugom Grisogonovu zborniku *De modo collegiandi, pronosticandi, et curandi febres, necnon de humana felicitate, ac denique de fluxu et refluxu maris* (1528).

U latinskim i španjolskim izdanjima Galluccijeva djela između 1588. i 1617. Grisogonova rasprava o tumačenju morskih mijena, zajedno s instrumentom koji služi za kvantifikaciju elevacije mora, doživjela je osam ili, još preciznije rečeno, bar osam izdanja ili pseudoizdanja: četiri latinska (1588, 1589, 1603, 1605) i četiri španjolska u prijevodu Miguela Péreza (1606, 1611, 1614, 1617). Među tim izdanjima sporna je samo datacija izdanja iz 1611. godine: ono sadrži posvetu potpisanu »u studenom 1614.«, pri čem nije bilo moguće ustanoviti gdje se nalazi pogreška – na naslovnici ili u dataciji posvete.

Izdanja Galluccijeva djela objavljujivana su pod različitim naslovima pa je i to utjecalo na to da je samo jedno izdanje, prvo iz 1588. godine, bilo dosad uključeno u Grisogonovu bibliografiju. Prva dva latinska izdanja naslovljena su *Theatrum mundi et temporis*, a sljedeća dva svojim su naslovom *Coelestium corporum, et rerum ab ipsis pendentium accurata explicatio per instrumenta, rotulas, et figuras* upozoravala

čitatelja na osobitost Galluccijeva djela: pomične sprave i slike. Privrženost zornom prikazivanju astronomskih i morskih pojava ponukala je Galluccija da u svoje djelo uvrsti Grisogonovu raspravu koja je također na posljednjem listu sadržavala računar za određivanje elevacije mora s tri pomična kruga. Prva dva španjolska izdanja vjerno prenose prvi talijanski naslov *Theatro del mundo y de el tiempo*, u trećem je naslov proširen: *Theatro y descripcion del mundo y del tiempo*, a u četrtvom iznova promijenjen: *Theatro y descripcion universal del mundo*.

U svim je tim izdanjima Galluccijeva djela izostavljen Grisogonov uvod, koji prethodi zaključcima, ali je latinskim izdanjima Gallucci pridodao svoj uvod i zaključnu napomenu, a španjolskim izdanjima Pérez i svoj vlastiti zaključak s primjerima.

S pomoću osam proučenih izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* i njegova španjolskoga prijevoda *Theatro del mundo y de el tiempo*, pri čem je istraživanje ograničeno samo na izdanja koja je bilo moguće ogledati, Grisogonova se bibliografija, prvi put objavljena u Grmekovoj *Hrvatskoj medicinskoj bibliografiji* (1955), uvećava za sedam bibliografskih jedinica, a područje čitanosti i utjecaja Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena proširuje i na područje španjolskoga jezika u prvim dvama desetljećima 17. stoljeća.

Od hrvatskih renesansnih filozofa i prirodoznanstvenika jedino se Grisogonu posrećilo da mu djelo bude tiskano na španjolskom jeziku, a to znači da je pola stoljeća nakon njegove smrti ne samo u Italiji nego i u Španjolskoj uočena i priznata kakvoća njegova rješenja za problem morske plime i oseke. Stoga je bilo važno objaviti transkripciju prvoga španjolskoga izdanja Grisogonove rasprave.

Gallucci je pri transkripciji Grisogonove zaključke mjestimice kratio i proširivao, čak i prerađivao, a potkrale su mu se i neke pogreške. Tim je izmjenama utjecao na smisao nekih Grisogonovih tvrdnja, što je najočitije u transkripciji desetoga zaključka, ali nije ugrozio Grisogonovo rješenje za problem morske plime i oseke. U svojoj je zaključnoj napomeni Gallucci svoju transkripciju Grisogonovih zaključaka popratio astrološkim komentarom koji odudara od Grisogonova strogoga astronomskoga pristupa u raspravi o morskim mijenama, ali je u skladu s temeljnim pristupom koji prožima drugi Grisogonov zbornik.

U španjolskom prijevodu Galluccijeve transkripcije, što ga je sâm nazvao »dopunjenim izdanjem«, Pérez je često posezao za istoznačnicama za temeljne nazivke i to bezrazložno proveo u cijelom svom prijevodu, mučio se sa superlativima latinskih pridjeva i priloga, ponekad propustio prevesti jednu riječ koliko god ona Grisogonu bila važna. Neke od njegovih brojnih amplifikacija pokazale su se uspješnima, tj. doprinijele su boljem razumijevanju Grisogonovih lapidarnih izričaja. Budući da je Grisogonovu raspravu prevodio samo iz Galluccijeve knjige, Pérez je preuzeo gotovo sve pogreške iz Galluccijeve transkripcije. U svom zaključku španjolski je prevoditelj pribjegao naknadnoj aristotelizaciji Grisogonove rasprave, i to u smjeru suprotnom izvornim Grisogonovim nakanama.

Ovom je članku priložena transkripcija poglavlja »Del fluxu y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia.« iz prvoga španjolskog izdanja Galluccijeva djela *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606). Potpuna dokumentacija o osobitostima

Galluccijeve transkripcije i Pérezova prijevoda Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* nalazi se u kritičkom aparatu transkripcije.

Ključne riječi: Federik Grisogono / Federicus Chrysogonus / Federico Grisogono, Giuseppe Paolo Gallucci / Ioannes Paulus Gallucius / Ioan Paulo Gallucio, Miguel Pérez; Aristotel; prirodna filozofija, astrologija, navigacija, instrumenti; plima i oseka, konjunkcija, opozicija, kvadrature, nadir, kvantifikacija elevacije mora

1. Petnaest Grisogonovih zaključaka o uzroku plime i oseke u Galluccijevu djelu *Theatrum mundi et temporis* (1588)

Od šest spisa što ih je Federik Grisogono objavio u svojim dvama zbornicima samo je jedan doživio djelomično objavljivanje tijekom 16. stoljeća: njegova rasprava *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris*,¹ koja se sastoji od uvoda i petnaest zaključaka. Giovanni Paolo Gallucci u svoje je djelo *Theatrum mundi et temporis* (1588) (sl. 1), i to u poglavlje »De maris fluxu, atque refluxu, et quot horis singulis diebus fluat, atque refluat. Cap. XII.« unutar prve knjige svoga djela (sl. 2), uvrstio potpun tekst svih petnaest zaključaka (*conclusiones*) iz Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena.² Nije dakle objavio samo

¹ »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris.«, u: Federici Chrysogoni Nobilis Jadertini Artium et Medicine doctoris subtilissimi et Astrologi excellentissimi *De modo collegiandi, pronosticandi, et curandi febres, necnon de humana felicitate, ac denique de fluxu et refluxu maris lucubrationes nuperrime in lucem editae*. (Venetiis: Impressum a Joanne Antonio de Sabbio et fratribus, Anno a partu Virgineo M.D.XXVIII. Kal. Aprilis), ff. 23vb–27rb, s Grisogonovim računarom za određivanje elevacije mora, naslovljenim »Figura supradictorum.« na f. [28r].

»Rasprava o tajnom uzroku morske plime i oseke«, usporedo s pretiskom u: Federicus Chrysogonus / Federik Grisogono, *De modo collegiandi, pronosticandi, et curandi febres, necnon de humana felicitate, ac denique de fluxu et refluxu maris lucubrationes nuperrime in lucem editae*, s latinskog preveo Jakov Stipišić, *Rasprave i građa za povijest znanosti* 6 (1990), pp. 46b–54 prve paginacije.

[Chrysogonus, Federicus / Grisogono, Federik], »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris« / »Rasprava o tajnom uzroku morske plime i oseke«, transkribirao Ivica Martinović, preveo Jakov Stipišić, prijevod redigirao Ivica Martinović, u: Erna Banić-Pajnić, Mihaela Girardi-Karšulin, Filip Grgić i Ivana Skuhala Karasman (ur.), *Hrvatska filozofija od 12. do 19. stoljeća: Izbor djela na latinskome*, 1. svezak (Zagreb: Institut za filozofiju, 2015), pp. 286–311.

Nadalje u bilješkama: Chrysogonus, »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris« (1528); Grisogono, »Rasprava o tajnom uzroku morske plime i oseke« (1990); Grisogono, »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris« / »Rasprava o tajnom uzroku morske plime i oseke« (2015).

² *Theatrum mundi et temporis*, in quo non solum precipuae horum partes describuntur, et ratio metiendi eas traditur, sed accomodatissimis figuris sub oculos legentium faciliè ponuntur. <...> Nunc primum in lucem editum. Ioanne Paulo Gallucio Saloensi auctore. (Venetiis: Apud



njezin uvod,³ ali je Grisogonovim zaključcima, tijelu Grisogonove rasprave, dodao svoj uvod i svoju zaključnu napomenu.

U uvodu dvanaestoga poglavlja prve knjige Gallucci je jasno naznačio da tekst koji slijedi potječe »od Federika Grisogona, preslavnoga liječnika i filozofa te, što je u ovoj stvari glavno, astrologa.«⁴ Na početak navoda iz Grisogonove rasprave upozorio je rečenicom (sl. 2): »Ovo su njegove riječi,«⁵ a završetak navoda popratio rečenicom (sl. 3): »Ovo [je rekao] Grisogono o plimi i oseci mora.«⁶

U uvodu je Gallucci također obrazložio zašto se odlučio objaviti Grisogonovu raspravu upravo u takvu obliku:

»tu sam stvar želio prenijeti u ovu knjigu, i to u isto toliko riječi da [u tom prijenosu] ne bude što god što se ne bi slagalo s njegovim mišljenjem.«⁷

Očito je strepio da ne bi uspješno parafrazirao Grisogonovo zahtjevno štivo pa se odlučio objaviti tekst Grisogonove rasprave bez uvoda.

U svojoj je zaključnoj napomeni Gallucci svoju transkripciju Grisogonovih petnaest zaključaka popratio astrološkim komentarom koji odudara od Grisogonova strogoga astronomskega pristupa u raspravi o morskim mijenama, ali je u skladu s temeljnim pristupom koji prožima drugi Grisogonov zbornik:

»Zacijelo su božanskom milošću, čini mi se, bili nadahnuti oni koji su ovaj svijet nazvali knjigom, jer pomorci da bi plovili, ratari da bi obrađivali zemlju i sjekli drva te liječnici da bi kako liječili tako i proricali mnogo toga o smrti i životu oboljelih mogu učiti iz plime i oseke mora.«⁸

Ioannem Baptistam Somascum, 1588), u poglavlju »[Liber primus.] De maris fluxu, atque refluxu, et quot horis singulis diebus fluat, atque refluat. Cap. XII.«, pp. 70–83.

Nadalje u bilješkama: Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588).

³ Chrysogonus, »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris« (1528), ff. 23vb–24rb; Grisogono, »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris« / »Rasprava o tajnom uzroku morske plime i oseke« (2015), pp. 286–291.

⁴ Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588), p. 70: »a Friderico Chrisogono medico, et philosopho celeberrimo, et, quod in hac re caput est, astrologo«.

⁵ Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588), p. 70: »Haec illius [sc. Chrisogoni] verba sunt.«

⁶ Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588), p. 82: »Haec Chrisogonus de maris fluxu atque refluxu.«

⁷ Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588), p. 70: »<...> eam in hunc librum transferre volui, idque totidem verbis, nequid sit, quod ab illius sententia discordet.«

⁸ Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588), p. 82:

»Divino profecto numine afflati fuisse mihi videntur ii, qui hunc mundum librum dixerunt, cum nautae ad navigandum, agricolae ad terrae cultum et incidenda ligna, et medici tum ad medendum tum ad praedicenda multa de morte et vita aegrotantium ex maris fluxu atque refluxu perdiscere possint.«

THEATRVM M V N D I, E T T E M P O R I S.

In quo

NON SOLVM PRECIPVAE HORVM PARTES
describuntur, & ratio metiendi eas traditur, sed accomodatif-
finis figuris sub oculos legentium facîle ponuntur.

VBI ASTROLOGIAE PRINCIPIA CERNVNTVR AD MEDICI-
nam accommodata, Geographica ad nauigationem, singule stellæ cum suis imaginibus,
item ad medicinam, & Dei opera cognoscenda, & contemplanda, kalendarium
Gregorianum ad diuina officia, dieſque festos celebrandos,

ET ALIA MVLT A, QVÆ STVDIOSVS LECTOR FACILÈ IN LEGEN-
do cognoscat, ex quo sit, ut Theologis, Philosophis, Medicis, Astrologis, Nauigantibus, Agriculis,
& ceteris bonarum artium, & scientiarum professoribus sit opus vtilissimum;

Nunc primum in lucem editum.

IOANNE PAVLO GALLVCIO
SALOENSI AVCTORE.

AD BEATISS. SIXTVM V. PONTIFICEM MAX.

CVM PRIVILEGIO.




VENETIIS, Apud Ioannem Baptistam Somasum. 1588.

Slika 1. Naslovnica Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis*: djelo veoma korisno »teolozima, filozofima, liječnicima, astrolozima, pomorcima, poljoprivrednicima«. Primjerak pohranjen u Biblioteca Universitaria Alessandrina u Rimu sa signaturom A. c. 39. Ioannes Paulus Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (Venetiis: Apud Ioannem Baptistam Somasum, 1588).

horum quatuor mensium subduxeris ex 365. reliquum erit 245. qui tamen eam rationem inter se habent, ut post hunc diem duorum mensium sequatur unus 24. horarum & post hunc alium minorem & ita deinceps quod tandem perueniant ad illum diem, quo tanto uideant solis partem, qua uisa statim occultatur, & deinde sequatur nox per duos menses hoc facile in figura cerni potest una cum iis, quæ in ceteris latitudinibus accidunt, in quibus pauciores dies contingunt, quam 365. Hæc facilius possunt studiosi ex figura consequi, quam scribentes literis explicare. figuram igitur sæpe contemplantur, qui hanc ueritatem assueque student.

DE MARIS FLUXU, ATQUE REFLUXU, ET QUOT
horis singulis diebus fluat, atque refluat. Cap. XII.

 Ognita dierum, & noctium quantitate ubique locorum, de fluxu, atque refluxu maris mihi agendum censeo, in quo duo mihi potissimum consideranda sunt, causa, & tempus, quæ res cum diligentissime, & prudentissime, a Friderico Chrisogono medico, & Philosopho celeberrimo, & quod in hac re caput est Astrologo, scripta sit, eam in hunc librum transferre uolui, idque totidem uerbis, nequid sit, quod ab illius sententia discordet. Hæc illius uerba sunt. Prima conclusio. Sol, & Luna sic maris tumore ad se contrahunt, & sub ipsis perpendiculariter est maximus tumor maris, qui quidem tumor fluxus maris dicitur, & aquarum crementum, & similiter diametraliter in parte opposita, quæ nadir dicitur, est eadem, uel consimilis eleuatio, uel tumor maris maximus, ergo duo maximi tumores sunt semper, & uniformiter: alter scilicet sub luminaribus & alter in parte opposita; quæ nadir luminarium est uocata, quæ oppositionem significat secundum astronomicos.

Secunda conclusio. Sicut Luna est uelut centrum illius tumoris, & eius nadir est aliud centrum, sub quibus est maxima eleuatio maris, quæ diuideret totum mare uelut in duo emisphæria, sic quod luna erit semper centrum, unius emisphærij, & alterius emisphærij erit centrum ipsius nadir lunæ: in Horizonte autem medio istorum duorum centrorum oppositorum est semper maxima depressio & decrementum aquarum, uel refluxus maris. Qui quidem Horizon semper, & uniformiter distat ab utroque centro circulariter per grad. 90. eodem modo est imaginandum atque dicendum de figura eleuationis, & depressionis maris sub centro solis, & nadir eius, & in Horizonte medio scilicet inter utrunque centrum de-

Slika 2. Početak poglavlja s petnaest Grisogonovih zaključaka o uzroku morske plime i oseke u Galluccijevu djelu *Theatrum mundi et temporis*: s oznakom autorstva »a Friderico Chrisogono medico, et philosopho celeberrimo, et, quod in hac re caput est, astrologo«. »De maris fluxu, atque refluxu, et quot horis singulis diebus fluat, atque refluat. Cap. XII.«, u: Ioannes Paulus Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (Venetiis: Apud Ioannem Baptistam Somaschum, 1588), p. 70.

82

THEATRI MVNDI

verò nostra monstrabit omnes illas passiones maris, quæ erunt per se. Notandum est secundo, quod hic in nostro mari mediterraneo mare fluxit, & tumescit usque ad duos cubitos, ubi in oceano tumescit usque ad quinque cubitos, cuius causa forte est, quia ibi est mare laram, & profundum, & non angustum, sicut apud nos, neque ibi impeditur accessus maris, & recessus, pro ut impeditur in mari mediterraneo propter gadii angustiam. Tertio notandum, quod apud Syllam, & caribidem in promontoriis Italiae, & Siciliae mare videtur non seruare cursum communem, sic etiam eodem modo, & in sinu Euboeæ, quæ dicitur vulgò Negroponte, ubi sunt quedam promontoria contra se posita in forma obliqua, & curua; ubi impetus maris ab illis promontoriis inflectitur, & reflectitur ab alio promontorio intra se posito, ideo non fit fluxus, & refluxus sed fiunt quidam gurgites, uel uoragines circulares in fluxu, & refluxu, sicut contingit post promontoria in fluminibus, ubi aquæ circulariter mouentur, & per accidens. Doctrina autem nostra est de fluxu per se maris, & necessario à Deo & natura sic ordinato, cuius nomen sit benedictum per secula. Hæc Chrisogonus de maris fluxu atque refluxu.

Diuino profecto lumine afflatus fuisse mihi uidentur ij, qui hunc mundi librū dixerunt. cum nauarum ad nauigandum, agricolarum ad terræ cultum, & incidenda ligna, & medicorum tum ad medendum, tum ad prædicenda multa de morte, & uita ægrotantium ex maris fluxu, atque refluxu perdiscere possint. Hinc perspicere licet, quam late pateat earum litterarum significatio, atque potestas, quæ Dei digito in hac mundi uniuersitate conscriptæ sunt. Nam cum maximus est maris fluxus in omnibus mixtis humiditas maxime uiget, cum uerò refluxus est maximus, maxima siccitas potest: ceteris uerò maris intermediis constitutionibus: corporum constitutiones ex altera parte respondent. Hinc uidere licet quanta sit Solis, & Lunæ uis in hæc inferiora, cum tantum corpus, quantum mare est tantopere moueat, & afficiat. Quod si corpora, ut sunt Sol, & Luna hæc possunt, quid spiritus ut demones sunt nisi manu Dei contineantur? quid angeli? uereor dicere quid Deus? cum inter finitum, & infinitum nulla sit proportio. Hæc, & alia huiusmodi sexcenta poterit studiosus lector ex maris fluxu, atque refluxu colligere. Nos enim hoc loco (ut supra dictum est) non huius libri doctrinam, sed litteras tantum, & illarum potestatem querimus. Quid uerò significant apertius Deo fauente aliàs exponemus, cuius tamen semina suo loco nonnumquam aspergere mihi liceat, ut tum nos, tum alii, habeamus quid colligere possimus.

FIGV-

Slika 3. »Haec Chrisogonus de maris fluxu atque refluxu.«: oznaka za završetak Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena u prvom izdanju Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis*. Ioannes Paulus Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (Venetiis: Apud Ioannem Baptistam Somascum, 1588), p. 82.

Pritom Gallucci pojavu morskih mijena izravno povezuje s kakvoćama četiriju elemenata grčke starine i zastupa korespondenciju između stanja mora i sastava tijela:

»Naime, kad je plima mora najveća, vlažnoća najviše osnažuje u svim složevinama; kad je pak oseka najveća, može nastupiti najveća suhoća. S druge strane, ostalim međustanjima mora odgovaraju sastavi tijelā.«⁹

Time zaobilazno upućuje na uvod Grisogonove rasprave, koji nije uvrstio u svoju knjigu. A u uvodu Grisogono, trajni privrženik Aristotelova nauka »od najranije mladosti« (*ab incunabilis*), priznaje da se ne bi odvažio rješavati problem morske plime i oseke da mu »čitav aristotelovski nauk, kao služavka astrologije, nije pokazao put.«¹⁰ U tom uvodu Zadrani nastupa vrlo samosvjesno jer se izruguje, i to istodobno, Pliniju i Duns Škotu: pri rješavanju problema morskih mijena oni se ponašaju »poput miševa koji skakuću po brašnu« (*sicut mures super farinam saltantes*).¹¹ Grisogono dakle osporava Plinijev prikaz morskih mijena u drugoj knjizi njegove prirodoslovne sinteze *Historia naturalis* i Duns Škotovo tumačenje morskih mijena u njegovu komentaru *Secundus scripti Oxoniensis super Sententias* (1506), pritom doista pretjeruje, ali, što je najvažnije, nudi svoje vlastito, kasnorenesansno astronomsko obrazloženje.¹²

⁹ Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588), p. 82:

»Nam cum maximus est maris fluxus, in omnibus mixtis humiditas maxime viget, cum vero refluxus est maximus, maxima siccitas potest; caeteris vero maris intermediis constitutionibus corporum constitutiones ex altera parte respondent.«

¹⁰ Chrysogonus, »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris« (1528), f. 24rb:

»neque auderem nisi tota doctrina Aristotelica viam mihi, ut famulans astrologiae, praebuisset, <...>«

Grisogono, »Rasprava o tajnom uzroku morske plime i oseke« (1990), p. 47b; Grisogono, »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris« / »Rasprava o tajnom uzroku morske plime i oseke« (2015), p. 288 / p. 289.

Usp. Ivica Martinović, »Federik Grisogono vs. Duns Škot: tri oblika recepcije padovanskoga škotizma (1506, 1507, 1528)«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 48/1 (2022), pp. 7–150; u poglavlju »4.2. Grisogono o Aristotelu 1528. godine: *ab incunabilis*«, pp. 97–101, s navodom na p. 98.

Nadalje u bilješkama: Martinović, »Federik Grisogono vs. Duns Škot« (2022).

¹¹ Chrysogonus, »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris« (1528), f. 24ra; Grisogono, »Rasprava o tajnom uzroku morske plime i oseke« (1990), p. 47a; Grisogono, »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris« / »Rasprava o tajnom uzroku morske plime i oseke« (2015), p. 286 / 287.

¹² Usp. Martinović, »Federik Grisogono vs. Duns Škot« (2022), u poglavlju »4.1. Grisogono spram *Scriptum Oxoniense* (1506) Ivana Duns Škota u svojoj raspravi o uzroku morskih mijena (1528)«, pp. 74–97; o Plinijevu prikazu antičkih spoznaja o morskim mijenama na pp. 77–82, a o Duns Škotovu razumijevanju morskih mijena na pp. 82–92.

Napokon, nakon što još jednom ističe utjecaj Sunca i Mjeseca na niži svijet, Gallucci se pita: a što onda mogu duhovi, kako dobri tako i zli, što može Bog? A sve svoje odgovore sažima u tvrdnju: »između konačnoga i beskonačnoga nema nikakva omjera.«¹³

Na kraju dvanaestoga poglavlja prve knjige svoga djela *Theatrum mundi et temporis* Gallucci je dakako priložio konstrukciju Grisogonova računara za elevaciju mora, sastavljenoga od triju pomičnih, koncentričnih papirnatih krugova, koja se može ogledati u primjerku Galluccijeva djela pohranjenom u rimskoj knjižnici Alessandrini pod signaturom A. c. 39 (sl. 4).¹⁴

Svom opsežnom djelu *Theatrum mundi et temporis* priložio je Gallucci i stvarno kazalo »Tabula eorum, que in hoc libro continentur.«,¹⁵ koje sadržava čak četrnaest natuknica koje upućuju na dvanaesto poglavlje prve knjige njegova *Teatra*, i to njih trinaest na tekst Grisogonovih zaključaka, a jedna na »sliku plime i oseke mora«, tj. na Grisogonov računar za određivanje elevacije mora ovisno o utjecaju Mjeseca i Sunca.

»Figura fluxus, et refluxus maris.	83« ¹⁶
»Fluxus maris atque refluxus a quo, et quando fiat.	70« ¹⁷
»Fluxus, et refluxus maris quandoque vi ventorum impeditur.	81« ¹⁸
»Luna magis movet mare quam Sol.	79« ¹⁹
»Mare tumescit in nostro mari Mediterraneo usque ad duos cubitos, in oceano vero usque ad quinque.	82
Mare velocissime fluit, et refluit luminaribus existentibus in coniunctione et oppositione.	77.78
Mare ante Solem, et Lunam per gradus 90 semper fluit, et post ipsos semper refluit.	73

¹³ Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588), p. 82: »cum inter finitum et infinitum nulla sit proportio.«

¹⁴ Vidi katalošku jedinicu o primjerku iz Znanstvene knjižnice u Zadru: Ivica Martinović, »Ioannes Paulus Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588)«, u: Greta Pifat-Mrzljak (ur.), *Znanost u Hrvata 1*, katalog izložbe (Zagreb: Klovičevi dvori, 1996), p. 99.

Primjerak Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* (1588) iz rimske knjižnice Alessandrine dostupan je na mrežnoj adresi: <https://books.google.hr/books?id=Xr8YHbrsFxsC&printsec=frontcover&hl=hr#v=onepage&q&f=false> (pristupljeno 8. 3. 2022).

¹⁵ »Tabula eorum, que in hoc libro continentur.«, u: Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588), ff. ††2r–††4v, u folijaciji na početku knjige, a nakon posvete papi Sikstu V. i predgovora upućena čitateljima.

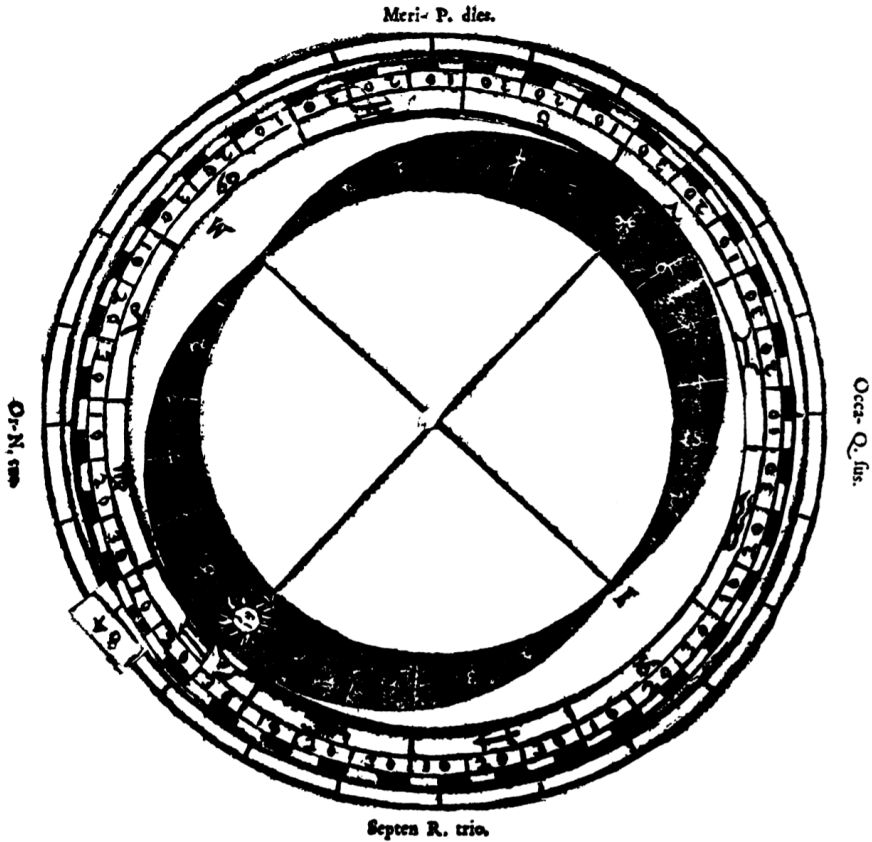
¹⁶ »Tabula« (1588), f. 2va.

¹⁷ »Tabula« (1588), f. 2va.

¹⁸ »Tabula« (1588), f. 2vb.

¹⁹ »Tabula« (1588), f. 3ra.

ET TEMPORIS LIB. I. 83
FIGVRA FLVXVS ATQVE REFLV-
XVS MARIS.



Benedicite Maria, & flumina Domino.

L 2

Slika 4. Grisogonov računar za određivanje elevacije mora u prvom izdanju Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis*. Ioannes Paulus Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (Venetiis: Apud Ioannem Baptistam Somascum, 1588), p. 83. Snimak iz primjerka pohranjenog u rimskoj knjižnici Alessandrini sa signaturom A. c. 39.

Maris fluxus quomodo deperditur successive.	79
Maris motus est compositus a celesti et elementorum [<i>corr. ex elementarii</i>] natura.	73
Maris maxima elevatio sub luminaribus et eorum nadir.	75« ²⁰
»Navigantibus motus maris velocitatem scire prodest.	81« ²¹
»Sol, et Luna existentibus in ortu et occasu maximus refluxus est in meridie.	72
<...>	
Sol, et Luna et eorum nadir ad se maris tumorem contrahunt.	72« ²²
»Sphaera maris ²³ in plano dipingi non potest.	71« ²⁴

Tako i stvarno kazalo Galluccijeve knjige zrcali:

1. temeljne pojmove i uvide s pomoću kojih Grisogono gradi svoje tumačenje plime i oseke,
2. bitni zaključak o većem utjecaju Mjeseca na morske mijene u usporedbi sa Sunčevim utjecajem;
3. osnovne zaključke o nastupu morskih mijena;
4. osnovne iskustvene spoznaje o morskim mijenama u Sredozemnom moru i na Atlantskom oceanu te pouku o korisnosti nauka o morskim mijenama za navigaciju;
5. pristup kvantifikaciji morskih mijena s pomoću računara za određivanje elevacije mora;
6. ugrađenost Grisogonove rasprave u Aristotelovu prirodnu filozofiju, osobito u njegov nauk o pet elemenata.

Grisogonove zaključke Gallucci je nastojao vjerno transkribirati, ali ih je ponegdje kratio ili proširivao, čak i prerađivao, a potkrale su mu se i neke pogreške, o čem svjedoči sljedećih jedanaest primjera, pri čem oznaka E1528 upućuje na Grisogonovo izdanje iz 1528. godine, jedino za Zadraničina života, oznaka E1588 na Galluccijevu transkripciju u prvom izdanju njegova *Teatra svijeta i vremena*, a oznaka E2015 na nedavnu moju transkripciju.

(G1) E1528, f. 24va; E2015, p. 290: depressio maris vel eius refluxus et aquarum decrementum.] E1588, p. 71: depressio maris vel eius fluxus et aquarum decrementum.

Gallucci prepisuje *fluxus*, a trebao je prepisati: *refluxus*. Jasno je iz konteksta da je riječ o previdu ili zatipku.

²⁰ »Tabula« (1588), f. 3ra.

²¹ »Tabula« (1588), f. 3rb.

²² »Tabula« (1588), f. 4ra.

²³ *corr. ex Sphaerae maris maris*

²⁴ »Tabula« (1588), f. 4rb.

(G2) E1528, f. 24vb; E2015, p. 292: maxima profunditas] E1588, p. 71: maxima perfunditas

Zatipak: *profunditas* (1528) → *perfunditas* (1588).

(G3) E1528, f. 24vb: in maxime refluxu et depressione] E1588, p. 72; E2015, p. 292: in maximo refluxu et depressione,

Ispravak: *in maxime refluxu* (1528) → *in maximo refluxu* (1588).

(G4) E1528, f. 25vb; E2015, p. 300: mare quater stare videbitur] E1588, p. 76: mare stare videbitur

U transkripciji Gallucci izostavlja bitnu riječ *quater* – da more četiri puta miruje u dnevnom ciklusu.

(G5) E1528, f. 26rb; E2015, p. 302: quae aequalem potentiam habent in tali fluxu.] E1588, p. 77: quae aequalem potentiam habent:

Gallucci izostavlja izričaj *in tali fluxu* i time Grisogonova rečenica gubi na jasnoći. Nadiri Mjeseca i Sunca imaju jednako djelovanje upravo 'na takav tijek' mora.

(G6) E1528, f. 26rb; E2015, p. 302: Et simili velocitate mare fluit, quando luminaria sunt in oppositione.] E1588, p. 77: quando luminaria sunt in oppositione in eadem linea cum Sole,

Gallucci izostavlja glavnu rečenicu iz Grisogonova teksta: *Et simili velocitate mare fluit*, a u odnosnoj rečenici dodaje izričaj »na istom pravcu sa Suncem« (*in eadem linea cum Sole*), čime samo može zbuniti čitatelja. Svjetlila u opoziciji ovdje su samo Mjesec i Sunce.

(G7) E1528, f. 26rb; E2015, p. 302: quia nadir Lunae est in eadem linea cum Sole et nadir Solis est in eadem linea cum Luna. Ergo in oppositione luminarium duae virtutes similiter erunt simul, sicut et prius.] E1588, p. 77: et nadir Solis est in eadem linea cum Luna,

U ovom Grisogonovu odlomku Gallucci izostavlja prvu i treću rečenicu. Doima se da je zabunom preskočio dva retka u Grisogonovu desetom zaključku.

(G8) E1528, f. 26rb; E2015, p. 302: Est et secunda ratio, quia Sol in oppositione erit in principio primae quartae] E1588, p. 77: ergo [Sol] in oppositione erit in principio primae quartae,

Gallucci izostavlja početak Grisogonove rečenice: *Est et secunda ratio, quia*. Time izostavlja i Grisogonovu najavu drugoga obrazloženja.

(G9) E1528, f. 26vb: In quarta autem, et in quinta die successive non movebitur per quinque horas et per unam tantum movebitur.] E1588, p. 79: Ponatur

etiam in quarta die in quarta divisione non movebitur mare per quatuor horas, et per duas tantum movebitur; et in quinta [*corr. ex septima*] die successive non movebitur per quinque horas, et per unam tantum movebitur,

Gdje Grisogono pretjerano sažima tekst, Gallucci dodaje jednu rečenicu, ali pritom radi jednu pogrešku: *septima* → *quinta*.

(G10) E1528, f. 27ra; E1588, p. 80; E2015, p. 306: dummodo noverit quantum Luna mota est a Sole in zodiaco,] E1588, p. 80: dummodo moveris quantum Luna mota est a Sole in zodiaco,

Pogreška u Galluccijevoj transkripciji: *noverit* (1528) → *moveris* (1588). Najvjerojatnije je riječ o slagarevu zatipku.

(G11) E1528, f. 27rb; E2015, p. 310: ab illis promontoriis inflectitur et reflectitur ab alio promontorio contra se posito.] E1588, p. 82: ab illis promontoriis inflectitur et reflectitur ab alio promontorio intra se posito.

Pogreška u Galluccijevoj transkripciji: *contra se* (1528) → *intra se* (1588).

Izmjenama pri transkripciji Grisogonova teksta Gallucci je utjecao na smisao Grisogonovih tvrdnja, ponajviše pri transkripciji desetoga zaključka, iz čijeg su teksta odabrani primjeri (G5)–(G8). Za potpunu ocjenu Galluccijeve transkripcije trebalo bi Grisogonov izvornik u cijelosti usporediti s Galluccijevom transkripcijom, ali se već sad može zaključiti da tim izmjenama Talijan nije doveo u pitanje razumijevanje Grisogonova rješenja za problem morske plime i oseke.

O Galluccijevoj skrbi oko izdanja svjedoči prilog »Errata«,²⁵ u koji je uvršteno čak deset ispravaka koji se odnose na tekst Grisogonovih zaključaka. Neke od njih treba i istaknuti, pri čem oznaka E1528 upućuje na Grisogonovo izdanje iz 1528. godine, jedino za Zadraničina života, oznaka E1588 na Galluccijevu transkripciju u prvom izdanju njegova *Teatra svijeta i vremena*, a oznaka Errata1588 na ispravke na kraju Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena* u tom prvom izdanju:

1. ispravak u oznaci horizonta:

E1528, f. 24vb.6: Horizon communis <...> e.f.] E1588, f. 71.23: Horizon communis <...> E.f.] Errata1588: *E.S.* → *E.F.*

2. određivanje pravoga subjekta rečenice tako da rečenica postane razumljivom:

E1528, f. 24vb.32–34; E1588, f. 72.1–2: Quoniam ponatur linea sub ipso Sole coniuncta in eadem linea, et ponantur in P meridie.] Errata1588: *linea* → *Luna*;

²⁵ »Errata, quae in imprimendo, exciderunt, sic corrigas, et animadvertas quod, ut primus numerus paginam et secundus versum, sic primum verbum est erratum et secundum correctio est.«, u: Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588), p. [479].

3. zamjena netočnoga pojma točnim:

E1528, f. 25vb.51–52; E1588, f. 76.10: et ab occasu per meridiem in ortum] Errata1588: *meridiem* → *mediam noctem*.

Prilog na kraju Galluccijeve knjige otkriva da se pisac pobrinuo i za pomnu korekturu sloga vlastitoga izdanja, primjerice:

1. upozorio je na to da umjesto množine treba biti otisnuta jednina, kako i stoji u Grisogonovu izvorniku:

E1528, f. 26va.54–55: Luna incipiat removeri a Sole] E1588, f. 79.8: Luna incipiant removeri a Sole] Errata1588: *incipiant* → *incipiat*;

2. upozorio je na pogrešno otisnuti redni broj:

E1528, f. 26vb.13–14: Ponatur autem Luna in secunda die in secunda distantia] E1588, f. 79.20: Ponatur autem Luna in secunda die in tertia distantia] Errata1588: *tertia* → *secunda*.

Prilog »Errata« u prvom izdanju Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* svjedoči dakle o tomu da je pisac iz Salòa proveo pomnu korekturu sloga tijekom izdavanja svoga glavnog djela. Tim je ispravcima na nekoliko mjesta poboljšao tekst Grisogonove rasprave, kako je tiskan 1528. godine, i uklonio propuste pri slaganju svoje knjige. Nažalost, pri korekturi on nije uočio pogreške koje je on sâm napravio pri kraćenju, proširivanju ili prerađivanju teksta Grisogonovih zaključaka.

2. Gallucci vs. Grisogono (1774–2002): putovi prema točnom bibliografskom opisu

Za podroban opis uvrštenja Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528) u Galluccijev *Theatrum mundi et temporis* (1588) postoji i datatni razlog: u dosadašnjim se bibliografskim opisima nataložilo odviše netočnih podataka o Galluccijevu postupku. Takvi se podatci mogu pratiti od Fortisova odlomka o Grisogonu unutar njegova putopisa po Dalmaciji pa do natuknice u *Hrvatskom biografskom leksikonu*, dakle od 1774. do 2002. godine.

Dok je opisivao kulturno ozračje u gradu Zadru, putopisac i prirodoslovac Alberto Fortis od svih je Grisogonovih spisa spomenuo samo raspravu o uzroku morskih mijena i, čini se prvi, uočio:

»Gian-Paolo Gallucci iz Salòa [treba: Salòa] uključio je u cijelosti tu raspravu u svoje djelo naslovljeno *Theatrum mundi et temporis*, izvukavši je iz medicinske knjige kamo ju je bio umetnuo autor.«²⁶

²⁶ Alberto Fortis, *Put po Dalmaciji*, preveo Mate Maras, priredio Josip Bratulić (Zagreb: Globus, 1984), u potpoglavlju »5. O gradu Zadru«, pp. 12–13, na p. 12.

On dakle ne zna naslov »medicinske knjige« u kojoj je Grisogono objavio svoju raspravu o uzroku morskih mijena, ne zna ni naslov Grisogonove rasprave ni to kad je tiskana, ali zna da ju je Gallucci u svoju knjigu uvrstio »u cijelosti« (*nel intero*), a da je Grisogono djelovao »sredinom 16. stoljeća« (*nel bel mezzo del XVI. secolo*), premda je Zadrani umro krajem 1537. ili početkom 1538. godine.

Te je spoznaje iz Fortisove uspješnice prenio u naše strane Šime Ljubić, kad je za svoj *Dizionario biografico degli uomini illustri della Dalmazia* sastavio jednako nepotpunu natuknicu o znamenitom Zadrani: Starigrađanin je jednostavno preuzeo Fortisov odlomak o Grisogonu!²⁷ Pritom je nastala karakteristična pogreška koja očituje Ljubićev utjecaj na kasnije istraživače: Gallucci je postao Callucci!

U svom arheološkom vodiču po Zadru krajem 19. stoljeća zastao je Josip Sabalić uz zdanje (*edificio*) koje je prvotno pripadalo jednom ogranku roda Grisogono i tom prigodom sastavio bilješku o najznamenitijem članu toga roda.²⁸ U njoj se poziva na Faciolatija i Stratica da bi upozorio na prvi Grisogonov zbornik *Speculum astronomicum* (1507), ali ne zna ništa o drugom Grisogonovu zborniku iz 1528. godine. Zahvaljujući Fortisu priopćuje da je jedna rasprava iz Grisogonove nenaslovljene medicinske knjige tiskana u Galluccijevu djelu *Theatrum mundi et temporis*, i to ovako:

»Fortis upućuje na njegov [= Grisogonov] *Discorso sopra le cause del flusso e riflusso marino*, što ga je Giangiacomo Galluci iz Salò umetnuo u svoje djelo *Theatrum mundi et temporis*, izvukavši ga iz medicinske knjige u koju ju je smjestio pisac.«²⁹

Usp. i izvornik: Alberto Fortis, *Viaggio in Dalmazia*, Volume primo (In Venezia: Presso Alvise Milocco, all' Apolline, 1774), u potpoglavlju »[Delle Osservazioni fatte nel Contado di Zara.] §. 5. Della Città di Zara«, pp. 15–17, na pp. 15–16:

»Federico Grisogono, che visse nel bel mezzo del XVI. secolo pubblicò un Discorso sopra la causa del flusso, e riflusso del mare, attribuendolo alla pressione del Sole, e della Luna. Gian-Paolo Gallucci Saloense inserì per intero questo Trattatello nella sua Opera intitolata *Theatrum Mundi et Temporis*, traendolo dal libro medico, in cui l'aveva posto l'Autore.«

²⁷ Simeone Gliubich [= Šime Ljubić], *Dizionario biografico degli uomini illustri della Dalmazia* (Vienna: Rod. Lechner librajo dell' I. R. Università; Zara: Battara e Abelich librai, 1856), u natuknici »Grisogono Federico di Zara«, p. 173:

»**Grisogono** Federico di Zara, visse alla metà del secolo XVI. Pubblicò un *discorso* sopra le cause del flusso e riflusso del mare, attribuendolo alla pressione del Sole e della Luna. Gian Paolo Callucci Saloense inserì per intero questo trattatello nella sua opera: *Theatrum Mundi et Temporis*, traendolo dal libro medico in cui l'aveva porto [sic] l'Autore.«

²⁸ G. [iuseppe] Sabalich, *Guida archeologica di Zara* (Zara: Tip.[ografija] di Leone Woditzka, 1897), p. 471.

Nadalje u bilješkama: Sabalich, *Guida archeologica di Zara* (1897).

²⁹ Sabalich, *Guida archeologica di Zara* (1897), p. 471:

»Il Fortis accenna ad un suo *Discorso sopra le cause del flusso e riflusso marino*, che

Za razliku od Fortisa Sabalić kosopisom ističe naslov Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena i mijenja taj naslov: *sopra la causa* → *sopra le cause*, što znači da predmnijeva kako morske mijene proizvodi ne jedan uzrok nego više njih. Preuzima Fortisovu rečenicu kad opisuje Galluccijev odnos prema Grisogonovoj raspravi, ali Gallucciju mijenja ime – iz Gian-Paolo u Giangiaco-
mo! K tomu Sabalić kao godinu Grisogonova rođenja određuje 1499. godinu,³⁰ premda zna da je prvo djelo *Speculum astronomicum* objavio 1507. godine. Bio posrijedi težak previd ili neugodan zatipak, godina je netočna.

Pri početku svoga povijesnog pregleda pomorskoga školstva u Dalmaciji, što ga je objavio početkom 20. stoljeća, Josip Jelčić istaknuo je Dalmatince koji su svojim istraživanjima doprinijeli napretku u fizičko-matematičkim znanostima, među prvima Rabljanina Marka Antuna de Dominisa, Cresanina Franu Petrića i Splićanina Uremana, pa dometnuo:

»Poslije njih počasno mjesto zaslužuju dva Grisogona: jedan (oko 1550.) iz Zadra, Federik, od kojega je Callucci [treba: Gallucci] poslije, u svom djelu *Theatrum mundi et temporis*, objavio vrlo zanimljivu raspravu s namjerom da dokaže kako 'plima i oseka mora ovisiti o tlaku Sunca i Mjeseca'; drugi je Lovro iz istoimenog splitskoga plemićkoga roda, koji je, nakon što je prigrlilo pravilo Sv. Ignacija, umro u Trstu 1620. godine na glasu izvrsnosti u astronomskim znanostima, postavši u njima poznat dvosveščanim djelom *Mundus Marianus*, koje oslikava nebeski arhetip i podmjesečje.«³¹

Pritom Kotoranin obavijesti o znamenitom Zadraninu crpi iz Ljubićeve natuknice, preuzimajući čak i pogrešan oblik Galluccijeva prezimena: Callucci. Izostavlja međutim izričaj »u cijelosti« (*nel intero*), kojim su i Fortis i Ljubić opisali Galluccijev postupak pri objavljivanju Grisogonove rasprave; očito mu se učinio suvišnim.

Jelčićev prikaz znamenitih Hrvata u pomorskim znanostima ne poštuje kronologiju: poslije de Dominisa i Petrića »počasno mjesto zaslužuje« i Fe-

Giangiaco- [sic] Gallucci Saloense inseri nel suo: *Theatrum mundi et temporis*, traendolo dal libro medico in cui l'avea posto l'autore.«

³⁰ Sabalich, *Guida archeologica di Zara* (1897), p. 471: »Federico Grisogono (1499), <...>«

³¹ G. [iuseppe] G. [elcich] [= Josip Jelčić], *Cenni per la storia degli studi nautici in Dalmazia* (Spalato: Tipografia Sociale Spalatina (G. Laghi), 1902), p. 10:

»Dopo i quali [= l'immortale Marc' Antonio de Dominis di Arbe, Francesco Patrizio di Cherso, il celebre Ureman di Spalato] meritano qui onorevole posto i due Grisogono: l' uno (1550. c) da Zara, Federico, del quale il Callucci [sic] pubblicò poi nel suo *Theatrum mundi et temporis* un interessantissimo discorso inteso a dimostrare 'il flusso e riflusso del mare dovuti alla pressione del sole e della luna'; Lorenzo l' altro, del casato patrizio spalatino di quel nome, il quale, abbracciata la Regola di Sant' Ignazio, moriva poi a Trieste nel 1620 in fama di eccellentissimo nelle scienze astronomiche, nelle quali erasi fatto conoscere con l' opera in due tomi *Mundus Marianus*, che dipinge l' archetipo celeste e il sublunare.«

derik Grisogono. To pak znači da Kotoranin ne poznaje odjeke Grisogonova rješenja za problem plime i oseke u Petrićevoj *Novoj sveopćoj filozofiji* (1591) i de Dominisovu *Euripu* (1624).

Istodobno s Jelčićem objavio je Karl Sudhoff svoju utjecajnu studiju o jatromatematičarima, u kojoj piše i o Grisogonu i o Gallucciju, ali ne zna za važnu poveznicu između njihovih djela.³² Nakon bibliografskoga opisa drugoga Grisogonova zbornika prema naslovnici i kolofonu, Sudhoff se usredotočuje na astronomski, središnji dio Grisogonova medicinskoga djela *De modo collegiandi, pronosticandi et curandi febres (O načinu konzilijskoga dijagnosticanja, prognoziranja i liječenja groznica)*, a među Galluccijevim djelima samo na komentirano izdanje djela *Nova medicinae methodus* (1584) Johanna von Hassfurta. On dakle uopće ne poznaje Galluccijevu utjecajnu knjigu *Theatrum mundi et temporis* s jatromatematičkim slojem.

Godine 1941. u petom i šestom svesku svoga kapitalnoga djela *A History of Magic and Experimental Science* Lynn Thorndike prvi je izložio glavne tvrdnje koje su u svojim djelima zastupali i/ili obrazlagali Grisogono i Gallucci, a pritom je samo jednom spomenuo Galluccijev odnos prema Grisogonovoj raspravi. U petom svesku on u drugom Grisogonovu zborniku uočava Zadrantinovu privrženost astrološkoj medicini i istodobno osporavanje alkemije, ali Grisogonova rasprava o uzroku morskih mijena nažalost ne privlači njegovu pozornost.³³ U šestom svesku Thorndike prikazuje glavne teme Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis*, ali s posebnom svrhom – da bi ocijenio učinak bule pape Siksta V. na Galluccijev pristup astrologiji.³⁴ K tomu on prvi bilježi tri latinska izdanja Galluccijeva djela: dvoumi se kad je objavljeno prvo izdanje: »Djelo je izgleda bilo prvi put objavljeno 1588. <...> ili 1589.«,³⁵ i to zato jer poznaje

³² Karl Sudhoff, *Iatromathematiker vornemlich im 15. und 16. Jahrhundert*. (Breslau: J. U. Kern's Verlag (Max Müller), 1902), o Grisogonu na pp. 47–49; o Giovanniju Paolu Gallucciju na p. 71.

Nadalje u bilješkama: Sudhoff, *Iatromathematiker* (1902).

³³ Lynn Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science*, Volumes V and VI: The Sixteenth Century, Volume V (New York: Columbia University Press, 1941), u poglavlju »XV. Astrology elsewhere«, pp. 307–331, o Federiku Grisogonu na pp. 314–316.

Nadalje u bilješkama: Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science* V (1941).

³⁴ Lynn Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science*, Volumes V and VI: The Sixteenth Century, Volume VI (New York: Columbia University Press, 1941), u poglavlju: »Chapter XXXIV. The Catholic Reaction: Index, Inquisition and Papal Bulls«, pp. 145–178, o Galluccijevim astrološkim pogledima u *Theatrum mundi et temporis* na pp. 158–159.

Nadalje u bilješkama: Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science* VI (1941).

³⁵ Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science* VI (1941), u bilješci 41 na p. 159: »The work seems to have been first published in 1588, BM 536.e.34. <...> or in 1589, BN V.7650, <...>«

samo nepotpuno izdanje iz 1588. godine pohranjeno u londonskoj knjižnici British Museum i cjelovito izdanje iz 1589. pohranjeno u pariškoj knjižnici Bibliothèque Nationale de France, a u trećem izdanju uočava promjenu naslova i izdavača,³⁶ i to na temelju primjerka iz British Museum.

Osim toga Thorndike prvi upozorava na tri španjolska izdanja Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena*:

»Ovo je Galluccijevo djelo bilo tiskano tri puta u Granadi u Pérezovu španjolskom prijevodu u brzom slijedu 1606., 1612. i 1617.«³⁷

Za prvo izdanje upućuje na primjerak iz British Museum, a za ostala dva na tiskani katalog francuske nacionalne knjižnice. Na temelju rada u najboljim svjetskim knjižnicama Thorndike dakle poznaje tri latinska i tri španjolska izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis*, ali pritom ne uočava da sva ona sadržavaju Grisogonovu raspravu *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* bez uvoda, bilo u latinskoj transkripciji bilo u španjolskom prijevodu.

Ipak, pri opisu Galluccijevih astroloških pogleda on ističe jednu Galluccijevu uputnicu na Grisogona:

»On [= Gallucci] ponovio je mišljenje astrologā prema krtičnim danima, zabilježio je da je sliku sa 16 kuteva iz *Centiloquiuma* Nifo prihvatio, a Grisogono odbio te je držao da bi se o naravi zvijezda stajačica moglo zaključiti iz njihovih boja.«³⁸

Neizravno se na Grisogona mogao odnositi i Thorndikeov zaključak o Galluccijevu odnosu prema astrološkoj medicini:

»Ali je on [= Gallucci] upozorio liječnike koji se služe astrologijom da tomu ne pridaju previše [značenja].«³⁹

³⁶ Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science* VI (1941), u bilješki 41 na p. 159.

³⁷ Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science* VI (1941), p. 159:

»This work of Gallucius was printed three times at Granada in the Spanish translation of Perez in rapid succession in 1606, 1612, and 1617.«

³⁸ Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science* VI (1941), p. 159:

»He [= Gallucius] repeated the opinion of the astrologers as to critical days, noted that the figure of sixteen angles from the *Centiloquium* was approved by Nifo and rejected by Crisogonus, and held that the natures of the fixed stars could be inferred from their colors.«

Pritom u bilješki 44 upućuje na: Gallucci, *Theatrum mundi et temporis* (1588), pp. 222 i 224, pri čem se na p. 224 nalazi Galluccijeva tvrdnja o Nifovu i Grisogonovu stavu prema *Centiloquiumu*.

³⁹ Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science* VI (1941), p. 159:

»But he [= Gallucius] warned physicians who employ astrology not to attribute too much to it.«



Kad je Mirko Dražen Grmek u *Hrvatskoj medicinskoj bibliografiji* (1955), u svesku koji popisuje tiskana djela hrvatskih liječnika do 1875. godine, tiskao prvu suvremenu bibliografiju Federika Grisogona, opisao je i pojavak Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena u prvom izdanju Galluccijeva djela 1588. godine:

»253. De maris fluxu, atque refluxu. – Poglavlje u knjizi[:] Joannes Paulus Gallucius, *Theatrum mundi, et temporis*. Venetiis, ap. Joan. Bapt. Somascum, 1588. – 4^o, 16 + 478 str. (*Nab. Zadar*). Grisogonova rasprava zauzima str. 70–83. Zapravo je to drugo izdanje traktata ‘De occulta causa fluxus et refluxus mari[s]’. To je geofizički traktat, no ima u njemu i medicinskih digresija. U Gallucijevoj knjizi prikazani su i Grisogonovi nazori o značenju astrologije za medicinu, kritičnim danima i sl. (na pr. na str. 123 i 224).«⁴⁰

Uz tu Grmekovu bibliografsku jedinicu treba istaknuti i primijetiti:

1. Grmek prvi od hrvatskih istraživača donosi potpunu bibliografsku jedinicu Galluccijeva djela, upućuje na njegov primjerak pohranjen u Naučnoj biblioteci u Zadru i određuje opseg, odnosno paginaciju Grisogonova teksta *De maris fluxu, atque refluxu* unutar Galluccijeve knjige.

2. Grmek prvi uopće utvrđuje da se na pp. 70–83 Galluccijeva djela nalazi »drugo izdanje traktata ‘De occulta causa fluxus et refluxus mari[s]’«.

3. Grmek prvi uopće upozorava na još dvije stranice u Galluccijevu djelu na kojima su prikazani Grisogonovi nazori: p. 123 i 224.

4. Kad upućuje na primjerak Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena* pohranjen u Naučnoj biblioteci u Zadru, Grmek griješi kad bilježi da je taj primjerak tiskan 1588. godine. Taj je primjerak tiskan 1589. godine, dakle on je primjerak drugoga izdanja Galluccijeve uspješnice.

5. Pritom Grmek propušta točno opisati smještaj Grisogonova teksta u Galluccijevu djelu: djelomična transkripcija Grisogonove rasprave smještena je u dvanaestom poglavlju prve knjige Galluccijeva djela.

6. Začudo Grmek ne donosi točan naslov Grisogonove rasprave niti točan naslov poglavlja u Galluccijevoj knjizi gdje je ta rasprava preuzeta. Točan naslov Grisogonove rasprave, kako je otisnut iznad teksta, glasi: *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris*, a točan naslov poglavlja Galluccijeve knjige s

Pritom u bilješci 45 upućuje na: Gallucci, *Theatrum mundi et temporis* (1588), p. 123, a na toj se stranici Grisogono dvaput izrijekom spominje. Thorndike dakle propušta upozoriti na dvije poveznice između Grisogona i Galluccija.

⁴⁰ Grisogonovu bibliografiju vidi u: Mirko Dražen Grmek, *Hrvatska medicinska bibliografija: Opis tiskanih knjiga i članaka s područja humane i veterinarske medicine i farmacije, koji se odnose na Hrvatsku*, Dio I: Knjige, Svezak I: 1470.–1875. (Zagreb: JAZU, 1955), p. 74, nn. 251–253.

Nadalje u bilješkama: Grmek, *Hrvatska medicinska bibliografija* (1955).

uključenom Grisogonovom raspravom bez uvoda glasi: »De maris fluxu, atque refluxu, et quot horis singulis diebus fluat, atque refluat. Cap. XII.«, a Grmek ga skraćuje: *De maris fluxu, atque refluxu*.

7. Grisogonova bibliografija u *Hrvatskoj medicinskoj bibliografiji* zrcali promjenu u Grmekovoj ocjeni Grisogonove rasprave o morskim mijenama. Naime Grmek je prvobitno bio uvjeren da »posljednji traktat [u drugom Grisogonovu zborniku] nije medicinskog karaktera«,⁴¹ pa u skladu s tim ne bi ni spadao u medicinsku bibliografiju. Zato Grmek pri opisu drugoga Grisogonova zbornika nije ni zabilježio izvorni latinski naslov Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena. Ali je sastavljajući bibliografsku jedinicu o drugom izdanju te Grisogonove rasprave unutar Galluccijeva djela promijenio mišljenje: »To je geofizički traktat, no ima u njemu i medicinskih digresija.«⁴² Grmek je dakle propustio uskladiti opis bibliografske jedinice o drugom Grisogonovu zborniku (n. 252) s očito kasnije napisanim opisom Grisogonova teksta u Galluccijevu djelu *Theatrum mundi et temporis* (n. 253).

Je li pri sastavljanju bibliografske jedinice za drugo izdanje Grisogonove rasprave, uključeno u Galluccijev *Theatrum mundi et temporis* (1588), Grmek poznao Thorndikeovo kapitalno djelo *A History of Magic and Experimental Science*, u kojem je u petom i šestom svesku riječ o Grisogonu i Gallucciju? Ako bi odgovor bio potvrđan, onda bi Grmek bio prvi i u tomu što je povezao dvije istraživačke tradicije – Fortisovu i Thorndikeovu. Ali, da je Grmek pročitao Thorndikeove stranice o Gallucciju, njegova bi bibliografija Federika Grisogona bila potpunija, odnosno dopunjena bar s još pet bibliografskih jedinica: dva latinska i tri španjolska izdanja Galluccijeva djela.

U svojoj pionirskoj studiji o tumačenjima morskih mijena koja su do kraja 18. stoljeća objavili hrvatski filozofi i znanstvenici, Žarko je Dadić na ulogu Galluccijeva djela za oživljenu prisutnost Grisogonovih ideja krajem 16. stoljeća upozorio ovim riječima:

»Glavni i najveći dio te rasprave [= Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena] doslovno je prenio Gallucius u svom djelu *Theatrum mundi et temporis*, koje je bilo objavljeno u Veneciji god. 1588, pa je to u neku ruku drugo izdanje Grisogonove rasprave.«⁴³

⁴¹ Grmek, *Hrvatska medicinska bibliografija* (1955), n. 252 na p. 74.

⁴² Grmek, *Hrvatska medicinska bibliografija* (1955), n. 253 na p. 74.

⁴³ Žarko Dadić, »Tumačenja pojave plime i oseke mora u djelima autora s područja Hrvatske (do kraja 18. stoljeća)«, *Rasprave i građa za povijest nauka* 2 (1965), pp. 87–144, na p. 88.

Nadalje u bilješkama: Dadić, »Tumačenja pojave plime i oseke mora u djelima autora s područja Hrvatske« (1965).

U bilješci je pak dodatno razjasnio:

»Gallucius je prenio strane 24v–27r Grisogonove rasprave, a u njegovu [= Galluciusovu] djelu one zauzimaju strane 70–83.«⁴⁴

A to znači, zna li se da se Grisogonova rasprava *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* proteže na ff. 23v–27r, da Gallucci nije uvrstio samo uvod Grisogonove rasprave, koji se nalazi na ff. 23vb–24rb. Treba također ispraviti: Gallucci nije prenio samo ff. 24v–27r, nego i f. [28r], gdje se nalazi Grisogonov računar za određivanje elevacije mora, pomični instrument što ga je Gallucci uvrstio na p. 83 svoga *Teatra svijeta i vremena*. Dadić se očito oslonio na Grisogonovu bibliografiju u Grmekovoj *Hrvatskoj medicinskoj bibliografiji*, ali je otišao i korak dalje kad je zabilježio folijaciju onoga dijela Grisogonove rasprave koju je Gallucci uvrstio u svoj *Theatrum mundi et temporis*.

Isti ili vrlo sličan opis zadržao je Dadić i u svojim trima sintezama iz povijesti znanosti pri obradi 16. stoljeća, dakle kasne renesanse.⁴⁵ Ali s bitnom razlikom pri smještanju Grisogonova djela u epohu: godine 1982. poglavljem o Grisogonu započinje renesansa, a 1991. poglavljem o Grisogonu završava srednji vijek; dapače, u skladu s koncepcijom i naslovom svoje knjige *Egzaktne znanosti hrvatskoga srednjovjekovlja* (1991) Dadić Grisogonovo djelo iz 1528. godine naziva »vrhuncem srednjovjekovnog shvaćanja egzaktnih znanosti« u Hrvatā. Razlog je tomu što je, »konzultirajući se s povjesničarima«,⁴⁶ očito hrvatskim medievistima, 1526. godinu, godinu Mohačke bitke, odabrao za završetak srednjega vijeka. Za političku povijest u europskom i nacionalnom okviru to nema dvojbe može vrijediti, ali intelektualna povijest i povijest umjetnosti nužno uvode renesansu između srednjega i novoga vijeka. Kao da su

⁴⁴ Dadić, »Tumačenja pojave plime i oseke mora u djelima autora s područja Hrvatske« (1965), u bilješci 2 na p. 88.

⁴⁵ Žarko Dadić, *Povijest egzaktnih znanosti u Hrvata I* (Zagreb: Liber, 1982), u poglavlju: »3.1. Prirodna filozofija i znanstveni doprinos Federika Grisogona« u sklopu renesanse, pp. 61–73, na p. 64.

Žarko Dadić, *Egzaktne znanosti hrvatskoga srednjovjekovlja* (Zagreb: Globus, 1991), u poglavlju: »Federik Grisogono i vrhunac srednjovjekovnog shvaćanja egzaktnih znanosti«, pp. 177–188, na p. 180.

Žarko Dadić, *Povijest znanosti i prirodne filozofije u Hrvata (s osobitim obzirom na egzaktne znanosti)*, Knjiga I. *Srednji vijek* (Zagreb: Izvori, 2015), u poglavlju »Grisogonovo tumačenje pojave plime i oseke mora«, pp. 495–503, na p. 495.

Nadalje u bilješkama: Dadić, *Egzaktne znanosti hrvatskoga srednjovjekovlja* (1991).

⁴⁶ Dadić, *Egzaktne znanosti hrvatskoga srednjovjekovlja* (1991), u »Predgovoru«, pp. 5–6, na p. 6.

mu dosadile raspre o vremenskom okviru ili trajanju renesanse, Paul Oskar Kristeller predgovor za *Renaissance Philosophy* započinje ovim izričajem: »Filozofija renesanse, to jest filozofija 15. i 16. stoljeća.«⁴⁷

Grisogono je suvremenik Leonarda da Vincija, te se Grmek, dok opisuje Grisogonovu mladost, a u skladu s »Grisogonovom izjavom o putovanjima u vojničkoj službi«, pita: »Da li je susreo Leonarda da Vincija, koji se iz Milana sklonio u Mantovu i upravo na početku 1500. posjetio Veneciju?«⁴⁸ Na pragu 16. stoljeća Grisogono prednjači među hrvatskim polihistorima kao prvi matematičar, prirodnoznanstvenik, glazbeni teoretičar i liječnik koji je tiskao vlastito djelo, a godina 1526. dijeli njegov opus na dva dijela: prvi bi njegov zbornik, tiskan 1507. godine, pripadao srednjovjekovnom razdoblju, a drugi njegov zbornik, tiskan 1528. godine, više mu ne bi pripadao. Tako Grisogonovo kasno-renesansno djelo postaje protuprimjerom za periodizaciju hrvatskih medievista.

Kad je Mirko Dražen Grmek 1968. godine objavio prvu, na istraživanjima temeljenu biografiju Federika Grisogona, na završnim je trima stranicama svoga članka sažeo sve spoznaje o recepciji Grisogonova djela tako da su te stranice i danas miljokazom za istraživanje Grisogonove recepcije u europskim razmjerima i među hrvatskim prirodnim filozofima.⁴⁹

Za razliku od Thorndikea usredotočen na Grisogona, Grmek ponavlja formulaciju iz *Hrvatske medicinske bibliografije* da je Grisogonov »traktat o plimi i oseki doživio neku vrst drugog izdanja time što ga je doslovno prenio Gallucci u svojem djelu *Theatrum mundi et temporis*.«⁵⁰ S osloncem na Thorndikea on upućuje na tri latinska i jedno španjolsko izdanje Galluccijeva djela:

»Latinski je tekst objavljen nekoliko puta, a knjiga je čak prevedena i na španjolski.«⁵¹

⁴⁷ Paul Oskar Kristeller, »Foreword« [November 1990], u: Brian C. Copenhaver and Charles B. Schmitt, *Renaissance Philosophy* (Oxford: Oxford University Press, 1992), pp. vii–viii, na p. vii: »The philosophy of Renaissance – that is, of the fifteenth and sixteenth centuries – <...>.«

⁴⁸ Mirko Dražen Grmek, »Životna staza Federika Grisogona Bartolačića«, *Rasprave i građa za povijest znanosti* 6 (1990), pp. 1–11, u samostalnoj paginaciji iza pretiska i hrvatskoga prijevoda drugoga Grisogonova zbornika *De modo collegiandi, pronosticandi et curandi febres* (1528), na p. 2.

⁴⁹ Mirko Dražen Grmek, »Prinosi za poznavanje života i rada zadarskog renesansnog liječnika, kozmografa i astrologa Federika Grisogona«, *Radovi Instituta JAZU u Zadru* 15 (1968), pp. 61–90, na pp. 84–86.

Nadalje u bilješkama: Grmek, »Prinosi za poznavanje života i rada Federika Grisogona« (1968).

⁵⁰ Grmek, »Prinosi za poznavanje života i rada Federika Grisogona« (1968), pp. 85–86.

⁵¹ Grmek, »Prinosi za poznavanje života i rada Federika Grisogona« (1968), p. 86.

»Drugo [latinsko] izdanje objavljeno je u Veneciji 1589; treće izdanje 1603. Španjolski prijevod objavljen u Granadi 1606.«⁵²

Grmekovi su podatci o Galluccijevim izdanjima Grisogonove rasprave o morskim mijenama manjkavi usporede li se s Thorndikeovim opisima Galluccijeva djela:

1. Kad opisuje tri latinska izdanja Galluccijeva djela, Thorndike nudi tri potpune bibliografske jedinice i upućuje na primjerke koje je ogledao, a tih podataka u Grmeka nema.

2. Thorndike uočava promjenu naslova u trećem latinskom izdanju Galluccijeva djela: *Cælestium corporum et rerum ab ipsis pendentium accurata expositio per instrumenta, rotulas et figuras* (1603), a Grmek je ne spominje.

3. Premda u bilješki navodi godine kad su objavljena tri latinska izdanja Galluccijeva djela, Grmek u tekstu izjavljuje da je Galluccijevo djelo na latinskom objavljeno »nekoliko puta« i time ostaje nedorečen: postoje li točno tri izdanja ili ih ima više?

4. Da postoje tri španjolska izdanja, Thorndike potkrepljuje tako da prvo španjolsko izdanje iz 1606. opisuje prema primjerku koji je sâm ogledao u British Museum i stoga prilaže njegovu potpunu bibliografsku jedinicu, a »za izdanja iz 1612. i 1617. godine« upućuje na tiskane kataloge pariške knjižnice Bibliothèque Nationale de France.

5. Grmek upućuje samo na prvo španjolsko izdanje, ali mu ne navodi ni naslov ni potpunu bibliografsku jedinicu.

O odnosu između Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* i poglavlja »Del fluxu y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.« u prvoj knjizi Galluccijeva djela Grmek izriče ove dvije tvrdnje:

»Sva ta izdanja sadrže i cjelokupan Grisogonov traktat.«⁵³

»Grisogonov traktat zaprema cijelo 12. poglavlje ove knjige, tj. str. 70–83.«⁵⁴

Očito, te tvrdnje treba profiniti, odnosno ispraviti: prvo latinsko izdanje sadržava tekst Grisogonove rasprave bez uvoda, a Grisogonova rasprava ne »zaprema cijelo 12. poglavlje«, i to prve knjige, Galluccijeva djela sastavljenoga od šest

⁵² Grmek, »Prinosi za poznavanje života i rada Federika Grisogona« (1968), u bilješki 81 na p. 86.

⁵³ Grmek, »Prinosi za poznavanje života i rada Federika Grisogona« (1968), p. 86.

⁵⁴ Grmek, »Prinosi za poznavanje života i rada Federika Grisogona« (1968), u bilješki 80 na p. 86.

knjiga, jer to poglavlje sadržava dva Galluccijeva teksta: na početku uvod, a na kraju zaključnu napomenu.

Za razliku od Thorndikea, Grmek bar od 1955. zna da je Gallucci u jedno poglavlje svoje knjige *Theatrum mundi et temporis* uvrstio Grisogonovu raspravu o uzroku morskih mijena. Stoga je u prilici protumačiti mjesta na kojima Gallucci u svom *Teatru svijeta i vremena* spominje Grisogona i on to čini ovim riječima:

»Gallucci spominje zatim Grisogona kao najboljeg svjedoka *quantam utilitatem afferat medicis coeli situm inspicere*,⁽⁸⁴⁾ citira njegov traktat o prognostici i tvrdnju da je za poznavanje i predviđanje nečije bolesti jednako važno proučiti konstelacije u času početka bolesti kao i horoskop rođenja,⁽⁸⁵⁾ a na kraju iznosi i Grisogonovu tvrdnju o kritičkim danima i podjeli lunarnog ciklusa.⁽⁸⁶⁾

(84) Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588), str. 123.

(85) Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588), str. 123.

(86) Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588), str. 222–224.«⁵⁵

Pritom Grmek čita upravo one stranice na koje je u svojoj ocjeni Galluccijeva djela upozorio Thorndike, koji je propustio uočiti da te stranice svjedoče o Grisogonovu utjecaju na Galluccijeva astrološka gledišta.

Grmeku se 1968. godine potkrala i jedna neugodna pogreška. Članku je priložio snimak crteža »Signa humani corporis partibus dominantia.« koji je popratio sljedećom legendom:

»Prikaz upliva pojedinih zvijezda zodijaka na pojedine dijelove ljudskog tijela. (Crtež Grisogonova astrološkog teksta u Galluccijevu *Theatrum mundi*)«⁵⁶

Ali taj se crtež odnosi na osmo poglavlje treće knjige Galluccijeva djela, naslovljeno »Quae signa quibus nostri corporis membris dominantur«.⁵⁷ U njem se Gallucci poziva na *Centiloquium* i Marsilija Ficina. Stoga crtež ne prati Grisogonov tekst nego Galluccijevo izlaganje o tom kako pojedini znak zodijaka utječe na specifične udove i organe ljudskoga tijela te služi za bolje pamćenje toga izlaganja.

Obradujući baštinu hrvatskoga latinizma po strukama u bibliografiji *Croatiae scriptores Latini recentioris aetatis* (1971), Šime Jurić je s pravom među prirodoslovna djela uvrstio primjerak Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena*

⁵⁵ Grmek, »Prinosi za poznavanje života i rada Federika Grisogona« (1968), p. 86.

⁵⁶ Vidi likovni prilog u: Grmek, »Prinosi za poznavanje života i rada Federika Grisogona« (1968), između p. 80 i p. 81.

⁵⁷ »Liber tertius. Quae signa quibus nostri corporis membris dominantur. Cap. VIII.«, u: Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588), pp. 220–221; crtež na p. 221.

pohranjen među rijetkostima Naučne biblioteke u Zadru. Evo njegove bibliografske jedinice:

»15 GALLUCCI, GIOVANNI PAOLO
Theatrum mundi et temporis ... ubi astrologiae principia continentur.
Venetiis, Apud J. B. Somasum, 1589. 4^o 478 pag.
(Continet tractatulum F. Chrysogoni De fluxu et refluxu maris.)
NB Zadar BN Paris V. 7650
BML 536.e. 34 (1) (incompl.)
Ljubić, s. v. Grisogono, F.«⁵⁸

S opsežne naslovnice Galluccijeva djela Jurić izdvaja jedno od bitnih obilježja izdanja – da knjiga »sadrži načela astrologije« (*ubi astrologiae principia continentur*), ali mu navod nije točan: to je knjiga »gdje se upoznaju načela astrologije prilagođena medicini« (*ubi astrologiae principia cernuntur ad medicinam accommodata*). Ta knjiga, što također piše na njezinoj naslovnici, izlaže i fizičku geografiju prikladnu za navigaciju, sadrži zvjezdani atlas i tumači gregorijanski kalendar, a sve su to obavijesti koje je bibliograf dužan priopćiti. Pri bibliografskom opisu Jurić izostavlja odrednicu o izdanju: »Nunc primum in lucem editum.« Ni paginacija nije pomno opisana jer iza p. 478 slijedi nepaginirana stranica koja sadržava »Errata«, među njima i ispravke koji se odnose na transkripciju Grisogonove rasprave.

Premda pri opisu ostalih Grisogonovih djela izravno upućuje na Grmekovu *Hrvatsku medicinsku bibliografiju*, ta uputnica u ovoj jedinici izostaje. A Grmekovom se bibliografijom Jurić služio, jer je naslov Grisogonove rasprave jednako netočan kao i u Grmekovoj bibliografiji: *De fluxu et refluxu maris*. U Jurićevoj bibliografskoj jedinici nedostaje paginacija za transkripciju Grisogonove rasprave u Galluccijevu djelu, premda ju je Grmek već odredio. Za primjerke iz londonske i pariške knjižnice Jurić navodi signature, koje je već objavio Thorndike; samo primjerak iz zadarske knjižnice nema signaturu.

⁵⁸ Šime Jurić, *Iugoslaviae scriptores Latini recentioris aetatis*, Pars I. *Opera scriptorum Latinorum natione Croatarum usque ad annum MDCCCXLVIII typis edita*, Tomus II. Index systematicus, collegit et digessit Šime Jurić, editionem curavit Zlatko Herkov (Zagrabiae: Institutum historicum Academiae scientiarum et artium Slavorum meridionalium, 1971), u odsjeku »XIV Historia naturalis. Physica. Chymia (Alchymia), Geologia. Astronomia. Meteorologia. <...>«, p. 320a, n. 15.

Usp. i izdanje s točnijim naslovom: Šime Jurić, *Croatiae scriptores Latini recentioris aetatis: Opera scriptorum Latinorum natione Croatarum usque ad annum MDCCCXLVIII typis edita* (Zagrabiae: Institutum historicum Academiae scientiarum et artium Slavorum meridionalium, 1971), p. 320a, n. 15.

U natuknici »Grisogono, Federico« za *Dictionary of Scientific Biography* Grmek je 1972. Zadrninovu bibliografiju zaključio uputnicom na Galluccijevo djelo:

»Poglavlje o morskim mijenama potonjega [čitaj: Federika Grisogona] bilo je ponovo objavljeno u *Theatrum mundi et temporis* (Venecija, 1588) J. P. Gallucija.«⁵⁹

Treba uočiti: ono što je Gallucci uvrstio u *Theatrum mundi et temporis* nije poglavlje u Grisogonovoj knjizi, nego zaseban spis s jasno istaknutom žanrovskom odrednicom *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris*. Grmek propušta opisati u kojem je obliku Gallucci tu Grisogonovu raspravu uvrstio u svoje djelo, odnosno iz njegove se formulacije dade zaključiti da je Gallucci Grisogonovu raspravu preuzeo u cijelosti.

U toj je važnoj prigodi Grmek propustio objediniti svoje i Thorndikeove spoznaje o latinskim i španjolskim izdanjima Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis*, koja sva uključuju petnaest Grisogonovih zaključaka o uzroku plime i oseke mora. Vjerojatno je natuknicu poslao uredniku prije negoli je dovršio svoj prvi članak o Grisogonovoj biografiji 1968. godine.

Pri opisu recepcije Grisogonova drugoga zbornika iz 1528. godine u svom članku o Grisogonu liječniku u *Raspravama i građi za povijest znanosti* 6 (1990), Biserka Belicza preuzela je Grmekovu obavijest o uvrštenju Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena u Galluccijev *Theatrum mundi et temporis*, ali bez uputnice na Grmeku.⁶⁰

Godine 1996. pisac ovih redaka predložio je da se na izložbi *Znanost u Hrvata* izloži Grisogonov računar kako nam je sačuvan u primjerku Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena* pohranjenom u Znanstvenoj knjižnici u Zadru i pritom ovako opisao značenje izložka:

»Giovan Paolo Gallucci u svom je djelu *Theatrum mundi, et temporis* (1588) u sklopu poglavlja »De maris fluxu, atque refluxu, et quot horis singulis diebus fluat, atque refluat« doslovce preuzeo petnaest zaključaka, a time i glavninu teksta iz djela *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (*Rasprava o tajnom*

⁵⁹ Mirko Dražen Grmek, »Grisogono, Federico«, u: Charles Coulston Gillispie (ed.), *Dictionary of Scientific Biography* 5 (New York: Charles Scribner's Sons, 1972), p. 457, u bibliografskoj napomeni:

»The chapter on the tides from the latter was republished in J. P. Galluci, *Theatrum mundi et temporis* (Venice, 1588).«

Nadalje u bilješkama: Grmek, »Grisogono, Federico«, *Dictionary of Scientific Biography* 5 (1972).

⁶⁰ Biserka Belicza, »Federik Grisogono Bartolačić i njegove rasprave o uzrocima i vrstama groznica«, *Rasprave i građa za povijest znanosti* 6 (1990), pp. 13–23, u bilješci 46 na p. 23.

uzroku plime i oseke mora, 1528) Federika Grisogona, te posebnim rečenicama označio početak i kraj navoda iz Grisogonove rasprave. Dapače, Gallucci je prihvatio Grisogonov kvantitativni pristup pojavi plime i oseke mora te njegovu konvenciju da se razlika između najniže i najviše razine podijeli na sedam jedinica. Zato je u svoju knjigu uvrstio i Grisogonovu spravu za određivanje elevacije mora (*Figura fluxus atque refluxus maris*), sastavljenu od tri pomične papirnate podloge, od kojih gornje dvije iskazuju veličinu elevacije mora zbog djelovanja Mjeseca, odnosno Sunca. Gallucci je spravu za određivanje elevacije nazvao »slikom« (*figura*), kao što je to učinio i njezin izumitelj Grisogono.«⁶¹

Iste godine dva talijanska istraživača Federico Bonelli i Lucio Russo tvrdili su ponovo isto što i Fortis 1774. ili Ljubić 1856. godine:

»Chrisogono's work was reproduced in its entirety by Paolo Gallucio in 1588, <...>.«⁶²

U natuknici »Gallucci, Giovanni Paolo« za biografski leksikon *Dizionario biografico degli Italiani* 51 (1998) Germana Ernst spomenula je četiri latinska i tri španjolska izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis*.⁶³ U odnosu na šesti svezak Thorndikeova djela *A History of Magic and Experimental Science* iz 1941. godine, koji je i uvršten u bibliografiju natuknice, Ernst dodaje četvrto latinsko izdanje Galluccijeva djela iz 1605. Nažalost ona uopće ne spominje Grisogonovu raspravu *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528) uvrštenu u sva izdanja Galluccijeva djela, kao što prema bibliografiji ne poznaje Fortisa, kao što nažalost ne poznaje Grmekove i Dadićeve prinose o Grisogonu.

⁶¹ Ivica Martinović, »Ioannes Paulus Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588)«, kataloška jedinica o primjerku iz Znanstvene knjižnice u Zadru, u: Greta Pifat-Mrzljak (ur.), *Znanost u Hrvata* 1, katalog izložbe (Zagreb: Klovićevi dvori, 1996), p. 99.

Ta je kataloška jedinica nažalost uvrštena u poglavlje »10. Istaknuti znanstvenici i djela u srednjem vijeku«, pp. 91–99.

Usp. opis zadarskoga primjerka Galluccijeva djela i u: Pavao Galić, *Katalog knjiga tiskanih u XVI. stoljeću, koje se čuvaju u zadarskoj Naučnoj biblioteci* (Zadar: Naučna biblioteka, 1987), p. 57; nažalost bez uputnice na nepotpuno izdanje Grisogonove rasprave.

⁶² Federico Bonelli and Lucio Russo, »The origin of modern astronomical theories of tides: Chrisogono, de Dominis and their sources«, *The British Journal for the History of Science* 29 (1996), pp. 385–401, u poglavlju: »Federico Chrisogono and his booklet«, pp. 388–390, na p. 390:

»Chrisogono's work was reproduced in its entirety by Paolo Gallucio in 1588, and his theory was taken up in Venice by Raimondo in 1589, and in France by Duré in 1600.«

⁶³ Germana Ernst, »Gallucci, Giovanni Paolo«, *Dizionario biografico degli Italiani* 51 (1998), pp. 740b–743a, na p. 741b; dostupno i na mrežnoj adresi: https://www.treccani.it/enciclopedia/giovanni-paolo-gallucci_%28Dizionario-Biografico%29/ (pristupljeno 19. 3. 2022).

Ovaj niz opisā Galluccijeva preuzimanja Grisogonove rasprave u dosadašnjoj literaturi zaključio je Grmek natuknicom za *Hrvatski biografski leksikon*. U njoj, a objavljena je posmrtno, Grisogonova bibliografija završava obaviješću:

»*De maris fluxu atque refluxu*. U: P. Galluci, *Theatrum mundi et temporis*. Venetiis, Apud J. B. Somascum, 1589, 70–83.«⁶⁴

Takvoj obavijesti nužno je uputiti dva prigovora:

1. Grmekov ‘naslov’ *De maris fluxu atque refluxu* vrlo je sličan izričaju koji je sastavni dio naslova Grisogonova drugoga zbornika: *de fluxu et refluxu maris*. Grmekov ‘naslov’ ne pojavljuje se ni prije teksta ni u sadržaju zbornika ni u kolofonu ni u zaglavlju sloga. Prije teksta i u sadržaju zbornika pojavljuje se naslov *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris*, koji i jest mjerodavan. U kolofonu i u zaglavlju sloga pojavljuje se izričaj: *de fluxu maris et refluxu*.

2. Navedena je godina drugoga, a ne, kako bi se očekivalo, prvoga izdanja Galluccijeva djela.

Stoga se odmah treba zapitati:

1. Zašto bi Grmek, koji je u »Opisu Grisogonovih djela« 1990. s pravom zaključio da je *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* »s povijesnoznanstvenog gledišta bez sumnje daleko najvažnije Grisogonovo djelo,⁶⁵ promijenio naslov Grisogonove rasprave?

2. Zašto bi Grmek, koji je već 1972. u natuknici za *Dictionary of Scientific Biography* uvrstio 1588. kao godinu objavljivanja prvoga izdanja Galluccijeve knjige,⁶⁶ nakon puna tri desetljeća išao mijenjati točan podatak? Pitanja su dakako upućena uredniku ili redaktoru petoga sveska *Hrvatskoga biografskog leksikona*.

Nakon pregleda literature od Fortisa 1774. do Grmeka 2002. godine prikladno je sažeti dosadašnje spoznaje o uvrštenju Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528) u Galluccijevo djelo *Theatrum mundi et temporis*, koje je doživjelo niz izdanja na latinskom i španjolskom jeziku:

1. U svom putopisu *Viaggio in Dalmazia* (1774) Alberto Fortis prvi je, kako se čini, uočio da je Grisogonova rasprava o uzroku morskih mijena uključena u

⁶⁴ Mirko Dražen Grmek, »Grisogono, Federik«, *Hrvatski biografski leksikon* 5 (2002), p. 214a–215a, u Grisogonovoj bibliografiji na p. 215a.

Nadalje u bilješkama: Grmek, »Grisogono, Federik«, *Hrvatski biografski leksikon* 5 (2002).

⁶⁵ Grmek, »Životna staza Federika Grisogona Bartolačića« (1990), pp. 7–9, na p. 8.

⁶⁶ Grmek, »Grisogono, Federico«, *Dictionary of Scientific Biography* 5 (1972), p. 457.

Galluccijev *Theatrum mundi et temporis*. Tvrdeći da je Zadrantinova rasprava u Galluccijevo djelo uključena »u cijelosti«, budućim je istraživačima namro netočan podatak. Fortisov su podatak preuzeli Ljubić, Sabalić i Jelčić te Bonelli & Russo bez ikakva dodatnoga istraživanja.

2. U šestom svesku svoga kapitalnog djela *A History of Magic and Experimental Science* (1941) Lynn Thorndike prvi je upozorio na postojanje triju latinskih i triju španjolskih izdanja Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena*, ali pritom nije uočio da sva ona sadržavaju Grisogonov *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* bez uvoda, bilo u latinskoj transkripciji bilo u španjolskom prijevodu. Posebno treba naglasiti da je pri opisu drugoga Grisogonova zbornika u petom svesku propustio spomenuti Grisogonovu raspravu o uzroku morskih mijena, ako ni zbog čega drugoga, a onda zbog Grisogonove kvantifikacije elevacije mora. Na to ga je uostalom obvezivao naslov njegova djela.

3. U *Hrvatskoj medicinskoj bibliografiji* (1955) Grmek je prvi bibliografski opisao činjenicu da Galluccijevo djelo *Theatrum mundi et temporis* (1588) sadržava »drugo izdanje [Grisogonova] traktata 'De occulta causa fluxus et refluxus mari[s]'*»*.

4. U svom pionirskom članku »Prinosi za poznavanje života i rada Federika Grisogona« (1968) Grmek je prvi upozorio na to da tri latinska i jedno španjolsko izdanje Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena* sadržavaju Grisogonovu raspravu o uzroku morskih mijena. Time je nepotpuno povezoao svoj bibliografski opis u *Hrvatskoj medicinskoj bibliografiji* s Thorndikeovim podacima o izdanjima Galluccijeva djela.

5. U natuknici »Gallucci, Giovanni Paolo« za biografski leksikon *Dizionario biografico degli Italiani* 51 (1998) Germana Ernst upozorila je na postojanje četvrtoga talijanskoga izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* iz 1605. godine i tako dopunila Thorndikeove podatke o talijanskim izdanjima Galluccijeva djela. Poput Thorndikea, ni ona nije spomenula da je Grisogonova rasprava *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528) bez uvoda uključena u jedno poglavlje Galluccijeva djela, i to, koliko se sada zna, u svim njegovim izdanjima.

Dosadašnja istraživanja namrla su nam dakle dva bibliografska opisa (Grmek, Jurić) i niz uputnica o postojanju talijanskih i španjolskih izdanja Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena* s tekstem Grisogonove rasprave u jednom njegovu poglavlju. O Galluccijevoj transkripciji Grisogonove rasprave i o Pérezovu prijevodu te Galluccijeve transkripcije, o uspjesima i neuspjesima Talijana i Španjolca u tim poslovima nije dosad zapisana ni jedna jedina riječ. Odatle slijedi istraživački zadatak: napisati povijest Grisogonova teksta u novom

latinskom i novom španjolskom ruhu u izdanjima Galluccijeva djela od 1588. do 1617. godine. U tu svrhu treba odgovoriti na sljedeća pitanja:

1. Koje su osobitosti Galluccijeve transkripcije Grisogonove rasprave iz 1588. godine?
2. Kojim tekstovima Gallucci okružuje tu svoju transkripciju i koje poruke u tim prilikama upućuje čitatelju?
3. Kako se međusobno odnose latinska izdanja Grisogonovih zaključaka o uzroku morskih mijena, tiskana u Galluccijevu *Teatru svijeta i vremena* od 1588. do 1605. godine?
4. Koje su osobitosti Pérezova prijevoda Grisogonovih zaključaka na španjolski (*en Castellana*)?
5. Kojim tekstovima i porukama Pérez oprema svoj prijevod Grisogonovih zaključaka na španjolski?
6. Kako se međusobno odnose španjolska izdanja Grisogonovih zaključaka o uzroku morskih mijena, tiskana od 1606. do 1617. godine?

Podrobnim opisom prvoga izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* (1588), proukom Galluccijeva odnosa prema tekstu Grisogonove rasprave u uvodu, zaključnoj napomeni i stvarnom kazalu te odabirom nekoliko spornih mjesta u Galluccijevoj transkripciji već je odgovoreno na prva dva pitanja. Na ostala odgovaram u nastavku članka.

3. Kasnija latinska izdanja Galluccijeve uspješnice *Theatrum mundi et temporis*

Godinu dana nakon prvoga izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* mletački tiskar Giovanni Battista Somasco otisnuo je drugo izdanje s istim naslovom, s istom posvetom papi Sikstu V. i s istim predgovorom upućenom čitateljima, čak s istim stvarnim kazalom i popisom ispravaka, ali je, unatoč nepromijenjenu slogu, na naslovnici otisnuo obavijest o izdanju koja je i čitatelje i istraživače mogla samo zbuniti: »Sada prvi put objelodanjeno.« (sl. 5).⁶⁷ Promijenio je na naslovnici samo godinu tiskanja: 1589. umjesto 1588.

Poput prvoga izdanja, i ovo je izdanje oznakom »Cum privilegio.« na naslovnici upozoravalo na to da je tiskar, odnosno autor ishodio zaštitnu povlasticu

⁶⁷ *Theatrum mundi, et temporis*, in quo non solum precipuae horum partes describuntur, et ratio metiendi eas traditur, sed accomodatissimis figuris sub oculos legentium facilè ponuntur. <...> Nunc primum in lucem editum. Ioanne Paulo Gallucio Saloensi auctore. Ad Beatis-s.[imum] Sixtum V. Pontificem Max.[imum.] Cum privilegio. (Venetiis: Apud Ioannem Baptistam Somascum, 1589).



Slika 5. Naslovnica drugoga izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* s Grisogonovom raspravom u dvanaestom poglavlju prve knjige. Primjerak pohranjen u ETH-Bibliothek u Zürichu sa signaturom Rar 3965. Ioannes Paulus Gallucius Saloensis, *Theatrum mundi et temporis* (Venetiis: Apud Ioannem Baptistam Somascum, 1589).

da samo on na području Mletačke Republike može u povlasticom propisanom razdoblju ponovo tiskati djelo *Theatrum mundi et temporis*.

Treće izdanje, tiskano 1603. godine, dakle petnaest godina nakon prvoga izdanja, tiskao je mletački tiskar Roberto Meietti, ali pod promijenjenim naslovom: *Coelestium corporum, et rerum ab ipsis pendentium accurata explicatio per instrumenta, rotulas, et figuras* (*Točno tumačenje nebeskih tijela i o njima ovisnih stvari s pomoću instrumenata, vrtuljaka i slika*, sl. 6),⁶⁸ dakle naslovom koji izvrsno opisuje Galluccijev odnos prema stjecanju i primjeni astronomskih znanja: »preko instrumenata, vrtuljaka i slika«. Takav je pristup presudno utjecao na to da Gallucci u svoje djelo uvrsti Grisogonovu raspravu: uvrstio ju je radi Grisogonova računara za određivanje elevacije mora, instrumenta s tri pomična kruga.

Po čemu se Meiettijevo izdanje razlikovalo od onih koje je otisnuo Somasco? Slog im je bio isti, tako da se i Grisogonovi zaključci i Grisogonov pomični računar nalaze na istim stranicama. Isto vrijedi i za stvarno kazalo na početku izdanja i popis ispravaka na kraju izdanja. Isti je i predgovor čitateljima. Meiettijevo se izdanje od prethodnih razlikovalo samo u dvjema sastavnicama. Prvo, izostavljena je posveta papi Sikstu V. – kako njezin spomen na naslovnici tako i njezin slog među paratekstovima na početku Galluccijeve izdanja: taj je papa umro 1590. Drugo, u opisu Galluccijeva djela na naslovnici pojavili su se novi naglasci u opisu glavne teme i stručnoga čitateljstva. Dok su prva dva izdanja Galluccijeva *Teatra* upozoravala čitatelja da pred sobom ima knjigu »gdje se izlažu načela astrologije prilagođena medicini« (*ubi astrologiae principia cernuntur ad medicinam accommodata*), Meiettijeva je naslovnica isticala da se u knjizi izlaže »osnov astronomije« (*astronomiae ratio*). Somascova su izdanja bila namijenjena »teozima, filozofima, liječnicima, astrolozima, pomorcima, poljoprivrednicima i ostalim profesorima dobrih umijeća i znanosti« (*theologis, philosophis, medicis, astrologis, navigantibus, agricolis et caeteris bonarum artium et scientiarum professoribus*), a Meiettijevo je namijenjeno, odnosno vrlo korisno »astrolozima, liječnicima, filozofima, pomorcima i poljoprivrednicima« (*astrologis, medicis, philosophis, navigantibus et agricolis*).

Grisogonov računar za određivanje elevacije mora, instrument sastavljen od triju pomičnih krugova koji su u središtu prišiveni uz središte kruga otisnutoga na podlozi, uspijevao se pri svim tim izdanjima ponekad očuvati u cijelosti,

⁶⁸ *Coelestium corporum, et rerum ab ipsis pendentium accurata explicatio per instrumenta, rotulas, et figuras, quibus totius Astronomiae ratio, tum contemplantis, tum ad usum, et civilem actionem deducte; et ea, quæ sola mente percipi poterant, ante oculos ponuntur, et ipso digito tanguntur. Opus astrologis, medicis, philoso.[phis,] navigantibus, et agricolis utilissimum. Io.[anne] Paulo Galuccio Saloensi Auctore. (Venetiis: Apud Rubertum Meiettum, 1603).*



Slika 6. Naslovnica trećega izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* s Grisogonovom raspravom u dvanaestom poglavlju prve knjige. Primjerak iz Zentralbibliothek u Zürichu sa signaturom Ry 105 | G. Ioannes Paulus Gallucius Saloensis, *Coelestium corporum, et rerum ab ipsis pendentium accurata explicatio per instrumenta, rotulas, et figuras* (Venetiis: Apud Rubertum Meietum, 1603).

a ponekad se u primjercima tih izdanja očuvala samo otisnuta podloga, što se dogodilo u primjerku trećega latinskoga izdanja pohranjenoga u Bayerische Staatsbibliothek u Münchenu (sl. 7).

Promijenivši naslovnicu i istrгнуvši posvetu već pokojnom papi, Meietti je dakle priredio pseudoizdanje od neprodanih primjeraka Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena* iz 1588. ili 1589. godine. Meiettijeu je uzvratilo mladi Somasco, Giacomo Antonio, kad je nakon dvije godine dao u prodaju četvrto izdanje Galluccijeve knjige služeći se Meiettijevim naslovom (sl. 8).⁶⁹ Ono je sadržavalo isti slog, isto stvarno kazalo i ponovo isti popis ispravaka, čak i iste poruke čitateljstvu kao u Meiettijevu izdanju, dakle nastalo je od trećega izdanja tako što je naslovnica ponovo otisnuta s novim tiskarom/izdavačem i godinom izdanja. To četvrto izdanje bilo je ponovo pseudoizdanje nastalo od neprodanih primjeraka trećega ili ranijih izdanja.

Treba dakle zaključiti: nakon prvoga latinskog izdanja iz 1588. uslijedila su tri pseudoizdanja iz 1589, 1603. i 1605. godine. Tri su mletačka tiskara svojom trgovačkom dovrtljivošću održavala Galluccijevo djelo *Theatrum mundi et temporis*, knjigu izrazito zahtjevnoga sloga, na knjižnom tržištu puna dva desetljeća, premda se, očito je, knjiga nije dobro prodavala.

4. Prvo španjolsko izdanje Galluccijeva djela:

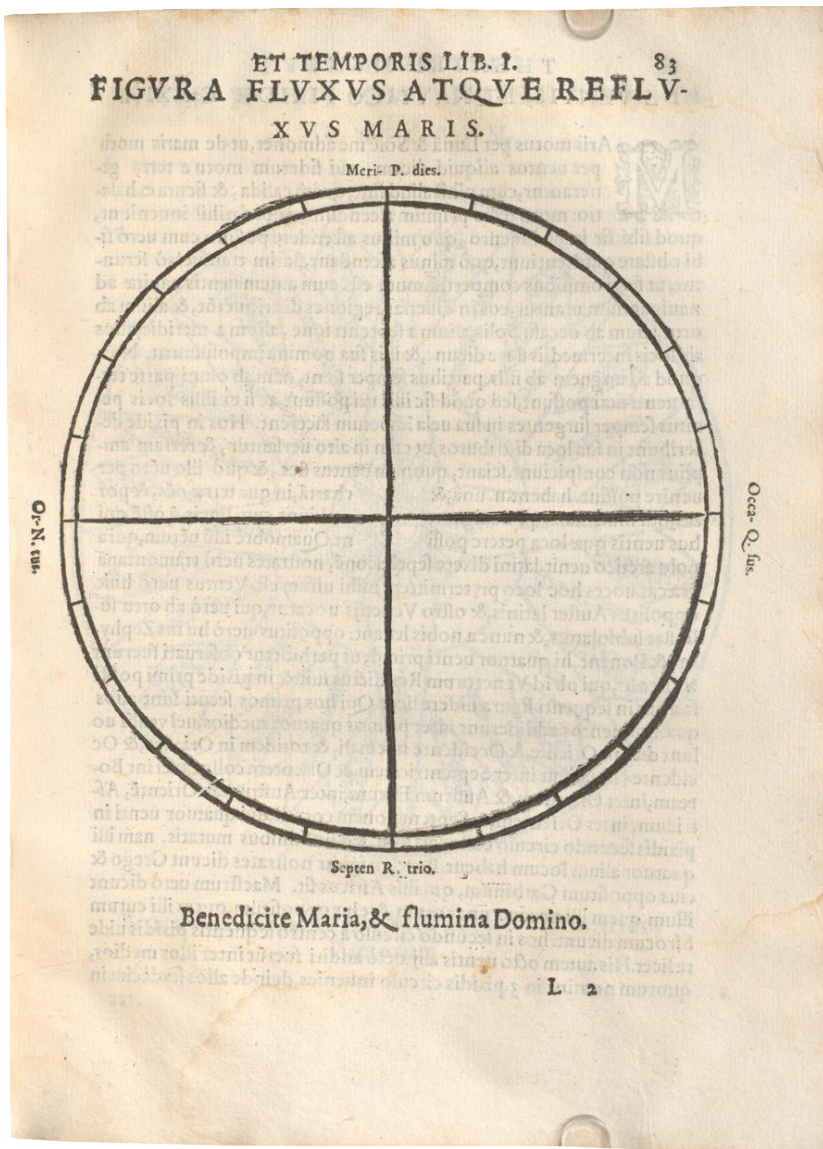
Theatro del mundo y de el tiempo u prijevodu Miguela Péreza

Na postojanje španjolskoga izdanja Galluccijeva djela *Theatro del mundo y de el tiempo* prvi je 1941. godine upozorio Lynn Thorndike, i to potpunom bibliografskom jedinicom prema primjerku pohranjenom u British Museum.⁷⁰ Grmek je 1968. godine prvi upozorio na to da i to Galluccijevo izdanje sadržava Grisogonovu raspravu o uzroku morskih mijena u španjolskom prijevodu.⁷¹ Unatoč tim dvama bibliografskim putokazima, postojanje španjolskoga prijevoda rasprave jednoga hrvatskoga kasnorenesansnoga prirodnog filozofa nije dosad privuklo istraživače. To mi je bio dodatni motiv da prikazem i ocijenim

⁶⁹ *Coelestium corporum, et rerum ab ipsis pendentium accurata explicatio per instrumenta, rotulas, et figuras, quibus totius Astronomiæ ratio, tum contemplantis, tum ad usum, et civilem actionem deductæ; et ea, quæ sola mente percipi poterant, ante oculos ponuntur, et ipso digito tanguntur. Opus astrologis, medicis, philoso.[phis,] navigantibus, et agricolis utilissimum. Io.[anne] Paulo Galuccio Saloensi Auctore. Con privilegio. (Venetiis: Apud Iacobum Antonium Somaschum, 1605).*

⁷⁰ Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science* VI (1941), p. 159. Vidi bilješku 37!

⁷¹ Grmek, »Prinosi za poznavanje života i rada Federika Grisogona« (1968), u bilješci 81 na p. 86. Vidi bilješku 52!



Slika 7. Podloga Grisogonova računara za određivanje elevacije mora: otisak bez triju pomičnih krugova u primjerku trećega latinskog izdanja Galluccijeva djela iz Zentralbibliothek u Zürichu sa signaturom Ry 105 | G. Ioannes Paulus Gallucius Saloensis, *Coelestium corporum, et rerum ab ipsis pendentium accurata explicatio per instrumenta, rotulas, et figuras* (Venetiis: Apud Rubertum Meietum, 1603), p. 83.

COELESTIVM CORPORVM.

ET RERVM AB IPSIS PENDENTIVM

accurata explicatio per instrumenta,
rotulas, & figuras,

*Quibus totius Astronomiæ ratio, tum contemplantis, tum ad-
usum, & civilem actionem deducta;*

Et ea, quæ sola mente percipi poterant, ante oculos ponu-
tur, & ipso digito tanguntur.

OPVS ASTROLOGIS, MEDICIS, PHILOSOPHO,
Navigantibus, & Agricolis utilissimum.

IO. PAVLO GALYCCIO SALOENSI AVCTORE,

CON PRIVILEGIO.



VENETIIS, Apud Iacobum Antonium Somaschum, 1605.

Slika 8. Naslovnica četvrtoga izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* s Grisogonovom raspravom u dvanaestom poglavlju prve knjige. Primjerak iz Regia Biblioteca dell' Università di Torino sa signaturom Q. IV. 133. Ioannes Paulus Gallucius Saloensis, *Coelestium corporum, et rerum ab ipsis pendentium accurata explicatio per instrumenta, rotulas, et figuras* (Venetiis: Apud Iacobum Antonium Somaschum, 1605).

španjolski prijevod Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena i da ga predstavim komentiranom transkripcijom.

Prvo španjolsko izdanje Galluccijeva djela, naslovljeno *Theatro del mundo y de el tiempo*,⁷² kako svjedoči njegova naslovnica (sl. 9), preveo je Miguel Pérez, kapelan španjolskoga kralja u kraljevskoj kapeli u Granadi, a tiskao Sebastian Muñoz u Granadi 1606. godine. Ali Pérez je sebi dodijelio složeniji zadatak: na naslovnici je istaknuto da je on Galluccija »preveo s latinskoga na kastiljski i dopunio« (*traducido de lengua Latina en Castellana y añadido por Miguel Perez*). Treba dakle na uzorku Grisogonovih zaključaka ustanoviti u kojoj je mjeri Pérez bio vjeran svom latinskom predlošku, tj. Galluccijevoj transkripciji Grisogonove rasprave, odnosno na koji je način dopunjavao tekst Grisogonovih zaključaka. U procesu objavljivanja prvoga španjolskoga izdanja Galluccijeva *Teatra* Španjolac je za sebe odabrao i treću ulogu: djelo je Pérez objavio »u svojim dvorima, svojim nastojanjem i o svom trošku« (*en las casas del autor, por su industria, y a su costa*), kako izrijeком piše na naslovnici (sl. 9), što znači da je u cijelosti nadzirao tiskanje djela vrlo zahtjevnoga sloga, osobito zbog pomičnih instrumenata i slika što ih je Gallucci uklopio u slog.

Paratekstovi na početku knjige svojim sadržajima i datacijama otkrivaju složenu genezu ovoga izdanja. Najraniji među njima, s nadnevkom 28. rujna 1598, pozitivna je ocjena crkvenoga cenzora Juana Diaza da je knjiga »kato-lička i bez greške protiv naše svete vjere i sukladna s rečenim izvornikom«.⁷³ Slijedeći dokument, potpisan već 5. listopada 1598, povlastica je španjolskoga kralja Filipa III. kojom vladar daje »dopuštenje i privilegij tiskaru za razdoblje od dvadeset godina« (*licencia y privilegio para lo imprimir por tiempo de veinte años*), imajući na umu da knjiga zahtijeva »mnogo posla zbog slika koje sadrži« (*mucho trabajo por causa de las figuras que tenia*).⁷⁴ Kralj također obvezuje tiskara da rukopis mora objaviti »u razdoblju od slijedećih prvih deset godina,

⁷² *Theatro del mundo y de el tiempo* compuesto por Ioan Paulo Gallucio Saloense, traducido de lengua Latina en Castellana, y añadido por Miguel Perez, Capellan del Rey nuestro Señor en su Real Capilla de Granada. Dirigido a Francisco Gonçalez de Heredia Cavallero de la orden de Alcantara Secretario del Rey nuestro Señor. (Inpresso en Granada en las casas del autor, por su industria, y a su costa por Sebastian Muñoz Impressor de Libros Año de 1606.).

Nadalje u bilješkama: Gallucio, *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606).

⁷³ El Maestro Iuan cedillo Diaz, »Apruacion.«, u: Gallucio, *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606), f. A1v: »el qual es catholico y sin error contra nuestra sancta fee, y conforma con el dicho original que por ser libro ingenioso, curioso y provechoso, <...>. Fecho en Madrid a veinte y ocho dias de Setiembre de mil y quinientos y noventa y ocho años.«

⁷⁴ »El Rey«, u: Gallucio, *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606), ff. A1r–A1v, s nadnevkom na f. A1v: »Dada en Madrid a quince dias del mes de Octubre de mil y quinientos y noventa y ocho años.«

koje teku i računaju se od nadnevka izdavanja ove naše listine« (*por tiempo de diez años primeros siguientes que corren y se cuentan desde el día de la fecha desta nuestra cedula*) i da prvi otisak mora pregledati i prema izvorniku ispraviti »od kralja imenovani korektor« (*corrector por nos nombrado*). Ta dva dokumenta jamče da je Pérez svoj prijevod Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena* dovršio najkasnije te 1598. godine, a to znači da ga je izradio prema jednom od prvih dvaju mletačkih izdanja (1588, 1589). Kraljevskom su povlasticom bili podrobno propisani postupci prije početka prodaje izdanja.

Svoj je prijevod s vlastitim dopunama Pérez posvetio Franciscu Gonçalezu de Heredia, tajniku španjolskoga kralja Filipa III., potpisavši posvetu 22. svibnja 1603.⁷⁵ Nije pritom ni nagovijestio razloge takvom svom postupku, ali se može predmnijevati da je Gonçalez de Heredia u nekom trenutku pomogao Pérezu da rukopis prođe zahtjevni postupak na španjolskom dvoru. Možda je Pérez bio suočen s pitanjem zašto knjiga još nije izašla, u tom su trenutku bile već prošle četiri godine od izdavanja kraljeve povlastice, pa je posveta imala poslužiti kao jasan Pérezov signal dvoru da nije odustao od objavljivanja Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena* na španjolskom.

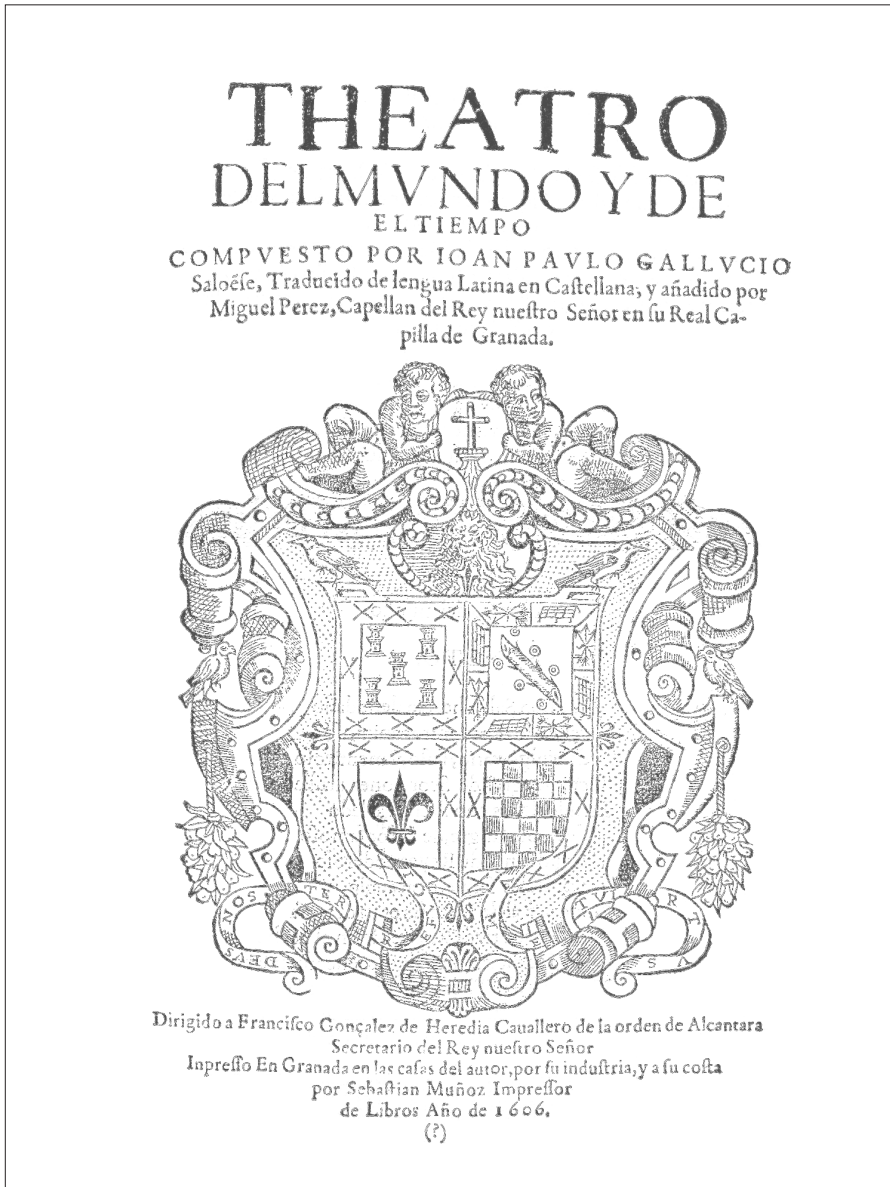
Posljednji, četvrti dokument odredba je kraljevoga pisara o cijeni knjige, potpisana 23. listopada 1606.⁷⁶ Prvo je španjolsko izdanje Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena* objavljeno krajem 1606. godine, dvije godine prije roka propisanog u povlastici španjolskoga kralja Filipa III.

Da je prvi otisnuti primjerak izdanja pregledao kraljev korektor, kako je bilo zapovijedeno u kraljevoj povlastici, jamče ispravci »Erratas« za svaku pojedinu od šest knjiga Galluccijeva djela, umetnuti na početku knjige u zasebnoj folijaciji na jednoj stranici.⁷⁷ Pri sravnjivanju otiska s izvornikom korektor je uočio dvije pogreške u poglavlju Pérezova prijevoda koji sadržava Grisogonove zaključke, kako stoji u »Erratas del Libro I.«, a dokumentirano je u bilješkama koje prate transkripciju dvanaestoga poglavlja prve knjige u prvom španjolskom izdanju. Prva, na f. 58v, odnosi se na zatipak: *estudios* → *estudiosos*, a druga na f. 61r upozorava na krupnu pogrešku – da znak konjunkcije treba zamijeniti znakom kvadrature; ta je zamjena i provedena u slogu proučavanoga primjerka pohranjenoga u Biblioteca de Andalucía u Granadi.

⁷⁵ Miguel Perez, »A Francisco Gonçalez de Heredia, <...>.«, u: Gallucio, *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606), f. A3r–A3v, s nadnevkom na f. A3v: »de Granada 22. de Mayo. 1603.«

⁷⁶ Alfonso de Vallejo, »Tassa«, u: Gallucio, *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606), f. A1v, s nadnevkom »a veinte y tres dias del mes de Octubre de mil y seiscientos y seis años.«

⁷⁷ »Erratas«, u: Gallucio, *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606), na početku knjige u zasebnoj folijaciji na poledini lista, f. ¶1v.



Slika 9. Naslovnica prvoga španjolskoga izdanja Galluccijeva djela *Theatro del mundo y de el tiempo* s Grisogonovih petnaest zaključaka u dvanaestom poglavlju prve knjige. Primjerak iz knjižnice Biblioteca de Andalucía u Granadi. Ioan Paulo Gallucio Saloense, *Theatro del mundo y de el tiempo*, traducido de lengua Latina en Castellana, y añadido por Miguel Pérez (Impresso en Granada en las casas del autor, por su industria, y a su costa por Sebastian Muñoz Impressor de Libros Año de 1606.).

Poruke koje su u prvim dvama latinskim izdanjima bile istaknute na naslovnici Pérez je dao otisnuti na poledini naslovnice pod naslovom »Suma del Theatro del mundo«. Glavna je tema knjige ostala nepromijenjena: »načela astrologije, s poznavanjem sfere, prilagođena medicini« (*los principios de la astrologia, con el conocimiento de la sphaera, acomodados para la medicina*), s proširkom u prilog poznavanju astronomije. Knjiga je pak namijenjena »teolozima, liječnicima, pomorcima i zemljoradnicima, kao i drugim vrsnim učenjacima« (*a los theologos, medicos, marineros, y labradores, y para otros estudiosos virtuosos*), dakle kao i u Meiettijevu izdanju iz 1603. iz najužega kruga korisnikā knjige isključeni su filozofi.

Razlika između Galluccijeva i Pérezova pristupa Grisogonu uočljiva je već pri prvom spomenu zadarskoga plemića i padovanskoga profesora na početku dvanaestoga poglavlja prve knjige: dok je Zadraniin za Galluccija »Friderik Grisogono, preslavni liječnik i filozof te, što je glavno za ovaj predmet, astrolog« (*Fridericus Chrisogonus medicus et philosophus celeberrimus et, quod in hac re caput est, astrologus*), za Péreza je »čuveni Federik Grisogono, liječnik, filozof i veliki astrolog« (*el famoso Federico Grisogono, medico, filosofo y grande astrologo*, sl. 10). Gallucci je u svom vremenu bio veliki privrženik astrologije, a Pérez gotovo dva desetljeća nakon njega još joj je odaniji.

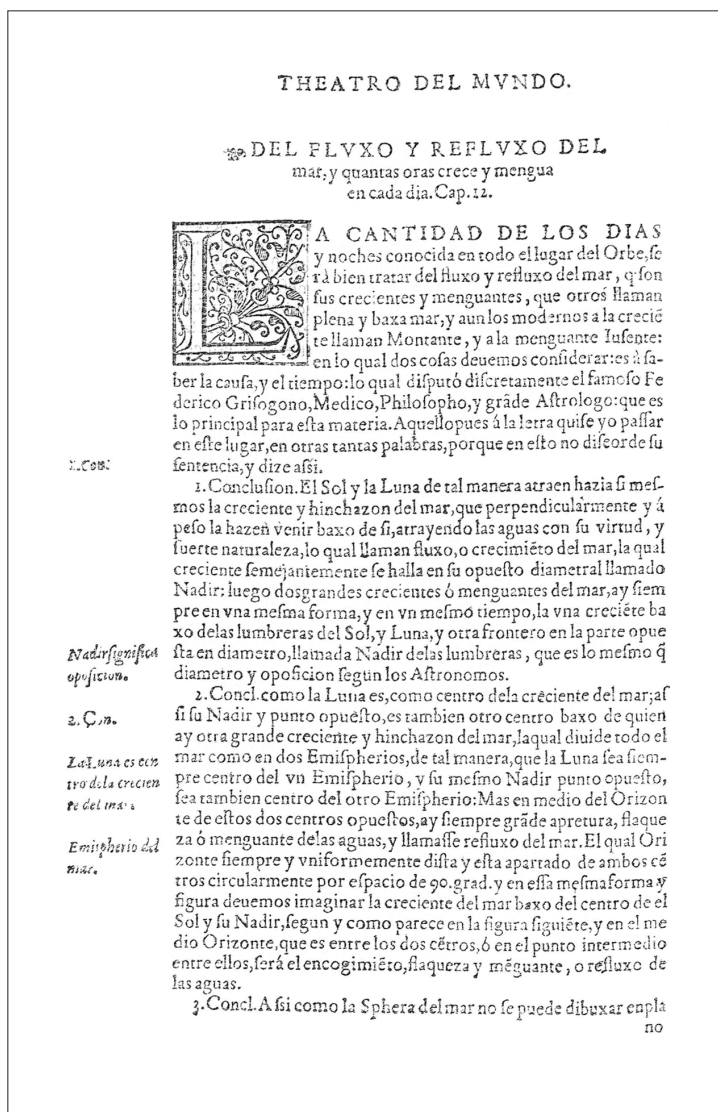
Drugi pak spomen Zadraniinova prezimena, spomen koji označava kraj Grisogonovih zaključaka, otkriva Pérezovu nedosljednost u uporabi Zadraniinova imena i prezimena: »Esto dixo Chrisogono del fluxo y refluxo del mar, <...>.« (sl. 11) Grisogono postaje Chrisogono, kako ga je Gallucci nazivao! Ali ostaje otvorenim pitanje: odakle Grisogono kao oblik Zadraniinova prezimena u Granadi?

Pri izradi Grisogonova računara Pérez je mogao zahvatiti samo u podlogu instrumenta, na kojoj su na latinskom bile označene četiri strane svijeta. Učinio je to nedosljedno: dvije su strane svijeta otisnute na španjolskom: istok (*orto*) i zapad (*ocaso*), a dvije zadržane na latinskom: sjever (*septentrio*) i jug (*meridies*) (sl. 12).

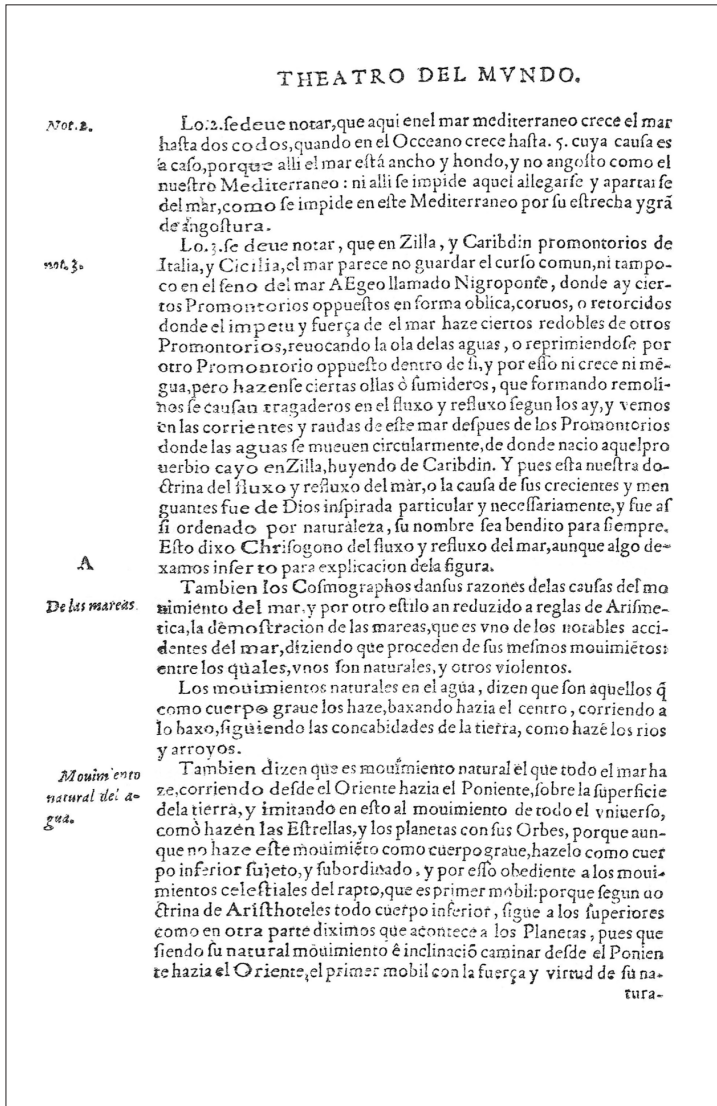
Poput Galluccija, i Pérez je, da bi polučio veću uporabivost knjige, priložio stvarno kazalo »Tabla de las cosas que se contienen en este libro *Theatro del mundo*.«,⁷⁸ što ga je sâm priredio i uvrstio na kraj izdanja u zasebnoj folijaciji. Čak 43 natuknice u španjolskom stvarnom kazalu upućuju na dvanaesto poglavlje prve knjige po Pérezu dopunjenoga *Teatra svijeta i vremena*, i to njih 33 na

⁷⁸ »Tabla de las cosas que se contienen en este libro *Theatro del mundo*.«, u: Gallucio, *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606), ff. Zz8r–Zz8v, Aaa1r–Aaa5v.

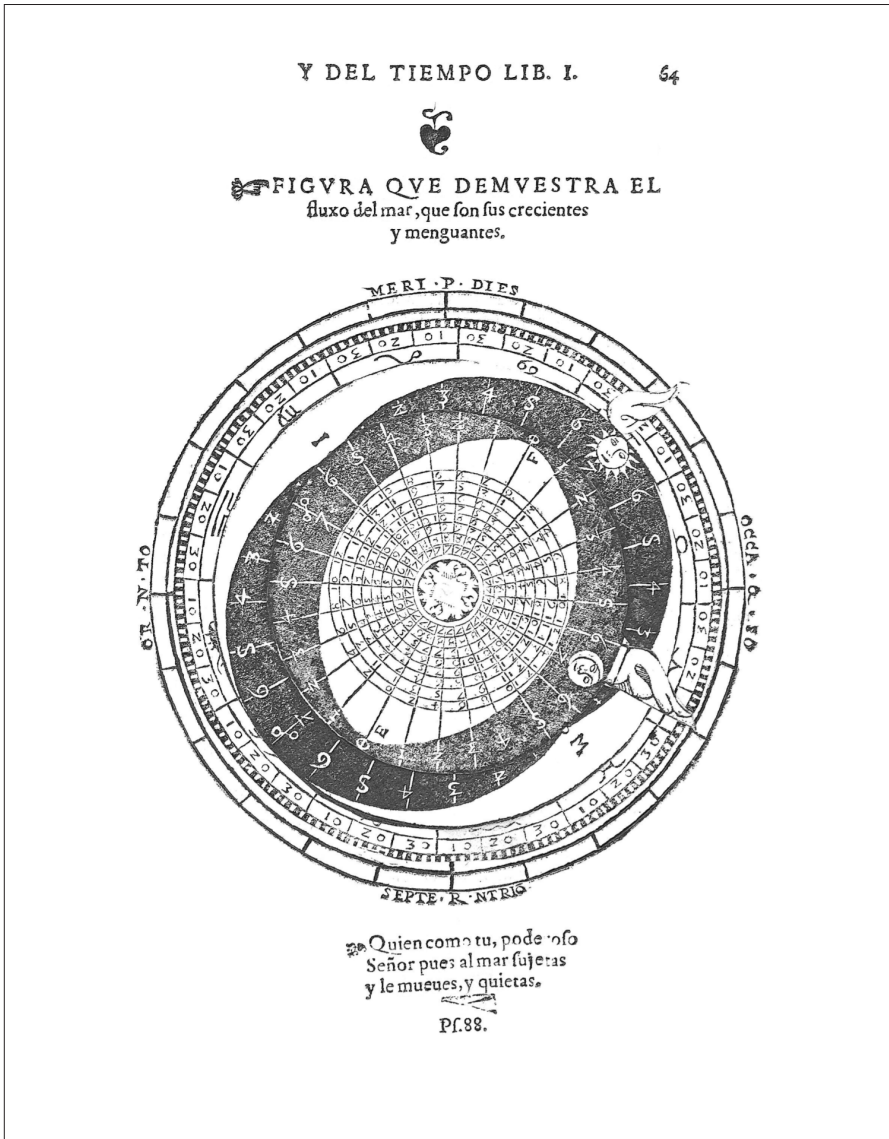
Nadalje u bilješkama: »Tabla de las cosas« (1606).



Slika 10. Početak poglavlja s petnaest Grisogonovih zaključaka o uzroku morske plime i oseke u španjolskom prijevodu Galluccijeva djela *Theatro del mundo y de el tiempo*: s oznakom autorstva »el famoso Federico Grisogono, Medico, Philosopho, y grande Astrologo:«. »Del fluxo y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.«, u: Ioan Paulo Gallucio Saloense, *Theatro del mundo y de el tiempo*, traducido de lengua Latina en Castellana, y añadido por Miguel Pérez (Inpresso en Granada en las casas del autor, por su industria, y a su costa por Sebastian Muñoz Impressor de Libros Año de 1606.), f. 55v.



Slika 11. »Esto dixo Chrisogono del fluxo y refluxo del mar, <...>: oznaka za završetak Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena u prvom španjolskom izdanju Galluccijeva djela *Theatro del mundo y de el tiempo*. »Del fluxo y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.«, u: Ioan Paulo Gallucio Saloense, *Theatro del mundo y de el tiempo*, traducido de lengua Latina en Castellana, y añadido por Miguel Pérez (Inpresso en Granada en las casas del autor, por su industria, y a su costa por Sebastian Muñoz Impressor de Libros Año de 1606.), f. 63v.



Slika 12. Grisogonov računar za određivanje elevacije mora u prvom španjolskom izdanju Galluccijeva djela. »Del fluxo y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.« u: Ioan Paulo Gallucio Saloense, *Theatro del mundo y de el tiempo*, traducido de lengua Latina en Castellana, y añadido por Miguel Pérez (Inpresso en Granada en las casas del autor, por su industria, y a su costa por Sebastian Muñoz Impressor de Libros Año de 1606.), f. 64r.

tekst Grisogonovih zaključaka, od toga tri na Grisogonov računar za određivanje elevacije mora, odnosno spominju *tacuino*. Samo se dvije natuknice odnose na Galluccijev uvod, a njih osam na Pérezovu dopunu.

Stvarna se kazala u Galluccijevu latinskom i Pérezovu španjolskom *Teatru svijeta i vremena* već na prvi pogled razlikuju po opsegu i Pérezovim stavovima te se nadati da njihova usporedba može upozoriti na razlike između dvaju filozofskih ozračja u koja je Grisogonova rasprava o morskim mijenama smještena na prijelazu iz 16. u 17. stoljeće. U tu svrhu evo prvo popisa svih natuknica iz Pérezova stvarnoga kazala uz *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606) koje se odnose na dvanaesto poglavlje prve knjige koje sadrži španjolski prijevod Grisogonove rasprave! Pri obradi natuknica za čak njih 16 trebalo je ustanoviti točnu folijaciju, pri čem su ispravci i pojašnjenja autora ovog članka zabilježeni u uglatim zagradama. Tekst natuknica prenosi se bez ikakvih transkripcijskih zahvata, da se usput mogu uočiti razlike između slovoписа primijenjenog u knjizi i onoga kojim je zabilježeno stvarno kazalo, ako ih bude. Kad se natuknica odnosi na Grisogonov zaključak, pridodana joj je obavijest kojem zaključku pripada u formatu [c. n].

»Astrologo deduce y entiende los efectos [<i>corr. ex affectos</i>] naturales de las cosas activas y passivas. [c. 11]	61[r]« ⁷⁹
»Cantidad de la creciente del mar y menguante. [c. 15]	62[r]« ⁸⁰
»Como camina el Sol por seys meses desde el Tropico de cancro [<i>corr. ex cranco</i>] al de capricornio, y buelve por otros seys meses assi el agua del mar va tras de la lumbreras. [c. 14]	61[v]« ⁸¹
»Conjuncion del Sol, y Luna atraen, y causan las crecientes del mar vajo de si. [c. 5]	56[v]
Conjuncion de las lumbreras tiene [<i>corr. ex tienen</i>] virtud efficiente en la creciente del mar. [c. 10]	60[r]« ⁸²
»Crecientes y menguantes del mar que son sus fluxos y refluxos. [Galluccijev uvod]	55v [<i>corr. ex 56</i>]« ⁸³
»Diestra parte del sol en el fluxo y refluxo es la que esta despues del Sol. [c. 8]	59v [<i>corr. ex 56</i>]

⁷⁹ »Tabla de las cosas« (1606), f. Zzz8va.

⁸⁰ »Tabla de las cosas« (1606), f. Zzz8va.

⁸¹ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa1ra.

⁸² »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa1ra.

⁸³ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa1rb.

Diestra parte del Sol en ella crece el mar, y en la siniestra mengua. [c. 8]	59v [corr. ex 56]« ⁸⁴
»Division del Tacuyno, o figura del mar. [c. 3]	56[r]« ⁸⁵
»El mar es compuesto de la naturaleza de los cielos y elementos. [c. 7]	57[v]
El mar crece y mengua dos vezes al dia por la distancia de las lumbreras. [c. 6]	57[r]
El mar sigue el movimiento del primer mobil. [Pérezova dopuna]	64[v]« ⁸⁶
»En el mar ay dos virtudes eficientes en conjuncion de las lumbreras. [c. 10]	60[r]« ⁸⁷
»Entre dos movimientos requiere quietud en su medio. [c. 7]	57[v]« ⁸⁸
»Estrellas que perturvan el ayre en su orto y occaso. [Pérezova dopuna]	64v [corr. ex 60]« ⁸⁹
»Exposicion sobre las causas del movi[mi]ento. [c. 11]	60[v]« ⁹⁰
»Figura del mar y su division llamada Tacuino. [Uputnica na Grisogonov računar]	[56r] 64[r]« ⁹¹
»Fluxo y refluxo del mar con las conclusiones sobre su materia. [Galluccijev uvod]	55[v]
Fluxo y refluxo del mar a vezes se inpede por la fuerza de los vientos. [c. 15]	63r [corr. ex 56]« ⁹²
»Guia de marineros y caminantes por la aguja de marear y su figura de los vientos. [Pérezova dopuna]	65r [corr. ex 60]
Hemispherio del mar se hace al movimiento de las lumbreras. [c. 2]	55[v]« ⁹³
»Horiconte que es y su figura. [c. 3]	56[r]« ⁹⁴
»Las mareas se hacen segun las dibersidades de la Luna. [Pérezova dopuna]	65[r]« ⁹⁵

⁸⁴ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa1va.

⁸⁵ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa1vb.

⁸⁶ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa2ra.

⁸⁷ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa2ra.

⁸⁸ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa2ra.

⁸⁹ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa2rb.

⁹⁰ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa2rb.

⁹¹ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa2va.

⁹² »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa2va.

⁹³ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa2vb.

⁹⁴ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa2vb.

⁹⁵ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa3ra.

- »Los marineros deben conocer las mareas
en cada dia. [Pérezova dopuna] 65[r]«⁹⁶
- »Luna es centro de la creciente y mejor muebe el mar
con su virtud que no el Sol. [c. 2] 55[v]«⁹⁷
- »Luna y su nadir son centro de la creciente del mar. [c. 2] 55v [corr. ex 51]
- Luna y Sol atraen a si las crecientes del mar. [c. 1] 55v [corr. ex 51]«⁹⁸
- »Mar crece por 90. Grados antes del sol y luna
y despues dellos mengua. [c. 7] 57r [corr. ex 51]
- Mar y sus aguas es compuesto de la naturaleza
de los Cielos y elementos. [c. 7] 57v [corr. ex 52]
- Mar crece y mengua estando las lumbreras sol y luna
en congunccion. [c. 10] 60r [corr. ex 50]
- Mareas del Mar quando aconteçen y sus creçientes.
[Pérezova dopuna] 65[r]
- Mar como comiença a crezer y menguar
sucesivamente. [c. 8] 58v [corr. ex 53]«⁹⁹
- »Mar crece en nuestro mediterraneo dos codos,
en el Oceano cinco. [c. 15] 63v [corr. ex 60]
- Mar no solo crece en las conjunciones en un dia
sino tambien por seys meses. [c. 14] 61v [corr. ex 60]
- Mar Egeo no guarda la regla de las crecientes
por sus promontorios. [c. 15] 63v [corr. ex 60]«¹⁰⁰
- »Mas muebe los exemplos y figuras que palabras
ni razones. [c. 7] 58[r]«¹⁰¹
- »Movimiento del mar probiene y se causa de la naturaleza
de los Cielos y elementos
de quien es compuesto. [c. 7] 57v [corr. ex 52]«¹⁰²
- »Movimientos diversos del mar.
[Pérezova dopuna] [63v] 64[v]«¹⁰³
- »Nadir que es. [cc. 1–2] 55[v]«¹⁰⁴

⁹⁶ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa3rb.

⁹⁷ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa3rb.

⁹⁸ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa3va.

⁹⁹ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa3va.

¹⁰⁰ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa3va.

¹⁰¹ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa3vb.

¹⁰² »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa3vb.

¹⁰³ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa4ra.

¹⁰⁴ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa4ra.

»Navegacion. [Pérezova dopuna]	260.65[r]« ¹⁰⁵
»Operacion de las conjunciones de las lumbreras. [c. 12]	61[r]« ¹⁰⁶
»Quien niega lo sensible es digno de reprehension. [c. 7]	57[v]« ¹⁰⁷
»Tacuino del mar, o su figura. [c. 3]	56[r]« ¹⁰⁸
»Utilidad a los marineros de las tablas de los vientos y del fluxo y refluxo del mar, o del Tacuino. [c. 15]	62[r]« ¹⁰⁹

Promotre li se natuknice u Pérezovu stvarnom kazalu po njihovu prirodno-filozofskom usmjerenju, u skupini natuknica koje opisuju Pérezovu dopunu uočiti je dvije, koje izravno ili neizravno upućuju na Aristotelovu prirodnu filozofiju. U prvoj Pérez uvodi prvoga pokretača:

»More slijedi gibanje prvoga pokretača. 64[v]«¹¹⁰

U drugoj španjolski prevoditelj uvodi razdiobu na prirodna i nasilna gibanja mora:

»Različita gibanja mora. [63v] 64[v]«¹¹¹

Ni jedne od tih tema nema ni u Grisogonovoj raspravi ni u Galluccijevu stvarnom kazalu. Zašto bi Grisogono uopće posezao za njima kad je problem plime i oseke potpuno razjasnio s pomoću djelovanja Mjeseca i Sunca? U Grisogonovoj raspravi postoji jedna tvrdnja, ugniježdjena u sedmi zaključak, koja se kreće u prostoru Aristotelove prirodne filozofije, odnosno pripada Aristotelovu nauku o pet elemenata:

»Ova gibanja mora [= plima i oseka] sa svojim trpnjama ne slijede, čini se, prirodna gibanja, tj. gibanja četiriju elemenata i, manje, gibanje same pete biti božanskih, odnosno nebeskih tijela. Ono [= Gibanje mora] je pak sastavljeno od nebeske naravi i naravi elemenata te niti je postalo prvom niti drugom naravi, nego mu je narav treća sudjelujući u objema.«¹¹²

¹⁰⁵ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa4rb.

¹⁰⁶ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa4rb. Unijet i ispravak iz »Erratas«.

¹⁰⁷ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa4vb.

¹⁰⁸ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa5va.

¹⁰⁹ »Tabla de las cosas« (1606), f. Aaa5vb.

¹¹⁰ Vidi bilješku 86!

¹¹¹ Vidi bilješku 103!

¹¹² Chrysogonus, »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris« (1528), f. 25rb; Grisogono, »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris« (2015), p. 296:

»isti motus maris cum suis passionibus non videntur insequi motus naturales, quattuor scilicet elementorum et minus motum ipsius quintae essentiae divinatorum scilicet corporum caelestium. Est enim compositus a caelesti et elementari natura, et facta neque ista neque illa,

Ali ta tvrdnja stoji izdvojeno u Grisogonovoj raspravi, i to u zaključku koji je tehničke naravi i bavi se preslikavanjem događaja sa sfere na ravninu, pa ni na koji način ne utječe na glavne Grisogonove zaključke o morskoj plimi i oseci. Ili izravnije rečeno: Grisogono tu odbija tragati za rješenjem problema plime i oseke s pomoću Aristotelovih prirodnih gibanja. U Pérezovoj je dopuni dakle riječ o naknadnoj aristotelizaciji Grisogonove rasprave, i to aristotelizaciji rasprave u smjeru suprotnom od Grisogonovih izvornih nakana. I to takvoj aristotelizaciji koja izbjegava za uporište odabrati Grisogonovu aristotelovsku tvrdnju o naravi koju posjeduje gibanje mora.

Tri natuknice u Pérezovu stvarnom kazalu upućuju na Grisogonov računar za određivanje elevacije mora, a natuknica koja govori o koristi koju pomorci imaju ako poznaju tablicu vjetrova i tablicu morskih mijena¹¹³ poveznica je s natuknicama koje računaju na pomorce kao na ciljano čitateljstvo Pérezova prijevoda i dopune. Takvih natuknica koje spominju pomorce ili navigaciju u Pérezovu stvarnom kazalu ima četiri.

Usporedi li se Pérezovo stvarno kazalo s Galluccijevim glede Grisogonovih zaključaka, dade se zaključiti:

1. Aristotelovsko mjesto iz Grisogonova sedmoga zaključka Gallucci i Pérez razumijevaju različito. Gallucci u svom stvarnom kazalu ispravno tvrdi: »Gibanje mora sastavljeno je od nebeske naravi i naravi [četiriju] elemenata.«, dok Pérez isto mjesto čita pogrešno – s drukčijim subjektom u rečenici: »More je sastavljeno od naravi nebesa i elemenata.«

2. Gallucci oblikuje natuknicu o glavnom Grisogonovu zaključku: »Mjesec pokreće more više nego Sunce.«, a Pérez ga ovako izriče: »Mjesec je središte [morske] narasline i svojom snagom više pokreće more od Sunca.«

3. Gallucci u stvarno kazalo ne uvrštava za Grisogona glavni stavak prirodne filozofije, podrazumijeva se aristotelovske filozofije, a Pérez ga uvrštava: »Između dvaju [suprotnih] gibanja zahtijeva se mirovanje u sredini.«

4. Gallucciju je stalo istaknuti bitnu poteškoću u prikazu morskih gibanja: »Morska se sfera ne može nacrtati u ravnini.«, a Pérez ne oblikuje natuknicu na tu temu.

5. Gallucci samo u jednoj natuknici upućuje na Grisogonov računar, a Pérez u trima.

Tako usporedba između Galluccijeva i Pérezova stvarnoga kazala otkriva razlike u prirodno-filozofskim gledištima Talijana i Španjolca, dapače otkriva

sed tertia participans utrisque.«

U mom hrvatskom prijevodu.

¹¹³ Vidi bilješku 109!

i Pérezove vlastite stavove i naklonosti nastale pri suočenju s problemom morskih mijena.

5. Kasnija španjolska izdanja izdanja Galluccijeva Teatra svijeta i vremena

Pet godina nakon prvoga španjolskoga izdanja, ako je vjerovati naslovnici, pojavilo se i drugo na istom jeziku s malom, očekivanom promjenom u naslovu: *Theatro del mundo, y del tiempo* (sl. 13).¹¹⁴ Na njegovoj je naslovnici kao godina izdanja otisnuta 1611. godina, na istoj je naslovnici istaknuto tko je novčanim sredstvima osigurao izlaženje knjige: »A costa de Iulio Castellon.«, ali se među paratekstovima prije početka Galluccijeva teksta nalazi i posvetno pismo koje Julio Castellon upućuje Don Geronimu Ruizu de Corrella, a potpisuje ga 20. siječnja 1614.¹¹⁵ Istodobno na naslovnici toga istoga izdanja ili bar primjerka takvoga drugoga izdanja stoji da je djelo posvećeno kraljevom tajniku: »A Francisco Gonçalez de Heredia, Cavallero de la Orden de Alcantara, Secretario del Rey nuestro Señor.«, dakle posvetnik je isti kao i u prvom izdanju. Time se postavlja pitanje što je zatipak: godina na naslovnici ili nadnevak na kraju Castellonove posvete? Na naslovnici takvoga drugoga izdanja promijenjeno je i ime jezika na koji se djelo prevodi: »Traduzido de Latin en Romance, <...>.« Dakle, *en Romance* umjesto *en Castellana*, a da se slog knjige nije promijenio.

Drugo izdanje, ovako kako je opisano prema dostupnom primjerku u Collection Getty, svojom naslovnicom i posvetom postavlja tri pitanja: 1. Je li ono doista objavljeno 1611. godine? 2. Komu je djelo zapravo posvećeno: kraljevom tajniku Franciscu Gonçalezu de Heredia, kako poše na naslovnici, ili Don Geronimu Ruizu de Corella, kako piše u Castellonovoj posveti? 3. Zašto je promijenjeno ime jezika na koji je djelo prevedeno? Stoga je datacija ovoga izdanja sporna.

Ali postoji i španjolsko izdanje Galluccijeva djela koje je, kako upućuje naslovnica, otisnuto u Granadi 1614. godine također o trošku Julija Castellona. I to izdanje sadržava Castellonovo pismo istom naslovniku s istim nadnevkom:

¹¹⁴ *Theatro del mundo, y del tiempo*. <...> Compuesto por Iuan Paulo Galucio Saloense, traducido de Latin en Romance, a Miguel Perez, Capellan del Rey nuestro Señor, en su Real Capilla de Granada. Y añadido por el mismo muchas cosas al proposito desta ciencia, che faltavan en el Latin. A Francisco Gonçalez de Heredia, Cavallero de la Orden de Alcantara Secretario del Rey nuestro Señor. (Impresso en Granada por Sebastian Muñoz año de 1611.)

Nadalje u bilješkama: Galucio, *Theatro del mundo, y del tiempo* (1611?).

¹¹⁵ Iulio Castellon, »A Don Geronimo Ruiz de Corella Conde de Cocentayna, Marques de Almenara, Señor del lugar de Benedites.«, u: Galucio, *Theatro del mundo, y del tiempo* (1611?), f. A3r, s nadnevkom: »De Granada, y Enero 20. de 1614. años.«

20. siječnja 1614. Ali je tom izdanju promijenjen naslov: *Theatro, y descripcion del mundo y del tiempo* (sl. 14).¹¹⁶ Štoviše, ono više nije posvećeno kraljevu tajniku Franciscu Gonçalezu de Heredia, nego Don Geronimu Ruizu de Corella, kako sada piše i na njegovoj naslovnici. Drugo i treće španjolsko izdanje razlikuju se dakle samo po naslovnici, ujedno i po naslovu i po posvetniku.

Četvrto španjolsko izdanje objavljeno je 1617. godine ponovo u Granadi u istoga tiskara Muñoza i o trošku istoga podupiratelja Julija Castellona. Opisujem ga prema primjerku koji se čuva u Biblioteca Universitaria u Granadi, nažalost s oštećenom naslovnicom (sl. 15), pa se dodatno oslanjam i na bibliografski opis dvaju primjeraka četvrtoga izdanja što se čuvaju u dominikanskim knjižnicama Španjolske provincije.¹¹⁷ Castellon je izdanje posvetio kraljevom savjetniku Juanu Alonsu Pimentelu y de Herrera, kako stoji na naslovnici te u priloženoj posveti s nadnevkom iz studenoga 1617. godine (sl. 16).¹¹⁸

Sva tri opisana izdanja imaju slog identičan prvom španjolskom izdanju. Prema tome je i u svim opisanim španjolskim izdanjima identičan slog dvanaestoga poglavlja prve knjige, koje sadrži petnaest zaključaka iz Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528) prema Galluccijevoj transkripciji, zajedno s Grisogonovim računom za određivanje elevacije mora, Galluccijevim uvodom i zaključnom napomenom te Pérezovim zaključkom s primjerima. Kao što su u Veneciji iza prvoga latinskoga izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* uslijedila tri pseudoizdanja u trojice različitih tiskara, tako su u Granadi iza prvoga španjolskoga izdanja Galluccijeva djela *Theatro del mundo y de el tiempo* uslijedila tri španjolska

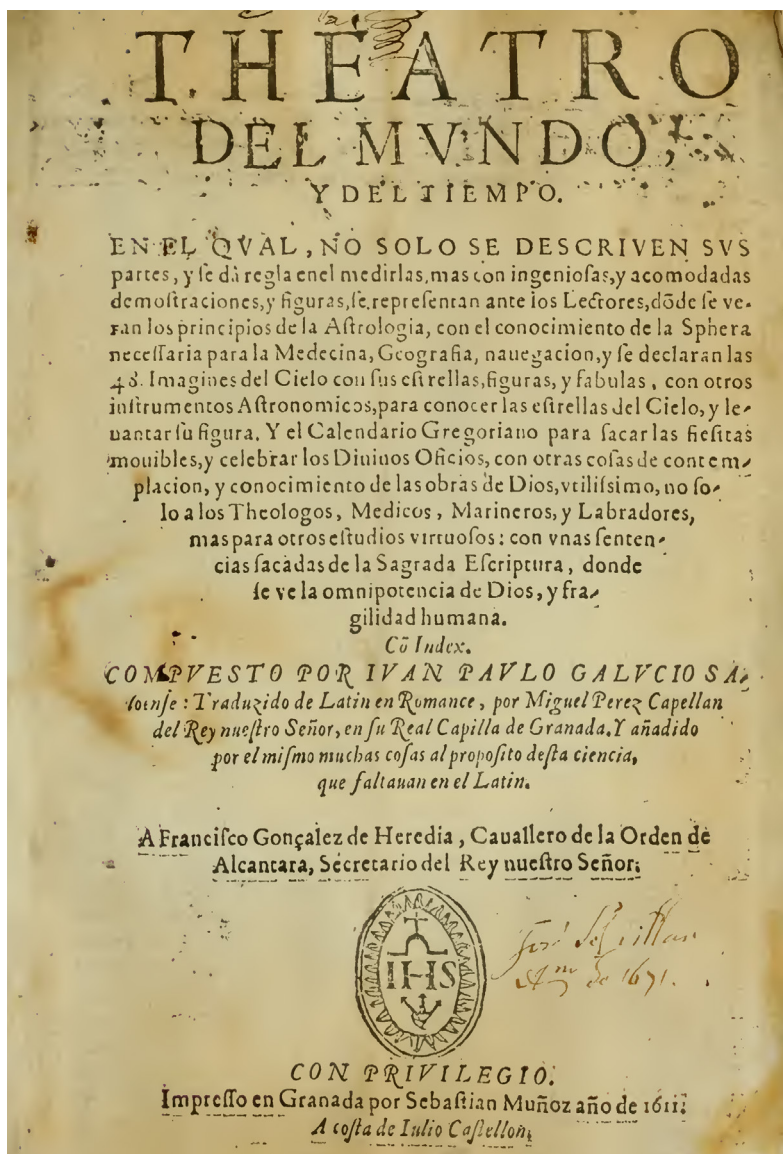
¹¹⁶ *Theatro, y descripcion del mundo y del tiempo*. <...> Compuesto por Iuan Paulo Galucio Saloense, traduzido de Latin en Romance por Miguel Perez, Mathematico, y Astrologo, Capellan del Rey nuestro Señor en su Real Capilla de Granada. Y añadido por el mismo muchas cosas al proposito desta ciencia, che faltavan en el Latin. A Don Geronimo Ruiz de Corella Conde de Coentayna, Marques de Almenara, Señor del lugar de Benedites. (En Granada, por Sebastian Muñoz. Año de 1614.)

¹¹⁷ *Theatro, y descripcion universal del mundo*. <...> [Compuesto por Iuan Paulo Galucio Saloense, traduzido de Latin en Romance por Miguel Perez, y añadido por el mismo muchas cosas al proposito desta ciencia, che faltavan en el Latin.] A Don Iuan Alfonso Pimenetel, y de Herrera <...> del Consejo de Estado de su Magestad. [A costa de Iulio Castellon.] ([En Granada], [por Sebastian Muñoz.] [Año de 1617.]

Bibliografski opis dvaju primjeraka istoga izdanja, pohranjenih u dominikanskim knjižnicama Španjolske provincije, vidi na mrežnoj adresi: <https://librohistorico.bibliotecas.dominicos.org/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=8838> (pristupljeno 14. 10. 2022).

Nadalje u bilješkama: Galucio, *Theatro, y descripcion universal del mundo* (1617).

¹¹⁸ Iulio Castellon, »A don Iuan Alfonso Pimenetel, y de Herrera <...> del Consejo de Estado del Rey nuestro Señor.«, u: Galucio, *Theatro, y descripcion universal del mundo* (1617), f. [1r], posveta kraljevom savjetniku s nadnevkom: »Granada __ Noviembre de 1617. años.«



Slika 13. Naslovnica drugoga španjolskoga izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* s Grisogonovom raspravom u dvanaestom poglavlju prve knjige: primjerak iz Collection Getty. Iuan Paulo Galucio Saloense, *Theatro del mundo y de el tiempo*, traducido de Latin en Romance a Miguel Pérez (Impresso en Granada por Sebastian Muñoz año de 1611.). Sporna godina izdanja.

THEATRO, Y DESCRIPCION DEL MUNDO Y DEL TIEMPO.

En el qual no solo se descriuen sus partes, y se

da regla en el medirlas, mas con ingeniosa demóstracion, y figuras se verá lo más importante de la Astrologia, Theorica de Planetas, con el conocimiento de la Esfera, la causa del crecer y menguar de la mar, en que lugar, hora, y tiempo, acomodada para la Geographia, Nauegacion, y Medicina: para los dias criticos, o decretorios.

Definése el mundo, y se declaran sus quatro causas, eficiente, formal, material, y final, como es del Cielo, de la Tierra, del Agua, y Ayre, Fuego, Sol, y Luna, y de los otros Planetas, y Estrellas fixas.

Muestrase el estado y postura del cielo, para por el levantar figuras, sin computo, numero, ni cuenta. Con vn Cathedro de todas las ciudades del mundo, graduado por sus regiones y prouincias, a su longitud y latitud, con las cosas mas notables de las.

Iuntamente con el Calendario Gregoriano, para sacar las fiestas nouies, y celebrar los diuinos Oficios. Con vna Tabla perpetua.

Declaranse las quarenta y ocho imagines del cielo, con sus fabulas: con la magnitud y naturaleza de todas las Estrellas, con otros instrumentos Astroomicos. Con otras cosas de conuencion, y conocimiento de las obras de Dios.

Utilísimo no solo a los Theologos, Medicos, Marineros, y Labradores, mas para otros estudiosos virtuosos.

A DON GERONIMO RVIZ DE CORELLA CONDE
de Cocentyna, Marques de Almenara, Señor del
lugar de Benedites.

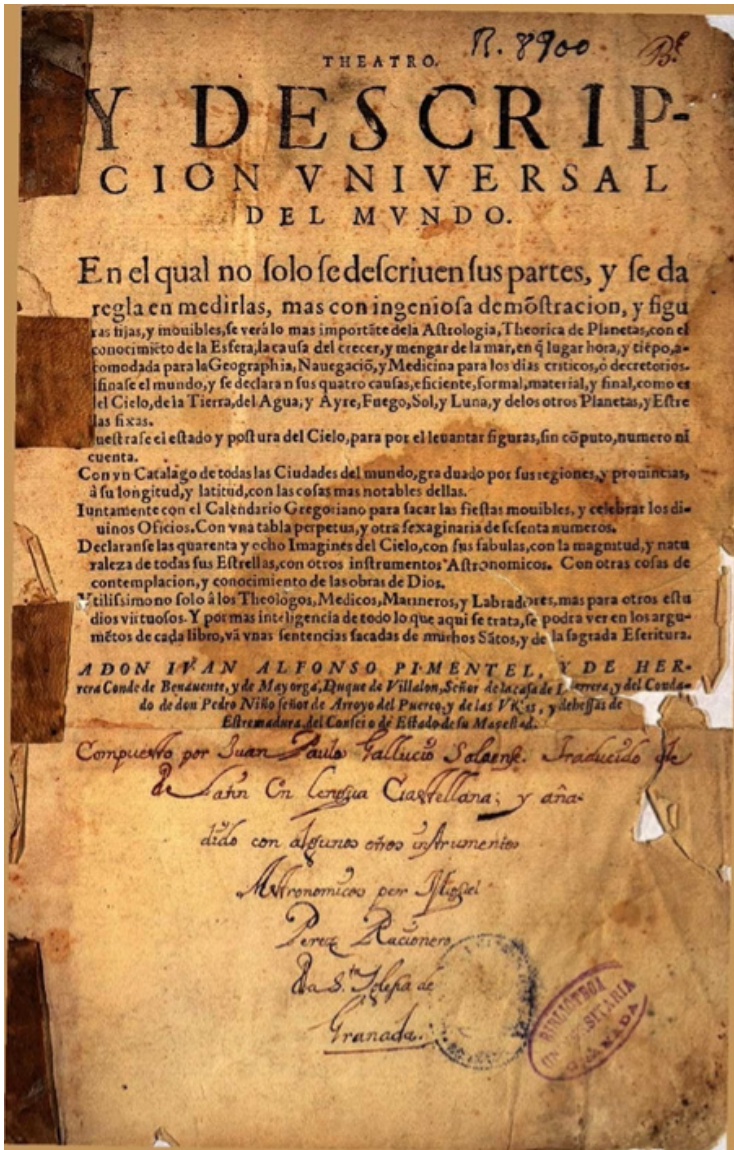
COMPUESTO POR IVAN PAVLO GALUCIO SALOENSE.
Traduzido de Latin en Romance por Miguel Perez Mathematico, y Astrólogo, Capellan del Rey
nuestro Señor en su Real Capilla de Granada. Y añadido por el mismo muchas cosas
al proposito desta ciencia, que faltauan en el Latin.



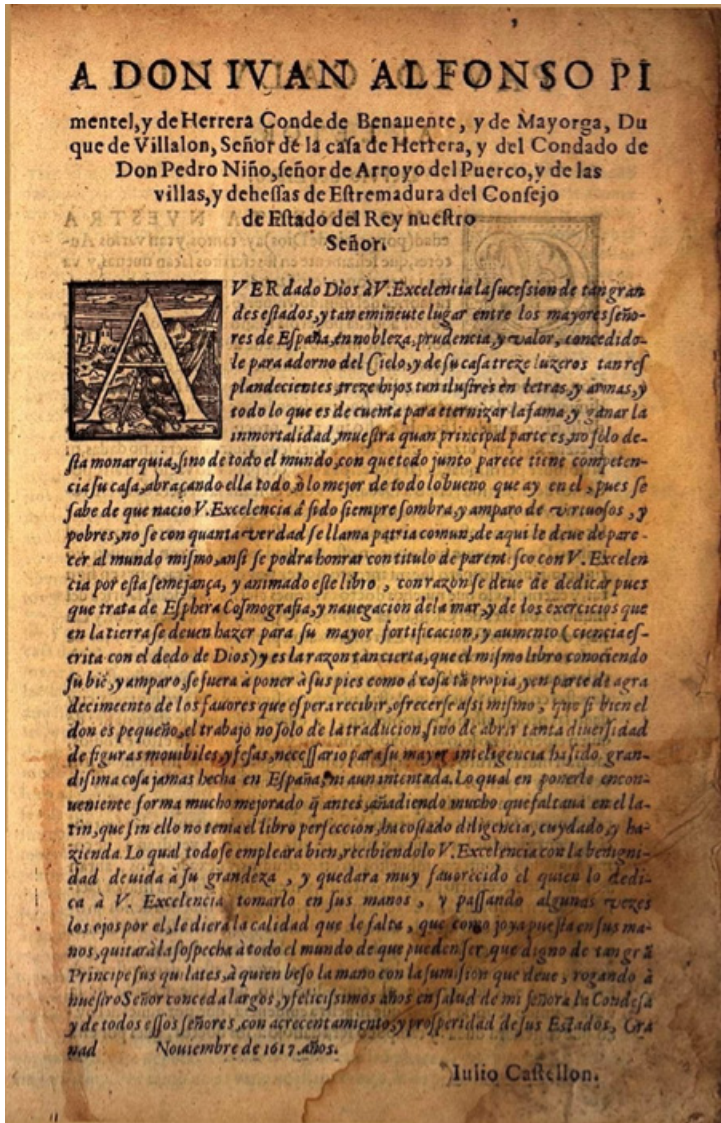
*Completos
de Ruz*

CON PRIVILEGIO.
En Granada, por Sebastian Muñoz. Año de 1614.
A costa de Iulio Castellon.

Slika 14. Naslovnica trećega španjolskoga izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* s Grisogonovom raspravom u dvanaestom poglavlju prve knjige: primjerak iz knjižnice Národní knihovna ČR u Pragu. Iuan Paulo Galucio Saloense, *Theatro, y descripcion del mundo y del tiempo*, traducido de Latin en Romance por Miguel Pérez (En Granada, por Sebastian Muñoz. Año de 1614.).



Slika 15. Oštećena naslovnica četvrtoga španjolskoga izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* s Grisogonovom raspravom u dvanaestom poglavlju prve knjige. Primjerak iz knjižnice Biblioteca Universitaria u Granadi sa signaturom Caja 23 A 72. Iuan Paulo Galucio Saloense, *Theatro, y descripcion universal del mundo*, traducido de Latin en Romance por Miguel Pérez ([En Granada], [por Sebastian Muñoz.] [Año de 1617.]).



Slika 16. Posveta Juana Castellona iz studenoga 1617.: uporište za dataciju četvrtoga španjolskog izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis*. Julio Castellon, »A don Iuan Alfonso Pimentel, y de Herrera <...> del Consejo de Estado del Rey nuestro Señor.«, u: Iuan Paulo Galucio Saloense, *Theatro, y descripcion universal del mundo*, traducido de Latin en Romance por Miguel Pérez ([En Granada], [por Sebastian Muñoz.] [Año de 1617.]), f. [1r].

pseudoizdanja, koja su se na tržištu pojavila zauzimanjem Julija Castellona i suradnjom istoga tiskara Sebastiana Muñoza.

Kako se može zaključiti na temelju provedenoga istraživanja, u kojem sam se ograničio samo na izdanja koja sam uspio ogledati, Grisogonovih petnaest zaključaka zajedno s Grisogonovim računarom za određivanje elevacije mora pojavilo se osam puta unutar Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena*:

1. u prvom latinskom izdanju *Theatrum mundi, et temporis* (1588);
2. u trima latinskim pseudoizdanjima: *Theatrum mundi, et temporis* (1589) i *Coelestium corporum, et rerum ab ipsis pendentium accurata explicatio per instrumenta, rotulas, et figuras* (1603, 1605);
3. u prvom španjolskom izdanju *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606);
4. u trima španjolskim pseudoizdanjima: *Theatro del mundo, y del tiempo* (1611?), *Theatro, y descripcion del mundo, y del tiempo* (1614) i *Theatro, y descripcion universal del mundo* (1617).

Pri opisu španjolskih izdanja Galluccijeva djela Thorndike je 1941. godine upozorio na dva izdanja nakon prvoga: iz 1612. i 1617. godine,¹¹⁹ a njegov je popis usvojila i Germana Ernst u natuknici o Gallucciju za *Dizionario biografico degli Italiani*. Oni ne poznaju izdanja iz 1611. i 1614. godine, ali spominju izdanje iz 1612. K tomu oni ne razlikuju izdanje od pseudoizdanja. To pak znači da treba nastaviti tragati za primjercima kako izdanja iz 1612. tako i drugih možebitnih izdanja kako bi se izravnim ogledanjem i usporedbom s obrađenim izdanjima ustanovilo dvoje:

1. sadržava li to izdanje prijevod petnaest Grisogonovih zaključaka s Galluccijevim i Pérezovim dodatcima;
2. je li riječ o novom izdanju ili pseudoizdanju, odnosno naknadnoj uporabi nekog prethodnog izdanja.

Pritom se podrazumijeva da zbog iznimne složenosti sloga Galluccijeve knjige, napose zbog brojnih pomičnih instrumenata i slika ugrađenih u taj slog, treba prije očekivati pseudoizdanje negoli novo izdanje Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena*.

6. Pérezov španjolski prijevod Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena

Nakon sustavne potrage za latinskim i španjolskim izdanjima Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis*, koja sadrže petnaest Grisogonovih zaklju-

¹¹⁹ Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science* VI (1941), p. 159:

»This work of Gallucius was printed three times at Granada in the Spanish translation of Perez in rapid succession in 1606, 1612, and 1617.«

čaka o plimi i oseci mora, priliči prikazati i ocijeniti Pérezov odnos prema Grisogonovu tekstu i Galluccijevoj transkripciji. To treba napraviti tim više što je Pérez otvoreno i samouvjeren uz prijevod Galluccijeva djela prionuo i dopunjavati ga. Kako je dakle Pérez prevodio, a kako je dopunjavao poglavlje u Galluccijevoj knjizi koje sadrži petnaest Grisogonovih zaključaka o plimi i oseci mora? U tu su svrhu oblikovana četiri istraživačka zadatka:

1. predložak Pérezova prijevoda – Galluccijeva transkripcija;
2. Pérezov odnos prema prirodnofilozofskom nazivlju Grisogonove rasprave;
3. tipologija neuspjelih Pérezovih postupaka pri prevođenju Grisogonove rasprave;
4. tipologija uspjelih Pérezovih postupaka pri prevođenju Grisogonove rasprave.

6.1. Pérez vs. Gallucci

Kad je prevodeći Galluccijev *Theatrum mundi et temporis* Pérez u dvanaestom poglavlju prve knjige naišao na Grisogonove zaključke, mogao je potražiti i izdanje drugoga Grisogonova zbornika iz 1528. godine, a mogao se posve osloniti na Galluccijevu transkripciju. Kako je postupio? Da se odgovori na to pitanje, dostatno je pregledati onih već uočenih jedanaest primjera, gdje se Gallucci pri transkripciji ‘odvojio’ od Grisogonova izvornika.

(G1) E1606, f. 55v; E2022, b. 16: el encogimiento, flaqueza y menguante, o refluxo de las aguas.] E1588, p. 71: depressio maris vel eius fluxus et aquarum decrementum.; E1528, f. 24va; E2015, p. 290: depressio maris vel eius refluxus et aquarum decrementum.

Pérez prepoznaje Galluccijev previd: *depressio maris vel eius refluxus* → *depressio maris vel eius fluxus*, stoga točno prevodi ovo mjesto.

(G2) E1606, f. 56r; E2022, b. 32: su mayor corriente y derramamiento,] E1528, f. 24vb; E2015, p. 292: maxima profunditas; E1588, p. 71: maxima perfunditas

Pérez ne prepoznaje zatipak u Galluccijevoj transkripciji: *profunditas* → *perfunditas* i zato smišlja izričaj *su mayor corriente y derramamiento* umjesto već korištenoga nazivka *profundidad*.

(G3) E1606, f. 56v; E2022, b. 52: en su mayor menguante] E1528, f. 24vb: in maxime [sic] refluxu et depressione; E1588, p. 72; E2015, p. 292: in maximo refluxu et depressione,

Gallucci ispravlja zatipak u izdanju Grisogonove rasprave: *in maxime refluxu* → *in maximo refluxu*, a Pérez slijedi Galluccijev ispravak.

(G4) E1606, f. 59r; E2022, b. 145: el mar parecera quieto y en calma] E1528, f. 25vb; E2015, p. 300: mare quater stare videbitur] E1588, p. 76: mare stare videbitur

U transkripciji Gallucci izostavlja bitnu riječ *quater* pa je u prijevodu izostavlja i Pérez.

(G5) E1606, f. 60r; E2022, b. 178: las quales tienen y igual poder.] E1528, f. 26rb; E2015, p. 302: quae aequalem potentiam habent in tali fluxu.] E1588, p. 77: quae aequalem potentiam habent:

Pérez skraćuje Grisogonovu rečenicu prema Galluccijevoj transkripciji.

(G6) E1606, f. 60r; E2022, b. 179: Quando las lumbreras estan en oposicion en la misma linea con el Sol,] E1528, f. 26rb; E2015, p. 302: Et simili velocitate mare fluit, quando luminaria sunt in oppositione,] E1588, p. 77: quando luminaria sunt in oppositione in eadem linea cum Sole,

Pérez vjerno slijedi Galluccijevu transkripciju koja izostavlja glavnu rečenicu iz Grisogonova teksta: *Et simili velocitate mare fluit*, te u odnosnoj rečenici dodaje izričaj »na istom pravcu sa Suncem« (*in eadem linea cum Sole*), čime samo može zbuniti čitatelja. Svjetlila u opoziciji ovdje su samo Mjesec i Sunce.

(G7) E1606, f. 60r; E2022, b. 180: el Nadir de el Sol esta en la misma linea con la Luna:] E1528, f. 26rb; E2015, p. 302: quia nadir Lunae est in eadem linea cum Sole et nadir Solis est in eadem linea cum Luna. Ergo in oppositione luminarium duae virtutes similiter erunt simul, sicut et prius.] E1588, p. 77: et nadir Solis est in eadem linea cum Luna,

Pérez vjerno slijedi Galluccijevu preradbu, točnije kraćenje Grisogonova teksta.

(G8) E1606, f. 60r; E2022, b. 181: luego oposicion sera en|el principio de la primera quarta NP.] E1528, f. 26rb; E2015, p. 302: Est et secunda ratio, quia Sol in oppositione erit in principio primae quartae] E1588, p. 77: ergo [Sol] in oppositione erit in principio primae quartae,

Pérez ponovo slijedi Galluccijevu transkripciju, u kojoj je Grisogonova rečenica skraćena, ali mijenja i subjekt rečenice: *Sol in oppositione* → *oposicion*.

(G9) E1606, f. 61v; E2022, b. 241: Pongase también en|el 4. dia, en la 4. division, y por .4. oras no se moverá el mar, y moverse a por dos tan solas oras en aquel dia, y en|el 5[.] dia por el mesmo orden, y en|el .6. dia sucessivamente no se moverá por 6. oras, y moverse a por una tan sola ora,] E1528, f. 26vb; E1588, p. 79; E2015, p. 306: In quarta autem et in quinta die successive non movebitur per quinque horas et per unam tantum movebitur.] E1588, p. 79: Ponatur etiam

in quarta die in quarta divisione non movebitur mare per quatuor horas, et per duas tantum movebitur, et in quinta [*corr: ex septima*] die successive non movebitur per quinque horas, et per unam tantum movebitur,

Pérez dodatno profinjuje Galluccijevo proširenje Grisogonove lapidarne rečenice.

(G10) E1606, f. 61v; E2022, b. 250: assi como en el mar acontece, con tal que muevas la figura como, y quanto la Luna es removida y apartada del Sol en[el Zodiaco,] E1528, f. 27ra; E1588, p. 80; E2015, p. 306: dummodo noverit quantum Luna mota est a Sole in zodiaco,] E1588, p. 80: dummodo moveris quantum Luna mota est a Sole in zodiaco,

Pogrešku u Galluccijevoj transkripciji: *noverit* (1528) → *moveris* (1588) Pérez ne prepoznaje.

(G11) E1606, f. 63v; E2022, b. 296: haze ciertos redobles de otros Promontorios, revocando la ola de[las aguas, o reprimiendose por otro Promontorio oppuesto dentro de si,] E1528, f. 27rb; E2015, p. 310: ab illis promontoriis inflectitur et reflectitur ab alio promontorio contra se posito.] E1588, p. 82: ab illis promontoriis inflectitur et reflectitur ab alio promontorio intra se posito.

Pogreška u Galluccijevoj transkripciji: *intra* umjesto ispravnoga *contra*, a Pérez je ne prepoznaje: *contra se* (1528) → *intra se* (1588) → *dentro de si* (1606).

Pri prijevodu Grisogonovih zaključaka Pérez se u potpunosti oslanja na Galluccijevu transkripciju, pa radilo se o mjestima gdje Gallucci nastoji proširiti Grisogonov tekst ili o mjestima gdje Gallucci ne uspijeva očuvati smisao Grisogonove rečenice. Ipak jednom prilikom (G1) uočava nesklad u Galluccijevoj transkripciji i to mjesto točno prevodi prema svom ispravku. Galluccijeva transkripcija Grisogonovih zaključaka iz 1588. ili 1589. jedini je Pérezov predložak dok prevodi dvanaesto poglavlje prve knjige Galluccijeva djela.

6.2. Pérezov odnos prema prirodnofilozofskom nazivlju *Grisogonove rasprave*

Pri prijevodu Galluccijeve transkripcije Grisogonove rasprave Pérez se redovito susretao s temeljnim prirodnofilozofskim nazivcima kojima se Grisogono služio u svojim zaključcima. Da bi se ocijenio njegov odnos prema tim latinskim nazivcima, primjereno je iz njegovih prijevodnih rješenja, koja su dokumentirana u kritičkom aparatu transkripcije španjolskoga prijevoda

Grisogonove rasprave, probati ona koja su od terminološkoga interesa. Evo jednoga takvoga probira!

(T1) E1606, f. 55v; E2022, b. 3: del fluxo y refluxo del mar, que son sus crecientes y menguantes, que otros llaman plena y baxa mar, y aun los modernos a la creciente llaman Montante, y a la menguante fusente;] E1588, p. 70: de fluxu atque refluxu maris,

Prvi veći proširak pri prijevodu Galluccijeva uvoda, u kojem temeljnom Grisogonovu paru *fluxus – refluxus* Pérez dodaje još tri para istoznačnicā: *creciente – menguante, plena mar – baxa mar, montante – fusente*.

(T2) E1606, f. 55v; E2022, b. 6: la creciente y hinchazon del mar,] E1528, f. 24va; E1588, p. 70; E2015, p. 290: maris tumorem

Pri prijevodu latinskoga nazivka *tumor*, u značenju ‘naraslina’ ili ‘ispupčenje’ na morskoj plohi, Pérez se gotovo redovito služi dvjema španjolskim jednakovrijednicama *la creciente y hinchazon*.

(T3) E1606, f. 55v; E2022, b. 12: como la Luna es, como centro de la creciente del mar; assi su Nadir y punto opuesto, es tambien otro centro baxo de quien ay otra grande creciente y hinchazon del mar,] E1528, f. 24va; E1588, p. 70; E2015, p. 290: Sicut Luna est velut centrum illius tumoris et eius nadir est aliud centrum, sub quibus est maxima elevatio maris,

Nazivak *elevatio* Pérez ovdje prevodi dvjema jednakovrijednicama: *creciente y hinchazon*, kojima se redovito služi kad prevodi nazivak *tumor*.

(T4) E1606, f. 55v; E2022, b. 13: grande apretura, flaqueza ó menguante de|las aguas,] E1528, f. 24va; E1588, p. 70; E2015, p. 290: maxima depressio et decrementum aquarum

Nazivak *depressio* Pérez ovdje prevodi trima španjolskim jednakovrijednicama: *apretura, flaqueza o menguante*, pri čem se nazivkom *menguante* redovito služi u značenju ‘oseka’.

(T5) E1606, f. 55v; E2022, b. 16: el encogimiento, flaqueza y menguante, o refluxo de las aguas,] E1588, p. 71: depressio maris vel eius refluxus [*corr: ex fluxus*] et aquarum decrementum.; E1528, f. 24va; E2015, p. 290: depressio maris vel eius refluxus et aquarum decrementum.

Za nazivak *depressio* Pérez ovdje nudi drukčiji odabir španjolskih jednakovrijednica: *el encogimiento, flaqueza y menguante, o refluxo de las aguas*, a propušta uvesti španjolsku jednakovrijednicu za latinski nazivak *aquarum decrementum*.

(T6) E1606, f. 55v; E2022, b. 21: o en cierta piramide;] E1528, f. 24va; E1588, p. 71; E2015, p. 290: vel quandam pyramidem,

Ovdje Grisogono uvodi pojam piramide da bi opisao tjeme morske narasline pri plimi. Taj je neprikladan opis očuvan i u španjolskom prijevodu.

(T7) E1606, f. 56r; E2022, b. 27: Sea tambien la E. F. el Horizonte comun donde fenezcan las 4. puntas o piramides de ambos Emispherios,] E1528, f. 24vb: Orizon communis (in quo terminant quatuor cuspides utriusque hemisphaerii), e.f.] E1588, p. 71: Horizon communis, in quo terminant quatuor cuspides utriusque hemisphaerii, E.s. [sic] E2015, p. 292: horizon communis (in quo terminant quattuor cuspides utriusque hemisphaerii), E, F.

Ovdje Grisogono uvodi dva nazivka: *horizon communis* u značenju ‘zajednički obzor’ i *cuspid hemisphaerii* u značenju ‘vrh ili tjeme polukugle’, a Pérez pronalazi jednakovrijednice: *orizonte comun* i *puntas o piramides de ambos emisferios*. I Španjolac uključuje ‘piramidu’ u opis vrha ili tjemena polukugle.

(T8) E1606, f. 56r; E2022, b. 29: 4. partes fixas de el mundo,] E1528, f. 24vb; E1588, p. 71; E2015, p. 292: quattuor partes mundi immobiles,

Ovdje Grisogono uvodi nazivak ‘strana svijeta’ (*pars mundi*) i pripisuje mu svojstvo nepomičnosti, a Pérez pri prijevodu ne bira latinizam *immobible*: *pars immobilis* (lat.) → *parte fixa* (esp.).

(T9) E1606, f. 56r; E2022, b. 30: segun todo parece en la figura siguiente del Tacuino.

U svojoj dopuni Pérez prvi put uvodi nazivak *tacuino* za Grisogonov instrument, i to bez ikakva razjašnjenja.

(T10) E1606, f. 56r; E2022, b. 33: la hinchazon y creciente de el mar,] E1528, f. 24vb; E1588, p. 71; E2015, p. 292: tumor maris

(T11) E1606, f. 56v; E2022, b. 38: estas atracciones y llamamientos de las aguas] E1528, f. 24vb; E1588, p. 71; E2015, p. 292: istae attractiones maris

Umjesto već ustaljenoga nazivka *tumor* Grisogono na ovom mjestu uvodi nazivak *attractio*, što prevoditelj ističe uporabom dvaju španjolskih jednakovrijednica *atraction* i *llamamiento* za ‘uzdignuće’ ili ‘ispupčenje’ ili ‘naraslinu’ mora.

(T12) E1606, f. 56v; E2022, b. 39: virtud de naturaleza

U svojoj dopuni uvodi Pérez nazivak *virtud de naturaleza* u značenju ‘sila prirode’ ili ‘prirodna sila’ da bi opisao djelovanje svjetlića.

(T13) E1606, f. 56v; E2022, b. 45: en su mayor creciente y elevacion de[las aguas] E1528, f. 24vb; E1588, p. 72; E2015, p. 292: in maximo fluxu

U ovoj prigodi Pérez prvi put uvodi nazivak *elevacion*, i to kao jednakovrijednicu latinskom nazivku *fluxus* i istoznačnicu španjolskom nazivku *creciente*.

(T14) E1606, f. 56v; E2022, b. 47: la mayor elevacion] E1528, f. 24vb; E1588, p. 72; E2015, p. 292: maxima elevatio

U prijevodu se prvi put pojavljuje nazivak *elevacion* za Grisogonov nazivak *elevatio*.

(T15) E1606, f. 56v; E2022, b. 49: que estando alli las lumbreras en el Meridiano, ò estando su nadir puncta de[la tierra hazia el Meridiano,] E1528, f. 24vb; E1588, p. 72; E2015, p. 292: quam luminaribus existentibus in meridie vel eisdem existentibus in cuspide Terrae,

Pérez uvodi sljedeća dva prijevodna rješenja:

meridies → *meridiano*;

cuspis Terrae → *punta de la Tierra*.

Latinski nazivak *meridies* u značenju ‘jug’ Pérez pogrešno prevodi kad mu u ovom kontekstu pridružuje nazivak *meridiano*, umjesto već ustaljenoga nazivka *medio dia*.

(T16) E1606, f. 56v; E2022, b. 52: en su mayor menguante] E1528, f. 24vb: in maxime [sic] refluxu et depressione; E1588, p. 72; E2015, p. 292: in maximo refluxu et depressione,

Grisogono razlikuje ‘oseku’ (*refluxus*) i ‘spuštaj’ kao oznaku za razinu oseke (*depressio*), a Pérez to ne razlikuje u svom prijevodu.

(T17) E1606, f. 56v; E2022, b. 54: las mayores olas o hinchazon del mar] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 292: maximi fluxus,

Prevoditelj se ne služi temeljnim nazivkom *fluxo*, iako ga je već uveo u naslovu poglavlja, nego uz ustaljeni nazivak *hinchazon* ovom prigodom uvodi kao istoznačnicu *ola* u značenju ‘val’.

(T18) E1606, ff. 56v–57r; E2022, b. 57: hazia la mayor creciente,] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 294: ad maximum fluxum et crementum

Gdje Grisogono poseže za dvjema istoznačnicama u značenju ‘do najveće plime i porasta’, prevoditelj odabire jednu, i to bolju: *fluxum* → *creciente*, dok nazivak *crementum* ostaje nepreveden. To je rijedak obratni primjer da Grisogono poseže za istoznačnicama, a Pérez odabire samo jednu od njih. Ali zašto Španjolac ne poseže za nazivkom iz naslova poglavlja: *fluxum* → *fluxo*?

(T19) E1606, f. 57r; E2022, b. 67: sera tambien la mayor menguante siempre en[el Horizonte,] E1528, f. 25ra; E1588, p. 73; E2015, p. 294: erit etiam maxima depressio semper in horizonte,

Latinski nazivak *depressio* Pérez ovdje prevodi nazivkom *menguante*, čije je prvo značenje ‘oseka’, a ne ‘razina oseke’.

(T20) E1606, f. 57v; E2022, b. 80: y quien negare lo sensible sera digno de reprehension.] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 296: Qui enim negaverit sensata dignus est verberibus

Ovdje Pérez nudi *lo sensible* kao uspjelu jednakovrijednicu za latinski nazivak *sensata* u značenju ‘zamjetljivo / ono što se može opaziti’.

(T21) E1606, f. 57v; E2022, b. 83: que el mar crezca siempre de una forma y manera desde el termino y lugar de[las lumbreras hazia la parte diestra,] E1528, f. 25rb; E2015, p. 296: quod mare a termino loci luminarium in dextram partem semper et uniformiter fluat] E1588, p. 73: quod mare a termino loci luminarium in dexteram partem semper et uniformiter fluant [sic]

Troriječni Grisogonov nazivak *terminus loci luminarium* u značenju ‘međaš/graničnik za mjesto svjetlilā’ ili ‘mjesni graničnik svjetlilā’ odnosi se na četiri odlikovana položaja svjetlilā spram kojih more miruje, kad ih se promatra kao među ili granicu u kojoj se događa promjena morskoga gibanja, a Grisogono ga uvodi nenadano i nažalost bez obrazloženja. Taj nazivak Pérez ne prepoznaje kao Grisogonov stručni nazivak i neuspjelo ga prevodi izričajem *el termino y lugar de las lumbreras* u značenju ‘granica i položaj svjetlilā’.

(T22) E1606, f. 57v; E2022, b. 84: en el centro y sitio de[las lumbreras] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 296: in <...> centro luminarium

Još jedno, ktomu neuspjelo Pérezovo udvajanje istoznačnica za nazivak ‘središte svjetlila’: *centrum* → *centro y sitio*.

(T23) E1606, f. 57v; E2022, b. 90: los movimientos de la quinta essencia de aquellos raros y divinos cuerpos celestiales.] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 296: motum ipsius quintae essentiae divinatorum scilicet corporum caelestium.

Aristotelov nazivak za element od kojega je građeno nebo: ‘peta esencija’, u Grisogona *quinta essentia*, u Péreza *quinta essencia*.

(T24) E1606, f. 57v; E2022, b. 96: tales sabidores, dichosos por la plenitud, y perfeccion de su sciencia en las causas naturales,] E1528, f. 25rb; E1588, p. 74: tales, qui scientia causarum completi et perfecti sunt.

Grisogonov nazivak *scientia causarum* Pérez prevodi *sciencia en las causas naturales*.

(T25) E1606, f. 58r; E2022, b. 106: dos hinchazones, o elevaciones contenidas sobre la Sphera] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 296: duo tumores vel elevationes supra sphaeram

Za Grisogonov nazivak *tumor* Pérez ovdje odabire jednu jednakovrijednicu *hinchazon*, a Grisogonovu nazivku *elevatio* tek ovdje pridružuje latinizam *elevacio*.

(T26) E1606, f. 58r; E2022, b. 109: dicha figura, forma, ô Sphera,] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 296: dicta sphaera

Za latinski nazivak *sphaera* Pérez nudi čak tri španjolske jednakovrijednice: *figura*, *forma* i *sfera*, ali one nisu istoznačne. Prava jednakovrijednica jest *sfera*.

(T27) E1606, f. 58r; E2022, b. 116: y a manera de esta elevacion, o hinchazon, parecera tambien crecer el mar y elevarse ó hincharse;] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 298: Ad instar cuius sublevationis mare etiam crescere videbitur;

Za Grisogonov latinski nazivak *sublevatio* sa značenjem ‘uzdizanje’ Pérez odabire dvije jednakovrijednice *elevacion* o *hinchazon*, a mogao je pribjeći latinizmu: *sublevacion*.

(T28) E1606, f. 58r; E2022, b. 117: de aquella elevacion, y hinchazon] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 298: ab illa elevatione

Za latinski nazivak *elevatio* Pérez ovdje nudi dvije jednakovrijednice: *elevacion* y *hinchazon*.

(T29) E1606, f. 58v; E2022, b. 121: los doctos y experimentados en aquellas abstracciones de cosas sensibles,] E1528, f. 25va; E1588, p. 75; E2015, p. 298: docti et exercitati in ipsis abstractionibus a sensatis,

Grisogonov nazivak *sensata* Pérez uspjelo prevodi izričajem *cosas sensibles*.

(T30) E1606, f. 58v; E2022, b. 130: del resplandor,] E1528, f. 25vb; E1588, p. 75; E2015, p. 298: ex lumine,

Za latinski nazivak *lumen*, u značenju ‘svjetlost’, Pérez uvodi nazivak *resplandor* u značenju ‘sjaj’.

(T31) E1606, f. 58v; E2022, b. 131: disponiendolo assi Dios que lo ordenò como primera causa,] E1528, f. 25vb; E1588, p. 75; E2015, p. 298: primaria causa sic disponente,

Gdje Grisogono uvodi nazivak *primaria causa* u značenju ‘prvotni uzrok’, Pérez još uvodi pojam Boga, premda ga Grisogono izrijekom ne spominje.

(T32) E1606, f. 59r; E2022, b. 146: por algun espacio de tiempo sensiblemente,] E1528, f. 25vb; E1588, p. 76; E2015, p. 300: per aliquam morulam temporis sensibilem.

Pribjegavajući izričaju *algun espacio de tiempo*, Pérez ne nudi uspjelu španjolsku jednakovrijednicu za latinski nazivak *morula temporis* u značenju ‘kratko kašnjenje’.

(T33) E1606, f. 59r; E2022, b. 147: lo mobile se sossegara y quietara,] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: mobile stabit,

Pérez nudi uspjelu španjolsku jednakovrijednicu za latinski nazivak *mobile* u značenju ‘gibljivo tijelo’: *mobile* → *lo mobile*.

(T34) E1606, f. 59r; E2022, b. 149: porque dos diferencias en especie y numero no pueden ser continuas sino contiguas o consecutivas, como lo trata en el 6. [libro] de los *Fisicos*.] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: Duo enim differentia specie et numero non possunt esse continua, sed bene contigua vel consequenter se habentia sexto *Physicorum*

Grisogonove nazivke *continua*, *contigua* i *consequenter habentia* Pérez uspješno prevodi s pomoću latinizama: *continuas*, *contiguas* i *consecutivas*.

(T35) E1606, f. 59v; E2022, b. 161: en su mayor creciente y elevacion,] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: in maximo fluxu

Pérez uvodi nazivak *elevacion* gdje Grisogono govori samo o plimi (*fluxus*).

(T36) E1606, f. 59v; E2022, b. 166: conviene quietarse el mobil, y venir en calma.] E1528, f. 26ra; E1588, p. 77; E2015, p. 302: est necesse mobile stare,

Za Grisogonov nazivak *mobile* u značenju ‘gibljivo tijelo’ Pérez nudi uspjelu jednakovrijednicu: *el mobil*.

(T37) E1606, f. 60r; E2022, b. 185: quando estan en las dos quadraturas, que son en los lados de las lumbreras oppuestas,] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: quando sunt in duabus quadraturis.

Za latinski nazivak *quadratura* Pérez pribjegava latinizmu *quadratura* i u prijevodu tumači značenje nazivka: osobit položaj Sunca i Mjeseca ‘bočno od protupoloženih svjetlila’.

(T38) E1606, f. 60r; E2022, b. 187: de|las passiones y accidentes del mar] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: de passionibus maris,

Uz latinski nazivak *passiones* Pérez kao španjolsku jednakovrijednicu uvodi *accidentes*, čime tekst čini nejasnijim.

(T39) E1606, f. 60v; E2022, b. 202: El qual lugar y sitio del mar, o su disposicion] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: qui quidem situs maris

Za latinski nazivak *situs* Pérez u prijevodu nepotrebno uvodi čak tri jednakovrijednice: *lugar*, *sitio* i *disposicion*.

(T40) E1606, f. 60v; E2022, b. 209: por causa de|los contrarios efectos y|operaciones de|las lumbreras de el Sol y Luna que a vezes hacen,] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: propter contraoperantiam luminarium, quam ad invicem faciunt duo luminaria.

Za Grisogonov latinski nazivak *contraoperantia* u značenju ‘protudjelovanje’ Pérez nudi dvije jednakovrijednice u množini: *contrarios efectos* y *operaciones* u značenju ‘oprečni učinci i djelovanja’.

(T41) E1606, f. 61v; E2022, b. 243: por parte de|la virtud de|la Luna,] E1528, f. 26vb; E1588, p. 79; E2015, p. 306: ex parte virtutis Lunae,

Latinski nazivak *virtus Lunae* Pérez prevodi latinizmom, stoga i uspjelom jednakovrijednicom: *virtud de la Luna*.

(T42) E1606, f. 61v; E2022, b. 248: todas las elevaciones y crecientes del mar, con sus menguantes] E1528, f. 26vb; E1588, p. 80; E2015, p. 306: omnes elevationes maris atque depressiones,

Uz latinizam *elevaciones* Pérez bez ikakve potrebe uvodi kao istoznačnicu *crecientes*, koju je već operetio značenjima ‘naraslina’ i ‘plima’, a za nazivak *depressiones* pribjegava nazivku *menguantes*, kojem je prvotno značenje ‘oseka’, a ne ‘razina oseke’. Pri ruci mu je bio latinizam *depressiones*.

(T43) E1606, f. 62v; E2022, b. 273: donde no ay|grado de elevacion, o por mejor dezir donde no ay elevacion ni crecimiento alguno.] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 308: ubi est non gradus elevationis, scilicet nulla.

Za latinski nazivak *elevatio* Pérez uz *elevacion* uvodi i neuspjelu jednakovrijednicu *crecimiento*.

(T44) E1606, f. 62v; E2022, b. 279: por toda la distancia, y apartamiento que la Luna haze desde el mesmo Sol:] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 310: per omnem distantiam Lunae ab ipso Sole,

Pérez uz *distancia* nepotrebno i neuspjelo dodaje: *y apartamiento*. ‘Udaljenost’ i ‘udaljavanje’ nisu istoznačnice.

(T45) E1606, f. 63v; E2022, b. 295: el impetu y fuerça de el mar] E1528, f. 27rb; E1588, p. 82; E2015, p. 310: impetus maris

Španjolskom nazivku *impetu*, koji je latinizam izveden prema Grisogonovu nazivku *impetus*, Pérez nepotrebno kao istoznačnicu pridružuje nazivak *fuerça*.

Na temelju ovoga opsežnoga terminološkoga uzorka može se o Pérezovu odnosu prema prirodnofilozofskom nazivlju u Grisogonovoj raspravi izreći nekoliko zaključaka:

1. Temeljnim prirodnofilozofskim nazivcima Pérez često pridružuje par španjolskih jednakovrijednica, rijetko i tri jednakovrijednice. I dok je to pri prvom spomenu poželjno, da bi se pojam bolje shvatio, primjerice:

fluxus – *refluxus* → *creciente* – *menguante*, *plena mar* – *baxa mar*, *montante* – *fusente*,

Pérez takvu udvajanju istoznačnih nazivaka pribjegava kroz cijeli Grisogonov tekst umjesto da odabere bolje prijevodno rješenje, primjerice:

tumor maris → *creciente y hinchazon del mar*.

Pritom se izlaže neuspjehu jer ono što on ponekad smatra istoznačnicama baš i nisu istoznačni nazivci, primjerice:

sphaera → *figura*, *forma*, *sfera*.

2. Začudo Pérez se razmjerno rijetko služi nazivcima *fluxo* i *refluxo* za ‘plimu’ i ‘oseku’, iako ih je uveo već u naslovu kao jednakovrijednice latinskim nazivcima *fluxus* i *refluxus*. Naprotiv, on za latinski nazivak *fluxus* nudi niz drukčijih prijevodnih rješenja, dakako s teškim posljedicama po razumijevanje teksta:

fluxus → *hinchazon*,

fluxus → *ola o hinchazon*,

fluxus → *creciente*,

fluxus → *creciente y elevacion*.

3. Osobitu mu poteškoću čini pronaći jednakovrijednice za nazivke *elevatio* i *depressio*, premda je to mogao jednostavno riješiti s pomoću latinizama: *elevacion* i *depression*.

4. Pérez ne razlikuje ‘plimu’ (*fluxus*) i ‘uzdizaj’ (*elevatio*) kao razinu plime te ‘oseku’ (*refluxus*) i ‘spuštaj’ (*depressio*) kao razinu oseke.

5. Gdje Grisogono nudi neprikladne pojmove/nazivke, primjerice kad uvodi ‘piramidu’ da bi opisao tjeme morske narasline, Pérez propušta to ispraviti, koliko god da je sklon izmjenama i dopunama Grisogonova teksta.

6. Nazivak *tacuino* za Grisogonov računar Pérez uvodi bez ikakva razjašnjenja, a kasnije ga često uparuje s nazivkom *figura del mar*, slijedom pojavljivanja: *en la figura siguiente del tacuino*, *tacuino o figura del mar* (4x), *la figura del tacuino*, *nuestra figura del tacuino*, *la figura o tacuino*.

7. Pérez griješi kad tri puta latinskom nazivku *meridies* u značenju ‘jug’ pridružuje nazivak *meridiano* u značenju ‘podnevnik’, iako se redovito služi nazivkom *medio dia*.

8. Za neke zahtjevnije prirodnofilozofske nazivke Pérez uspijeva pronaći uspjele španjolske jednakovrijednice, čak i poboljšati Grisogonova latinska rješenja, primjerice:

sensata → *lo sensible* i *cosas sensibles* ovisno o kontekstu;

mobile → *lo movable*, *el mobil*;

scientia causarum → *sciencia en las causas naturales*;

[*duo differentia specie et numero*] *continua*, *contigua*, *consequenter se habentia* → [*dos diferencias en especie y numero*] *continuas*, *contiguas*, *consecutivas*.

6.3. Tipologija neuspjelih Pérezovih postupaka pri prevođenju Grisogonove rasprave

Nakon uvida u Pérezov odnos prema Grisogonovim nazivcima potrebno je Pérezov prijevod na onodobni španjolski promotriti u cijelosti. U tu je svrhu prikladno iz njegovih prijevodnih rješenja, koja su dokumentirana u kritičkom aparatu transkripcije španjolskoga prijevoda Grisogonove rasprave, napraviti uži odabir onih koji karakteriziraju vrste ili tipove njegovih postupaka. Taj je uži odabir također prikladno razdijeliti na dvije skupine. U prvoj se nalaze prijevodna rješenja koja ukazuju na slabosti, propuste, nerazumijevanje teksta, dakle prijevodna rješenja koja se mogu ocijeniti neuspjelima. Drugoj skupini pripadaju uspjele prijevodna rješenja, dapače rješenja gdje Pérez pridonosi boljem razumijevanju Grisogonova teksta ili Zadraninov tekst čak poboljšava.

Evo dakle prvo jednoga užega odabira neuspjelih Pérezovih prijevodnih rješenja:

(N1) E1606, f. 56r; E2022, b. 28: *y sea el centro de el Sol el mesmo Sol, y el centro de su Nadir sealo su mesmo Nadir*:] E1528, f. 24vb; E1588, p. 71; E2015, p. 292: *Sit et centrum Solis Sol, nadir eius*,

Ovim se proširkom Pérez suprotstavlja Grisogonovoj pretjeranoj lapidarnosti: ‘neka središte Sunca bude Sunce i neka bude [njegov] nadir’, ali pritom ponavlja raniju Grisogonovu pogrešku o ‘središtu nadira’: nadir je točka pa je besmisleno govoriti o »središtu nadira«.

(N2) E1606, f. 57r; E2022, b. 58: *el mar corre y se desliza por yguales proporciones*,] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 294: *mare per aequales proportiones augendo fluit*.

Grisogonov izričaj *per aequales proportiones augendo*, u značenju: more pritječe ‘uvećavajući se u jednakim omjerima / za jednake omjere’, Pérez ne uspijeva u potpunosti prevesti čim propušta spomenuti postupak povećanja (*augendo*).

(N3) E1606, f. 57r; E2022, b. 62: en que forma y como estará el mar,] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 294: quomodo mare in propria forma se habet,

Pérez ne prevodi Grisogonov latinski izričaj *in propria forma* sa značenjem ‘u vlastitom obliku’, a rješenje mu je pri ruci: *en propia forma*.

(N4) b66 E1606, f. 57r; E2022, b. 68: que no saben sacar de las causas presentes su naturaleza,] E1528, f. 25ra; E1588, p. 73; E2015, p. 294: qui nesciunt abstrahere a sensatis praesentibus,

Pri pokušaju razjašnjenja Pérez uvodi nazivak ‘uzrok’ koji ne postoji u izvorniku i time teško griješi: izričaj *a sensatis praesentibus* u smislu ‘od prisutnih opažaja / zamjedbi’ dobiva drukčije značenje: ‘od prisutnih uzroka’ (*de las causas presentes*).

(N5) E1606, f. 57v; E2022, b. 88: por cuya repugnancia y contradicion,] E1528, f. 25rb; E2015, p. 296: Propter quae implicantia] E1588, p. 73: Propterque implicantia

Pérez u prijevodu nudi drukčije obrazloženje od Grisogonova.

(N6) E1606, f. 57v; E2022, b. 91: [movimiento de el mar] no siempre quede el hombre dudoso ni confuso, ni de su parte siempre sea ignorante y admirado,] E1528, f. 25rb; E1588, pp. 73–74; E2015, p. 296: [sed ne motus maris] semper sub dubio relinquatur et ea ex parte homo sit semper infelix

Čovjek je u Grisogonovu izvorniku *infelix* u značenju ‘nesretan’, a u Pérezovu se prijevodu ‘nesretniku’ pridijevaju čak četiri atributa: *dudoso, confuso, ignorante i admirado*.

(N7) E1606, ff. 57v–58r; E2022, b. 98: pues los instrumentos y exemplos mueven mas que las palabras y razones.] E1528, f. 25rb; E1588, p. 74; E2015, p. 296: Exempla quidem magis movent quam verba.

Latinskoj izreci »Primjeri potiču više od riječi« udomaćenoj u zapadnoj kršćanskoj tradiciji od Grgurovih *Dijaloga* prevoditelj Pérez pridodaje opreku: *instrumenti – razlozi*, sa značenjem: ‘instrumenti pokreću više od razlogā’. On se ni pri prijevodu izreke ne može suzdržati od dopune.

(N8) E1606, f. 58r; E2022, b. 99: tocando la Sphera y cuerpo solido] E1528, f. 25rb; E1588, p. 74; E2015, p. 296: tangens sphaeram

Pérez poseže za suvišnim interpretativnim dodatkom: *y cuerpo solido*.

(N9) E1606, f. 58r; E2022, b. 108: a las mesmas crecientes y menguantes del mar] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 296: in omnibus ipsis tumoribus et depressionibus maris

Pérez u prijevodu izostavlja riječ koju Grisogono ističe: *omnibus*, unutar izričaja ‘u svim tim naraslinama i opadajima mora’.

(N10) E1606, f. 58v; E2022, b. 126: menguar y venir en calma,] E1528, f. 25va; E1588, p. 75; E2015, p. 298: refluere et motum facere oppositum

Pri prijevodu Pérez mijenja smisao Grisogonove tvrdnje: ‘otjecati i činiti suprotno gibanje’ prevodi s ‘opadati i dospjeti u mirovanje’.

(N11) E1606, f. 59v; E2022, b. 156: pero loque esta baxo de el Orizonte, que aun no a salido a nuestra vista,] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: quod autem est sub horizonte

Pérez nepotrebno dodaje odnosnu rečenicu: ako se nebesko tijelo spusti ispod obzora, očito je nedostupno našem pogledu.

(N12) E1606, f. 59v; E2022, b. 163: uniformemente] E1528, f. 26ra; E1588, p. 77; E2015, p. 302: semper et uniformiter

Pérez ne prevodi prilog *semper*.

(N13) E1606, f. 59v; E2022, b. 164: probado en la conclusion .5. de las cosas sensibles en su primera parte.] E1528, f. 26ra; E1588, p. 77; E2015, p. 302: probatum ex sensatis, conclusionem quinta, in prima parte eius.

Pérez prevodi Grisogonovu autoreferenciju *conclusionem quinta, in prima parte eius*, ali tako da unutar nje umeće argument *de las cosas sensibles*, kojemu tu nije mjesto.

(N14) E1606, f. 59v; E2022, b. 166: conviene quietarse el mobil, y venir en calma.] E1528, f. 26ra; E1588, p. 77; E2015, p. 302: est necesse mobile stare,

Grisogono tvrdi: između dvaju suprotnih gibanja ‘nužno je da gibljivo tijelo stane’, a Pérez oslabljuje njegovu tvrdnju: ‘prikladno je da se gibljivo tijelo umiri i dospije u mirovanje’.

(N15) E1606, f. 60r; E2022, b. 176: El mar velocissimamente y en un instante, como dizen, creze y mengua,] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: Mare velocissime fluit et refluat

U Grisogonov deseti zaključak Pérez uvodi nazivak *instante* i izričaj *en un instante*, stoga, pozivajući se na neimenovani izvor: »kako kažu«, nastup plime i oseke shvaća drukčije od Grisogona.

(N16) E1606, f. 60v; E2022, b. 212: en profundidad creciente y menguante.] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: in profunditate in fluxu et refluxu.

Pérez poseže za participima, ali postoji razlika u značenju između izričajā ‘dubina za plime i oseke’ i ‘rastuća i opadajuća dubina’.

(N17) E1606, f. 60v; E2022, b. 220: Y que cosas mas divinas, excelentes y de mayor gravedad observamos, y speculamos en las Estrellas de los purissimos cielos; que en aquellas passiones, y alteraciones del mar?] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: Quid ergo divinius et magis sensate experimur in sideribus quam istas passiones maris?

Prevoditelj je proširio uvode drukčije naglaske i značenja: 1. *magis sensate experimur* → *cosas excelentes y de mayor gravedad observamos, y speculamos*; 2. *in sideribus* → *en las estrellas de los purissimos cielos*; 3. *passiones maris* → *passiones, y alteraciones del mar*.

Gdje Grisogono inzistira na ‘opažaju’, Pérez dodaje i ‘spekulaciju’: *y speculamos*, što je krupna pogreška u prijevodu, ujedno i učitavanje vlastitoga svjetonazora.

(N18) E1606, f. 61r; E2022, b. 223: tambien este podra disolver desatar y dar a entender todos los efectos naturales de las cosas activas, passivas y contingentes en la Sphera.] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: Is etiam solvere poterit omnes effectus naturales in sphaera contingentes activorum et passivorum.

Grisogonovo pouzdanje u moć astrologije odnosi se na ‘sve prirodne učinke koji se događaju u području/sferi aktivnoga i pasivnoga’, a Pérez to preriče u ‘sve prirodne učinke aktivnih, pasivnih i kontingentnih stvari na sferi’. Nije shvatio Grisogonovu misao pa ju je krivo i preveo. I sâm Grisogono trebao je ovdje biti jasniji!

(N19) B241 E1606, f. 61v; E2022, b. 244: començava à ser removida desde el centro del Sol,] E1528, f. 26vb; E1588, p. 80; E2015, p. 306: et inceperat a Sole removeri.

Pérez uvodi pojam ‘središte Sunca’ (*el centro del Sol*), a u Grisogona stoji samo ‘Sunce’. Budući da se taj pokušaj profinjenja Grisogonova teksta odnosi na ‘udaljavanje od Sunca’, očito nije uspio.

(N20) E1606, f. 61v; E2022, b. 252: tambien decrece, mengua, y corre por otros 6. meses continuos.] E1528, f. 27ra; E1588, p. 80; E2015, p. 308: continue refluit per alios sex menses.

Prevoditelj nudi čak tri španjolske jednakovrijednice za *refluit*, što znači ‘more se povlači’ ili ‘more otječe’: prve dvije ‘decrece’ i ‘mengua’ znače isto:

‘more opada’, a treća (*corre*) u značenju ‘more teče’ zbog preširokoga značenja nije uspjela.

(N21) E1606, f. 62r; E2022, b. 256: a los que medianamente entendieren algo de[la Sphera] E1528, f. 27ra; E1588, p. 80; E2015, p. 308: ei qui noverit sphaeram.

Grisogono se obraća onome koji je upućen u astronomiju, a taj izričaj Pérez oslabljuje prilogom ‘nešto’ (*algo*).

(N22) E1606, f. 62r; E2022, b. 269: y quanto por calmas podria el mar detardarlos y detenerlos, y que peligros podrian padecer en las tormentas, y por quantos tiempos se varian estas mudanças que le detienen o apresuran su navegacion.] E1528, f. 27ra; E1588, p. 81; E2015, p. 308: et quantum mare retardat navigationem et per quantum temporis variabuntur hae vicissitudines, quae retardant et quae conferunt ad navigationem.

Pérez dodaje rečenicu: *y que peligros podrian padecer en las tormentas*. S ‘pogibeljima u olujama’ on se posebno obraća pomorskim krugovima.

(N23) E1606, f. 62r; E2022, b. 270: por el continuo apartamiento ò movimiento del Sol y Luna, y por sus conjunciones] E1528, f. 27ra; E1588, p. 81; E2015, p. 308: per continuam remotionem Lunae a Sole et eius accessionem ad ipsum

Pérez nepotrebno dodaje ò *movimiento* i stoga ne uspijeva prevesti Grisogonove izričaje *remotio Lunae a Sole* i *Lunae accessionem ad Solem*. Umjesto ‘udaljšavanje Mjeseca od Sunca’ u Pérezu stoji ‘gibanje Mjeseca i Sunca’, a umjesto ‘priblijšavanje Mjeseca Suncu’ stoji ‘njihove konjunkcije’.

(N24) E1606, f. 62v; E2022, b. 274: en todo el mes y curso de[la Luna,] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 308: in toto mense cursus Lunae

Pérez mijenja smisao latinskoga izvornika: dubine će netko lako predvidjeti ‘kroz cijeli mjesec Mjesečeva tijeka/gibanja’ (*in toto mense cursus Lunae*), stoga treba provesti zamjenu: *y curso* → *del curso*.

(N25) E1606, f. 63r; E2022, b. 286: que en esta figura estan[puestos 8.] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 310: quo in hac mea figura sunt positi VIII tamen,

Dolikovalo je ovdje spomenuti da je to Grisogonova ‘slika’: *mea figura* → *figura de Grisogono* ili *nuestra figura*.

(N26) E1606, f. 63v; E2022, b. 293: en el seno del mar AEgeo] E1528, f. 27rb; E1588, p. 82; E2015, p. 310: in sinu Euboeae

Misleći na Eubejski tjesnac, Grisogono koristi neprikladni izričaj *in sinu Euboeae*, jer nije riječ o zaljevu, a Pérez u prijevodu preširoko upućuje na bilo koji zaljev u Egejskom moru.

(N27) E1606, f. 63v; E2022, b. 298: que formando remolinos se causan trageros en el fluxu y refluxo segun los ay, y vemos en las corrientes y raudas de este mar despues de los Promontorios donde las aguas se mueven circularmente, de donde nacio aquel|proverbio cayo en Zilla, huyendo de Caribdin.] E1528, f. 27rb; E1588, p. 82; E2015, p. 310: sicut contigit post promontoria in fluminibus, ubi aquae circulariter moventur et per accidens

Unutar opširnoga razjašnjenja Grisogonova izričaja *post promontoria in fluminibus* Pérez propušta prevesti izričaj *per accidens* kao osobinu za gibanje vode u rijeci, a u dodanoj rečenici upućuje na poslovicu o Scili i Haribdi.

(N28) E1606, f. 63v; E2022, b. 299: Y pues esta nuestra doctrina del fluxu y refluxo del mar, o la causa de sus crecientes i menguantes fue de Dios inspirada particular y necessariamente, y fue assi ordenado por naturaleza.] E1528, f. 27rb; E1588, p. 82; E2015, p. 310: Doctrina autem nostra est de fluxu per se maris et necessario a Deo et natura sic ordinato.

Grisogonov 'naš nauk' (*doctrina nostra*) Pérez u prijevodu dodatno oslovljava kao 'naš nauk <...> o uzroku morskih plima i oseka' (*nuestra doctrina del fluxu y refluxo del mar, o la causa de sus crecientes i menguantes*), kako i stoji u latinskom naslovu Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris*. K tomu Grisogono i Pérez različito opisuju 'ulogu' Boga: Grisogono naučava nauk *per se* koji je »i nužan po Bogu i tako uređen po naravi«, a Pérez prevodi: nauk je »od Boga posebno i nužno nadahnut, a po naravi je tako uređen«, odnosno uvodi božansku inspiraciju, koja se u Grisogonovu tekstu ne spominje.

Da bi slika o slabostima Pérezova prijevoda bila potpuna, priloženom odabiru neuspjelih Pérezovih prijevodnih rješenja treba dodati i jedan odabir primjerā u kojima se kraljevski kapelan iz Granade suočava sa superlativom pridjeva ili priloga u svom latinskom predlošku.

(S1) E1606, f. 55v; E2022, b. 12: otro centro baxo de quien ay otra grande creciente y hinchazon del mar.] E1528, f. 24va; E1588, p. 70; E2015, p. 290: aliud centrum, sub quibus est maxima elevatio maris,

Grisogonov izričaj *maxima elevatio* Pérez prevodi s *grande creciente y hinchazon*, prevodi dakle superlativ pozitivom, čime mijenja smisao Grisogonove tvrdnje.

(S2) E1606, f. 56v; E2022, b. 56: avrà grande menguante y opression de|las aguas] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 294: sunt maximae depressiones et refluxus maris,

Pérez ustraje u svom netočnom postupku: *maximae depressiones* (lat.) → *grande opression* (esp.).

(S3) E1606, f. 57v; E2022, b. 85: creciente de el mar,] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 296: maximus fluxus maris,

Pérez uopće ne prevodi superlativ *maximus*.

(S4) E1606, f. 60v; E2022, b. 214: muy elevado, y crecido,] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: maxime elevatum

Pérez se izbjegava poslužiti superlativom priloga: *maxime* → *muy*.

(S5) E1606, f. 60v; E2022, b. 215: opresso[,] baxo y menguado,] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: maxime depressum.

Grisogonov superlativ *maxime depressum* u značenju ‘najniže spušten’ Pérez prevodi s pomoću tri pozitivna.

(S6) E1606, f. 60v; E2022, b. 216: velozmente] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: Velocissime

Pérez griješi u stupnju priloga: u Grisogonovu izvorniku stoji superlativ *velocissime*, a u prijevodu pozitiv *velozmente*.

(S7) E1606, f. 61r; E2022, b. 227: esta gran velocidad y creciente del mar] E1528, f. 26va; E1588, p. 79; E2015, p. 304: ista velocitas maxima maris

Pérez ponovo ne uspijeva prevesti Grisogonov superlativ: *maxima velocitas* (lat.) → *gran velocidad* (esp.).

Pođe li se od ovoga uzorka, o glavnim se tipovima neuspjelih Pérezovih prijevodnih rješenja mogu oblikovati sljedeći zaključci:

1. Pérez pri prijevodu izostavlja riječi ili izričaje, koje Grisogono ističe ili su važni za razumijevanje tvrdnje, primjerice: *augendo* u primjeru (N2), *in propria forma* u primjeru (N3), *omnibus* u (N9), *semper* u (N14) i *per accidens* u (N27).

2. Ponekad Pérez u svoj prijevod dodaje ili uvodi nove pojmove, primjerice kad, vjerojatno zabunom, uvodi nazivak *causa* gdje Grisogono govori o *sensata*, odnosno o zamjetljivim stvarima (N4), uvodi nazivak *instante* i izričaj *en un instante* i time drukčije shvaća nastup plime od Grisogona (N15), nepotrebno uvodi nazivak *el centro del Sol* (N19).

3. Pérez je sklon dodatnim razjašnjenjima Grisogonovih tvrdnja ili stavova, što je zbog lapidarnosti Grisogonova stila ponekad i dobrodošlo, ali nije kad primjerice:

3.1. ponavlja raniju Grisogonovu pogrešku o ‘središtu nadira’ (N1);

3.2. nepotrebno dodaje odnosnu rečenicu (N11);

3.3. učitava vlastiti svjetonazor uvodeći spekulaciju gdje se Grisogono poziva na opažanje (N17);

3.4. proširuje i drevnu poslovicu, naravno neuspješno (N7), ali s dalekosežnim metodološkim očitovanjem ‘instrumenti više privlače od razlogā’.

4. Na par mjestā Pérez mijenja smisao Grisogonove tvrdnje ili ga bar ne uspijeva prenijeti, primjerice:

a sensatis praesentibus → *de las causas presentes* (N4);

motum facere oppositum → *venir en calma* (N10).

5. Pérezu se događa i to da ponudi i drukčije obrazloženje od Grisogonova, primjerice u primjerima (N4) i (N5) ili da oslabi Grisogonovu tvrdnju (N14).

6. Španjolski prevoditelj ima osobite poteškoće pri prijevodu superlativa latinskih pridjeva i priloga, a superlativi u prirodnofilozofskom tekstu i jesu pravi superlativi. ‘Najveća plima’ ne znači isto što i ‘velika plima’ ili ‘vrlo velika plima’. Posve izričito, Pérez zna kako ispravno prevesti superlativ, ali na nizu mjesta on to ne čini.

6.1. Obično superlativ pridjeva prevodi pozitivom, kao što to čini u primjerima (S1), (S2), (S5) i (S7).

6.2. Čak i izostavlja superlativ, ali rijetko, primjerice u (S3).

6.3. Superlativ priloga prevodi pozitivom, primjerice u (S6).

6.4. Tipologija uspjelih Pérezovih postupaka pri prevođenju Grisogonove rasprave

Unutar svoga prijevoda Grisogonovih zaključaka na španjolski Pérez otkriva i drugo lice svoga prevoditeljskoga umijeća kad dotjeruje ili čak poboljšava poneku Grisogonovu tvrdnju, dodatno tumači poneko nejasno mjesto u Grisogonovim zaključcima ili, što je vrlo rijetko, čak predlaže ispravak u Grisogonovu izričaju. Evo jednoga užega odabira uspjelih Pérezovih prijevodnih rješenja.

(P1) E1606, f. 56r–56v; E2022, b. 36: [O], el qual se pone en medio de cada un Orizonte, o en|el comun de ellos,] E1528, f. 24vb; E1588, p. 71; E2015, p. 292: quod O ponitur in utroque horizonte medio vel communi.

Pérez u svom prijevodu nastoji pristupačnije izraziti što Grisogono precizno izriče pri opisu svoga instrumenta: ‘da se O postavi u sredinu svakoga obzora ili na zajedničkom od njih’, dok u Grisogona stoji: ‘da se O postavi na oba srednja ili zajednička obzora’.

(P2) E1606, ff. 56v–57r; E2022, b. 57: hazia la mayor creciente,] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 294: ad maximum fluxum et crementum

Gdje Grisogono poseže za dvjema istoznačnicama u izričaju koji znači ‘do najveće plime i porasta’, Pérez odabire jednu: *fluxum et crementum* → *creciente*.

To je rijedak primjer da Grisogono poseže za istoznačnicama, a Pérez odabire samo jednu od njih. Zašto Pérez ne koristi nazivak *fluxo* iz naslova poglavlja?

(P3) E1606, f. 58v; E2022, b. 127: en la quarta siniestra de su Nadir:] E1528, f. 25va; E1588, p. 75; E2015, p. 298: in altera [quarta] sinistra ab ipsis nadir et partibus oppositis.

Pérez opravdano ne prevodi Grisogonov izričaj *et partibus oppositis*, koji, kao i svaki suvišak, ne doprinosi jasnoći Grisogonove tvrdnje.

(P4) E1606, f. 59r; E2022, b. 140: y tercera vez procediendo las mesmas lumbreras hazia la R. punta de la tierra, o Septentrion, el mar de la mesma forma començara a crecer por otras 6. oras, otra vez en la primera|quarta hazia P. medio dia hasta ponerse las mismas lumbreras en la dicha R. por ser la P. Nadir y parte oppuesta del lugar donde se hallan las lumbreras,] E1528, f. 25vb; E1588, p. 75; E2015, p. 298: Iterum et tertio eisdem motis in R mare fluere incipiet in P meridie per sex horas,

Pérez razjašnjava Grisogonovu tvrdnju da u južnoj točki P more pritječe šest sati dok se svjetlila Sunca i Mjeseca gibaju »istim gibanjima« (*eisdem motis*) od zapada Q prema sjeveru R.

(P5) E1606, f. 60r; E2022, b. 193: dos puntos N. y P. son principios de los movimientos contrarios, que son crecer y menguar,] E1528, f. 26rb; E1588, p. 78; E2015, p. 304: duo puncta N et P sunt principia contrariorum motuum,

U prijevodu Pérez dodaje razjašnjenje o kojim se oprečnim gibanjima radi: o porastu i opadanju.

(P6) E1606, f. 60v; E2022, b. 197: porque el movimiento viene de la victoria y vencimiento de la mayor desigualdad y contradicion del movedor, quiero dezir, que las causas que hazen el movimiento estando con ygal poder para hazello, o no hazello, y estando yguales en procurarlo, no avrá movimiento, porque es necessario que la una de las prevalezca sobre la otra, y desta victoria que alcanza la una, de la resistencia que la otra haze, proviene, y se causa el movimiento.] E1528, f. 26va; E2015, p. 304: motus enim provenit a victoria maioris inaequalitatis motoris.] E1588, p. 78: motus enim pervenit a victoria maioris inaequalitatis motoris.

Iza *quiero dezir* Pérez dodaje opsežno razjašnjenje ključne Grisogonove tvrdnje: gibanje nastaje pobjedom većega pokretača pri nejednakosti između dvaju pokretača.

(P7) E1606, f. 62v; E2022, b. 258: segun lo hallarà en la primera figura del 3. libro, y con aquel grado, y signo vengase a la figura siguiente llamada et tacuino o figura del mar,

U svojoj dopuni Pérez upućuje na prvu sliku u trećoj knjizi Galluccijeva djela, koje slike nema u Galluccijevoj transkripciji, te s nalazom iz prve slike prelazi na Grisogonov računar.

(P8) E1606, f. 62r; E2022, b. 271: en la figura ò instrumento,] E1528, f. 27ra; E1588, p. 81; E2015, p. 308: in figura

Pérez s pravom ističe da je Grisogonova ‘slika’ ujedno i uređaj pa je to rijedak primjer da se Pérezovo udvajanje istoznačnica pokazalo korisnim.

(P9) E1606, f. 63r; E2022, b. 284: hazer o representar todas las passiones y mudanças del mar con las variaciones] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 310: facere omnes portiones et variationes maris,

Spram Grisogonova izvornika i Galluccijeve transkripcije Pérez prije uvodi emendaciju negoli pogrešno čita: *portiones* → *passiones*, ali pritom nepotrebno uvodi istoznačnice za ‘promjene’: *mudanças* i *variaciones*.

(P10) E1606, f. 63r; E2022, b. 285: semejante instrumento mucho mayor que este,] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 310: similem figuram sed maiorem,

Pérez ispravno razumijeva Grisogonovu sliku – kao ‘uređaj’ za određivanje ukupne elevacije mora: *figura* (lat.) → *instrumento* (esp.).

(P11) E1606, f. 63v; E2022, b. 290: en|el mar mediterraneo crece el mar] E1528, f. 27rb; E1588, p. 82; E2015, p. 310: in nostro mari Mediterraneo mare fluit et tumescit

Pérez uspješno sažima Grisogonov izričaj *mare fluit et tumescit* u *crece el mar*, što je doista rijetko u njegovu prijevodu.

Ovaj odabir poboljšanja ili ispravaka, na koja se Pérez odvažio pri španjolskom prijevodu Grisogonovih zaključaka, upućuje na slijedeće tipove Pérezovih uspjelih prijevodnih rješenja:

1. Pérez se često suprotstavlja pretjeranoj Grisogonovoj lapidarnosti i pritom uspijeva, kao u primjerima (P4) i (P6).

2. Na par mjesta Pérez se suprotstavlja vrlo rijetkom Grisogonovu udvajanju istoznačica, kao u primjerima (P2) i (P11). Obično se događa suprotno – da Španjolac jedan Hrvatov pojam tumači s pomoću dvije, tri, čak i četiri jednakovrijednice.

3. Vrlo rijetko Pérez u Grisogonovu tekstu prepoznaje pogrešku i u prijevodu nudi ispravak, kao u primjeru (P9):

omnes portiones et variationes maris → *todas las passiones y mudanças del mar*.

4. Pérez s pravom ističe da je Grisogonova 'slika' (*figura*) instrument, kao u primjerima (P8) i (P10).

5. Pérez dodaje uputnicu na sliku u Galluccijevoj knjizi, koja se nalazi izvan poglavlja koje prevodi, kao u primjeru (P7). Time Grisogonovu raspravu bolje smješta u kontekst Galluccijeve knjige.

Zaključak 1: Za povijest Grisogonove rasprave u izdanjima Galluccijeva djela Theatrum mundi et temporis

Put do bibliografskoga podatka da je Grisogonova rasprava *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528) uključena u Galluccijevo djelo *Theatrum mundi et temporis*, koje je doživjelo niz izdanja na latinskom i španjolskom jeziku, dade se sažeti u sljedećih pet koraka:

1. U svom putopisu *Viaggio in Dalmazia* (1774) Alberto Fortis prvi je, kako se čini, obavijestio da je Grisogonova rasprava o uzroku morskih mijena uključena u Galluccijev *Theatrum mundi et temporis*. Tvrdeći da je Zadraninova rasprava u Galluccijevo djelo uključena »u cijelosti«, budućim je istraživačima namro netočan podatak. Fortisov su podatak preuzeli Ljubić, Sabalić i Jelčić te Bonelli & Russo bez ikakva dodatnoga istraživanja.

2. U šestom svesku svoga kapitalnog djela *A History of Magic and Experimental Science* (1941) Lynn Thorndike prvi je upozorio na postojanje triju latinskih i triju španjolskih izdanja Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena*, ali pritom nije uočio da sva ona sadržavaju Grisogonov *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* bez uvoda, bilo u latinskoj transkripciji bilo u španjolskom prijevodu. Posebno treba naglasiti da je pri opisu drugoga Grisogonova zbornika u petom svesku propustio spomenuti Grisogonovu raspravu o uzroku morskih mijena, ako ni zbog čega drugoga, a onda zbog Grisogonove kvantifikacije pri određivanju elevacije mora. Na to ga je uostalom obvezivao naslov vlastita djela.

3. U *Hrvatskoj medicinskoj bibliografiji* (1955) Grmek je prvi bibliografski opisao činjenicu da Galluccijevo djelo *Theatrum mundi et temporis* (1588) sadržava »drugo izdanje [Grisogonova] traktata 'De occulta causa fluxus et refluxus mari[s]'*«.*

4. U svom pionirskom članku »Prinosi za poznavanje života i rada Federika Grisogona« (1968) Grmek je prvi upozorio na to da tri latinska i jedno španjolsko izdanje Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena* sadržavaju Grisogonovu raspravu o uzroku morskih mijena. Time je nepotpuno povezao svoj bibliografski opis u *Hrvatskoj medicinskoj bibliografiji* s Thorndikeovim podacima o izdanjima Galluccijeva djela.

5. U natuknici »Gallucci, Giovanni Paolo« za biografski leksikon *Dizionario biografico degli Italiani* 51 (1998) Germana Ernst upozorila je na postojanje četvrtoga talijanskoga izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* iz 1605. godine i tako dopunila Thorndikeove podatke o talijanskim izdanjima Galluccijeva djela. Poput Thorndikea, ni ona nije spomenula da je Grisogonova rasprava *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528) bez uvoda uključena u jedno poglavlje Galluccijeva djela, i to, koliko se sada zna, u svim njegovim izdanjima.

Dosadašnje spoznaje o Grisogonovoj raspravi uključenoj u izdanja Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena* svode se na dva bibliografska opisa: u Grmekovoj *Hrvatskoj medicinskoj bibliografiji* (1955) i Jurićevoj bibliografiji hrvatskoga latinizma *Croatiae scriptores Latini recentioris aetatis* (1971), te na niz uputnica o postojanju talijanskih i španjolskih izdanja Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena*, pri čem se Grisogonova rasprava češće ne spominje (Thorndike, Ernst) negoli spominje (Fortis, Grmek, Dadić). O Galluccijevoj transkripciji Grisogonove rasprave i o Pérezovu španjolskom prijevodu te Galluccijeve transkripcije, o uspjesima i neuspjesima Talijana i Španjolca u tim poslovima nije dosad zapisana ni jedna jedina riječ. Zato je i oblikovan istraživački zadatak: napisati povijest Grisogonova teksta u novom latinskom i novom španjolskom ruhu u izdanjima Galluccijeva djela od 1588. do 1617. godine.

Zaključak 2: Novi latinski život Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena u kasnorenesansnoj Veneciji (1588–1605)

Uvrstivši tekst Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528), ali bez uvoda, u svoje djelo *Theatrum mundi et temporis*, Giovanni Paolo Gallucci udahnio je nov život Grisogonovoj raspravi u latinskom ruhu. Smjestivši svoju transkripciju petnaest Grisogonovih zaključaka u dvanaesto poglavlje prve knjige svoje uspješnice, opremio ju je dvama popratnim kratkim tekstovima: uvodom i zaključnom napomenom.

U uvodu je Gallucci očitovao zašto je Grisogonove zaključke, tj. Grisogonovo rješenje za problem morske plime i oseke transkribirao u cijelosti: nije

se usudio parafrazirati ga ili tek prikazati, jer je mislio da je to teško izvesti s uspjehom.

U svojoj je zaključnoj napomeni Gallucci svoju transkripciju Grisogonovih zaključaka popratio astrološkim komentarom koji odudara od Grisogonova strogoga astronomskoga pristupa u raspravi o morskim mijenama, ali je u skladu s temeljnim pristupom koji prožima drugi Grisogonov zbornik iz 1528. godine.

Gallucci je pri transkripciji mjestimice kratio i proširivao Grisogonove zaključke, čak ih i prerađivao, a potkrale su mu se i neke pogreške. Tim je izmjenama utjecao na smisao nekih Grisogonovih tvrdnja, što je najočitije u transkripciji desetoga zaključka, ali time nije ugrozio Grisogonovo rješenje za problem morske plime i oseke.

Theatrum mundi et temporis opremio je Gallucci i opsežnim stvarnim kazalom »Tabula eorum, que in hoc libro continentur.«, koje sadržava čak četrnaest natuknica koje upućuju na dvanaesto poglavlje prve knjige njegova *Teatra*, i to njih trinaest na tekst Grisogonovih zaključaka, a jedna na »sliku plime i oseke mora«, tj. na Grisogonov računar za određivanje elevacije mora. Ne samo tekst Galluccijeve transkripcije, nego i stvarno kazalo Galluccijeve knjige upozoravaju na:

1. temeljne pojmove i uvide s pomoću kojih Grisogono gradi svoje tumačenje plime i oseke,

2. bitni zaključak o većem utjecaju Mjeseca na morske mijene u usporedbi sa Sunčevim utjecajem;

3. osnovne zaključke o nastupu morskih mijena;

4. osnovne iskustvene spoznaje o morskim mijenama u Sredozemnom moru i na Atlantskom oceanu te pouku o korisnosti nauka o morskim mijenama za navigaciju;

5. pristup kvantifikaciji morskih mijena s pomoću računara za određivanje elevacije mora;

6. ugrađenost Grisogonove rasprave u Aristotelovu prirodnu filozofiju, osobito u njegov nauk o pet elemenata.

Novi latinski život Grisogonove rasprave trajao je koliko i latinsko izdanje Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena* na prijelazu iz 16. u 17. stoljeće. Prvo izdanje iz 1588. godine doživjelo je još tri pseudoizdanja (1589, 1603, 1605), pa se dakle u njima pojavio isti tekst Grisogonovih zaključaka u Galluccijevoj transkripciji.

Zaključak 3: Španjolski život Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena u ranobaroknoj Granadi (1606–1617)

Najkasnije 1589. godine dovršio je Miguel Pérez, kraljevski kapelan u Granadi, svoj prijevod opsežnoga Galluccijeva djela na španjolski (*en Castellana*). Izradio ga je dakle ili prema prvom izdanju iz 1588. ili prema vremenski mu bliskom pseudoizdanju iz 1589. godine. Iako je već u kasnu jesen 1598. priskrbio svom rukopisu i crkvenu dopusnicu za tiskanje i, što je važnije, kraljevu povlasticu za nastup svoga djela na knjižnom tržištu kroz sljedeća dva desetljeća, uspio ga je tiskati tek nakon osam godina – 1606. godine. I španjolski je prijevod doživio četiri izdanja pa je bar toliko potrajao i život Grisogonove rasprave u Andaluziji, odnosno u španjolskom govornom području – od 1606. do 1617. godine. Zbog složenosti sloga, napose zbog brojnih pomičnih instrumenata i slika ugrađenih u slog knjige, iza prvoga izdanja uslijedila su tri ili, još preciznije, bar tri pseudoizdanja.

U svim je tim španjolskim izdanjima Galluccijeva djela izostavljen uvod, koji prethodi Grisogonovim zaključcima, ali je Pérez preveo oba popratna Galluccijeva teksta, uvod i zaključnu napomenu, i k tomu dodao vlastiti zaključak s primjerima. U svom je zaključku španjolski prevoditelj pribjegao naknadnoj aristotelizaciji Grisogonove rasprave, i to u smjeru suprotnom izvornim Grisogonovim nakanama.

U prijevodu Galluccijeve transkripcije, što ga je sâm nazvao »dopunjenim izdanjem«, Pérez je dakako očitovao sve vrline i mane svoga prevoditeljskoga umijeća. Među glavne mane treba ubrojiti:

1. Pérez pri prijevodu nekoliko puta izostavlja riječi ili izričaje, koje Grisogono ističe ili su važni za razumijevanje njegove tvrdnje.
2. Ponekad Pérez u svoj prijevod dodaje ili uvodi nove pojmove, s pomoću kojih učitava svoja filozofska uvjerenja u Grisogonov tekst.
3. Grisogonovim temeljnim nazivcima Pérez često pridjeljuje par istoznačnica i takav postupak bezrazložno provodi u cijelom svom prijevodu.
4. Na par mjesta Pérez mijenja smisao Grisogonove tvrdnje ili ga bar ne uspijeva prenijeti, dapače nudi čak drukčije obrazloženje od Grisogonova.
5. Španjolski prevoditelj ima osobite poteškoće pri prijevodu superlativa latinskih pridjeva i priloga, što dosta utječe na točnost prijevoda, jer je u prirodnofilozofskom tekstu, primjerice, »najveća plima« (*maximus fluxus*) pravi superlativ, odnosno ne znači isto što i »velika plima« ili »vrlo velika plima«.

Među vrlinama Pérezova prevođenja valja istaknuti ove:

1. Sklon aplifikacijama, Pérez se često suprotstavlja pretjeranoj Grisogonovoj lapidarnosti i pritom ponekad uspijeva.

2. Vrlo rijetko Pérez prepoznaje pogrešku u Grisogonovu tekstu i tada u prijevodu nudi ispravak.

3. Pérez s pravom dvaput ističe da je Grisogonova 'slika' (*figura*) instrument, što je u skladu s naglašenom namjenom španjolskoga prijevoda za pomorce.

4. Pérez dodaje uputnicu na sliku u Galluccijevoj knjizi, koja se nalazi izvan poglavlja koje prevodi, čime Grisogonovu raspravu bolje smješta u kontekst Galluccijeva astronomska kompendija.

Poput Galluccija, i Pérez je, da bi polučio veću uporabivost knjige, priložio stvarno kazalo »Tabla de las cosas que se contienen en este libro *Theatro del mundo*.«, u kojem čak 43 natuknice upućuju na dvanaesto poglavlje prve knjige po Pérezu dopunjenoga *Teatra svijeta i vremena*, i to njih 33 na tekst Grisogonovih zaključaka, od toga tri na Grisogonov računar za određivanje elevacije mora. Samo se dvije natuknice odnose na Galluccijev uvod, a njih osam na Pérezovu dopunu.

Usporedi li se Pérezovo stvarno kazalo s Galluccijevim glede Grisogonovih zaključaka, mogu se uočiti dvije razlike u njihovu razumijevanju Aristotelove prirodne filozofije.

1. Aristotelovsko mjesto iz Grisogonova sedmoga zaključka Gallucci i Pérez razumijevaju različito. Gallucci u svom stvarnom kazalu tvrdi: »Gibanje mora sastavljeno je od nebeske naravi i naravi [četiriju] elemenata.«, dok Pérez isto mjesto čita pogrešno: »More je sastavljeno od naravi nebesa i elemenata.«

2. Gallucci u stvarno kazalo ne uvrštava »glavni stavak prirodne filozofije« po Grisogonovu uvjerenju, a Pérez ga uvrštava: »Između dvaju [suprotnih] gibanja zahtijeva se mirovanje u sredini.«

Budući da je Grisogonovu raspravu prevodio samo iz Galluccijeve knjige, Pérez je preuzeo gotovo sve pogreške iz Galluccijeve transkripcije. Unatoč preuzetim Galluccijevim pogreškama i slabostima svoga prijevoda, kraljevski kapelan u Granadi nije doveo u pitanje Grisogonovo rješenje za problem morske plime i oseke, rješenje jezgrovito i popraćeno instrumentom za kvantifikaciju elevacije mora. Ono je, zahvaljujući Pérezovu trudu i upornom nastojanju, iz srca Andaluzije zračilo širom ranobaroknoga španjolskoga svijeta.

Zaključak 4: Galluccijev Theatrum mundi et temporis unutar europske recepcije Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena

Theatrum mundi et temporis (1588) Giovannija Paola Galluccija ima iznimno mjesto u sklopu europske recepcije Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris*, jer je Gallucci u dvanaesto poglav-

lje prve knjige svoga djela uvrstio svoju transkripciju petnaest Grisogonovih zaključaka o uzroku morskih mijena, i to 60 godina nakon jedinoga tiskanoga izdanja te rasprave u drugom Grisogonovu zborniku *De modo collegiandi, pronosticandi, et curandi febres, necnon de humana felicitate, ac denique de fluxu et refluxu maris* (1528).

U latinskim i španjolskim izdanjima Galluccijeva djela između 1588. i 1617. Grisogonova rasprava o tumačenju morskih mijena, zajedno s instrumentom koji služi za kvantifikaciju elevacije mora, doživjela je osam ili, još preciznije rečeno, bar osam izdanja ili pseudoizdanja: četiri latinska (1588, 1589, 1603, 1605) i četiri španjolska u prijevodu Miguela Péreza (1606, 1611, 1614, 1617). Među tim izdanjima sporna je samo datacija izdanja iz 1611. godine: ono sadrži posvetu potpisanu »u studenom 1614.«, pri čem nije bilo moguće ustanoviti gdje se nalazi pogreška – na naslovnici ili u dataciji posvete.

Izdanja Galluccijeva djela objavljujivana su pod različitim naslovima pa je i to utjecalo na to da je samo jedno izdanje, prvo iz 1588. godine, bilo dosad uključeno u Grisogonovu bibliografiju. Prva dva latinska izdanja naslovljena su *Theatrum mundi et temporis*, a sljedeća dva svojim su naslovom *Coelestium corporum, et rerum ab ipsis pendentium accurata explicatio per instrumenta, rotulas, et figuras* upozoravala čitatelja na osobitost Galluccijeva djela: pomične sprave i slike. Privrženost zornom prikazivanju astronomskih i morskih pojava ponukala je Galluccija da u svoje djelo uvrsti Grisogonovu raspravu koja je također na posljednjem listu sadržavala računar za određivanje elevacije mora s tri pomična kruga. Prva dva španjolska izdanja vjerno prenose prvi talijanski naslov *Theatro del mundo y de el tiempo*, u trećem je naslov proširen: *Theatro y descripcion del mundo y del tiempo*, a u četrtvom iznova promijenjen: *Theatro y descripcion universal del mundo*.

U svim je tim izdanjima Galluccijeva djela izostavljen Grisogonov uvod, koji prethodi zaključcima, ali je latinskim izdanjima Gallucci pridodao svoj uvod i zaključnu napomenu, a španjolskim izdanjima Pérez i svoj vlastiti zaključak s primjerima.

S pomoću osam proučenih izdanja Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* i njegova španjolskoga prijevoda *Theatro del mundo y de el tiempo*, pri čem je istraživanje ograničeno samo na izdanja koja je bilo moguće ogleđati, Grisogonova se bibliografija, prvi put objavljena u Grmekovoj *Hrvatskoj medicinskoj bibliografiji* (1955), uvećava za sedam bibliografskih jedinica, a područje čitanosti i utjecaja Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena proširuje i na područje španjolskoga jezika bar u prvim dvama desetljećima 17. stoljeća.

Od hrvatskih renesansnih filozofa i prirodoznanstvenika jedino se Grisogonu posrećilo da mu djelo bude tiskano na španjolskom jeziku, što znači da je pola stoljeća nakon njegove smrti ne samo u Italiji nego i u Španjolskoj uočena i priznata kakvoća njegova rješenja za problem morske plime i oseke.

Stoga je ovom članku priložena transkripcija poglavlja »Del fluxo y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada día.« iz prvoga španjolskog izdanja Galluccijeva djela *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606). Potpuna dokumentacija o osobitostima Galluccijeve transkripcije i Pérezova prijevoda Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* nalazi se u kritičkom aparatu transkripcije.

[Federik Grisogono / Federicus Chrysogonus / Federico Grisogono
Giuseppe Paolo Gallucci / Ioannes Paulus Gallucius / Ioan Paulo Gallucio
Miguel Pérez]

Del fluxo y refluxo del mar,
y quantas oras crece y mengua en cada dia.
(1606)

Editado por / Priredio Ivica Martinović

Načela izdanja

1. Predložak za transkripciju

1.1. Prvo izdanje španjolskoga prijevoda Grisogonove rasprave

Transkripcija španjolskoga prijevoda Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528), ujedno transkripcija dvanaestoga poglavlja prve knjige španjolskoga prijevoda Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* (1588), priređena je prema prvom izdanju toga prijevoda u Granadi 1606. godine:

»[Libro primero.] Del fluxo y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.«, u: *Theatro del mundo y de el tiempo* compuesto por Ioan Paulo Gallucio Saloense, traducido de lengua Latina en Castellana, y añadido por Miguel Perez, Capellan del Rey nuestro Señor en su Real Capilla de Granada. Dirigido a Francisco Gonçalez de Heredia Cavallero de la orden de Alcantara, Secretario del Rey nuestro Señor. (Inpresso en Granada en las casas del autor, por su industria, y a su costa por Sebastian Muñoz Impressor de Libros Año de 1606.), ff. 55v–66v, a prema primjerku pohranjenom u Biblioteca de Andalucía (Granada) sa signaturom: ANT-XVII-136, a digitaliziranom u sastavu digitalne knjižnice Biblioteca Virtual Andalucía i dostupnom na mrežnoj adresi <http://www.bibliotecavirtualdeandalucia.es/catalogo/es/consulta/registro.do?id=6610> (pristupljeno 15. 6. 2022).

Uključujući Grisogonov *Tractatus de occulta causa de fluxu et refluxu maris* (1528) u svoj *Theatrum mundi et temporis* Giovanni Paolo Gallucci izostavlja samo uvod u Grisogonovu raspravu:

»[Liber primus.] De maris fluxu, atque refluxu, et quot horis singulis diebus fluat, atque refluat. Cap. XII.«, u: *Theatrum mundi, et temporis*, in quo non solum precipuae horum partes describuntur, et ratio metiendi eas traditur, sed accomodatissimis figuris sub oculos legentium facilè ponuntur. <...> Nunc primum in lucem editum. Ioanne Paulo Gallucio Saloensi auctore. Ad Beatiss.[imum] Sixtum V. Pontificem Max.[imum.] Cum privilegio. (Venetiis: Apud Ioannem Baptistam Somascum, 1588), pp. 70–83.

Kako Miguel Pérez na španjolski prevodi Galluccijevu knjigu *Theatrum mundi et temporis*, i on u izdanju *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606), u poglavlju »[Libro primero.] Del fluxu y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.«, izostavlja uvod u Grisogonovu raspravu.

Promotreno iz perspektive što je iz Grisogonove rasprave uključeno u Galluccijevu knjigu na latinskom i u Pérezovo španjolsko izdanje Galluccijeve knjige treba dakle zaključiti: Galluccijeva latinska transkripcija i Pérezov španjolski prijevod sadržavaju Grisogonovih petnaest zaključaka i Grisogonov računar za određivanje elevacije mora.

1.2. Cjelovito izdanje

Tekst dvanaestoga poglavlja prve knjige unutar španjolskoga izdanja *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606) Giovannija Paola Galluccija objavljuje se u cijelosti. Kako on pak sadržava tekstove trojice autora, prezimenom u uglatim zagradama najavljeno je gdje započinje tekst svakoga od njih trojice:

1. uvod Giovannija Paola Galluccija, f. 55v;
2. petnaest zaključaka iz rasprave Federika Grisogona, f. 55v;
3. uputa Miguela Péreza o uporabi Grisogonova računara s primjerom unutar Grisogonova petnaestoga zaključka, ff. 62v–63r;
4. zaključak prevoditelja Miguela Péreza s dvama primjerima, f. 63v;
5. Grisogonov računar za određivanje elevacije mora, f. 64v;
6. završna napomena Giovannija Paola Galluccija, f. 66r.

Stoga su na naslovnici transkripcije istaknuta sva trojica autora.

Početni redak svojih dviju dopuna Pérez je označio velikim slovom ‘A’ uz rub sloga, što upućuje na *añadido*, pa je to pri transkripciji i poštovano.

1.3. Obrojčenje poglavlja u knjizi

Tekst dvanaestoga poglavlja prve knjige unutar izdanja *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606), »[Libro primero.] Del fluxu y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.«, opremljen je folijacijom: ff. 55v–66v.

1.4. Položaj Grisogonova instrumenta

Grisogonov računar za određivanje elevacije mora, sastavljen od podloge otisnute na listu knjige i od triju pomičnih krugova, otisnut je i konstruiran unutar Galluccijeve dopune na f. 64r, a u transkripciji dolazi iza teksta, kako je postupio i Grisogono u svojoj raspravi *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528).

1.5. Označavanje prijelaza na drugu stranicu ili list

Prijelaz na sljedeću stranicu označen je znakom | iza kojeg slijedi folijacija u uglatim zagradama.

2. Poštovanje španjolskoga slovopisa s početka 17. stoljeća

Pri transkripciji je poštovan slovopis koji je u tekstovima *en castellana* bio uobičajen početkom 17. stoljeća pa ga je slijedio i Miguel Pérez. Prijelaz na suvremeni španjolski standard jednostavno je provesti usvoje li se sljedeće zamjene:

2.1. zamjena Ø → h, odnosno a → ha, e → he i o → ho na početku riječi

Primjerice:

ay (f. 55v) → *hay*

Emispherio (f. 55v) → *hemisferio*

oras (f. 55v) → *horas*

Orizonte (f. 56r) → *horizonte*

2.2. zamjena b → v

Primjerice:

mobibles de el mar (f. 59r) → *movibles*

lo mobible (f. 59r) → *movible*

el mobil (f. 59v) → *movil*

2.3. zamjena c → cc u riječima s dočetakom -cion ili -cio, koje potječu od latinskih riječi s dočetakom -ctio

Primjerice:

contradicion (f. 57v) → *contradicción*

equinocio (f. 57r) → *equinoccio*

perfecion (f. 57v) → *perfección*

To dakako ne vrijedi za riječi s dočetakom -cion ili -cio, koje potječu od latinskih riječi s dočetakom -tio, primjerice: *yguales proporciones* (f. 57r), *principal proposicion de philosophia natural* (f. 57v).

2.4. zamjena ct → t

Primjerice:

conjuncta (f. 56v) → *conjunta**puncta de la tierra* (f. 56v) → *punta de la Tierra*

2.5. zamjena ç → z

Primjerice:

alcançar (f. 58v) → *alcanzar**començarà* (f. 58v) → *comenzará**fuerça* (f. 56v) → *fuerza**forçado* (f. 57r) → *forzado**mudança* (f. 66v) → *mudanza*

2.6. zamjena ff → f

Primjerice:

diferencias (f. 59r) → *diferencias*

2.7. zamjena mm → nm za niječne pridjeve

Primjerice:

algun immovible (f. 56r, 59r) → *inmovible, inmobile*

2.8. zamjena pp → p

Primjerice:

oppone (f. 57r) → *opone**opposicion* (f. 60r) → *oposición**Nadir ò punto oppuesto* (f. 57r) → *nadir o punto opuesto*

2.9. zamjena q → c

Primjerice:

quantas (f. 55v) → *cuantas**sequela* (f. 59r) → *secuela*

2.10. zamjena ss → s

Primjerice:

assi (f. 55v, *passim*) → *así**desseamos* (f. 56r) → *deseamos**[razones] necessarias* (f. 56v) → *necesarias**opression* (f. 56v) → *opresión**passar* (f. 55v) → *pasar**passiones* (f. 57v) → *pasiones**sossegado* (f. 58v, 59v, 60r) kao istoznačnica s *quieto*

2.11. zamjena v → b

Primjerice:

auer (f. 57v) → *haber**aurá* (ff. 57r, 59r), *aurà* (f. 56v) → *habrá**devemos* (f. 55v) → *debemos**deve* (f. 61v) → *debe**pruevase* (ff. 56v, 57r) → *pruebase*

2.12. zamjena x → j

Primjerice:

fluxo (f. 55v) → *flujo**refluxo* (f. 55v) → *reflujo**baxa* (f. 55v) → *baja*

2.13. zamjena y → i

Primjerice:

partes yguales (f. 56r) → *iguales**ygualmente* (f. 60v) → *igualmente*

2.14. zamjena z → c

Primjerice:

contradize (f. 57v) → *contradice**dize* (f. 55v) → *dice**hazen, hazia* (f. 56v) → *hacen, hacia**satisfaze* (f. 57v) → *satisface*

ali to ne vrijedi ako je z zadnje slovo u riječi:

otra vez (56v).

3. Zahvati u transkripciji

Pri transkripciji teksta provedeni su sljedeći zahvati:

3.1. zamjena v → u u početnom slovu riječi koje su otisnute s početnim slovom v

Primjerice:

en vna mesma forma, y en vn mesmo tiempo (f. 55v) → *en una misma forma y en un mismo tiempo**vniformemente* (f. 55v) → *uniformemente**el vniuerso* (f. 63v) → *el universo**vtilidad* (f. 62r) → *utilidad*

3.2. zamjena u → v

Primjerice:

diuide (f. 55v) → *divide*

eleuacion (f. 56v) → *elevación*

vniuerso (f. 63v) → *universo*

3.3. zamjena *ph* → *f* u svim riječima u kojima je bio otisnut dvoslov *ph* koji ne postoji u španjolskoj abecedi

Primjerice:

dos Emispherios, un Emispherio (f. 55v) → *dos emisferios, un emisferio*

spherico (f. 58r) → *sferico*

la Sphera (f. 55v) → *la esfera*

philosophia natural (f. 57v) → *filosofia natural*

(*segun el Philosopho*) (f. 59r) → (*según el Filosofo*) za Aristotela

phisicos (f. 59r) → *Fisicos* za Aristotelovo djelo *Fizika*

3.4. zamjena *ę* → *e* u svim riječima u kojima je bio otisnut dvoslov *ę* koji ne postoji u španjolskoj abecedi

Primjerice:

ęquinocio (f. 57r) → *equinoccio*

ęquinocional (f. 58r) → *equinoccional*

3.5. zamjena *th* → *t* samo za jednu riječ

a modo mathematico (f. 56r) → *matematico*

3.6. zamjena *b* → *v* samo za jednu riječ

mobibles (f. 56r) → *movibles*

3.7. razrješenje skraćenica

Slog poglavlja »Del fluxo y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.« sadržava razmjerno malo tiskarskih skraćenica. Ipak u tom ranobaroknom slogu pojavljuje se pet vrsta skraćenica:

3.7.1. ligatura *đ* za *de*

Primjerice:

đl (f. 59r) → *del*

3.7.2. ligatura *q̃* za *que*

Primjerice:

porq̃ (ff. 57r, 59r) → *porque*

3.7.3. ligatura *q̄* za *qua*

Primjerice:

q̄l (f. 57r) → *qual*

3.7.4. samoglasnik s tildom ~ kao nadslovkom

Primjerice:

grãde (f. 55v) → *grande*

cẽtro, creciẽte (f. 55v) → *centro, creciente*

cõ (f. 56v) → *con*

demonstraciõ (f. 56v) → *demonstracion*

lũbreras (f. 57r) → *lumbreras*

3.7.5. skraćenice za kutne stupnjeve koje se razrješuju imenicom

Primjerice:

gr. i gr (f. 57r) → *grados*

gra. (f. 58r) → *grados*

grad. (f. 57r) → *grados*

3.8. Dopune priređivača u tekstu tezarija

Dopune priređivača u tekstu tezarija, a samo ih je nekoliko, označene su u transkripciji uglatim zagradama.

3.8.1. oznake autorstva u tekstu unutar kojega su otisnuti tekstovi trojice autora bez ikakve oznake, primjerice: [Gallucci], [Grisogono], [Pérez]

3.8.2. uputnice na slike priložene transkripciji

Primjerice:

en la figura siguiente [fig. 1] (f. 55v)

en la figura siguiente del tacuino [fig. 2] (f. 56r)

a qualquiera de las dos siguientes figuras [fig. 3] (f. 65r)

3.8.3. razrješenje pokrata za nepotpuno otisnute riječi

con.[clusion] (f. 57v) → *conclusion*

capit.[ulo] (f. 60v) → *capitulo*

3.8.4. značenje astronomskih oznaka za konjunkciju i opoziciju, i to na ff. 60r–63r

Primjerice:

en \acute{o} [conjuncion] na f. 60r

en δ [oposicion] na f. 60v

Oznaka za kvadraturu \square nije popraćena tekstualnim značenjem u uglatim zagradama.

3.8.5. ime zvijezda u zodijaku uz njegovu astronomsku oznaku

Primjerice:

\mathcal{W} [Capricornio] na f. 61v

♋ [Cancer] na f. 61v

♊ [Acuario] na f. 63r

4. Odnos prema pretjeranoj uporabi velikoga početnog slova

Pérez je, kao i mnogi njegovi suvremenici početkom 17. stoljeća, pretjerivao kad je riječi usred rečenice isticao i uporabom velikoga početnog slova. Velikim je početnim slovom isticao:

4.1. temeljne astronomske pojmove, napose pri prvom spomenu kad ih definira Primjerice:

Orbe, Nadir, Emispherio, Horizonte (f. 55v) → *orbe, nadir, hemisferio, orizonte*

dos Polos, el tal Meridiano (f. 58r) → *dos polos, el tal meridiano en las Estellas* (f. 60v) → *en las estellas*

4.2. pridjeve izvedene iz fizikalnih nazivaka

Primjerice:

parte Oriental (f. 56v) → *parte oriental*

forma Lunar (f. 58r) → *forma lunar*

movimiento Annomalia (f. 60v) → *movimiento anomalia*

4.3. znanosti i umijeća te znalce vješte tim znanostima ili umijećima

Medico, Philosopho, Astrologo (f. 55v) → *medico, filosofo, astrologo*

los Astronomos (f. 55v) → *los astronomos*

marineros y Pilotos (f. 60v) → *marineros y pilotos*

reglas de Arismetica (f. 63v) → *reglas de arismetica*

4.4. *tierra* vs. *Tierra*

Nazivak *tierra*, uvijek otisnut s malim početnim slovom, pojavljuje se u poglavlju »Del fluxo y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.« Pérezova prijevoda posve očekivano u dvama značenjima: kao 'element', jedan od četiriju Aristotelovih elemenata podmjesečja, i kao 'nebesko tijelo' odnosno 'planet'.

Ta se dva značenja dadu jednostavno razlikovati uz uporabu početnog malog ili početnog velikog slova. U ovoj se transkripciji nazivak *tierra* u značenju 'element' zapisuje početnim malim slovom, a u značenju 'planet', jer je riječ o vlastitom imenu, početnim velikim slovom, primjerice:

punta de la tierra, ò Septentrion (f. 56r) → *punta de la Tierra o septentrion*

todas las partes de la tierra (f. 60r) → *todas las partes de la Tierra*

las concabidades de la tierra (f. 63v) → *las concabidades de la Tierra*

el centro de la tierra (f. 65r) → *el centro de la Tierra*

los labradores para cultivar la tierra (f. 66r) → *los labradores para cultivar la tierra*

5. Odnos prema uporabi nadslovaka

Sukladno tadašnjoj jezičnoj praksi, Pérez je vrlo umjereno posezao za nadslovcima. Služio se njima da istakne:

5.1. treće lice prezenta i futura nekih glagola

Primjerice:

avrà, avrà (f. 59r) → *avrà*

començarà (f. 59r) → *començarà*

está, esta, està (59v) → *está*

estará (f. 58r, 2x) → *estará*

5.2. prijedloge u glagolskim konstrukcijama

Primjerice :

á crecer (f. 58v) → *a crecer*

á menguar (f. 59r) → *a menguar*

à menguar (f. 60r) → *a menguar*

5.3. veznike, napose rastavni veznik *o*

Primjerice:

contiguas, ó consecutivas (f. 59r) → *contiguas o consecutivas*

crece ô mengua (f. 59v) → *crece o mengua*

6. Odnos prema interpunkciji

6.1. Uporaba dvotočja

Znak za dvotočje : pojavljuje se u španjolskom prijevodu Grisogonove rasprave razmjerno rijetko te je prema kontekstu trebalo odlučiti što učiniti: zapisati točku, zarez ili točku-zarez. Primjerice:

grande astrologo: que es lo principal para esta materia. (f. 55v) → *grande astrologo, que es lo principal para esta materia.*

: porque segun doctrina de Aristoteles todo cuerpo inferior sigue a los superiores, (f. 63v) → *; porque segun doctrina de Aristoteles todo cuerpo inferior sigue a los superiores,*

6.2. Uporaba zareza prije veznika

6.2.1. Uporaba zareza prije sastavnih veznika

Sukladno latinskoj jezičnoj praksi, zarez se u slogu Pérezova prijevoda redovito zapisuje prije veznika *y* pa ga je u transkripciji trebalo izostaviti. Primjerice:

la causa, y el tiempo (f. 55v) → *la causa y el tiempo*

del Sol, y Luna (f. 55v) → *del Sol y Luna*

Iznimno, zarez je zadržan ako iza veznika *y* slijedi nova misao.

6.2.2. Uporaba zareza uz rastavni veznik

Zarez uz rastavni veznik, primjerice *o*, izostavlja se. Primjerice:

toda la Sphera solida, o perfecta del mar (f. 56r) → *toda la sfera solida o perfecta del mar*

en los centros, o en los Horizontes (f. 59v) → *en los centros o en los horizontes*

6.3. Uporaba zareza uz odnosne rečenice

Ako je prije odnosne rečenice izostao zarez, dodan je. Isto tako, gdje iza umetnute odnosne rečenice nije zapisan zarez, on je dodan; gdje je iza umetnute odnosne rečenice otisnut neki drugi znak za interpunkciju, zamijenjen je zarezom.

7. Oznake i brojevi u tekstu i na slici

U skladu s naravi Grisogonova teksta, i Pérez se u svom španjolskom prijevodu služi oznakama na slici i kad u popratnom tekstu upućuje na tu sliku te brojevima u tekstu.

7.1. Uporaba točke uz oznake

Oznake su uglavnom opremljene dvjema točkama, tj. točkom prije oznake i točkom poslije oznake. Takve su oznake i za strane svijeta na Grisogonovu računar, stoga je takav način označavanja dosljedno proveden u tekstu Pérezova prijevoda, primjerice:

el puncto .F. (f. 56r) → *el puncto .F.*

dos puntos N. y P. (f. 60r) → *dos puntos .N. y .P.*

Svi ispravci u oznakama dokumentirani su u bilješkama uz pokratu *corr.* *ex*, primjerice:

.o. (f. 56r) → *0*

7.2. Uporaba točke uz redne brojeve

Uz redne brojeve dolazi točka samo iza broja, primjerice:

la .2. quarta (f. 56v) → *la 2. quarta*

7.3. Uporaba točke uz glavne brojeve

Uz glavne brojeve izostavlja se i točka iza broja i, ako je ima, točka ispred broja, primjerice:

las 4. piramides (f. 56v) → *las 4 piramides*

las .4. quartas (f. 57r) → *las 4 quartas*

de .90. grados (f. 57r) → *de 90 grados*

8. Ujednačavanje

Slog Pérezova prijevoda Galluccijeva poglavlja s Grisogonovom raspravom o uzroku morskih mijena sadrži mnoge neujedančenosti:

1. glede zapisivanja riječi;
2. glede zapisivanja nadslovaka;
3. glede zapisivanja oznaka;
4. glede interpunkcije;
5. glede uporabe velikoga početnog slova.

Stoga je pri transkripciji španjolskoga prijevoda Grisogonovih zaključaka s popratnim tekstovima bilo nužno provesti ujednačavanja u svim tim područjima.

8.1. Ujednačavanje pri zapisivanju riječi

Ujednačavanje je provedeno kad je ista riječ u slogu Pérezova prijevoda otisnuta na različite načine, primjerice:

mesmos (f. 55v) → *mismos*

de las mismas lumbreras (f. 57r) → *de las mismas lumbreras*

opuesto (f. 55v) → *opuesto*

oppuesto (f. 57r) → *opuesto*

refluxos mobibles (f. 56r) → *movibles*

algun immovible (f. 56r) → *inmovible*

8.2. Ujednačavanje pri uporabi nadslovaka

Ujednačavanje je provedeno i pri različitoj uporabi nadslovaka u otisnuću iste riječi, primjerice za rastavni veznik *o*:

crecientes ó menguantes (f. 56r) → *crecientes o menguantes*

punta de la tierra, ò septentrion (f. 56r) → *punta de la Tierra o septentrion*

8.3. Ujednačavanje pri zapisivanju oznaka

Ujednačavanje je provedeno pri zapisivanju oznaka za točke, pravce, odnosno obzore i četvrti, primjerice:

en la .P. (f. 59r) → *en la .P.*

la mesma P. (f. 59r) → *la misma .P.*

E.F. el horizonte (f. 56r) → *.E.F. el horizonte*
el Horizonte .L.M.E.F. (59r) → *el horizonte .L.M.E.F.*
la primera quarta N P. (f. 60r) → *la primera quarta .N.P.*

8.4. Ujednačavanje interpunkcije, osobito što se tiče uporabe zareza

Sol, y Luna (f. 55v) → *Sol y Luna*
Sol y Luna (f. 57r) → *Sol y Luna*

8.5. Ujednačavanje pri zapisivanju velikoga slova

Ujednačavanje je provedeno i pri uporabi velikoga početnog slova, primjerice:

quatro figuras, quasi lunares (f. 56r) → *lunares*
forma Lunar (f. 58r) → *lunar*

8.6. Za neke osobite parove ujednačavanje nije provedeno, primjerice: *cantidad* i *quantidad*; *de el* i *del*; *sfera* i *esfera*; *specie* i *especie*; *yrás* i *iras*.

9. Funkcije bilježaka uz transkripciju

Bilješke uz transkripciju imaju ovih šest funkcija.

9.1. Ispravci priređivača

U bilješkama se upozorava samo na ispravke koji bitno utječu na smisao rečenice. Ti su ispravci priređivača označeni standardnom kraticom *corr. ex*. Vidi primjerice bilješke 2, 22, 148, 277!

9.2. Ispravci prevoditelja u »Erratas del libro I.«

U bilješkama se upozorava i na ispravke koje je prevoditelj Pérez uvrstio u »Erratas del libro I.« na početku španjolskoga izdanja *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606), i to u formatu:

corr. ex _____ in Errata 1606.

Vidi primjerice bilješku 135!

9.3. Tiskarske omaške

U bilješkama se ne upozorava na očigledne tiskarske omaške, pogotovu ako je tiskar izostavio ili pogrešno otisnuo samo jedno slovo ili pak sljubio dvije riječi, primjerice:

lumhreras (f. 57v) → *lumbreras*
vndia (f. 61v) → *un dia*.

9.4. Grisogonova uputnica na vlastito djelo

Jednom je bilješkom upozoreno na to da se Grisogono poziva na svoju kratku raspravu o sreći: *De summa felicitate et suprema perfectione humana* (1528). Vidi bilješku 95!

9.5. Grisogonove uputnice na ostala vrela

Bilješkama se također upozorava na ostala Grisogonova vrela. Samo su dva: stih iz Virgilijeva djela *Georgica* II.490 i šesta knjiga Aristotelove *Fizike*. Vidi bilješke 94 i 149!

9.6. Ključni nazivci s pomoću kojih se opisuju morske mijene

U bilješkama se obrađuju:

9.6.1. Grisogonovi prirodnofilozofski nazivci u Pérezovu prijevodu na španjolski;

9.6.2. nazivak *mar del fele*, španjolska inačica mletačkoga pomorskoga nazivka *mar de fele*, na koji je Grisogono upozorio u jedanaestom zaključku svoje rasprave.

9.7. Intertekstualni odnosi

U bilješkama se sustavno dokumentira intertekstualni odnos između dviju inačica Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* uključenih u izdanja Galluccijeve knjige: Galluccijeve latinske transkripcije u prvom izdanju njegova kompendija *Theatrum mundi, et temporis* (1588) i Pérezova španjolskoga prijevoda u *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606).

Istodobno se bilješkama sustavno dokumentira odnos između Galluccijeve transkripcije (1588) i dvaju cjelovitih izdanja Grisogonove rasprave: prvoga izdanja *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528) i nedavne latinske transkripcije Ivica Martinovića iz 2015. godine, čime se dokazuje da se Pérez pri prijevodu oslanja samo na Galluccijevu transkripciju.

Svaka bilješka takve vrste u potpunosti zrcali tekstualnu povijest Grisogonove rasprave: izričaj ili rečenicu Pérezova prijevoda *Theatro del mundo y de el tiempo* uspoređuje se s trima latinskim izdanjima Grisogonove rasprave (1528, 1588, 2015).

10. Dokumentiranje intertekstualnih odnosa

Da bi se provjerila vjernost Pérezova prijevoda, pri transkripciji je izdanje dvanaestoga poglavlja »Del fluxu y refluxo del mar, y quantas horas crece y mengua en cada dia. Cap. 12.« u prvoj knjizi španjolskoga prijevoda Galluccijeve djela *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606) uspoređeno s trima dosadašnjim latinskim izdanjima Grisogonove rasprave:

1. s Grisogonovim izvornikom: *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528);

2. s Galluccijevom djelomičnom transkripcijom u poglavlju: »[Liber primus.] De maris fluxu, atque refluxu, et quot horis singulis diebus fluat, atque refluat. Cap. XII.«, u: Ioannes Paulus Gallucius, *Theatrum mundi, et temporis, nunc primum in lucem editum*. (Venetiis: Apud Ioannem Baptistam Somasum, 1588), pp. 70–83;

3. s prvom cjelovitom transkripcijom Grisogonova latinskoga izvornika nakon 1528. u izdanju: »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris«, transkribirao Ivica Martinović, u: Erna Banić-Pajnić, Mihaela Girardi-Karšulin, Filip Grgić i Ivana Skuhala Karasman (ur.), *Hrvatska filozofija od 12. do 19. stoljeća: Izbor djela na latinskome*, 1. svezak (Zagreb: Institut za filozofiju, 2015), pp. 286–310.

U bilješkama se stoga:

10.1. sustavno dokumentiraju razlike između Galluccijeve transkripcije, tj. poglavlja »De maris fluxu, atque refluxu, et quot horis singulis diebus fluat, atque refluat. Cap. XII.« (1588), i njezina španjolskoga prijevoda u poglavlju »Del fluxu y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.« (1606);

10.2. istodobno uspoređuje Galluccijeva transkripcija s Grisogonovim izvornikom kako je otisnut u prvom izdanju 1528. godine;

10.3. dodatno uspoređuje Galluccijeva transkripcija s Grisogonovim izvornikom u transkripciji Ivica Martinovića 2015. godine.

U takvim bilješkama prvo se navodi izričaj ili rečenica iz Pérezova prijevoda bez ikakvih transkripcijskih zahvata, a potom izričaj ili rečenica iz Grisogonova izvornika u transkripciji Ivica Martinovića iz 2015. godine.

U izričajima ili rečenicama, u kojima su ustanovljene razlike među trima latinskim izdanjima Grisogonove rasprave (1528, 1588, 2015), te su razlike i dokumentirane.

10.4. Pritom se koristi sljedećih šest kratica:

E1528 »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris.«, u: Federicus Chrysogonus, *De modo collegiandi, pronosticandi, et curandi febres, necnon de humana felicitate, ac denique de fluxu et refluxu maris lucubrationes nuperrime in lucem edite* (Venetiis: Impressum a Joanne Antonio de Sabbio et fratribus, Anno a partu Virgineo M.D.XXVIII. Kal. Aprilis), ff. 23vb–27rb, s Grisogonovim računarom za određivanje

- elevacije mora, naslovljenim »Figura supradictorum.« na f. [28r].
- E1588 »[Liber primus.] De maris fluxu, atque refluxu, et quot horis singulis diebus fluat, atque refluat. Cap. XII.«, u: Ioannes Paulus Gallucius, *Theatrum mundi, et temporis*, nunc primum in lucem editum. (Venetiis: Apud Ioannem Baptistam Somascum, 1588), pp. 70–83.
- Errata1588 »Errata, quae in imprimendo, exciderunt, sic corrigas, et animadvertas quod, ut primus numerus paginam et secundus versum, sic primum verbum est erratum et secundum correctio est.«, u: Ioannes Paulus Gallucius, *Theatrum mundi, et temporis* (Venetiis: Apud Ioannem Baptistam Somascum, 1588), p. [479].
- E1606 »[Libro primero.] Del fluxu y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.«, u: Ioan Paulo Gallucio, *Theatro del mundo y de el tiempo*, traducido de lengua Latina en Castellana, y añadido por Miguel Perez, Capellan del Rey nuestro Señor en su Real Capilla de Granada. (Inpresso en Granada en las casas del autor, por su industria, y a su costa por Sebastian Muñoz Impressor de Libros Año de 1606.), ff. 55v–66v.
- Errata1606 »Erratas del libro I.«, u: Ioan Paulo Gallucio, *Theatro del mundo y de el tiempo* (Inpresso en Granada en las casas del autor, por su industria, y a su costa por Sebastian Muñoz Impressor de Libros Año de 1606.), f. ¶1v, u zasebnoj folijaciji na početku knjige.
- E2015 [Chrysogonus, Federicus / Grisogono, Federik], »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris«, transkribirao Ivica Martinović, u: Erna Banić-Pajnić, Mihaela Girardi-Karšulin, Filip Grgić i Ivana Skuhala Karasman (ur.), *Hrvatska filozofija od 12. do 19. stoljeća: Izbor djela na latinskom*, 1. svezak (Zagreb: Institut za filozofiju, 2015), pp. 286–310.

[Federik Grisogono / Federicus Chrysogonus / Federico Grisogono
Giuseppe Paolo Gallucci / Ioannes Paulus Gallucius / Ioan Paulo Gallucio
Miguel Pérez]

[55v] Del fluxu y refluxu del mar,
y quantas oras crece y mengua en cada día.
Cap. 12.

[Gallucci]

La cantidad de los días y noches conocida en todo el lugar del orbe¹ será bien tratar del fluxu y refluxu del mar, que son sus crecientes y menguantes, que otros llaman plena y baxa mar, y aun los modernos a la creciente llaman montante y a la menguante fusente^{2,3} en lo qual dos cosas devemos considerar, es a saber la causa y el tiempo, lo qual disputó discretamente el famoso Federico Grisogono, medico, filosofo y grande astrologo, que es lo principal para esta materia.⁴ Aquello pues a la letra quise yo passar en este lugar en otras tantas palabras, porque en esto no discorde su sentencia, y dize assi.⁵

¹ en todo el lugar del Orbe,] E1588, p. 70: ubique locorum,

² corr. ex lusente

³ del fluxu y refluxu del mar, que son sus crecientes y menguantes, que otros llaman plena y baxa mar, y aun los modernos a la creciente llaman Montante, y a la menguante fusente;] E1588, p. 70: de fluxu atque refluxu maris,

Prvi veći proširak pri prijevodu Galluccijeva uvoda, u kojem temeljnom Grisogonovu paru *fluxus – refluxus* Pérez dodaje još tri para istoznačnicā: *creciente – menguante, plena mar – baxa mar, montante – fusente*.

⁴ lo qual disputó discretamente el famoso Federico Grisogono, Medico, Philosopho, y grande Astrologo: que es lo principal para esta materia.] E1588, p. 70: quae res, cum diligentissime et prudentissime a Friderico Chrisogono medico et philosopho celeberrimo et, quod in hac re caput est, astrologo scripta sit,

Grisogono je za Galluccija *medicus et philosophus celeberrimus*, a za Péreza *grande astrologo*.

Gallucci se ovdje služi inačicom *Fridericus* Grisogonova imena. Zadrani se pak potpisao kao *Fredericus* pri objavi svoga epigrama *Ad lectorem* 1506. godine na naslovnici Duns Škotova djela *Quaestiones quodlibetales*, a u svojim dvama zbornicima *Speculum astronomicum* (1507) i *De modo collegiandi, pronosticandi, et curandi febres, necnon de humana felicitate, ac denique de fluxu et refluxu maris* (1528) kao *Federicus*. Usp. Ivica Martinović, »Federik Grisogono vs. Duns Škot: tri oblika recepcije padovanskoga škotizma (1506, 1507, 1528)«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 48/1 (2022), pp. 7–150, u poglavljima: »Grisogonov četverostih na naslovnici mletačkoga izdanja Duns Škotova djela 1506.«, pp. 15–28; »Zaključak 1: Promjene u Grisogonovu imenu i prezimenu (1506–1507)«, pp. 102–110.

⁵ y dize assi.] E1588, p. 70: Haec illius verba sunt.

Galluccijeva rečenica u Pérezovu prijevodu iza koje slijedi tekst petnaest Grisogonovih zaključaka u cijelosti.

[Grisogono]

1. conclusion

El Sol y la Luna de tal manera atraen hazia si mismos la creciente y hinchazon del mar,⁶ que perpendicularmente y a peso la hazen venir baxo de si, atrayendo las aguas con su virtud y fuerte naturaleza,⁷ lo qual llaman fluxo o crecimiento del mar,⁸ la qual creciente semejantemente se halla en su opuesto diametral llamado nadir.⁹ Luego dos grandes crecientes o menguantes del mar ay siempre en una misma forma¹⁰ y en un mismo tiempo, la una creciente baxo de las lumbreras del Sol y Luna,¹¹ y otra frontero en la parte opuesta en diametro, llamada nadir de las lumbreras, que es lo mismo que diametro y oposicion segun los astrónomos.

Nadir significa oposicion.

2. conclusion

Como la Luna es como centro de la creciente del mar, assi su nadir y punto opuesto es tambien otro centro baxo, de quien ay otra grande creciente y hinchazon del mar,¹² la qual divide todo el mar como en dos emisferios de tal manera, que la Luna sea siempre centro del un emisferio, y su mismo nadir punto

La Luna es centro de la creciente del mar.

⁶ la creciente y hinchazon del mar,] E1528, f. 24va; E1588, p. 70; E2015, p. 290: maris tumorem

Pri prijevodu latinskoga nazivka *tumor* Pérez se gotovo redovito služi dvjema španjolskim jednakovrijednicama *la creciente* y *hinchazon*.

⁷ *add. in* E1606: atrayendo las aguas con su virtud, y fuerte naturaleza,

⁸ lo qual llaman fluxo, o crecimiento del mar,] E1528, f. 24va; E1588, p. 70; E2015, p. 290: Qui quidem tumor fluxus maris dicitur et aquarum crementum,

⁹ *om. in* E1606: est eadem vel consimilis elevatio vel tumor maris maximus.

Pri opisu plime Grisogono prvi put u raspravi uvodi nazivak *elevatio*, ali kao istoznačnicu nazivku *tumor*.

Rijedak primjer da Pérez u svom prijevodu izostavlja Grisogonovu rečenicu.

¹⁰ siempre en una misma forma,] E1528, f. 24va; E1588, p. 70; E2015, p. 290: semper et uniformiter

¹¹ la una creciente baxo de las lumbreras del Sol, y Luna,] E1528, f. 24va; E1588, p. 70; E2015, p. 290: alter scilicet sub luminaribus

Pérez u prijevodu dodaje imena svjetlića.

¹² como la Luna es, como centro de la creciente del mar; assi su Nadir y punto opuesto, es tambien otro centro baxo de quien ay otra grande creciente y hinchazon del mar,] E1528, f. 24va; E1588, p. 70; E2015, p. 290: Sicut Luna est velut centrum illius tumoris et eius nadir est aliud centrum, sub quibus est maxima elevatio maris,

Superlativ *maxima* Pérez prevodi pozitivom *grande*, čime mijenja smisao Grisogonove tvrdnje.

Nazivak *elevatio* Pérez ovdje prevodi dvjema istoznačnicama *creciente* y *hinchazon*, kojima se redovito služi kad prevodi nazivak *tumor*. Da je Grisogono odgovoran za to Pérezovo rješenje, usp. bilješku 9.

opuesto sea tambien centro del otro emisferio. Mas en medio del horizonte de estos dos centros opuestos ay siempre grande apretura, flaqueza o menguante de las aguas y llamasse refluxo del mar.¹³ El qual horizonte siempre y uniformemente dista y está apartado de ambos centros circularmente por espacio de 90 grados.¹⁴ Y en essa misma forma y figura devemos imaginar la creciente del mar baxo del centro de el Sol y su nadir, segun y como parece en la figura siguiente [fig. 1],¹⁵ y en el medio horizonte, que es entre los dos centros o en el punto intermedio entre ellos, será el encogimiento, flaqueza y menguante, o refluxo de las aguas.¹⁶

Emisferio
del mar.

3. conclusion

Assi como la sfera del mar no se puede dibuxar en plano, assi tampoco su profundidad puede ser vista. Mas si toda la sfera solida o perfecta del mar¹⁷ se dividiesse por dos centros en dos partes sin falta ninguna, que luego aparecerian¹⁸

La sfera del
mar no puede
ser pintada
en plano.

¹³ grande apretura, flaqueza ó menguante de las aguas, y llamasse refluxo del mar.] E1528, f. 24va; E1588, p. 70; E2015, p. 290: maxima depressio et decrementum aquarum vel refluxus maris.

¹⁴ por espacio de 90. grad.] E1528, f. 24va: per gradus .xc.; E1588, p. 70: per grad.[us] 90.; E2015, p. 290: per gradus XC.

Pri transkripciji Gallucci odustaje od uporabe rimskih brojeva, a tako postupa i Pérez u svom prijevodu.

¹⁵ y en essa mesma forma y figura devemos imaginar la creciente del mar baxo de el centro de el Sol y su Nadir, segun y como parece en la figura siguiente.] E1528, f. 24va; E1588, p. 70; E2015, p. 290: Eodem modo est imaginandum atque dicendum de figura elevationis et depressionis maris sub centro Solis et nadir eius,

Grisogonov izričaj *de figura elevationis et depressionis maris*, očuvan u Galluccijevoj transkripciji, u prijevodu neuspjelo glasi: *la creciente del mar*. Pérez ovdje propušta uvesti španjolske jednakovrijednice za dva važna latinska nazivka Grisogonove rasprave: *elevatio* i *depressio*.

Pérez dodaje odnosnu rečenicu s uputnicom »na sljedeću sliku«, odnosno prvi put upućuje na Grisogonov računar za elevaciju i depresiju mora, priložen na kraju poglavlja.

¹⁶ el encogimiento, flaqueza y menguante, o refluxo de las aguas.] E1588, p. 71: depressio maris vel eius refluxus [corr. ex fluxus] et aquarum decrementum.; E1528, f. 24va; E2015, p. 290: depressio maris vel eius refluxus et aquarum decrementum.

Pogreška u Galluccijevoj transkripciji koju Pérez u prijevodu ispravlja.

U prijevodu Pérez nazivku *depressio* pridružuje tri španjolske jednakovrijednice, a propušta uvesti španjolsku jednakovrijednicu za latinski nazivak *aquarum decrementum*.

¹⁷ toda la Sphera solida, o perfecta del mar] E1528, f. 24va; E1588, p. 71; E2015, p. 290: tota sphaera solida maris

Latinski pridjev *solida* Pérez prevodi s pomoću dvaju pridjeva *solida* o *perfecta* i tim interpretativnim viškom umanjuje jasnoću Grisogonove tvrdnje.

¹⁸ sin falta ninguna, que luego aparecerian] E1528, f. 24va; E1588, p. 71; E2015, p. 290: statim certe apparebunt

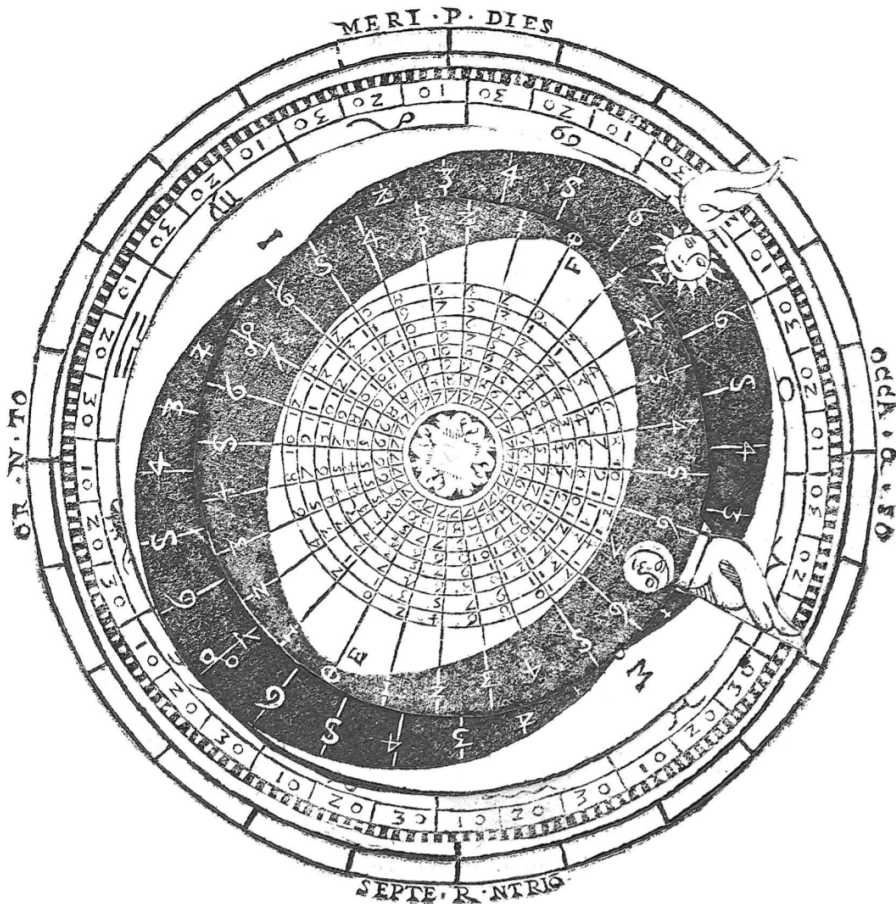


Figura 1. »Figura que demuestra el fluxu del mar, que son sus crecientes y menguantes.«, en: »[Libro primero.] Del fluxu y refluxu del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.«, en: Ioan Paulo Gallucio, *Theatro del mundo y de el tiempo* (Inpresso en Granada en las casas del autor, por su industria, y a su costa por Sebastian Muñoz Impressor de Libros Año de 1606.), f. 64r.

quatro figuras, quasi lunares profundas en su medio, es a saber, profundas cada una de ellas en su propio centro, y pues son quatro sus centros, tambien serán 4 sus profundidades siempre en una misma forma.¹⁹ Dos de las cuales serán

¹⁹ en una mesma forma:] E1528, f. 24va; E1588, p. 71; E2015, p. 290: uniformes,

causadas de la Luna y de su nadir, y otras dos de el Sol y de su nadir, y todas las dichas figuras son de los dichos centros igualmente fenecidas en punta²⁰ o en cierta piramide,²¹ con las quales se tocan unas con otras. Las 4 piramides de el orbe de la Luna consecutivamente se encuentran en el orizonte, que es en .E. y .F., y las otras 4 de el Sol en el orizonte .L.M., las quales figuras de el Sol y Luna ambas se dividen en 28 partes iguales de tal forma que desde el orizonte oriental (es a saber) desde el punto .E.²² hasta el centro de la Luna aya 7 partes, que es la primera quarta; y assi mismo la 2. quarta de el orizonte siniestro desde el punto .F.²³ semejantemente se divide en otras 7 partes, y las otras dos quartas de su nadir sean de dividir semejantemente en cada otras 7 partes. La figura de el mar, en que anda el Sol, tambien se reparta en otras 28 partes iguales, como está pintado y dividido [fig. 1],²⁴ en las quales partes de toda la figura señalaremos y notaremos con letras a modo matematico, para que mejor demostremos lo que desseamos enseñar.

Sea pues el centro de el emisferio de la hinchazon levantada, o creciente de el mar, el centro de la Luna,²⁵ y el centro de su nadir sea el mismo nadir.²⁶ Sea tambien la .E.F. el orizonte

Explica la figura del tacuino o figura del mar.

Division de la figura del mar.

²⁰ igualmente fenecidas en punta,] E1528, f. 24va; E1588, p. 71; E2015, p. 290: aequaliter terminantes in cuspidem

²¹ o en cierta piramide,] E1528, f. 24va; E1588, p. 71; E2015, p. 290: vel quendam pyramidem,

Ovdje Grisogono uvodi pojam piramide da bi opisao tjemne morske narasline pri plimi. Taj je neprikladan opis očuvan i u španjolskom prijevodu.

²² corr. ex .F.

desde el puncto .F.] E1528, f. 24va: a puncto .e.] E1588, p. 71: a puncto F.] E2015, p. 292: a puncto E

Pogreška u Gallucciijevoj transkripciji, koju prevoditelj nije ispravio.

²³ corr. ex .E.

²⁴ como está pintado y dividido,] E1528, f. 24va; E1588, p. 71; E2015, p. 292: ut in figura descripta divisae sunt.

Preciznije u latinskom izvorniku: *in figura descripta*. Prevoditelj propušta uputiti na Grisogonov uređaj.

²⁵ Sea pues el centro de el Emispherio de la hinchazon levantada, o creciente de el mar el centro de la Luna:] E1528, f. 24vb; E1588, p. 71; E2015, p. 292: Sit ergo centrum hemisphaerii tumoris maris elevati ab ipsa Luna centrum,

²⁶ y el centro de su Nadir sea el mesmo Nadir.] E1528, f. 24vb; E1588, p. 71: et centrum nadir eius nadir,

Netočna Grisogonova formulacija očuvana je i pri transkripciji i u prijevodu: nadir je po definiciji točka!

comun donde fenezcan las 4 puntas o piramides de ambos emisferios,²⁷ y sea el centro de el Sol el mismo Sol, y el centro de su nadir sealo su mismo nadir.²⁸ Y el horizonte comun sea .L.M. Señalense tambien 4 partes fixas de el mundo,²⁹ a quien se mediran todos los fluxos y refluxos movibles de el mar, porque el movimiento se conoce por algun inmovible o cosa fixa; y sea el oriente .N., medio dia sea .P., el occidente .Q., y punta de la Tierra o septentrion sea .R., segun todo parece en la figura siguiente del tacuino [fig. 2].³⁰

4. conclusion

La creciente de el mar eshecha en forma lunar.

Estas crecientes de el mar son hechas en forma lunar,³¹ su mayor corriente y derramamiento es³² en 4 centros, en los cuales la hinchazon y creciente de el mar³³ será en 7 grados o partes, y en las partes diestras y siniestras mas cercanas será en 6 grados, y en la 3. parte diestra y siniestra será tambien en 5 grados, despues en 4, despues en 3, despues en 2

²⁷ Sea tambien la E. F. el Horizonte comun donde fenezcan las 4. puntas o piramides de ambos Emisphaerios,] E1528, f. 24vb: Orizon communis (in quo terminant quatuor cuspides utriusque hemisphaerii), e.f.] E1588, p. 71: Horizon communis, in quo terminant quatuor cuspides utriusque hemisphaerii, E.s. [sic] E2015, p. 292: horizon communis (in quo terminant quattuor cuspides utriusque hemisphaerii), E, F.

Usp. Errata1606, 71.23.

²⁸ y sea el centro de el Sol el mesmo Sol, y el centro de su Nadir sealo su mesmo Nadir:] E1528, f. 24vb; E1588, p. 71; E2015, p. 292: Sit et centrum Solis Sol, nadir eius,

Ovim se proširkom Pérez suprotstavlja Grisogonovoj lapidarnosti, ali ponavlja raniju Grisogonovu pogrešku o 'središtu nadira', o čem usp. bilješku 26.

²⁹ 4. partes fixas de el mundo,] E1528, f. 24vb; E1588, p. 71; E2015, p. 292: quattuor partes mundi immobiles,

Ovdje Grisogono uvodi nazivak 'strana svijeta' (*pars mundi*) i pripisuje mu važno svojstvo.

³⁰ *add. in* E1606: segun todo parece en la figura siguiente del Tacuino.

Pérez prvi put uvodi nazivak *tacuino*, i to bez razjašnjenja.

³¹ Estas crecientes de el mar, son hechas en forma lunar,] E1528, f. 24vb; E1588, p. 71; E2015, p. 292: Istaem autem elevationes maris factae sub forma lunari sunt,

Pérez ponovo izbjegava upotrijebiti španjolsku jednakovrijednicu za latinski nazivak *elevatio*.

³² su mayor corriente y derramamiento,] E1528, f. 24vb; E2015, p. 292: maxima profunditas; E1588, p. 71: maxima perfunditas

Na temelju pogreške u Gallucciyevoj transkripciji Pérez se služi izričajem *corriente* y *derramamiento* koji se po značenju razlikuje od *profunditas*, premda se u trećem zaključku već poslužio jednakovrijednicom *profundidad*.

³³ la hinchazon y creciente de el mar,] E1528, f. 24vb; E1588, p. 71; E2015, p. 292: tumor maris

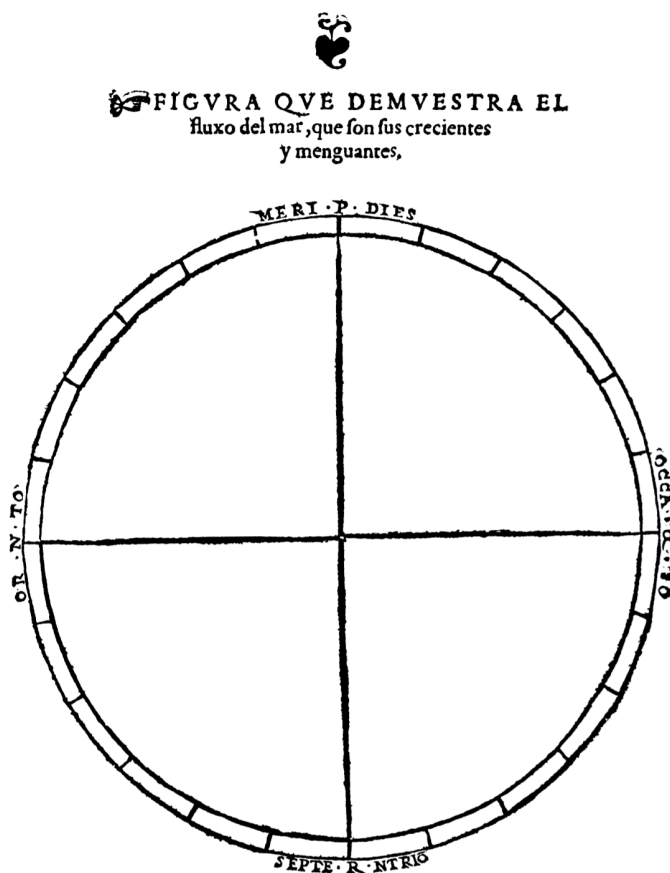


Figura 2. »Quatro partes fixas del mundo«: la base del instrumento de Grisogono. »Figura que demuestra el fluxo del mar, que son sus crecientes y menguantes.«, en: »[Libro primero.] Del fluxo y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada día. Cap. 12.«, en: Ioan Paulo Gallucio, *Theatro, y descripcion del mundo, y del tiempo* (En Granada, por Sebastian Muñoz. Año de 1614.), f. 64r.

y despues en uno, y vendrá aquella creciente del mar a menos que un grado, y disminuyendo a parar en un zero, como este 0,³⁴ que es nada,³⁵ el qual

³⁴ *corr. ex .o.*

³⁵ y vendrá aquella creciente del mar a menos que un grado, y disminuyendo a parar en un zero, como este .o. que es nada,] E1528, f. 24vb: ultimo terminabitur ille tumor maris ad non gradum tumoris scilicet .O.] E1588, p. 71: ultimo terminabitur ille tunior [sic] maris ad non

[[56v] se pone en medio de cada un horizonte o en el comun de ellos.³⁶ Y lo mismo que diximos de el orbe de la Luna, esso mismo dezimos y se entienda del orbe del Sol.³⁷

5. conclusion

Assi el Sol como la Luna hazen estas atracciones y llamamientos de las aguas,³⁸ que cada una de las dos lumbreras atraen, llaman y aun fuerçan con virtud de naturaleza³⁹ las aguas hazia si mismas que alli hazen hinchar y crecer el mar,⁴⁰ y entre si dividen a partes por mitad la dicha creciente atrayendo cada lumbrera hazia su parte las aguas, y cada uno de su nadir de las dichas lumbreras hazen lo mismo en la misma forma y con la misma fuerça atrayendo y llamando para si las aguas, y alli tambien las crecen y elevan por su parte con la misma division por mitades atrayendo cada uno a su parte su mitad de la creciente,⁴¹ y assi atrayda y elevada siempre y uniformemente se conservan entre si mismos,⁴² y

gradum tumoris scilicet .o.] E2015, p. 292: ultimo terminabitur ille tumor maris ad non gradum tumoris, scilicet O,

Odnos prema zapisu znamenke 0, odnosno prema slovnčanju oznaci O za ishodište u četirima izdanjima.

Za 'tunior' usp. Errata1606, 71.32.

³⁶ el qual se pone en medio de cada un Horizonte, o en[el comun de ellos,] E1528, f. 24vb; E1588, p. 71; E2015, p. 292: quod O ponitur in utroque horizonte medio vel communi.

Prevoditelj Pérez postavlja točku O 'u sredinu svakoga obzora', dok je Grisogono postavlja 'na prvi i drugi srednji obzor'.

³⁷ esso mesmo dezimos y se entienda del Orbe del Sol.] E1528, f. 24vb; E1588, p. 71; E2015, p. 292: idem dicatur etiam de orbe Solis.

Pérez dodaje: y se entienda.

³⁸ estas atracciones y llamamientos de[las aguas] E1528, f. 24vb; E1588, p. 71; E2015, p. 292: istae attractiones maris

Umjesto već ustaljenoga nazivka *tumor* Grisogono na ovom mjestu uvodi nazivak *tractio*, što prevoditelj ističe uporabom dvaju španjolskih jednakovrijednica *traction* i *llamamiento* za 'uzdignuće' ili 'ispupčenje' ili 'naraštinu' mora.

³⁹ Pérez uvodi nazivak *virtud de naturaleza* u značenju 'sila prirode' ili 'prirodna sila' da bi opisao djelovanje svjetlosti.

⁴⁰ *add in* E1606: que cada una de[las dos lumbreras, atraen llaman y aun fuerçan con virtud de naturaleza las aguas hazia si mesmas que alli hazen hinchar y crecer el mar,

⁴¹ y entre si dividen a partes por mitad la dicha creciente atrayendo cada lumbrera hazia su parte las aguas: y cada uno de su Nadir de[las dichas lumbreras, hazen lo mesmo en la mesma forma, y con la mesma fuerça atrayendo y llamando para si las aguas, y alli tambien las crecen y elevan por su[parte con la mesma division por mitades atrayendo cada uno a su parte su mitad de la creciente,] E1528, f. 24vb; E2015, p. 292: et fit utrumque luminare divisim pro dimidia parte tumoris, et pro alia dimidia parte tumoris ad se attraxerunt nadir] E1588, p. 71: et fit utrumque divisim pro dimidia parte tumoris, et pro alia dimidia parte tumoris ad se attraxerunt nadir

Pérez pridodaje poduža razjašnjenja uz lapidarnu Grisogonovu stilizaciju.

⁴² y assi atrayda y elevada siempre y uniformemente se conservan entre si mesmos,] E1528, f. 24vb; E1588, p. 71; E2015, p. 292: et ipsum sic attractum semper et uniformiter sibi servant, Prevoditeljjev proširak: y elevada.

pruevase con razones evidentes y necessarias, y aun sensiblemente se conoce.⁴³

Pongase pues la Luna conjuncta baxo del mismo Sol en la misma linea a la parte del medio dia donde está la .P.⁴⁴ Digo pues que alli entonces el mar estará en su mayor creciente y elevacion de las aguas⁴⁵ a los que el Sol les está en el medio dia. Demas desto ponganse tambien las mismas lumbreras en .R. punta de la Tierra, que es en la media noche, y semejantemente alli otra vez se hallará el mar en su mayor creciente,⁴⁶ como quando era en la parte del medio dia en la .P. Luego la mayor elevacion⁴⁷ y creciente del mar es baxo de aquellas lumbreras y de su nadir y parte opuesta, como parece en la figura [fig. 1]. Pruevase tambien induziendo y arguyendo por razon⁴⁸ en la total revolucion del dia natural, en quien se varían todas las diferencias de las crecientes y menguantes del mar, pues en ninguna otra ora se halló mayor creciente hazia el medio dia .P., que estando alli las lumbreras en el meridiano, o estando su nadir punta de la Tierra hazia el meridiano; quiero dezir, que quando el nadir de las lumbreras está en el meridiano,

Demonstracion de la creciente de el mar en la figura siguiente [fig. 1].

⁴³ y pruevase con razones evidentes y necessarias, y aun sensiblemente se conoce.] E1528, f. 24vb; E1588, pp. 71–72; E2015, p. 292: quod manifesta et necessaria ratione sensata probatur.

Pérez uvodi množinu *ratione* → *razones*, a dodanom rečenicom pogada smisao Grisogonova lapidamoga izričaja.

⁴⁴ Pongase pues la Luna conjuncta baxo del mesmo Sol en la mesma linea a la parte del medio dia donde esta la P.] E1528, f. 24vb; E1588, p. 72; E2015, p. 292: Quoniam ponatur linea sub ipso Sole coniuncta in eadem linea, et ponantur in P meridie.

Pérez ispravlja pogrešku u Grisogonovoj rečenici da bi uopće bila razumljiva: *linea* → *Luna*. Ispravak u Errata1606, 72.1.

⁴⁵ en su mayor creciente y elevacion de[las aguas] E1528, f. 24vb; E1588, p. 72; E2015, p. 292: in maximo fluxu

U ovoj prigodi Pérez prvi put uvodi nazivak *elevacion*, i to kao jednakovrijednicu latinskom nazivku *fluxus* i istoznačnicu španjolskom nazivku *creciente*.

⁴⁶ en su mayor creciente.] E1528, f. 24vb; E1588, p. 72; E2015, p. 292: in simili maxima elevatione,

U prijevodu izostavljen pridjev *simili*. Pérez za latinski nazivak *elevatio* ne nudi odgovarajuću jednakovrijednicu.

⁴⁷ la mayor elevacion] E1528, f. 24vb; E1588, p. 72; E2015, p. 292: maxima elevatio

U prijevodu se prvi put pojavljuje nazivak *elevacion* za Grisogonov nazivak *elevatio*, a *maxima* se također prvi put prevodi s *la mayor*.

⁴⁸ Pruevase tambien induciendo, y arguyendo por razon] E1528, f. 24vb; E1588, p. 72; E2015, p. 292: Probatur etiam inductive

Izričaj *arguyendo por razon* ne znači isto što i *induciendo*, stoga Pérez smučuje čitatelja svojim interpretativnim suviškom.

siempre está allí la creciente y hinchazon del mar en la misma forma que quando están allí las lumbreras.⁴⁹ Luego siempre uniformemente⁵⁰ la mayor creciente del mar está baxo de los centros luminosos y de su nadir o parte opuesta.

6. conclusion

Demuestra la menguante en la figura [fig. 1].

Ponganse tambien las lumbreras Sol y Luna en .N. parte oriental. Digo que siempre uniformemente⁵¹ el mar estará en su mayor menguante⁵² en el medio dia .P. assi como tambien estando las dichas lumbreras en el .Q. parte occidental el mar estará otra vez en .P. medio dia en su mayor menguante y opression de las aguas,⁵³ como quando ellos estavan en la .N. parte oriental. Luego desde los 4 puntos o centros donde están las mayores olas o hinchazones del mar⁵⁴ a las 90 distancias de grados⁵⁵ diestros y siniestros avrá grande menguante

⁴⁹ que estando allí las lumbreras en el Meridiano, ò estando su nadir puncta de la tierra hazia el Meridiano, quiero dezir, que quando el Nadir de las lumbreras está en el Meridiano, siempre esta allí la creciente y hinchazon del mar en la mesma forma que quando estan allí las lumbreras.] E1528, f. 24vb; E1588, p. 72; E2015, p. 292: quam luminaribus existantibus in meridie vel eisdem existantibus in cuspide Terrae, quando scilicet nadir ipsorum luminarium est in meridie, et hoc est semper et uniformiter.

⁵⁰ siempre uniformemente] E1528, f. 24vb; E1588, p. 72; E2015, p. 292: semper et uniformiter

Grisogonov latinski izričaj *semper et uniformiter* Pérez prevodi izostavljajući sastavni veznik *et*.

⁵¹ siempre uniformemente] E1528, f. 24vb; E1588, p. 72; E2015, p. 292: semper et uniformiter

⁵² en su mayor menguante] E1528, f. 24vb: in maxime [sic] refluxu et depressione; E1588, p. 72; E2015, p. 292: in maximo refluxu et depressione,

Grisogono razlikuje 'oseku' (*refluxus*) i 'spuštaj' kao oznaku za razinu oseke (*depressio*), a Pérez to ne razlikuje u svom prijevodu.

⁵³ en su mayor menguante, y opression de las aguas:] E1528, f. 24vb; E2015, p. 292: in maximo refluxu,] E1588, p. 72: in maximo fluxu,

Služeći se dvjema istoznačnicama *menguante* i *opression* prevoditelj Pérez ispravlja pogrešku u Gallucciyevoj transkripciji.

⁵⁴ las mayores olas o hinchazon del mar] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 292: maximi fluxus,

Prevoditelj se ne služi temeljnim nazivkom *fluxo*, iako ga je već uveo u naslovu poglavlja, nego uz ustaljeni nazivak *hinchazon* ovom prigodom uvodi kao istoznačnicu *ola* u značenju 'val'.

⁵⁵ a las 90. distancias de grados] E1528, f. 25ra; E2015, p. 292: ad XC graduum distantias] E1588, p. 72: ad 90. graduum distantias

Pérezovo prijevodno rješenje mora imati značenje 'na [kutnim] udaljenostima od 90°', stoga bi trebalo glasiti: *a las distancias de 90 grados*.

y opresion de las aguas,⁵⁶ y de la mayor menguante hazia la ma-[[57r]yor creciente⁵⁷ siempre el mar corre y se desliza por iguales proporciones,⁵⁸ lo qual por lo ya dicho y propuesto se prueba,⁵⁹ porque desde el oriente al medio dia ay 90 grados, y desde el medio dia al occidente ay otros 90 grados, y por este orden las 4 quartas constan cada una de 90 grados.

Demas desto se arguye: el Sol y la Luna estando en .N., que es el oriente, la mayor menguante del mar será en .P. medio dia, y los mismos estando en occidente .Q. otra vez en el medio dia el mar estará en su mayor menguante. Pruevase porque en toda la revolucion del dia natural dos vezes está el mar en su mayor menguante, la razon es, porque estando las lumbreras en el oriente en el medio dia se causa una menguante, y estando las lumbreras en el poniente otra vez en el medio dia tambien avrá la menguante, porque el medio dia dista del oriente por 90 grados y por otros 90 del occidente. Luego desde la mayor creciente de el mar a la mayor menguante de la diestra y siniestra ay 90 grados. Luego toda la figura de la creciente y menguante del mar, que usurpa y guarda la forma lunar, es verisimil y aun verdadera,⁶⁰ y es manifesto, si el mar baxo del

Dos vezes mengua el mar al dia por las distancias de las lumbreras.

⁵⁶ avrá grande menguante y opresion de[las aguas] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 294: sunt maximae depressiones et refluxus maris,

Grisogonov latinski izričaj *depressiones et refluxus* u značenju ‘spuštaji i oseke’ Pérez prevodi španjolskim izričajem *menguante y opresion*, dakle jedninom te pritom izbjegava upotrijebiti nazivak *refluxo*, što ga je uveo već u naslovu poglavlja.

⁵⁷ hazia la mayor creciente,] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 294: ad maximum fluxum et crementum

Gdje Grisogono poseže za dvjema istoznačnicama u značenju ‘do najveće plime i porasta’, prevoditelj odabire jednu, i to bolju: *fluxum* → *creciente*, dok nazivak *crementum* ostaje nepreveden. To je rijedak obratni primjer da Grisogono poseže za istoznačnicama, a Pérez odabire samo jednu od njih.

⁵⁸ el mar corre y se desliza por yguales proporciones,] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 294: mare per aequales proportiones augendo fluit.

Grisogonov izričaj *per aequales proportiones augendo*, u značenju ‘uvečavajući se u jednakim omjerima / za jednake omjere’, Pérez ne uspijeva u potpunosti prevesti čim propušta spomenuti postupak povećanja.

⁵⁹ lo qual por lo ya dicho y propuesto se prueba,] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 294: Quod probatur:

⁶⁰ Luego toda la figura de[la creciente, y menguante del mar, que usurpa y guarda la forma lunar, es verisimil, y aun verdadera,] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 294: Ergo tota figura tumoris maris est vera, quae lunarem formam sibi vendicavit.



equinocio se divida en dos partes y se ponga en plano, como yo lo puse en la figura siguiente [fig. 1].⁶¹

Pero si algun especulativo contemplare en que forma y como estará el mar,⁶² hallarlo a como dos emisferios divididos y movibles al movimiento de las dos lumbreras Sol y Luna en dos crecientes⁶³ contra si opuestas, porque la una creciente y hinchazon del mar⁶⁴ está baxo de las lumbreras, y la otra baxo de su nadir o punto opuesto diametralmente, porque assi se opone⁶⁵ por ser siempre estas crecientes baxo de las mismas lumbreras y su nadir. Siguese luego que siempre las dichas crecientes y hinchazones del mar se mueven siguiendo a las dichas lumbreras como propias causas de aquellas crecientes.

Por la misma regla y orden⁶⁶ será tambien la mayor menguante siempre en el horizonte,⁶⁷ la qual dista destas dos crecientes circularmente opuestas por 90 grados. Mas para aquellos que son poco especulativos, que no saben sacar

Grisogonovu tvrdnju *figura est vera* Pérez prevodi izričajem *figura es verisimil y aun verdadera* čime učitava svoje razumijevanje Grisogonove tvrdnje.

⁶¹ como yo lo puse en la figura siguiente.] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 294: ut nos posuimus.

Pérez upućuje na Grisogonov uređaj *en la figura siguiente*, čega u izvorniku nema.

⁶² en que forma y como estará el mar.] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 294: quomodo mare in propria forma se habet,

Pérez ne prevodi Grisogonov latinski izričaj *in propria forma* sa značenjem 'u vlastitom obliku': *en propia forma*.

⁶³ como dos Emispherios divididos y movibles al movimiento da[las dos lumbreras Sol y Luna en dos crecientes] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 294: sicut duo hemisphaeria mobilia ad motum luminarium, divisa in duos tumores

Pérez pribjegava drukčijoj i nerazgovijetnoj konstrukciji *divididos y movibles* koja ne uspijeva očuvati značenje: 'dvije polukugle koje se mogu gibati prema gibanju svjetiljā, podijeljene na dvije narasline'. Treba: *como dos emispherios movibles al movimiento da las dos lumbreras Sol y Luna, divididos en dos crecientes*

⁶⁴ la una creciente y hinchazon del mar] E1528, f. 25ra; E1588, f. 72; E2015, p. 294: unus tumor

⁶⁵ la otra baxo de su nadir o punto oppuesto diametralmente, porque assi se oppone] E1528, f. 25ra; E1588, p. 72; E2015, p. 294: alter sub nadir ipsorum [luminarium], qui diametraliter eis opponitur.

Nazivku *nadir* Pérez pridružuje istoznačnicu *posto opuesto*, premda je čitatelju pojam nadira poznat već od prvoga zaključka.

⁶⁶ Por la mesma regla y orden.] E1528, f. 25ra; E1588, p. 73; E2015, p. 294: Pari ratione

Latinski nazivak *ratio* Pérez prevodi dvama španjolskim nazivcima *regla y orden*, a da ni jedan od njih nije *razon*. A to znači da latinsko 's jednakim razlogom' prevodi 'po istom pravilu i odredbi/redu/poretku'.

⁶⁷ sera tambien la mayor menguante siempre en[el Horizonte,] E1528, f. 25ra; E1588, p. 73; E2015, p. 294: erit etiam maxima depressio semper in horizonte,

Grisogonov latinski nazivak *depressio* Pérez ovdje prevodi nazivkom *menguante*, čije je prvo značenje 'oseka', a ne 'razina oseke'.

de las causas presentes su naturaleza,⁶⁸ fue necesario inventar y poner estas figuras en plano,⁶⁹ que en alguna manera representan en si la forma del mar,⁷⁰ cuyos dos emisferios se mueven al movimiento de la Luna, y los otros dos al movimiento del Sol uniformemente,⁷¹ aunque estos quatro emisferios se convierten en dos, quando el Sol y Luna están en conjuncion o en oposicion; y en otras oras y tiempos están divisos y entonces parecen ser 4 emisferios, dos respecto del Sol y dos respecto de la Luna, como claro parece por la siguiente figura [fig. 1], por la qual, si bien se considera, sin duda todos los accidentes del mar serán entendidos y verificados.⁷²

7. conclusion

Assi como el mar antes de el Sol y Luna crece y hincha sus olas por 90 grados⁷³ y despues dellos siempre mengua, y baxo dellos siempre el mar está en su mayor creciente, en el qual sitio y estancia despues el mar siempre sossiega y calma,⁷⁴

El mar antes de el Sol crece por 90 grados.

⁶⁸ que no saben sacar de[las causas presentes su naturaleza,] E1528, f. 25ra; E1588, p. 73; E2015, p. 294: qui nesciunt abstrahere a sensatis praesentibus,

Pri pokušaju razjašnjenja prevoditelj Pérez uvodi nazivak 'uzrok' koji ne postoji u izvorniku i time teško griješi: izričaj *a sensatis praesentibus* u smislu 'od prisutnih opažaja / zamjedbi' dobiva drukčije značenje: 'od prisutnih uzroka' (*de las causas presentes*).

⁶⁹ fuenos forçado inventar y poner estas figuras en plano] E1528, f. 25ra; E1588, f. 73; E2015, p. 294: necesse fuit ponere has figuras in plano,

Interpretativni višak u Pérezovu prijevodu: *inventar y*.

⁷⁰ que en alguna manera representan en si la forma del mar,] E1528, f. 25ra; E1588, p. 73; E2015, p. 294: quae [figurae] formam maris (qualis est in se) aliquiditer representant [*corr. ex representat*].

Prevoditelj Pérez ispravlja pogrešku, vjerojatno zatipak, u Grisogonovu izdanju i Gallucciijevoj transkripciji: *quae* [figurae] <...> *representat* → *que* [figuras] <...> *representan*. Grisogonov pak umetak (*qualis est in se*) preveden je bez isticanja: *en si*.

⁷¹ uniformemente,] E1528, f. 25ra; E1588, p. 73; E2015, p. 294: semper et uniformiter, Pérez ne prevodi prilog *semper* iz Grisogonova izvornika.

⁷² por la qual si bien se considera sin duda todos los accidentes del mar seran entendidos y verificados.] E1528, f. 25ra; E1588, p. 73; E2015, p. 294: per quam bene intellectam omnia accidentia maris indubie verificabuntur.

Pérezov interpretativni višak: *entendidos et*.

⁷³ Assi como el mar antes de el Sol y Luna crece y hincha sus olas por .90. grados,] E1528, f. 25ra; E1588, p. 73; E2015, p. 294: Sicut mare ante Solem et Lunam per XC gradus semper fluit

Grisogonovu tvrdnju o plimi *semper fluit* Pérez prevodi opisno *crece y hincha sus olas* i k tomu izostavlja prilog 'uvijek'.

⁷⁴ en el qual sitio y estancia despues el mar siempre sossiega y calma,] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 294: in quo situ [= in quadratura] mare semper quiescit,

Entre dos
movimientos
opuestos
requiere
quietud en el
medio.

Quien niega lo
sensible es
digno de
reprehension
segun Avicena.

hasta que ni crece ni men-[57v]gua, assi tambien baxo el uno y otro nadir el mar tiene semejantes passiones en todas las cosas, lo qual queda probado sobre la 2. con.[clusion],⁷⁵ que la mayor creciente y hinchazon del mar⁷⁶ está en 4 puntos o centros, y agora se prueva por auctoridad y principal proposicion de filosofia natural,⁷⁷ que tambien se quieta y mengua siempre el mar de baxo de aquellos centros (es a saber) que entre dos movimientos opuestos requiere y es necessario quietud en el medio, porque no se continuen las dos especies del movimiento opuesto, y desta continuacion venga a ser uno, y aunque estas passiones del mar a vezes impliquen contradicion⁷⁸ y digan impossibilidad, son empero verdaderas de parte de la cosa⁷⁹ y concuerdan con las cosas sensibles, que no se puede negar. Y quien negare lo sensible será digno de reprehension,⁸⁰ como dize Avicena, para que por fuerça lo aprueve y conceda y lo fuercen a creerlo.⁸¹ Mas en aquello

S Pérezovim ustaljenim, a suvišnim udvajanjem nazivaka: 1. *situ* → *sitio* y *estancia*; 2. *quiescit* → *sossiega* y *calma*.

⁷⁵ lo qual queda probado sobre la .2. Con.] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 294: Probatum enim fuit supra prima in secunda conclusione

Grisogono i Gallucci upućuju na prvi i drugi zaključak, a Pérez samo na drugi.

⁷⁶ la mayor creciente y hinchazon del mar] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 294: maximus tumor maris

⁷⁷ por auctoridad y principal proposicion de Philosophia natural.] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 294: per dignitatem et propositionem maximam philosophiae naturalis,

Jedini spomen prirodne filozofije u tekstu.

⁷⁸ y aunque estas passiones del mar a vezes impliquen contradicion,] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, pp. 294, 296: Et quamvis hae passiones maris quasi implicent contradictionem ad invicem

Pérez ne prevodi *quasi*, stoga ne uspijeva prenijeti finoću Grisogonove misli: »i premda ove trpnje mora kao da uzajamno uključuju proturječje«.

⁷⁹ de parte de[la cosa,] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 296: ex parte rei

Grisogono se ovdje služi Duns Škotovim izričajem *ex parte rei*, za koji Pérez, prevodeći po načelu 'riječ za riječ', pronalazi dobru španjolsku jednakovrijednicu.

⁸⁰ y quien negare lo sensible sera digno de reprehension,] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 296: Qui enim negaverit sensata dignus est verberibus

Ovdje Pérez nudi *lo sensible* kao uspjelu jednakovrijednicu za latinski nazivak *sensata* u značenju 'zamjetljivo / ono što se može opaziti'.

⁸¹ para que por fuerça lo aprueve y conceda y lo fuercen a creerlo.] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 296: ut per vim illis assentiat;

Jedan latinski glagol *assentiat* Pérez prevodi s pomoću tri španjolska!

que el entendimiento duda y en ninguna manera se satisfaze ni consiente,⁸² causandole grande admiracion (conviene a saber) que el mar crezca siempre de una forma y manera desde el termino y lugar de las lumbreras hazia la parte diestra,⁸³ y que desde el mismo termino mengue siempre en la parte siniestra, y que en el mismo termino y punto, que es en el centro y sitio de las lumbreras,⁸⁴ aya siempre creciente de el mar,⁸⁵ y que alli tambien siempre aya menguante y calma,⁸⁶ parece que contradize y repugna, y que por esso no se le deve dar fe ni credito,⁸⁷ por cuya repugnancia y contradicion⁸⁸ ninguno de los antiguos ni modernos hasta oy osó afirmar ni se atrevio a desatar ni absolver las tales questionnes por la grandissima dificultad que consigo traen,⁸⁹ porque estos

⁸² Mas en aquello que el entendimiento duda, y en ninguna manera se satisfaze ni consiente.] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 296: in quibus autem intellectus minime acquiescit,

Pérez ponovo nudi tri španjolske jednakovrijednice za jedan latinski glagol, ovoga puta *acquiescit*.

⁸³ que el mar crezca siempre de una forma y manera desde el termino y lugar de las lumbreras hazia la parte diestra.] E1528, f. 25rb; E2015, p. 296: quod mare a termino loci luminarium in dextram partem semper et uniformiter fluat] E1588, p. 73: quod mare a termino loci luminarium in dexteram partem semper et uniformiter fluant [sic]

Nazivak *terminus loci luminarium* u značenju ‘mjesni graničnik za svjetlilā’ odnosi se na četiri odlikovana položaja svjetlilā spram kojih more miruje, kad ih se promatra kao među ili granicu u kojoj se događa promjena morskoga gibanja, a Grisogono ga uvodi nenadano i nažalost bez obrazloženja. Prevoditelj taj nazivak ne prepoznaje kao Grisogonov stručni nazivak i neuspjelo ga prevodi izričajem *el termino y lugar de las lumbreras*.

⁸⁴ en el centro y sitio de las lumbreras] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 296: in <...> centro luminarium

Još jedno nepotrebno Pérezovo udvajanje jednakovrijednica: *centrum* → *centro y sitio*.

⁸⁵ creciente de el mar.] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 296: maximus fluxus maris,

Pérez ne prevodi pridjev *maximus*, iako je ranije znao posegnuti za trima rješeljima različitih značenja: *grande, mayor i la mayor*.

⁸⁶ y que alli tambien siempre aya menguante y calma.] E1528, f. 25rb; E2015, p. 296: et etiam ibi semper quiescat.] E1588, p. 73: et etiam semper ibi quiescat,

Grisogonovu glagolsku konstrukciju Pérez zamjenjuje imeničkom: *quiescat* → *aya menguante y calma*, odnosno ‘i ondje također uvijek miruje’ → ‘i da tamo također uvijek bude oseka i mirovanje’. Uvođenjem nazivka *menguante* on mijenja smisao Grisogonove tvrdnje.

⁸⁷ parece que contradize y repugna, y que por esso no se le deve dar fee ni credito.] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 296: videtur esse insistendum.

Prijevod ne korespondira izvorniku.

⁸⁸ por cuya repugnancia y contradicion.] E1528, f. 25rb; E2015, p. 296: Propter quae implicantia] E1588, p. 73: Propterque implicantia

Pérez u prijevodu nudi drukčije obrazloženje.

⁸⁹ ninguno de los antiguos, ni modernos hasta oy osó afirmar, ni se atrevio a desatar ni absolver las tales questionnes, por la grandissima dificultad que consigo traen.] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 296: nullus priscorum neque recentiorum hunc usque in diem ausus est has solvere quaestiones propter earum difficultatem,

Za Grisogonov glagol *solvere* Pérez bez potrebe nudi tri španjolska.

movimientos de el mar con sus passiones no parecen seguir los movimientos naturales de los 4 elementos y mucho menos los movimientos de la quinta essencia de aquellos raros y divinos cuerpos celestiales.⁹⁰

El mar es
compuesto de
la naturaleza
de los cielos
y elementos.

Es empero compuesto de la naturaleza de los cielos y de los elementos, y ni hecha de esta elemental ni de aquella celestial sino una tercera participante de ambas. Mas porque de tan admirable movimiento de el mar con sus passiones no siempre quede el hombre dudoso ni confuso, ni de su parte siempre sea ignorante y admirado,⁹¹ porque los que siempre se admiran y están confusos, son inciertos y⁹² ignorantes de las cosas,⁹³ segun dixo bien el Poeta: *Felix qui potuit rerum cognoscere causas*, como si dixera.⁹⁴ Quien las causas de las cosas entendio, dichoso lo llamo yo, por lo qual propuse y intente quitar estas ignorancias y dudas, y dar fin y termino a las tales admiraciones, especial por aver calificado la felicidad⁹⁵

⁹⁰ los movimientos de la quinta essencia de aquellos raros y divinos cuerpos celestiales.] E1528, f. 25rb; E1588, p. 73; E2015, p. 296: motum ipsius quintae essentiae divinorum scilicet corporum caelestium.

Dvije izmjene u odnosu na izvornik: 1. *motum* → *los movimientos*; 2. dodan još jedan pridjevak nebeskim tijelima: *raros*.

Aristotelov nazivak za element od kojega je građeno nebo: ‘peta esencia’, u Grisogona *quinta essentia*, u Péreza *quinta essencia*.

⁹¹ [movimiento de el mar] no siempre quede el hombre dudoso ni confuso, ni de su parte siempre sea ignorante y admirado.] E1528, f. 25rb; E1588, pp. 73–74; E2015, p. 296: [sed ne motus maris] semper sub dubio relinquatur et ea ex parte homo sit semper infelix

Čovjek je u Grisogonovu izvorniku *infelix* u značenju ‘nesretan’, a u Pérezovu prijevodu pojavljuju se četiri atributa: *dudoso, confuso, ignorante i admirado*.

⁹² *corr. ex è*

⁹³ porque los que siempre se admiran, y estan confusos, son inciertos y ignorantes de las cosas,] E1528, f. 25rb; E2015, p. 296: qui enim admirantur infelices semper sunt, quoniam sunt ignari causarum,] E1588, p. 74: qui enim admirantur infaelices semper sunt, qui sunt ignari causarum

Prije neugodan slagarev previd nego teška prevoditeljjeva pogreška: *causas* → *cosas*.

⁹⁴ segun dixo bien el Poeta, *Felix qui potuit rerum cognoscere causas*, como si dixera;] E1528, f. 25rb: teste poeta: Felix qui rerum potuit cognoscere causas.] E1588, p. 74: tecte [sic] Poeta: Felix qui potuit rerum cognoscere causas.

Gallucci je u svojoj transkripciji točno naveo Vergilijev stih, dok je u Grisogonovu izvorniku promijenjen poredak riječi. Usp. Vergilius, *Georgica* II.490: Felix qui potuit rerum cognoscere causas. Usp. Stipišićev prijevod u E1990, p. 49b.

⁹⁵ Usp. E1528, f. 25rb; E1588, p. 74: iam in de felicitate posuimus; E2015, p. 296: iam in *De felicitate* posuimus



de los tales sabidores, dichosos por la plenitud y perfeccion de su sciencia en las causas naturales,⁹⁶ haziendolas claras y patentes con demonstraciones por instrumentos y figuras, con bastantes y acomodados exemplos, demostrando por ellos sus causas naturales;⁹⁷ pues [[58r] los instrumentos y exemplos mueven mas que las palabras y razones.⁹⁸

Tomese pues un cuerpo solido y sferico con un exe y dos polos, en quien se ponga el circulo meridiano, tocando la sfera y cuerpo solido⁹⁹ en ambos polos, del qual tocamiento siempre se levante el mismo meridiano de la superficie de la

Mas mueven los exemplos que las palabras ni razones.

Uputnica na Grisogonovo djelo *De summa felicitate et suprema perfectione humana* (1528) izostala je u španjolskom prijevodu. Pisac svoje djelo citira prema zaglavku u tiskanom slogu, a ne prema naslovu što mu ga je sâm dao. Opću tvrdnju koju Grisogono izriče u sedmom zaključku nije moguće pronaći u tekstu Grisogonove rasprave o sreći. Najbliža je toj tvrdnji Grisogonova tvrdnja u prilog vrsnoći astronomije.

Usp. Federicus Chrysozonus, »De summa felicitate et suprema perfectione humana«, E1528, f. 23rb; E2015, p. 280: Quandoquidem nulla fiat in aliqua scientia verior effectuum in suas causas resolutio quam in hac caelestium peritia.

⁹⁶ Quien las causas de las cosas entendio, dichoso lo llámo yo; por lo qual propuse y intente quitar istas ignorancias y dudas, y dar fin y termino a las/tales admiraciones: especial por aver calificado la felicidad de/los tales sabidores, dichosos por la plenitud, y perfeccion de su sciencia en las causas naturales,] E1528, f. 25rb; E1588, p. 74: Tentabimus ergo nos e medio tollere ac terminare admirationes istas, eo magis quia iam in de felicitate posuimus felices fore tales, qui scientia causarum completi et perfecti sunt.

Perez dodaje cijelu prvu rečenicu *Quien las causas ... ignorancias y dudas*, a Grisogonov nazivak *scientia causarum* prevodi *sciencia en las causas naturales*.

⁹⁷ haziendolas claras, y patentes con demonstraciones por instrumentos, y figuras, con bastantes y acomodados exemplos, demostrando por ellos sus causas naturales,] E1528, f. 25rb; E1588, p. 74; E2015, p. 296: Quod quidem palam erit, quando illud cum exemplis satis accommodatis configurabimus et causas monstraverimus.

S Pérezovim interpretativnim suvišcima: 1. *Quod quidem palam erit*, → *haziendolas claras, y patentes con demonstraciones por instrumentos, y figuras*; 2. *cum exemplis satis accommodatis* → *con bastantes y acomodados exemplos*; 3. *et causas monstraverimus*. → *demonstrando por ellos sus causas naturales*, .

⁹⁸ pues los instrumentos y exemplos mueven mas que las palabras y razones.] E1528, f. 25rb; E1588, p. 74; E2015, p. 296: Exempla quidem magis movent quam verba.

Latinska izreka udomačena u zapadnoj kršćanskoj tradiciji od Grgurovih *Dijaloga*. Usp. Gregory Kratzmann and Elisabeth Gee, *The Dialogues of Creatures Moralized: A Critical Edition* (Leiden; Brill, 1988), p. 4, napose u bilješkama 11 i 12.

Prevoditelj Pérez latinskoj izreci pridodaje opreku: instrumenti – razlozi.

⁹⁹ tocando la Sphera y cuerpo solido] E1528, f. 25rb; E1588, p. 74; E2015, p. 296: tangens sphaeram

Pérez poseže za nepotrebnim interpretativnim dodatkom: *y cuerpo solido*.

dicha sfera de tal manera que sobre el equinocio o linea equinocial¹⁰⁰ esté elevado o encimado el tal meridiano¹⁰¹ por dos dedos; y que este meridiano haga sobre la sfera como forma lunar,¹⁰² mayormente profunda sobre el equinocio, y aquellas formas lunares sean diametralmente opuestas,¹⁰³ causadas por el tal meridiano, y puesto assi artificiosamente. Pon tambien otro circulo equinocial a la semejante forma lunar sobre el equinocio cortando el ya dicho meridiano o cruzandolo casi en angulos rectos sferales,¹⁰⁴ y desde esta cruz o comun cortadura de los circulos¹⁰⁵ toque la sfera por distancia de 90 grados, cuyas dos hinchazones o elevaciones contenidas sobre la sfera¹⁰⁶ en dos partes opuestas con aquel dicho contacto causaran dos emisferios, cuyo horizonte será comun en aquel dicho contacto de los circulos equador y meridiano,¹⁰⁷ la qual esfera assi fabricada sin duda ninguna será en todo muy semejante a las mismas crecientes y menguantes del mar¹⁰⁸ causadas de las dos lumbreras y de sus dos puntos

¹⁰⁰ sobre el equinocio, o linea equinocial] E1528, f. 25rb; E1588, p. 74; E2015, p. 296: supra aequinoctium

¹⁰¹ esté elevado, o encimado el tal Meridiano] E1528, f. 25rb; E1588, p. 74; E2015, p. 296: talis meridianus sit eminens

¹⁰² este Meridiano haga sobre la Sphera como forma Lunar.] E1528, f. 25rb; E1588, p. 74; E2015, p. 296: talis meridianus faciat supra sphaeram quasi formam lunarem,

¹⁰³ y aquellas formas lunares sean diametralmente oppuestas.] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 296: Sint ergo duae illae formae lunares diametraliter oppositae,

¹⁰⁴ cortando el ya dicho Meridiano, o cruzandolo casi en angulos rectos sphaerales.] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 296: secans iam dictum meridianum orthogonaliter ad angulos fere rectos et sphaerales,

Grisogono dvaput upućuje na okomitost: 1. *orthogonaliter* i 2. *ad angulos fere rectos*, a Pérez ne prevodi prilog *orthogonaliter*.

¹⁰⁵ desde esta Cruz o comun cortadura de los circulos] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 296: a qua communi sectione circulorum

Za latinski nazivak *sectio communis*, u značenju 'sjecište', Pérez uvodi dvije jednakovrijednice: *cruz o comun cortadura*.

¹⁰⁶ dos hinchazones, o elevaciones contenidas sobre la Sphera] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 296: duo tumores vel elevationes supra sphaeram

Za Grisogonov nazivak *tumor* Pérez ovdje odabire jednakovrijednicu *hinchazon*, a Grisogonovu nazivku *elevatio* tek ovdje pridružuje latinizam *elevacio*.

¹⁰⁷ cuyo Horizonte será comun en aquel dicho contacto de los circulos equador y Meridiano.] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 296: quorum horizon erit communis in illo contactu circulorum.

Prijevod s tipičnim Pérezovim prošircima – imenima krugova.

¹⁰⁸ a las mesmas crecientes y menguantes del mar] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 296: in omnibus ipsis tumoribus et depressionibus maris

Pérez u prijevodu izostavlja riječ koju Grisogono ističe: *omnibus*.

opuestos, llamados nadir. Hecha esta dicha figura, forma o esfera,¹⁰⁹ vistela de una tela de color de cielo, dexando el un polo abierto, para que los dos dichos circulos se puedan mover con el dedo hazia adentro. Aquellas dos crecientes o hinchazones de la figura sean opuestas, frontera una de otra,¹¹⁰ a manera de la creciente del mar causadas por aquellas lumbreras, y tambien lo sea la creciente opuesta por su nadir opuesto.

Y aquellos intermedios o por mejor dezir aquellas flaquezas o menguantes del mar representadas por aquellos intermedios, que principalmente de ambas partes son distantes de los centros de su mayor profundidad de el mar por 90 grados,¹¹¹ representan el horizonte movable, los quales siempre siguen el movimiento de las lumbreras, de quien distan siempre por 90 grados, de una misma forma despues se mueven aquellos circulos.¹¹²

Y se traen por de dentro de la tela, que, como es cubierta, es inmóvil,¹¹³ y será cierto que aquella hinchazon o creciente¹¹⁴ se verá a la mano derecha sobre la piel o tela,¹¹⁵ y aquella tela, que representa el mismo mar, siempre se elevará por 90 grados antes de el Sol, y a manera de esta elevacion o hinchazon parecera tambien crecer el mar y elevarse o hincharse;¹¹⁶ y la otra creciente a la mano

¹⁰⁹ dicha figura, forma, ó Sphera,] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 296: dicta sphaera Za latinski nazivak *sphaera* Pérez nudi čak tri španjolske jednakovrijednice: *figura, forma* i *sfera*, ali one nisu istoznačne.

¹¹⁰ dos crecientes o hinchazones de la figura sean oppuestas, frontera una de otra,] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 296: duo tumores oppositi erunt

¹¹¹ y aquellos intermedios, o por mejor dezir aquellas flaquezas, o menguantes del mar representadas por aquellos intermedios que principalmente de ambas partes son distantes de los centros de su mayor profundidad de el mar por .90. grados] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 298: Illae etiam depressiones maris maxime distantes undique a centris maximae profunditatis maris per gradus XC

¹¹² de quien distan siempre por .90. grados de una mesma forma despues se mueven aquellos circulos,] E1528, f. 25va; E2015, p. 298: a quibus distant per XC gradus semper et uniformiter.] E1588, p. 74: a quibus distant per grad[us] .90. semper et uniformiter.

¹¹³ la tela, que como es cubierta, es inmóvil,] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 298: tellam [sic], quae sit immobilis.

Pérez umeće odnosnu rečenicu.

¹¹⁴ aquella hinchazon ó creciente] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 298: ille tumor

¹¹⁵ add. in E1606: sobre la piel, o tela,

¹¹⁶ y a manera de esta elevacion, o hinchazon, parecera tambien crecer el mar y elevarse ó hincharse;] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 298: Ad instar cuius sublevationis mare etiam crescere videbitur;

Pérez ne pronalazi jednakovrijednicu za latinski nazivak *sublevatio* sa značenjem 'uzdizanje', a mogao je pribjeći latinizmu: *sublevacion*.

siniestra tambien parecera afloxar y caer de aquella elevacion y hinchazon¹¹⁷ por la fuga y por el otro movimiento de las lumbreras, que como atraen hazia si las aguas, parecera menguar el mar en aquella parte;¹¹⁸ y lo mismo entenderas¹¹⁹ de la [[58v] otra creciente opuesta en diametro causada de su nadir. En la qual figura los doctos y experimentados en aquellas abstracciones¹²⁰ de cosas sensibles,¹²¹ de quien no puede aver engaño ni falsedad;¹²² podrán facilmente exercitar y aplicar nuestros canones¹²³ y verificarlos, usando dellos con industria y curiosidad.¹²⁴

Donde verán dos crecientes uniformes siempre, estando en conjuncion las lumbreras, donde sin duda se hallará siempre crecer aquel mar en las dos quartas diestras (es a saber) en la quarta diestra de las lumbreras y la quarta diestra de su nadir,¹²⁵ y en la misma ora y en el mismo instante siempre verás menguar y venir en calma,¹²⁶ haziendo movimiento opuesto en las dos quartas siniestras (es a saber) en la quarta siniestra de las lumbreras y en la quarta siniestra de su nadir;¹²⁷ y entonces tambien en el horizonte comun aparecera el mar quieto y

¹¹⁷ de aquella elevacion, y hinchazon] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 298: ab illa elevatione

Za latinski nazivak *elevatio* Pérez ovdje nudi dvije jednakovrijednice: *elevacion* y *hinchazon*.

¹¹⁸ que como atraen hazia si las aguas, parecera menguar el mar en aquella parte,] E1528, f. 25va; E1588, p. 74; E2015, p. 298: ex quo et refluere mare videbitur.

¹¹⁹ y lo mesmo entenderas] E1528, f. 25va; E1588, p. 75; E2015, p. 298: eodem modo dicendum est.

¹²⁰ *corr.* ex atracciones

¹²¹ los doctos y experimentados en aquellas abstracciones de cosas sensibles,] E1528, f. 25va; E1588, p. 75; E2015, p. 298: docti et exercitati in ipsis abstractionibus a sensatis,

Grisogonov nazivak *sensata* Pérez uspjelno prevodi izričajem *cosas sensibles*.

¹²² de quien no puede aver engaño ni falsedad;] E1528, f. 25va; E1588, p. 75; E2015, p. 298: quorum abstrahentium non est mendacium,

¹²³ nuestros canones] E1528, f. 25va; E1588, p. 75; E2015, p. 298: omnes canones nostros

¹²⁴ *add.* in E1606: usando dellos con industria y curiosidad.

¹²⁵ en las dos quartas diestras (es a saber) en la quarta diestra de las lumbreras, y la quarta diestra de su Nadir,] E1528, f. 25va; E1588, p. 75; E2015, p. 298: in duabus quartis dextris a luminaribus et ipsorum nadir,

Pérez uvodi proširak u svrhu boljega razumijevanja Grisogonova teksta.

¹²⁶ menguar y venir en calma,] E1528, f. 25va; E1588, p. 75; E2015, p. 298: refluere et motum facere oppositum

Pri prijevodu Pérez mijenja smisao Grisogonove tvrdnje: 'otjecati i činiti suprotno gibanje' prevodi s 'otjecati i dospjeti u mirovanje'.

¹²⁷ en la quarta siniestra de su Nadir:] E1528, f. 25va; E1588, p. 75; E2015, p. 298: in altera sinistra ab ipsis nadir et partibus oppositis.

Pérez opravdano ne prevodi Grisogonov izričaj *et partibus oppositis*, koji ne doprinosi jasnoći Grisogonove tvrdnje.

sossegado,¹²⁸ y estar en su mayor menguante, pero siempre será en la distancia de 90 grados por el opuesto baxo de las mismas lumbreras y de su nadir, donde siempre se hallará la mayor creciente, aunque alli en el dicho horizonte el mar ni crecerá ni menguará, sino siempre estará quieto y encalmado,¹²⁹ el qual movimiento y passiones de el mar ni son semejantes a los movimientos de alguno de los elementos, ni tampoco al cuerpo de los cielos, sino de semejantes por ser compuestos y causados de la naturaleza del elemento del agua y del resplandor,¹³⁰ movimiento y influencias de los cuerpos celestiales, que assi lo obran, lo qual tan solamente rastrea nuestro entendimiento, hinchando y cumpliendo todo el acto segundo y propia operacion en estos inferiores, disponiendolo assi Dios que lo ordenó como primera causa,¹³¹ segun avemos dicho. Esta figura deviera ser sferica, porque commodamente no se puede pintar ni significar en plano,¹³² sino deve ser entendido con propia lumbre del entendimiento o del maestro que con viva boz lo enseñe y dé a entender con la evidencia y grande fuerça que tiene de naturaleza¹³³ o por demostracion actual y hecho de esta nuestra figura [fig. 1],¹³⁴ la qual bien considerada de los estudiosos¹³⁵ que dessean entenderla sin mucho trabajo lo podrán alcançar.¹³⁶

¹²⁸ el mar quieto, y sossegado.] E1528, f. 25va; E1588, p. 75; E2015, p. 298: mare stare, neque fluere neque refluere,

Umjesto Grisogonove niječne glagolske konstrukcije Pérez pribjegava pridjevima: 'da more stoji, niti pritječe niti otječe' postaje 'da je more mirno i prigušeno'.

¹²⁹ siempre estara quieto y encalmado.] E1528, f. 25vb; E1588, p. 75; E2015, p. 298: mare <...> semper stat,

Pérez proširuje izbor svojih istoznačnica za 'mirno more': *quieto y encalmado*.

¹³⁰ del resplandor.] E1528, f. 25vb; E1588, p. 75; E2015, p. 298: ex lumine,

Za Grisogonov nazivak *lumen* Pérez uvodi nazivak *resplandor* u značenju 'sjaj'.

¹³¹ disponiendolo assi Dios que lo ordenó como primera causa.] E1528, f. 25vb; E1588, p. 75; E2015, p. 298: primaria causa sic disponente,

Pérez uvodi pojam Boga u tvrdnju u kojoj Grisogono Boga izrijekom ne spominje.

¹³² no se puede pintar ni significar en plano.] E1528, f. 25vb; E1588, p. 75; E2015, p. 298: in plano non possunt depingi

Uz crtanje Pérez dodaje označavanje, koje se u Grisogona ne spominje.

¹³³ o del maestro que con viva boz lo enseñe y dea entender con la evidencia y grande fuerça que tiene de naturaleza.] E1528, f. 25vb; E1588, p. 75; E2015, p. 298: vel viva voce docentis, quae maximam latentis energiae vim habet,

¹³⁴ o por demostracion actual, y hecho de esta nuestra figura.] E1528, f. 25vb; E1588, p. 75; E2015, p. 298: vel etiam actuali demonstratione nostrae figurae,

¹³⁵ *corr. ex studios in Errata1606*

¹³⁶ la qual bien considerada de los estudios que dessean entenderla sin mucho trabajo lo podrán alcançar.] E1528, f. 25vb; E1588, p. 75; E2015, p. 298: quam studiosis omnibus cognoscere cupientibus libenter me polliceor ostensurum.

U prijevodu izostavljen Grisogonov govor u prvom licu: 'obećavam' (*polliceor*).

8. conclusion

Como crecen
y menguan
las quartas en
la figura
[fig. 1].

Ponganse dos centros del Sol y Luna en .N. parte oriental, digo que entonces el mar en .P., que denota medio dia, estará en grande menguante por la 5. conclusion. Pero subiendo las lumbreras y procediendo hazia la .P. alli el mar comenzará a crecer y creciendo a elevarse y hincharse sucessivamente, cuya duracion será por tiempo de 6 oras, hasta llegar las lumbreras a la dicha .P.,¹³⁷ donde el mar estará en su mayor creciente; y passando las mismas lumbreras procediendo en la misma forma hazia la .Q. occidente,¹³⁸ el mar en la .P. medio dia comenzará a menguar de nuevo sucessivamente por tiempo de otras seys oras, hasta llegar las lumbreras a la dicha .Q. occidente, a donde [[59r] fenece la quarta segunda;¹³⁹ y tercera vez procediendo las mismas lumbreras hazia la .R. punta de la Tierra o septentrion, el mar de la misma forma comenzará a crecer por otras 6 oras, otra vez en la primera quarta hazia .P. medio dia, hasta ponerse las mismas lumbreras en la dicha .R. por ser la .P. nadir y parte opuesta del lugar donde se hallan las lumbreras,¹⁴⁰ las quales discurriendo por la ultima quarta

¹³⁷ hasta llegar las lumbreras a la dicha .P.] E1528, f. 25vb; E2015, p. 298: quamdiu luminaria perveniant ad P meridiem.] E1588, p. 75: quamdiu perveniant luminaria ad P. meridiem.

Grisogono istiće da točka P označuje jug, a Pérez je sažetiji od izvornika jer ne spominje jug.

¹³⁸ donde el mar estará en su mayor creciente, y passando las mesmas lumbreras procediendo en la mesma forma hazia la .Q. Occidente] E1528, f. 25vb; E1588, p. 75; E2015, p. 298: Iterum autem eisdem currentibus in Q

S pomoću proširka Pérez ovdje tumači Grisogonov lapidarni izričaj.

¹³⁹ el mar en la .P. medio dia, comenzará a menguar de nuevo sucessivamente por tiempo de otras seys oras, hasta llegar las lumbreras a la dicha .Q. Occidente, a donde fenece la quarta[segunda:] E1528, f. 25vb; E2015, p. 298: mare incipiet refluere in P meridie et tamdiu refluat per sex alias horas quamdiu luminaria pervenient ad Q occasum (quartam secundam).] E1588, p. 75: mare incipiet refluere in P meridie et tamdiu refluat per sex alias horas quamdiu luminaria pervenient ad Q occasum quartam secundam.

Dok Grisogono naznačuje da zapad Q pripada drugoj četvrti, Pérez se točnije izražava o točki Q: »gdje završava druga četvrt«.

¹⁴⁰ y tercera vez procediendo las mesmas lumbreras hazia la R. punta de|la tierra, o Septentrion, el mar de la mesma forma comenzara a crecer por otras 6. oras, otra vez en|la primera|quarta hazia P. medio dia hasta ponerse las mismas lumbreras en la dicha R. por ser la P. Nadir y parte oppuesta del lugar donde se hallan las lumbreras,] E1528, f. 25vb; E1588, p. 75; E2015, p. 298: Iterum et tertio eisdem motis in R mare fluere incipiet in P meridie per sex horas,

Pérez razjašnjuje Grisogonovu tvrdnju da u južnoj točki P more pritiče šest sati dok se svjetlila Sunca i Mjeseca gibaju »istim gibanjima« (*eisdem motis*) od zapada Q prema sjeveru R.

hazia la .N., el mar por otras 6 oras yrá otra vez creciendo desde la .P. en adelante por la 2. quarta.¹⁴¹

1. sequela

Siguiese luego, que estando las lumbreras en la primera quarta, el mar en .P. medio dia crecerá; y estando las mismas lumbreras en la segunda quarta, menguará en la .P.; y estando las mismas en la 3. quarta, otra vez crecerá en la .P.;¹⁴² y passando adelante las mismas lumbreras por la ultima quarta, menguará en la .P. medio dia.¹⁴³

2. sequela

Lo 2. se sigue, que estando las lumbreras en .N. comenzará el mar a crecer hazia la .P., y ellas estando en la .P. el mar comenzará a menguar desde la misma .P. Luego .N. y .P. punto en la distancia de 90 grados son movimientos opuestos del mar, porque .N. haze crecer y .P. menguar.

[En los puntos]
.N. y .P. son
movimientos
opuestos.

3. sequela

Lo 3. se sigue, que en las dos quartas opuestas (quiero dezir) en la primera y tercera, el mar en la .P. medio dia crecerá, y en la segunda y quarta menguará el mismo mar en .P., porque las dos dichas quartas son opuestas.

4. sequela

Lo 4. se sigue, que en qualquiera punto señalado de toda la circunferencia de la Tierra desde el oriente por el medio dia al occidente y desde este por la media noche¹⁴⁴ al oriente, dos vezes crecerá el mar por 6 oras y dos vezes menguará por

¹⁴¹ las quales discurriendo por la ultima quarta hazia la N. el mar por otras 6. oras yrá otra vez creciendo desde la P. en adelante por la .2. quarta.] E1528, f. 25vb; E1588, p. 75; E2015, p. 298: quibus in ultima quarta discurrentibus versus N mare per sex horas refluet in P.

Grisogonovu tvrđnju *refluet in P* Pérez prevodi s *creciendo desde la P.*, stoga ne slijedi Grisogonovu misao.

¹⁴² y estando las mesmas en la 3. quarta, otra vez crecera en la .P.] E1528, f. 25vb; E1588, p. 76; E2015, p. 300: in tertia quarta iterum fluet

Pérez dodaje da se plima događa »u točki P« (*en la .P.*), što se u Grisogonovoj rečenici podrazumijeva.

¹⁴³ y passando adelante las mesmas lumbreras por la ultima|quarta menguara en|la .P. medio dia.] E1528, f. 25vb; E1588, p. 76; E2015, p. 300: et in quarta ultima refluet in P meridie.

¹⁴⁴ por la media noche] E1528, f. 25vb; E1588, p. 76; E2015, p. 300: per meridiem

Ispravak u Errata1588, 76.10: *meridiem* → *mediam noctem*. Pérez usvaja Galluccijev ispravak.

otras 6 oras. Luego en 24 oras en qualquiera punto señalado, el mar creció por dos vezes y por otras dos vezes menguó.

5. sequela

Lo 5. se sigue, que en qualquier punto señalado, el mar parecerá quieto y en calma¹⁴⁵ por algun espacio de tiempo sensiblemente.¹⁴⁶ Empero entre dos movimientos contrarios y opuestos (segun el Filosofo) lo movable se sossegara y quietara,¹⁴⁷ porque dos especies opuestas no sean un mismo movimiento por un continuo movimiento, porque dos diferencias en especie y numero no pueden ser continuas sino contiguas¹⁴⁸ o consecutivas, como lo trata en el 6. [libro] de los *Fisicos*.¹⁴⁹

6. sequela

Lo 6. se sigue, que dos centros de las lumbreras con el horizonte comun .L. y .M. dividen las quartas baxo del orbe del Sol, y de la misma manera avrá tambien quatro quartas respecto del orbe de la Luna, en los quales avrá 8 terminos (es a saber) en las dos lumbreras y en sus dos nadir o partes opuestas y en los 4 terminos que terminan y señalan el horizonte¹⁵⁰ .L.M.E.F. el mar siempre estará quieto y en calma,¹⁵¹ ni subirá, ni baxará, aunque el mar continuamente crezca y corra¹⁵² en las quartas diestras y mengue en las siniestras,

Los dos centros de las lumbreras dividen las quartas.

¹⁴⁵ el mar parecera quieto y en calma] E1528, f. 25vb; E2015, p. 300: mare quater stare videbitur] E1588, p. 76: mare stare videbitur

U transkripciji Gallucci izostavlja bitnu riječ *quater* pa je u prijevodu izostavlja i Pérez.

¹⁴⁶ por algun espacio de tiempo sensiblemente.] E1528, f. 25vb; E1588, p. 76; E2015, p. 300: per aliquam morulam temporis sensibilem.

Pérez ne nudi uspjelu španjolsku jednakovrijednicu za latinski nazivak *morula temporis* u značenju 'kratko kašnjenje'.

¹⁴⁷ lo movable se sossegara y quietara.] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: mobile stabit,

¹⁴⁸ *corr. ex* continguas

¹⁴⁹ O pojmu neprekidnine, dodirnine i slijednine usp. Aristoteles, *Physica* VI, 1–2. Vidi i Aristoteles, *Physica* V, 3.

Grisogonove nazivke *continua*, *contigua* i *consequenter habentia* Pérez uspješno prevodi s pomoću latinizama: *continuas*, *contiguas* i *consecutivas*.

¹⁵⁰ en los .4. terminos que terminan y señalan el Horizonte .L.M.E.F.] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: quattuor terminis horizontem terminantibus scilicet L, M, E, F

¹⁵¹ el mar siempre estara quieto, y en calma.] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: mare semper stat,

¹⁵² el mar continuamente crezca y corra] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: continue mare fluat

quando sea conjuncion o sea oposicion de las lumbreras segun arriba queda dicho. [[59v]

7. sequela

Lo 7. se sigue, que es la mayor admiracion de todo,¹⁵³ que el mar en la quarta diestra de la lumbrera siempre crece, y en la quarta siniestra siempre mengua. Pero en todo centro el mar siempre está en su mayor creciente, como el mismo mar en la distancia de 90 grados de todo centro siempre está en su mayor menguante.

La diestra parte del Sol llamo yo aquella parte que está antes del Sol, porque aquella es antes lo que precede al Sol, y aparece a nosotros antes que el (quiero dezir) que¹⁵⁴ estando el Sol en el oriente aquello, que está hazia el medio dia, es antes, porque precede;¹⁵⁵ pero lo que está baxo de el horizonte, que aun no a salido a nuestra vista,¹⁵⁶ es despues del Sol, y esto llamo yo siniestra parte,¹⁵⁷ las quales passiones del mar pruevanse assi baxo de los centros de las lumbreras y de su nadir o parte opuesta,¹⁵⁸ está la mayor creciente y hinchazon de el mar,¹⁵⁹ y assi en sus medios o comunes horizontes .L.M. y .E.F. el mar está en su mayor menguante (como queda dicho y probado),¹⁶⁰ y por la experiencia del hecho es notorio. Lo mismo se comprueba por razon porque en los centros de el emisferio el mar está en su mayor creciente y elevacion,¹⁶¹ y

El mar siempre crece en la quarta diestra de las lumbreras y mengua en la siniestra. Que es diestra y que siniestra.

¹⁵³ la mayor admiracion de todo.] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: maius omni admiratione,

¹⁵⁴ y aparece a nosotros antes que el (quiero dezir) que] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: puta

¹⁵⁵ es antes, porque precede:] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: est ante,

¹⁵⁶ pero lo que esta baxo de el Horizonte, que aun no a salido a nuestra vista,] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: quod autem est sub horizonte

¹⁵⁷ es despues del Sol, y esto llamo yo siniestra parte,] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: est post Solem.

¹⁵⁸ de su Nadir, o parte oppuesta,] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: sub ipsorum nadir

¹⁵⁹ la mayor creciente y hinchazon de el mar,] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: maximus tumor maris,

¹⁶⁰ (como queda dicho y probado)] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: hoc supra probatum est

¹⁶¹ en su mayor creciente y elevacion,] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: in maximo fluxu

Pérez uvodi nazivak *elevacion* gdje Grisogono govori samo o plimi (*fluxus*).

en .E.F. y .L.M. horizonte está la mayor menguante, luego allí está en calma que ni las aguas crecen ni menguan.¹⁶² Demos pues lo contrario, que en los centros o en los horizontes crece o mengua el mar, luego no sería el mar en los centros uniformemente¹⁶³ en su mayor creciente, ni en el horizonte siempre en su mayor menguante; cuyo opuesto arriba está probado en la conclusion 5. de las cosas sensibles en su primera parte.¹⁶⁴

Pruevase tambien lo 2. porque las lumbreras estando en .P. medio dia están en el ultimo termino de el fluxu o creciente de el mar,¹⁶⁵ por estar en el principio de la 2. quarta, y en el fin de la primera donde el mar quiere menguar. Mas entre dos movimientos contrarios conviene quietarse el mobil y venir en calma.¹⁶⁶ Luego el mar ni crece ni mengua en los principios de las quartas, y por el consiguiente parecera estar quieto y sossegado.¹⁶⁷

9. conclusion

Desde el oriente .N. hasta la .P. medio dia es la primera quarta oriental, en la qual discurriendo y passando las lumbreras¹⁶⁸ el mar siempre crece en el medio dia .P.¹⁶⁹ Discurriendo las lumbreras en la 2. quarta, desde .P. hasta .Q. poniente,¹⁷⁰

¹⁶² allí está en calma que ni las aguas crecen, ni menguan.] E1528, f. 26ra; E1588, p. 76; E2015, p. 300: ibi non fluit neque refluit.

¹⁶³ uniformemente] E1528, f. 26ra; E1588, p. 77; E2015, p. 302: semper et uniformiter Pérez ne prevodi prilog *semper*.

¹⁶⁴ probado en la conclusion .5. de|las cosas sensibles en su primera parte.] E1528, f. 26ra; E1588, p. 77; E2015, p. 302: probatum ex sensatis, conclusione quinta, in prima parte eius.

Pérez prevodi Grisogonovu autoreferenciju mijenjajući poredak u rečenici.

¹⁶⁵ en el ultimo termino de el fluxu, o creciente de el mar,] E1528, f. 26ra; E1588, p. 77; E2015, p. 302: in termino ultimi fluxus maris,

¹⁶⁶ conviene quietarse el mobil, y venir en calma.] E1528, f. 26ra; E1588, p. 77; E2015, p. 302: est necesse mobile stare,

Grisogono tvrdi: 'nužno je da gibljivo tijelo stane', a Pérez oslabljuje njegovu tvrdnju: 'prikladno je da se gibljivo tijelo umiri i dospije u mirovanje'.

¹⁶⁷ parecera estar quieto y sossegado.] E1528, f. 26ra; E1588, p. 77; E2015, p. 302: videbitur stare.

¹⁶⁸ discurriendo, y passando las lumbreras] E1528, f. 26ra; E1588, p. 77; E2015, p. 302: luminaribus discurrentibus

¹⁶⁹ en|el medio dia .P.] E1528, f. 26ra; E1588, p. 77; E2015, p. 302: in meridie Pérez dodaje oznaku za jug: P.

¹⁷⁰ discurriendo las lumbreras en la .2. quarta, desde P. hasta Q. Poniente,] E1528, f. 26ra; E1588, p. 77; E2015, p. 302: Secunda quarta est ab P in Q, in qua Sole et Luna discurrentibus] E1588, p. 77: secunda quarta a P. in Q. in qua Sole et Luna discurrentibus

el mar estará en menguante en la .P. medio día; y passando las dichas lumbreras por la 3. quarta, desde la .Q. occidente hasta la .R. septentrion, alli crecerà el mar,¹⁷¹ y assi mismo otra vez crecerà en el medio día .P., que es la primera quarta, por ser nadir del lugar donde se hallan las lumbreras; y la quarta ultima desde la .R. a la .N. por la misma razon y regla segunda vez menguará en la .P. medio día.¹⁷²

Siguiese luego lo primero, que en qualquier punto señalado el mar quatro vezes se quieta y calma y dos vezes crece y dos mengua. La razon es, porque las partes del cielo respecto del Sol y Luna [[60r] diversamente hazen quietar el mar, que es el centro y el horizonte y la quarta diestra le haze crecer, y la siniestra menguar, con los cuales centros y partes diestras y siniestras las lumbreras y su nadir en el día natural rodean todas las partes de la Tierra. Luego en todas las partes de la Tierra aparecera grande diversidad en las passiones de el mar en cada un día, estando las lumbreras en conjuncion o en oposicion. Pero quando las lumbreras estuvieren a vezes en otros aspectos como en las quadraturas, trinos o sextiles,¹⁷³ abra otras passiones del mar como despues diremos, de lo qual se sigue, que siempre el mar está sossegado y en calma,¹⁷⁴ y siempre crece y siempre torna a menguar,¹⁷⁵ respecto de diversos lugares y tiempos.

10. conclusion

El mar *velocissimamente* y en un instante, como dizen,¹⁷⁶ En el flujo crece y mengua, estando las lumbreras en ϕ [conjuncion], y refluxo

¹⁷¹ y passando las dichas lumbreras por la .3. quarta desde la Q. Occidente hasta la R. Septentrion, alli crecera el mar, y assi mesmo otra vez crecera en[el medio día .P. que es la primera quarta, por ser Nadir del lugar donde se hallan las lumbreras,] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: Tertia quarta est Q R in qua iterum fluit in meridie

U svom proširku Pérez tumači lapidarnu Grisogonovu tvrdnju.

¹⁷² y la quarta ultima desde la R. a la N. por la mesma razon y regla segunda vez mengua en[la P. medio día.] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: et quarta ultima est R N in qua mare secundo refluit in meridie.

¹⁷³ *add. in* E1606, p. 60: trinos, o sextiles,

¹⁷⁴ el mar está sossegado, y en calma,] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: mare stat

¹⁷⁵ torna à menguar,] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: refluit

¹⁷⁶ El mar *velocissimamente* y en un instante, como dizen, creze y mengua,] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: Mare velocissime fluit et refluit

U Grisogonov deseti zaključak Pérez uvodi nazivak *instante* i time, pozivajući se na neimenovani izvor, »kako kažu«, nastup plime i oseke shvaća drukčije od Grisogona.

respecto de las
lumbreras en
conjuncion
ay dos virtudes
eficientes.

porque ay dos virtudes eficientes juntas de el fluxo o creciente¹⁷⁷ de el mar; y juntamente ay otras dos en su nadir, las quales tienen igual poder.¹⁷⁸ Quando las lumbreras están en oposicion en la misma linea con el Sol,¹⁷⁹ el nadir de el Sol está en la misma linea con la Luna.¹⁸⁰

Luego oposicion será en el principio de la primera quarta .N.P.¹⁸¹ y la Luna estará en el principio de la quarta tercera .Q.R.,¹⁸² que son quartas opuestas. Pero las lumbreras, quando están en las quartas opuestas, es cierto que se ayudan y faborecen a hazer un semejante movimiento,¹⁸³ mas quando están en las quartas cercanas y de los lados sin duda hazen movimientos opuestos,¹⁸⁴ (quiero dezir) quando están en las dos

¹⁷⁷ de el fluxo, ó creciente] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: fluxum

Glavnom nazivku *fluxo* za plimu Pérez dodaje još jednu istoznačnicu *creciente*, što niti je potrebno niti priliči znanstvenom pismu.

¹⁷⁸ las quales tienen yqual poder.] E1528, f. 26rb; E2015, p. 302: quae aequalem potentiam habent in tali fluxu.] E1588, p. 77: quae aequalem potentiam habent:

Pérez skraćuje Grisogonovu rečenicu prema Galluccijevoj transkripciji.

¹⁷⁹ Quando las lumbreras estan en oposicion en la misma linea con el Sol,] E1528, f. 26rb; E2015, p. 302: Et simili velocitate mare fluit, quando luminaria sunt in oppositione,] E1588, p. 77: quando luminaria sunt in oppositione in eadem linea cum Sole,

Pérez vjerno slijedi Galluccijevu transkripciju koja izostavlja glavnu rečenicu iz Grisogonova teksta: *Et simili velocitate mare fluit*, a u odnosnoj rečenici dodaje izričaj »na istom pravcu sa Suncem« (*in eadem linea cum Sole*), čime samo može zbuniti čitatelja. Svjetlila u opoziciji ovdje su samo Mjesec i Sunce.

¹⁸⁰ el Nadir de el Sol esta en la misma linea con la Luna:] E1528, f. 26rb; E2015, p. 302: quia nadir Lunae est in eadem linea cum Sole et nadir Solis est in eadem linea cum Luna. Ergo in oppositione luminarium duae virtutes similiter erunt simul, sicut et prius.] E1588, p. 77: et nadir Solis est in eadem linea cum Luna,

U Galluccijevoj su transkripciji izostavljene prva i treća rečenica izvornoga navoda.

¹⁸¹ luego oposicion sera en el principio de la primera quarta NP.] E1528, f. 26rb; E2015, p. 302: Est et secunda ratio, quia Sol in oppositione erit in principio primae quartae] E1588, p. 77: ergo in oppositione erit in principio primae quartae,

Pérez ponovo slijedi Galluccijevu transkripciju, u kojoj je Grisogonova rečenica skraćena, ali mijenja i subjekt rečenice: *Sol in oppositione* → *oposicion*.

¹⁸² de]la quarta tercera Q R.] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: tertiae quartae,

Pérez pridodaje oznaku QR za treću četvrt.

¹⁸³ es cierto que [las lumbreras] se ayudan y faborecen a hazer un semejante movimiento:] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: [luminaria] se iuvant ad faciendum unum motum similem,

¹⁸⁴ quando estan en las quartas cercanas, y de los lados, sin duda hazen movimientos oppuestos] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: ubi in quartis proximis et lateralibus faciunt motus oppositos,

quadraturas, que son en los lados de las lumbreras opuestas,¹⁸⁵ entonces hazen movimientos opuestos, y por esso entonces el mar estará en calma,¹⁸⁶ que ni crecerá ni menguará, como luego diremos en lo que si sigue.

11. conclusion

Puestas ya las conclusiones de las passiones y accidentes del mar¹⁸⁷ estando las lumbreras juntas en ϕ [conjuncion] o diversas en oposicion, como arriba diximos, conviene agora poner las passiones del mismo mar, quando varian las lumbreras en el cielo¹⁸⁸ y tienen distancias diversas por todo el curso del mes lunar,¹⁸⁹ en cuya diversidad y variacion¹⁹⁰ el mar continuamente toma a su cargo una y otra passion, y varias passiones de las mismas lumbreras,¹⁹¹ especial en el aspecto \square diestro o siniestro del Sol,¹⁹² el qual se haze en el día 7. despues de la conjuncion y en distancia por 90 grados del Sol, en cuya distancia todas las quartas de los lados, diestro y siniestro, toman termino y assiento, es a saber estando el Sol en .P., que es medio día, la Luna estará en .N., que es oriente, y assi ambas lumbreras estarán en los principios de las 2 quartas de los lados

Las passiones de el mar variando las lumbreras.

¹⁸⁵ quando estan en las dos quadraturas, que son en los lados de las lumbreras oppuestas,] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: quando sunt in duabus quadraturis.

Pérez u prijevod uključuje i opis kvadrature kao osobitoga položaja.

¹⁸⁶ entonces el mar estara en calma,] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: mare tunc stat

¹⁸⁷ de[las passiones y accidentes del mar] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: de passionibus maris,

Uz latinski nazivak *passiones* Pérez kao jednakovrijednicu uvodi *accidentes*, čime tekst čini nejasnijim.

¹⁸⁸ en[el cielo,] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: in situ caeli

Pérez propušta prevesti nazivak *situs* za 'položaj' nebeskoga tijela.

¹⁸⁹ por todo el curso del mes lunar,] E1528, f. 26rb; E1588, p. 77; E2015, p. 302: in toto cursu menstruo,

Izričajem *el curso del mes lunar* Pérez ističe da se »mjesečno gibanje« (*cursus menstruus*) odnosi na Mjesec.

¹⁹⁰ en cuya diversidad y variacion,] E1528, f. 26rb; E1588, pp. 77–78; E2015, p. 302: ad quam diversitatem

Uz *diversidad* Pérez kao jednakovrijednicu za *diversitas* uvodi i *variacion*.

¹⁹¹ [el mar] toma a su cargo una y otra passion, y varias passiones de[las mesmas lumbreras:] E1528, f. 26rb; E1588, p. 78; E2015, pp. 302, 304: [mare] aliam et aliam passionem ab eisdem suscipit.

¹⁹² especial en[el aspecto \square . diestro o siniestro del Sol,] E1528, f. 26rb; E1588, p. 78; E2015, p. 304: In quadrato enim aspectu sinistro a Sole,

Pérez dopunjuje Grisogona, upućujući odmah na obje kvadrature.

Causas eficientes de el movimiento.

A
Exposicion sobre las causas de el movimiento.

y no en los principios de las opuestas, los cuales dos puntos .N. y .P. son principios de los movimientos contrarios, que son crecer y menguar,¹⁹³ porque la Luna quando está en el oriente .N. intenta y procura el crecimiento del mar, atrayendo las aguas hazia si misma procurando menguar hazia la .P. medio dia,¹⁹⁴ y el Sol en .P. tambien intenta la menguante [[60v] en aquella misma estancia y termino de la .N. atrayendo hazia si mismo las aguas, hinchandose alli el mar en .P. donde el está.¹⁹⁵ De modo que las causas eficientes, y que hazen mover y quietar, asistiendo igualmente y en conformidad para poder obrar el mover y quietar intentando el movimiento opuesto,¹⁹⁶ en tal caso la cosa movable no se moverá, porque el movimiento viene de la victoria y vencimiento de la mayor desigualdad y contradicion del movedor, quiero dezir, que las causas que hazen el movimiento estando con igual poder para hazerlo o no hazerlo y estando iguales en procurarlo, no avrá movimiento, porque es necessario que la una dellas prevalezca sobre la otra, y desta victoria que alcança la una, de la resistencia que la otra haze, proviene y se causa el movimiento.¹⁹⁷ Luego el mar en

¹⁹³ dos puntos N. y P. son principios de los movimientos contrarios, que son crecer y menguar.] E1528, f. 26rb; E1588, p. 78; E2015, p. 304: duo puncta N et P sunt principia contrariorum motuum,

U prijevodu Pérez dodaje razjašnjenje o kojim se oprečnim gibanjima radi: o porastu i opadanju.

¹⁹⁴ porque la luna quando esta en el Oriente N. intenta y procura el crecimiento del mar, atrayendo las aguas hazia si mesma|procurando menguar hazia la P. medio dia,] E1528, ff. 26rb–26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: quia Luna, quando est in ortu, intendit fluxum maris

U prijevodu Pérez dodanom rečenicom razjašnjava Grisogonovu rečenicu.

¹⁹⁵ y el Sol en P. tambien intenta la menguante en aquella mesma estancia y termino de la N. atrayendo hazia si mesmo las aguas, hinchando|se alli el mar en .P. donde el está.] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: et Sol in P, qui intendit refluxum maris.

U prijevodu Pérez ponovo dodaje rečenicu s razjašnjenjem Grisogonove misli.

¹⁹⁶ De modo que las causas eficientes, y que hacen mover y quietar, asistiendo yualmente y en conformidad para poder obrar el mover y quietar intentando el movimiento opuesto:] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: Sed causis efficientibus motum aequalibus existentibus in posse et oppositum motum intendentibus,

¹⁹⁷ porque el movimiento viene de la victoria y vencimiento de la mayor desigualdad y contradicion del movedor, quiero dezir, que las causas que hazen el movimiento estando con ygal poder para hazello, o no hazello, y estando yguales en procurarlo, no avrá movimiento, porque es necesario que la una de las prevalezca sobre la otra, y desta victoria que alcança la una, de la resistencia que la otra haze, proviene, y se causa el movimiento.] E1528, f. 26va; E2015, p. 304: motus enim provenit a victoria maioris inaequalitatis motoris.] E1588, p. 78: motus enim provenit a victoria maioris inaequalitatis motoris.



aquella ora no se movera mientras las lumbreras estuvieren en distancia de 90 grados, que es en aspecto quartil,¹⁹⁸ porque en toda la revolucion diurna siempre estarán en los principios de las quartas .N. y .P.,¹⁹⁹ en quien ellas intentan y procuran los movimientos opuestos de el crecer y menguar,²⁰⁰ por lo qual el mar estará en calma y quieto.²⁰¹ El qual lugar y sitio del mar, o su disposicion,²⁰² entre famosos marineros y pilotos en lengua vulgar Italiana lo llaman²⁰³ *mar del fele*,²⁰⁴ porque dos vezes acontece en cada mes, es a saber en la primera quadratura o aspecto □ del Sol y Luna, que es en el 7. dia, y en la segunda²⁰⁵ quadratura, como en el dia 21.,²⁰⁶ segun se saca del movimiento annomalia en el capit.[ulo] 6. deste libro,²⁰⁷

El mar está en calma en las quadraturas de las lumbreras.
Mar del fele que es?
Calma del mar por los contrarios efectos de las lumbreras.

Propust u Gallucciyevoj transkripciji: *provenit* → *pervenit*.

Iza *quiero dezir* Pérez dodaje opsežno razjašnjenje ključne Grisogonove tvrdnje. Uzrnbom oznakom A Pérez upućuje na svoju dopunu.

¹⁹⁸ en distancia de 90. grad. que es en aspecto quartil:] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: in distantia graduum XC,

¹⁹⁹ de[las quartas .N. y P.] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: quartarum Pérez u prijevodu dodaje oznake.

²⁰⁰ en quien ellas intentan y procuran los movimientos opuestos de el crecer y menguar:] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: in quibus intendunt motus oppositos.

²⁰¹ el mar estará en calma y quieto.] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: mare stabit,

²⁰² El qual lugar y sitio del mar, o su disposicion] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: qui quidem situs maris

Za latinski nazivak *situs* Pérez u prijevodu nepotrebno uvodi čak tri jednakovrijednice: *lugar*, *sitio* i *disposicion*.

²⁰³ entre famosos marineros y Pilotos en lengua vulgar Italiana, lo llaman] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: apud peritos nautas dicitur in lingua materna

²⁰⁴ Španjolskim nazivkom *mar del fele* Pérez udomačuje venecijanski pomorski nazivak *mar de fele*, koji označuje pojavu jedva zamjetne plime ili oseke dva ili tri dana poslije mladaka.

Usp. Ivica Martinović, »Federik Grisogono vs. Duns Škot: tri oblika recepcije padovanskoga škotizma (1506, 1507, 1528)«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 48 (2022), pp. 7–150, u bilješki 194 na p. 94, s pripadnom literaturom: Roberto Almagià, »La dottrina della marea nell' antichità classica e nel medio evo: Contributo alla storia della geografia scientifica«, *Atti della Reale Accademia nazionale dei Lincei: Memorie della Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali* 5 (1904), pp. 377–513, u bilješki 1 na p. 478 te na pp. 479 i 482; Paolo Revelli, »Il trattato della marea di Jacopo Dondi«, *Rivista geografica italiana* 19 (1912), pp. 200–283, u bilješki (1) na p. 202 i u transkripciji Dondijeve rasprave na p. 244 i 246.

²⁰⁵ *corr. ex .3.*

²⁰⁶ en cada mes, es a saber en la primera quadratura o aspecto □. del Sol y Luna, que es en[el] .7. dia, y en la .3. quadratura, como en el dia 21.] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: in singulo mense: in prima quadratura, scilicet septima die, et in secunda, scilicet vigesimaprimum die,

²⁰⁷ *add. in* E1606: segun se faca del movimiento Annomalia en el capit.[ulo] 6. deste libro, Usp. »[Libro primero.] De la teorica de las planetas. Cap.[itulo] 6.«, u: *Theatro del mundo y de el tiempo* compuesto por Ioan Paulo Gallucio Saloense, traducido de lengua Latina en

en los cuales dias el mar estará quieto y en calma,²⁰⁸ por causa de los contrarios efectos y operaciones de las lumbreras de el Sol y Luna que a vezes hazen.²⁰⁹

1. sequela

De lo qual se sigue, que el centro de la Luna será removido del centro del Sol en el 7. dia y llegará hasta el horizonte, y assi la mayor creciente o fluxo de el mar²¹⁰ vendra a la mayor menguante, de donde viene, que el mar en todo el oceano será igual de toda su circunferencia²¹¹ en profundidad creciente y menguante.²¹²

2. sequela

Lo 2. se sigue, que el mar entonces ni crecerá ni menguará en parte alguna, luego padecerá en todo passiones opuestas y contrarias²¹³ entre si, como las padecia quando las lumbreras estavan en ϕ [conjuncion] o en δ [oposicion], quando el mar en los dos centros del emisferio estava muy elevado y crecido,²¹⁴ y en los horizontes opresso, baxo y menguado,²¹⁵ y segun que era movido velozmente²¹⁶

Castellana, y añadido por Miguel Perez, Capellan del Rey nuestro Señor en su Real Capilla de Granada. (Inpresso en Granada en las casas del autor, por su industria, y a su costa por Sebastian Muñoz Impressor de Libros Año de 1606.), ff. 18v–25v.

Nadalje u bilješkama: Gallucio, *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606).

²⁰⁸ el mar estará quieto y en calma.] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: mare neque fluit neque refluit,

Pérez izbjegava upotrijebiti glagole za pritjecanje i otjecanje mora, odnosno za plimu i oseku, a uvodi dvije istoznačnice za mirovanje.

²⁰⁹ por causa de los contrarios efectos y operaciones de las lumbreras de el Sol y Luna que a vezes hacen.] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: propter contraoperantiam luminarium, quam ad invicem faciunt duo luminaria.

U prijevodu Pérez ne poštuje načelo ‘nazivak za nazivak’: *contraoperantiam* → *contrarios efectos y operaciones*.

Očigledan tiskarski zatipak: rečenica ne završava točkom.

²¹⁰ la mayor creciente ó fluxo de el mar.] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: maximus fluxus

²¹¹ el mar en todo el Oceano será ygal de toda su circunferencia] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: mare in toto oceano et tota sua circumferentia erit aequale

²¹² en profundidad creciente y menguante.] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: in profunditate in fluxu et refluxu.

Pérez se služi participima, ali postoji razlika u značenju između izričaja ‘dubina za plime i oseke’ i ‘rastuća i opadajuća dubina’.

²¹³ en todo passiones oppuestas y contrarias] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: in omnibus <...> passiones oppositas,

²¹⁴ muy elevado, y crecido.] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: maxime elevatum

Pérez se još jednom izbjegava poslužiti superlativom, ovdje superlativom priloga.

²¹⁵ opresso baxo y menguado.] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: maxime depressum.

²¹⁶ velozmente] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: Velocissime



en la conjuncion²¹⁷ con grande crecimiento como tambien quieto y sossegado en las dos quadraturas de los lados,²¹⁸ no mas crecido en una parte que en otra, ni tampoco menguado sino igual de todas partes quieto sin movimiento alguno.²¹⁹

Consideracion.

Y que cosas mas divinas, excelentes y de mayor gravedad observamos y speculamos en las estrellas de los purissimos cielos, que en aquellas passiones y alteraciones del mar?²²⁰ Quien pues de sano juyzio podrá negar cosas tan claras en estos inferiores acciones y opera-[[61r]ciones, tan curiosas y manifestas, sacadas y deduzidas de los cuerpos celestiales?²²¹ Y quien tambien podrá desatar a los mortales questiones y problemas tan altas, subtiles y ocultas,²²² sino aquel que en las celestiales sciencias fuere criado? Tambien este podrá disolver, desatar y dar a entender todos los efectos naturales de las cosas activas, passivas y contingentes en la sfera.²²³

El astrologo deduze y entiende los efetos naturales.

Prevoditelj Pérez griješi u stupnju priloga: u izvorniku je superlativ *velocissime*, a u prijevodu pozitiv *velozmente*.

²¹⁷ en la conjuncion] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: in coitu,

Pérez prevodi kao da u Grisogonovu izvorniku stoji *in coniunctione*, ali je smisao pogoden.

²¹⁸ tambien quieto y sossegado en las dos quadraturas de[los lados:] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: in quadraturis duabus neque fluit neque refluit

²¹⁹ sino ygal de todas partes quieto sin movimiento alguno.] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: sed aequale undique et sine motu.

²²⁰ Y que cosas mas divinas, excelentes y de mayor gravedad observamos, y speculamos en las Estrellas de los purissimos cielos; que en aquellas passiones, y alteraciones del mar?] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: Quid ergo divinius et magis sensate experimur in sideribus quam istas passiones maris?

Prevoditeljjevi proširci uvode drukčije naglaske i značenja: 1. *magis sensate experimur* → *cosas excelentes y de mayor gravedad observamos, y speculamos*; 2. *in sideribus* → *en las estrellas de los purissimos cielos*; 3. *passiones maris* → *passiones, y alteraciones del mar*.

Gdje Grisogono inzistira na 'opažaju', Pérez dodaje i 'spekulaciju': *y speculamos*, što je krupna pogreška u prijevodu.

²²¹ quien pues de sane juyzio podra negar cosas tan claras en estos inferiores? [sic] acciones, y operaciones tan curiosas, y manifestas, sacadas y deduzidas de[los cuerpos celestiales?] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: Quis ergo sanae mentis negare poterit in his inferioribus acciones caelestium corporum tam claras et manifestas atque tam pulchras?

U prijevodu Pérez uvodi nove attribute za djelovanje nebeskih tijela na niži svijet: *et manifestas atque tam pulchras* → *curiosas y manifestas, sacadas y deduzidas*.

²²² questiones y problemas tan altas, subtiles, y ocultas,] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: problemata haec ardua et occulta

²²³ tambien este podrá disolver desatar y dar a entender todos los efectos naturales de las cosas activas, passivas y contingentes en la Sphaera.] E1528, f. 26va; E1588, p. 78; E2015, p. 304: Is etiam solvere poterit omnes effectus naturales in sphaera contingentes activorum et passivorum.

12. conclusion.

Visto el fluxo velocissimo del mar o su grande creciente,²²⁴ estando las lumbreras en conjuncion²²⁵ o en oposicion, y tambien vista la razon, porque el mar no crece ni mengua, estando la Luna en el primer quadrado .N. con el Sol o en el quadrado segundo .P.,²²⁶ veamos agora como esta gran velocidad y creciente del mar²²⁷ comienza a deshazerse y quietarse²²⁸ sucessivamente hasta no moverse y quedar quieto y en calma²²⁹ segun acontece en el 7. dia en la primera quadratura de las lumbreras.

Como el mar crecido va desmenguan-do?

Operacion de la Q [quadra-tura] de las lumbreras y su variacion en la figura [fig. 1].

Pongase pues el Sol en .P. medio dia y la Luna comience a ser removida²³⁰ por un dia desde el centro del Sol hazia el oriente, segun su propio movimiento en el zodiaco,²³¹ y llegará a la primera septima parte de la quarta primera, que es la siniestra desde el Sol, como queda declarado,²³² digo que entonces movido el Sol del punto .P. medio dia hazia la .Q. occidente, el Sol estará en la una quarta y la Luna en la otra por una ora, en la qual ora el mar no será movido, porque quanto tiempo las lumbreras estuvieren en las dos quartas de los lados, en quien se hazen los movimientos opuestos y de contrarios efetos que es crecer y menguar,²³³ el mar no se moverá en aquel

²²⁴ el fluxo velocissimo del mar, o su grande creciente,] E1528, f. 26va; E1588, p. 79; E2015, p. 304: fluxu maris velocissimo

²²⁵ en conjuncion] E1528, f. 26va; E1588, p. 79; E2015, p. 304: in coitu

²²⁶ estando la Luna en[el primer quadrado .N. con el Sol, o en[el quadrado segundo .P.] E1528, f. 26va; E1588, p. 79; E2015, p. 304: (Luna scilicet existente in primo quadrato cum Sole vel in secundo)

Pérez dodaje oznake N i P.

²²⁷ esta gran velocidad y creciente del mar] E1528, f. 26va; E1588, p. 79; E2015, p. 304: ista velocitas maxima maris

Ponovo neuspjeli prijevod superlativa: *maxima velocitas* (lat.) → *gran velocidad* (esp.).

²²⁸ à deshazerse, y quietarse] E1528, f. 26va; E1588, p. 79; E2015, p. 304: deperdi

²²⁹ hasta no moverse, y quedar quieto, y en calma] E1528, f. 26va; E1588, p. 79; E2015, p. 304: usque ad non motum,

²³⁰ la Luna comience a ser removida] E1528, f. 26va; E2015, p. 304: Luna incipiat removeri] E1588, p. 79: Luna incipient removeri

Ispravak u Errata1588, 79.8: *incipiant* → *incipiat*.

²³¹ por un dia desde el centro del Sol hazia el Oriente, segun[su propio movimiento en]el Zodiaco,] E1528, f. 26va; E1588, p. 79; E2015, p. 304: per unam diem versus ortum motu eius proprio in zodiaco.

²³² *add. in* E1606: como queda declarado,

²³³ los movimientos oppuestos, y de contrarios effectos que es crecer, y menguar,] E1528, f. 26vb; E1588, p. 79; E2015, p. 306: motus oppositi

tiempo creciendo ni menguando, sino quando la Luna llegare con el movimiento del primer mobil a la misma quarta donde tambien está el Sol. El mar entonces començará a crecer y ser movido con veloz movimiento, levantando sus olas porque ambas lumbreras convienen en una misma accion y operacion²³⁴ estando en una misma quarta. Luego el mar no crecerà sino por cinco oras, pues por una ora ya estuvo sin movimiento y en calma.²³⁵

Pongamos tambien la Luna en el 2. dia en la segunda distancia desde el Sol²³⁶ en la division 5. Por la misma regla y razon²³⁷ estará la Luna en otra quarta de aquella que está el Sol por dos oras, y assi el mar por aquellas dos oras no crecerà. Luego el mar en cada una²³⁸ de las 4 quartas²³⁹ estará quieto por dos oras y moverse a por quatro oras en cada una de las quartas.

Pongase la Luna en el 3. dia en la tercera division y entonces el mar estará quieto y sossegado²⁴⁰ por tres oras.

Pongase tambien en el 4. dia en la 4. division, y por 4 oras no se moverá el mar, y moverse a por dos tan solas oras en aquel dia; y en el 5. dia por el mismo orden, y en el 6. dia sucessivamente no se moverá por 6 oras y moverse a por una tan sola ora,²⁴¹ y finalmente en el 7. dia [61v] el mar *simpliciter* no se moverá y estará en calma por estar en la primera quadratura. Luego clara está la regla y la razon²⁴² como el mar sucessivamente comiença poco a poco a perder el movimiento por cada una de las partes, por quien dista del Sol, menguando

²³⁴ levantando sus olas por que ambas lumbreras convienen en una mesma accion, y operacion] E1528, f. 26vb; E1588, p. 79; E2015, p. 306: quia utrumque sidus convenient in actione,

²³⁵ sin movimiento y en calma.] E1528, f. 26vb; E1588, p. 79; E2015, p. 306: sine motu.

²³⁶ Pongamos tambien la Luna en el 2. dia en la segunda distancia desde el Sol] E1528, f. 26vb; E2015, p. 306: Ponatur autem Luna in secunda die in secunda distantia] E1588, p. 79: Ponatur autem Luna in secunda die in tertia distantia

Ispravak u Errata1588, 79.20: *tertia* → *secunda*.

²³⁷ por la mesma regla, y rezon] E1528, f. 26vb; E1588, p. 79; E2015, p. 306: per eandem rationem.

²³⁸ *corr. ex uno*

²³⁹ en cada|uno de|las 4. quartas] E1528, f. 26vb; E1588, p. 79; E2015, p. 306: in singulis quattuor quartis

²⁴⁰ el mar estará quieto y sossegado] E1528, f. 26vb; E1588, p. 79; E2015, p. 306: mare stabit

²⁴¹ Pongase también en|el 4. día, en la 4. division, y por .4. oras no se moverá el mar, y moverse a por dos tan solas oras en aquel día, y en|el 5[.] día por el mesmo orden, y en|el .6. día sucessivamente no se moverá por 6. oras, y moverse à por una tan sola ora.] E1528, f. 26vb; E1588, p. 79; E2015, p. 306: In quarta autem et in quinta die successive non movebitur per quinque horas et per unam tantum movebitur.] E1588, p. 79: Ponatur etiam in quarta die in quarta divisione non movebitur mare per quatuor horas, et per duas tantum movebitur, et in quinta [*corr. ex septima*] die successive non movebitur per quinque horas, et per unam tantum movebitur,

Pérez dodatno profinjuje Galluccijsjevo proširenje Grisogonove lapidarne rečenice.

²⁴² Luego clara está la regla y la razon] E1528, f. 26vb; E1588, p. 79; E2015, p. 306: Patet ergo ratio,

por cada una ora hasta perder toda la creciente y quedar en calma, que es hasta llegar la Luna a la misma quadratura.

Tambien aqui se deve notar, que en la quadratura siempre aparece algun pequeño movimiento por parte de la virtud de la Luna, por tener alguna fuerça y victoria mas que el Sol sobre las aguas en el mover del mar.²⁴³

13. conclusion.

Despues del aspecto □ la Luna se moverá por un dia y estará en la 3. quarta por una ora, y assi el mar començará de adquirir la creciente y menguante en cada una de las quartas por una tan sola ora, y luego quietarse a por cinco oras; y passando la Luna adelante llegará a la segunda section y con esto ayudará al movimiento del Sol por dos oras, por lo qual crecerà el movimiento del mar por una ora continuamente en casi cada uno de los dias, hasta llegar a la oposicion. Mas despues della començará el mar a menguar y ser perdida su creciente de la manera que començava a ser perdida la creciente quando la Luna estando en ☌ [conjuncion] començava a ser removida desde el centro del Sol,²⁴⁴ y lo que avemos dicho de la 2. quarta. Esso mismo se entienda de la quarta ultima, porque las quartas opuestas tienen la misma regla²⁴⁵ en el movimiento y quietud del mar, segun lo dexamos dicho del nadir de las lumbreras.²⁴⁶ Todo lo qual aparecera manifestamente a los que medianamente supieren y entendieren el removerse la Luna del Sol en la figura siguiente [fig. 1], y la ligare con poquita cera²⁴⁷ y despues moviere ambas lumbreras en torno de la Tierra, donde se verán todas las elevaciones y crecientes

Uso del tacu-
ino o figura
de el mar
[fig. 1].

²⁴³ por parte de[la virtud de]la Luna, por tener alguna fuerça y victoria mas que el Sol, sobre las aguas, en[el mover del mar.] E1528, f. 26vb; E1588, p. 79; E2015, p. 306: ex parte virtutis Lunae, quia habet aliqualem victoriam supra Solem in movendo mare.

Latinski nazivak *victoria* Pérez prevodi dvama španjolskim nazivcima *fuerça* y *victoria*, što jest njegov ustaljeni prevodilački postupak, ali ovom prilikom uvodi nazivak *fuerça*, čime se odmiče od Grisogonove metafore i približava fizikalnoj terminologiji.

²⁴⁴ començava à ser removida desde el centro del Sol.] E1528, f. 26vb; E1588, p. 80; E2015, p. 306: et inceperat a Sole removeri.

Pérez uvodi pojam 'središte Sunca' (*el centro del Sol*).

²⁴⁵ la mesma regla] E1528, f. 26vb; E1588, p. 80; E2015, p. 306: eandem rationem

²⁴⁶ *add. in* E1606: segun lo dexamos dicho del Nadir de[las lumbreras.

²⁴⁷ en la figura siguiente, y la ligare con poquita cera] E1528, f. 26vb; E1588, p. 80; E2015, p. 306: et ipsam firmaverit cum modico cerae in figura,

del mar, con sus menguantes²⁴⁸ segun que acontecen en el tal movimiento del mismo mar, por todas las partes del mundo; en la qual figura siempre y en todo tiempo y lugar aparecieran claramente las dichas passiones,²⁴⁹ assi como en el mar acontece, con tal que muevas la figura como y quanto la Luna es removida y apartada del Sol en el zodiaco,²⁵⁰ porque se moverá el centro de la Luna del centro del Sol segun que las distancias y passiones del mar se variaren.

14. conclusion.

El mar no solo crece y mengua en la revolucion de el dia (como arriba diximos) sino que tambien crece y corre continuamente²⁵¹ por 6 meses hazia el medio dia y desde el medio dia hazia el septentrion tambien descrece, mengua y corre por otros 6 meses continuos.²⁵² Lo qual está claro, porque el centro del emisferio del mar, donde ay la mayor creciente, está baxo de las lumbreras perpendicular y derechamente,²⁵³ la qual creciente y hinchazon del mar siempre sigue al centro del Sol (segun queda dicho), el qual Sol desde el signo de ☉

El Sol corre desde el septentrion al medio dia por 6 meses y de el medio dia al septentrion por otros 6 [meses] y tambien el mar.

²⁴⁸ todas las elevaciones y crecientes del mar, con sus menguantes] E1528, f. 26vb; E1588, p. 80; E2015, p. 306: omnes elevationes maris atque depressiones,

Uz latinizam *elevaciones* Pérez bez ikakve potrebe uvodi kao istoznačnicu *crecientes*, koju je već opteretio drugim značenjima.

²⁴⁹ en la qual figura, siempre, y en todo tiempo y lugar, aparecieran claramente las dichas passiones,] E1528, f. 27ra; E1588, p. 80; E2015, p. 306: In qua figura semper et in omni loco clare apparebit, quomodo se habet mare,

Grisogonovoj tvrdnji Pérez dodaje 'u svakom vremenu' (*en todo tiempo*) i time poboljšava Grisogonov tekst.

²⁵⁰ assi como en el mar acontece, con tal que muevas la figura como, y quanto la Luna es removida y apartada del Sol en[el Zodiaco,] E1528, f. 27ra; E2015, p. 306: dummodo noverit quantum Luna mota est a Sole in zodiaco,] E1588, p. 80: dummodo moveris quantum Luna mota est a Sole in zodiaco,

Pogreška u Galluccijevoj transkripciji: *noverit* (1528) → *moveris* (1588), koju Pérez ne prepoznaje.

²⁵¹ [el mar] tambien crece y corre continuamente] E1528, f. 27ra; E1588, p. 80; E2015, p. 308: mare continue fluit

²⁵² tambien descrece, mengua, y corre por otros 6. meses continuos.] E1528, f. 27ra; E1588, p. 80; E2015, p. 308: continue refluit per alios sex menses.

Prevoditelj nudi čak tri španjolske jednakovrijednice za *refluit*, što znači 'more se povlači' ili 'more otječe', pri čem treća (*corre*) zbog preširokoga značenja nije uspjeła.

²⁵³ baxo de[las lumbreras perpendicular y derechamente,] E1528, f. 27ra; E1588, p. 80; E2015, p. 308: perpendiculariter sub ipsis luminariibus,

Još jedan Pérezov interpretativni suvišak: y *derechamente*.

El flujo de el mar sigue el centro de las lumbreras y su curso.

[Cancer] puesto al septentrion hasta el signo de ♄ [Capricornio], que está al [[62r] meridiano, siempre se mueve por 6 meses en cada un año.²⁵⁴ Luego aquel flujo y corriente del mar, que sigue tras de el Sol y Luna, tras dellos se mueve semejantemente por 6 meses continuos desde el septentrion hazia el medio dia, y por otros 6 meses desde el medio dia hazia el septentrion, siguiendo la via y curso que haze el Sol desde el signo de ♋ [Cancer] a ♄ [Capricornio] y desde ♄ [Capricornio] a el signo de ♋ [Cancer]. Lo qual será manifiesto y claro²⁵⁵ a los que medianamente entendieren algo de la sfera.²⁵⁶

15. conclusion.

Cantidad de la creciente o menguante del mar.

Si alguno por curiosidad quisiere saber quanta creciente o menguante aya del mar y todas otras sus passiones, busque el lugar del Sol²⁵⁷ en aquel dia y ora que lo quisiere saber, segun lo hallará en la primera figura del 3. libro, y con aquel grado y signo vengase a la figura siguiente llamada el tacuino o figura del mar [fig. 1],²⁵⁸ porque lo representa y sobre el afirme con poquita cera el index del Sol baxo de su zodiaco, el qual hallará dividido en tres dezenas para mejor poder colocar y hallar el lugar del Sol²⁵⁹ en el mismo grado en quien fuere hallado en

²⁵⁴ por 6. meses en cada un año:] E1528, f. 27ra; E1588, p. 80; E2015, p. 308: in sex mensibus.

²⁵⁵ manifiesto y claro] E1528, f. 27ra; E1588, p. 80; E2015, p. 308: clarissime patet

²⁵⁶ a los que medianamente entendieren algo de la Sphera] E1528, f. 27ra; E1588, p. 80; E2015, p. 308: ei qui noverit sphaeram.

Grisogonovo mišljenje Pérez oslabljuje prilogom 'nešto' (*algo*), koji se odnosi na upućenost u astronomiju.

²⁵⁷ busque el lugar del ☉ [Sol]] E1528, f. 27ra; E1588, p. 80; E2015, p. 308: inveniatur locum Solis in tacuino

Pérez ovdje izostavlja Grisogonovu uputnicu na vlastiti računar (*in tacuino*), koja je očuvana i u Gallucijevoj transkripciji.

²⁵⁸ *add. in* E1606: segun lo hallará en la primera figura del 3. libro, y con aquel grado, y signo vengase a la figura siguiente llamada el Tacuino o figura del mar,

Usp. sliku naslovljenu »Rueda para hallar el lugar de el Sol y Luna en el Zodiaco, en toda ora, mes, y dia.«, f. 97r, u: »[Libro tercero.]«, ff. 96r–224v, u: Gallucio, *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606).

Pérez uvodi uputnicu na prvu sliku u trećoj knjizi Gallucijeva djela, koje nema u Gallucijevoj transkripciji, te s nalazom iz prve slike prelazi na Grisogonov računar.

²⁵⁹ porque lo representa, y sobre el afirme con poquita cera el index del Sol baxo de su Zodiaco, el qual hallará dividido en tres dezenas, para mejor poder colocar y hallar el lugar del ☉ [Sol]] E1528, f. 27ra; E1588, p. 80; E2015, p. 308: et firmet ipsum cum cera sub suo zodiaco, quem divisi in trinos decanos ut sit facilius collocatio Solis

el tacuino. Y lo mismo se hará de la Luna afirmandola en la sfera del Sol baxo del signo y grado, que en aquella misma ora la hallares. Y lo 3.²⁶⁰ busca la ora despues del medio dia,²⁶¹ y busca el grado ascendente por la doctrina de arriba dicha, el qual puesto en el ascendente. Luego aparecera el verdadero lugar y sitio,²⁶² y la figura del mar en todas las partes del mundo con toda su creciente y menguante, en la qual figura divinamente hallada parecerán, y serán claras las soluciones de las questionnes dificiles y obscuras²⁶³ que acontecen y se hallan en la materia de las crecientes y menguantes del mar, y de su figura, las quales questionnes hasta el dia de oy no fueron halladas ni sueltas.²⁶⁴ Y estas passiones del mar es imposible conocerlas los que por el navegan sino solos aquellos que están en la ribera donde la creciente y menguante aparece. Y aunque particularmente los que alli están, podrian ver y conocer aquellas passiones,²⁶⁵ empero en ninguna manera en las otras partes del mundo se podrán conocer ni sentir, salvo por esta nuestra figura de el tacuino [fig. 1],²⁶⁶ que en todo lugar verdadera y necessariamente se conoceran y entenderan. Luego a los marineros que navegan²⁶⁷ grande utilidad se les seguirá en entender y conocer la velocidad de la creciente y movimiento del mar, que les ayuda a su viaje y navegacion,²⁶⁸

Solo por la figura del tacuino se conocen las crecientes de el mar.

Utilidad a los marineros por la figura [fig. 1].

²⁶⁰ *corr. ex 2.*

²⁶¹ Y lo 2. busca la ora despues del medio dia,] E1528, f. 27ra; E1588, p. 80; E2015, p. 308: Tertio inveniatur horam post meridiem

²⁶² el verdadero lugar y sitio,] E1528, f. 27ra; E1588, p. 80; E2015, p. 308: verus situs

²⁶³ pareceran, y seran claras las soluciones de las questionnes dificiles y obscuras] E1528, f. 27ra; E1588, p. 81; E2015, p. 308: apparebunt solutiones difficilium quaestionum

Pérez na dva mjesta bez ikakva učinka proširuje Grisogonov izvornik i Galluccijevu transkripciju: 1. *apparebunt* → *pareceran, y serán claras*; 2. *difficilium quaestionum* → *de las questionnes dificiles y obscuras*.

²⁶⁴ las quales questionnes hasta el dia de oy no fueron halladas ni sueltas,] E1528, f. 27ra; E1588, p. 81; E2015, p. 308: quarum quaestionum solutiones usque nunc non fuerunt factae et minus solutae.

²⁶⁵ Y aunque particularmente los que alli estan, podrian ver y conocer aquellas passiones,] E1528, f. 27ra; E1588, p. 81; E2015, p. 308: Et quamvis ibi in littore stantes possint cognoscere illas passiones particulariter,

²⁶⁶ salvo por esta nuestra figura de el Tacuino,] E1528, f. 27ra; E1588, p. 81; E2015, p. 308: per nostram autem figuram

²⁶⁷ a los marineros que navegan,] E1528, f. 27ra; E1588, p. 81; E2015, p. 308: navigantibus

²⁶⁸ en entender y conocer la velocidad de la creciente y movimiento del mar, que les ayuda a su viaje y navegacion,] E1528, f. 27ra; E1588, p. 81; E2015, p. 308: scire velocitatem motus maris adiuvantem

y quanto por calmas podria el mar detardarlos y detenerlos, y que peligros podrian padecer en las tormentas, y por quantos tiempos se varían estas mudanças que le detienen o apresuran su navegacion.²⁶⁹

Las profundidades del mar.
Uso de la figura o tacuino [fig. 1].

Las profundidades del mar que continuamente se varían por el continuo apartamiento o movimiento del Sol y Luna, y por sus conjunciones²⁷⁰ divididas están en la figura o instrumento [fig. 1],²⁷¹ y comprendidas en numeros distintos y manifiestos en ambas sferas igualmente,²⁷² comenzando desde el centro donde ay profundidad como de [[62v] 7, descendiendo por iguales partes, assi por la mano diestra como por la siniestra hasta llegar al orizonte, donde no ay grado de elevacion o por mejor dezir donde no ay elevacion ni crecimiento alguno.²⁷³ Las quales profundidades, qualquiera facilmente las podrá considerar en todo el mes y curso de la Luna,²⁷⁴ si començare a contar ambos numeros que están en los dos orbes

²⁶⁹ y quanto por calmas podria el mar detardarlos y detenerlos, y que peligros podrian padecer en las tormentas, y por quantos tiempos se varian estas mudanças que le detienen o apresuran su navegacion.] E1528, f. 27ra; E1588, p. 81; E2015, p. 308: et quantum mare retardat navigationem et per quantum temporis variabuntur hae vicissitudines, quae retardant et quae conferunt ad navigationem.

Pérez dodaje rečenicu: *y que peligros podrian padecer en las tormentas,*

²⁷⁰ por el continuo apartamiento ò movimiento del Sol y Luna, y por sus conjunciones] E1528, f. 27ra; E1588, p. 81; E2015, p. 308: per continuam remotionem Lunae a Sole et eius accessionem ad ipsum

Pérez nepotrebnò dodaje ò *movimiento* i stoga ne uspijeva prevesti Grisogonove izričaje *remotio Lunae a Sole* i *Lunae accessionem ad Solem*. Umjesto 'udaljavanje Mjeseca od Sunca' u Péreza stoji 'gibanje Mjeseca i Sunca', a umjesto 'približavanje Mjeseca Suncu' stoji 'njihove konjunkcije'.

²⁷¹ en la figura ò instrumento,] E1528, f. 27ra; E1588, p. 81; E2015, p. 308: in figura

Pérez s pravom ističe da je Grisogonova 'slika' ujedno i uređaj.

²⁷² en numeros distintos y manifiestos en ambas Sphaeras, igualmente] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 308: numeris terminatis in utraque sphaera aequaliter,

U Pérezovu prijvodu dodan zarez koji nije u skladu s Galluccijevom transkripcijom. Dodani pridjevak y *manifiestos* uz 'brojeve' nepotreban.

²⁷³ donde no ay|grado de elevacion, o por mejor dezir donde no ay elevacion ni crecimiento alguno.] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 308: ubi est non gradus elevationis, scilicet nulla.

Pérez uz *elevacion* nepotrebnò uvodi *crecimiento*.

²⁷⁴ en todo el mes y curso de|la Luna,] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 308: in toto mense cursus Lunae

Pérez mijenja smisao latinskoga izvornika: dubine će netko lako predvidjeti »kroz cijeli mjesec Mjesečeva gibanja« (*in toto mense cursus Lunae*), stoga umjesto y *curso* treba *del curso*.

del Sol y Luna poniendo la Luna baxo del Sol en una misma linea donde se hallan 7 de profundidad de el mar baxo del Sol, y otros 7 baxo de la Luna, que juntandolos hazen 14, y entonces estos 14 se notaran en el primero circulo de la tabla o tacuino²⁷⁵ baxo de ambas lumbreras, porque si alguno tomare ambas profundidades en una, hallará en toda la circunferencia igualmente toda la profundidad por todo el mar como en la ora de la conjuncion se halla. Y si alguno quisiere passar adelante y saber su cantidad, mueva la Luna en cada un dia, y mire en el tacuino o figura del mar [fig. 1],²⁷⁶ poniendo la Luna en el grado y distancia del dia siguiente, y assi lo podrá hazer en los otros dias y curso²⁷⁷ de todo el mes lunar,²⁷⁸ para poder ver todas las especies de las diversidades del movimiento del mar por toda la distancia y apartamiento que la Luna haze desde el mismo Sol,²⁷⁹ lo qual es muy digno de ser sabido por ser de muchos oculto y no entendido.²⁸⁰

Artificio
de el tacuino
o figura del
mar.

[Pérez]

Quiero dezir que muevas el orbe de la Luna, que está en la figura del mar en cada un dia, una septima parte desde la .P. medio dia donde se nota la \oslash [conjuncion] hazia la .N. oriente por cada distancia y division, y como la fueres moviendo segun el grado y distancia, assi tambien iras entrando por los circulos y numeros hazia adentro igualmente uno por cada

A

²⁷⁵ en[el primero circulo de la Tabla ó Tacuino] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 308: in primo circulo

Dodajući genitiv *de la tabla o tacuino* Pérez postiže veću jasnoću.

²⁷⁶ en el Tacuino, o figura del mar,] E1528, f. 27ra; E1588, p. 81; E2015, p. 310: in tacuinum Nakon višekratne uporabe nazivka *tacuino* za Grisogonov uređaj Pérez još jednom upućuje na istoznačnicu: *o figura del mar*.

²⁷⁷ *corr. ex* discurso

²⁷⁸ en los otros dias y discurso de todo el mes lunar,] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 310: in omni cursu Lunae menstuo,

Pérez bespotrebno dodaje: *en los otros dias*. Grisogonov nazivak *cursus* inače prevodi *s curso*, stoga je i ovdje trebao tako postupiti, jer *discurso* ima drugo značenje.

²⁷⁹ por toda la distancia, y apartamiento que la Luna haze desde el mesmo Sol:] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 310: per omnem distantiam Lunae ab ipso Sole,

Pérez nepotrebno i neuspjelo dodaje: *y apartamiento*. ‘Udaljenost’ i ‘udaljavanje’ znače različito.

²⁸⁰ de muchos oculto y no entendido.] E1528, f. 27rb; E1588, p. 80; E2015, p. 310: pluribus occultum

Uso de los
numeros de
los orbes
del Sol y Luna
en la figura.

dia en la dicha tabla y hallarse a, que juntando y sumando los dos numeros que están en las divisiones de los dos orbes Sol y Luna, en el circulo que entrare hazia el centro por cada dia, hallará la suma dello en las mismas lineas de la Luna y Sol donde hizieron la conjuncion, lo qual denota las profundidades del mar; y passando la Luna adelante por las otras divisiones, notando los otros circulos por cada dia hasta llegar al horizonte donde fenece en la primera quadratura, hallarás menguar los numeros por la menguante, hasta quedar en 7 donde denota estar en calma sin ninguna elevacion, como lo veras en las lineas del Sol y Luna en el circulo mas cercano al centro; y passando adelante con la Luna por la opuesta quadratura, notaras que como en la primera fuiste entrando por los circulos en la opuesta yrás saliendo hazia afuera por el mismo orden, y como alla los numeros fueron menguando por la menguante, assi aqui yrán creciendo por la creciente hasta bolver a toda creciente y elevacion en la oposicion y nadir de las lumbresas. Por todo lo qual yo exemplifique todas las estancias de la Luna, hasta la primera quadratura en quien el mar no se mueve, y por esto es igual en todas las partes del mundo por hallarse el mar profundo unifor-[[63r]memente por las partes 7 y 7 y porque mejor se entiendan estas cosas por exemplos, pondremos aqui el siguiente.²⁸¹

Exemplo.

En 28. dias de enero del año 1596 vuo ó [conjuncion] de las lumbresas en 8. grados de ♒ [Acuario], ordena luego el instrumento del tacuino o figura del mar, y pon el orbe del Sol sobre el grado 8. deste signo en la .P. medio dia, y baxo del Sol en su misma linea pon el orbe de la Luna donde hallarás toda la profundidad y creciente del mar, pues alli en cada uno de los orbes del Sol y Luna hallarás 7 y 7, los quales sumados y juntos hazen 14. Estos [numeros] hallarás estar este primero dia de la ó [conjuncion] en el circulo primero de la tabla en la linea de la Luna y Sol. Para hallar agora las otras quantidades, muda la Luna de la linea del Sol

²⁸¹ *add. in* E1606: Quiero dezir que muevas el orbe della Luna, <...> y porque mejorse entiendan estas cosas por exemplos, pondremos aqui el siguiente.

Pérezova dopuna Gallucciјеvoj transkripciji.

una septima parte y hallarás en los orbes 7 en el de la Luna y 6 en el orbe de el Sol, que sumados hazen 13, el qual numero hallarás en la misma linea de las lumbreras en el 2. circulo por el segundo dia despues de la ϕ [conjuncion]; y por el 3. dia passa la Luna a la 2. septima parte y hallarás en el orbe de la Luna 7 y en el orbe del Sol 5, que juntandolos harán 12. Estos [numeros] hallarás en la misma linea del Sol y Luna en el 3. circulo, y conforme a esto passa por todas las otras distancias y divisiones, entrando (segun los dias) por los circulos hasta ponerte en el horizonte donde consta la mayor menguante, que está en el 7 por 0.²⁸² Si passares a la quarta opuesta, assi como entraste en la quarta passada yrás saliendo en aquella su opuesta por el mismo orden, pues hallarás en el orbe de la Luna 7 y en el del Sol 1, que hazen 8 por el dia 8. de la ϕ [conjuncion]; y si passares adelante el orbe de la Luna sobre el 2. del orbe del Sol, harán 9 por el dia 9. y assi en adelante van creciendo como el orbe de la Luna se va mudando por sus dias, como lo notarás desde el circulo interior saliendo hazia fuera, hasta llegar a los 7 y 7 de la oposicion o nadir del Sol. Y lo mismo que obran las lineas juntas y divisas de los orbes del Sol y Luna, esso mismo hazen las otras lineas de ambos orbes quando entre si se corresponden por cada un dia que se van apartando la Luna del Sol segun las distancias y divisiones en quien se mudan.²⁸³

[Grisogono]

Nota 1.

Y si alguno curiosamente quisiere hazer o representar todas las passiones y mudanças del mar con las variaciones,²⁸⁴ que dignamente haze por el curso de la Luna en 29 dias, haga para si semejante instrumento mucho mayor que este,²⁸⁵ para que dentro de la tabla puedan caber 29 circulos de aquella manera que en esta figura están puestos 8,²⁸⁶ en quien se podrán notar todas las variaciones del

²⁸² *corr. ex .o.*

²⁸³ *add. in* E1606: En 28. dias de Enero del año 1596 <...> segun las distancias y divisiones en quien se mudan:

Pérezov primjer: motrenje konjunkcije Sunca i Mjeseca 28. siječnja 1596.

²⁸⁴ hazer o representar todas las passiones y mudanças del mar con las variaciones] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 310: facere omnes portiones et variationes maris,

Spram Grisogonova izvornika i Galluccijsve transkripcije Pérez prije uvodi emendaciju negoli pogrešno čita: *portiones* → *passiones*, ali pritom nepotrebno udvaja jednakovrijednice za 'promjene': *mudanças* i *variaciones*.

²⁸⁵ semejante instrumento mucho mayor que este,] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 310: similem figuram sed maiorem,

Pérez ispravno razumijeva Grisogonovu sliku, odnosno uređaj za određivanje ukupne elevacije mora: *figura* → *instrumento*.

²⁸⁶ que en esta figura estan|puestos 8.] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 310: quo in hac mea figura sunt positi VIII tamen,



mar en todo el curso de la Luna y su duracion,²⁸⁷ porque bolviendo la Luna otra vez a la conjuncion, el mar començará a renovar todas sus passiones semejantes a las primeras, cuya uniformidad alguna vez suele ser impedida accidentalmente por la fuerça y violencia de los vientos,²⁸⁸ lo qual acontece raras vezes,²⁸⁹ mas nuestra figura mostrará todas las passiones que el mar de por si tiene. [[63v]

Nota 2.

Lo 2. se deve notar, que aqui en el mar Mediterraneo crece el mar²⁹⁰ hasta dos codos, quando en el Oceano crece hasta 5, cuya causa es a caso, porque alli el mar está ancho y hondo y no angosto como el nuestro Mediterraneo;²⁹¹ ni alli se impide aquel allegarse y apartarse del mar, como se impide en este Mediterraneo por su estrecha y grande angostura.²⁹²

Nota 3.

Lo 3. se deve notar, que en Zilla y Caribdin, promontorios de Italia y Cicilia, el mar parece no guardar el curso comun, ni tampoco en el seno del mar Egeo²⁹³ llamado Nigroponte, donde ay ciertos promontorios opuestos en

Dolikovalo je ovdje u prijevodu spomenuti da je to Grisogonova 'slika': *mea figura* → *figura de Grisogono* ili *nuestra figura*.

²⁸⁷ en todo el curso de|la Luna y su duracion.] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 310: in omni cursu menstruo Lunae,

Pérez nepotrebno proširuje Grisogonov izvornik: y *su duracion*.

²⁸⁸ por la fuerça y violencia de|los vientos,] E1528, f. 27rb; E1588, p. 81; E2015, p. 310: propter vim ventorum,

²⁸⁹ *add. in* E1606: lo qual acontece raras vezes:

²⁹⁰ en|el mar mediterraneo crece el mar] E1528, f. 27rb; E1588, p. 82; E2015, p. 310: in nostro mari Mediterraneo mare fluit et tumescit

Pérez uspješno sažima Grisogonov izričaj *mare fluit et tumescit* u *crece el mar*, što je doista rijetko u njegovu prijevodu.

²⁹¹ como el nuestro Mediterraneo:] E1528, f. 27rb; E1588, p. 82; E2015, p. 310: sicut apud nos,

²⁹² por su estrecha y|grande angostura.] E1528, f. 27rb; E1588, p. 82; E2015, p. 310: propter gadium angustiam.

Pérez ne prevodi Grisogonovu misao po načelu 'riječ za riječ', ali pogada smisao.

²⁹³ en el seno del mar AEgeo] E1528, f. 27rb; E1588, p. 82; E2015, p. 310: in sinu Euboeae

U trećoj pripomeni uz petnaesti zaključak Grisogono upućuje na dva tjesnaca u kojima su morske mijene posebno izražene: Mesinski i Eurip između otoka Eubeje i grčkoga kopna. Pritom koristi neprikladni izričaj *in sinu Euboeae*, jer nije riječ o zaljevu, a Pérez pri prijevodu preširoko upućuje na bilo koji zaljev u Egejskom moru.

O Euripu usp. istoimenu de Dominisovu raspravu o plimi i oseci mora: Marcus Antonius de Dominis / Marko Antun de Dominis, »Euripus seu de fluxu et refluxu maris« / »Eurip ili o plimi i oseci mora«, u: Marko Antun de Dominis, *Opera physica / Radovi iz fizike*, uredili Ante Maletić i Darko Novaković (Split: Larmar; Zagreb: HAZU, 2005), pp. 189–293; kritički o izvješćima »o Eubejskom tjesnacu« (*de Euboico Euripo*) u trećem pitanju na pp. 270–273.

forma oblica, corvos o retorcidos²⁹⁴ donde el impetu y fuerça de el mar²⁹⁵ haze ciertos redobles de otros promontorios, revocando la ola de las aguas o reprimiendose por otro promontorio opuesto dentro de si,²⁹⁶ y por esso ni crece ni mengua, pero hazense ciertas ollas o sumideros,²⁹⁷ que formando remolinos se causan tragaderos en el fluxu y refluxo segun los ay, y vemos en las corrientes y raudas de este mar despues de los promontorios donde las aguas se mueven circularmente, de donde nacio aquel proverbio: *cayo en Zilla, huyendo de Caribdin*.²⁹⁸ Y pues esta nuestra doctrina del fluxu y refluxo del mar o la causa de sus crecientes i menguantes fue de Dios inspirada particular y necessariamente, y fue assi ordenado por naturaleza²⁹⁹, su nombre sea bendito para siempre. Esto

²⁹⁴ ciertos Promontorios oppuestos en forma oblica, corvos, o retorcidos] E1528, f. 27rb; E1588, p. 82; E2015, p. 310: quaedam promontoria contra se posita in forma obliqua et curva, Prevodeći izričaj 'zakrivljen oblik' (*forma curva*) Pérez udvaja istoznačnice: *forma corvos* o *retorcidos*.

²⁹⁵ el impetu y fuerça de el mar] E1528, f. 27rb; E1588, p. 82; E2015, p. 310: impetus maris Španjolskom nazivku *impetu*, koji je latinizam izveden prema Grisogonovu nazivku *impetus*, Pérez nepotrebno kao istoznačnicu pridružuje *fuerça*.

²⁹⁶ haze ciertos redobles de otros Promontorios, revocando la ola de las aguas, o reprimiendose por otro Promontorio oppuesto dentro de si,] E1528, f. 27rb; E2015, p. 310: ab illis promontoriis inflectitur et reflectitur ab alio promontorio contra se posito.] E1588, p. 82: ab illis promontoriis inflectitur et reflectitur ab alio promontorio intra se posito.

Pogreška u Gallucciyevoj transkripciji: *intra* umjesto ispravnoga *contra*.

²⁹⁷ ciertas ollas ò sumideros,] E1528, f. 27rb; E1588, p. 82; E2015, p. 310: quidam gurgites vel voragine circulares

Pérez propušta prevesti *circulares*, tj. da je riječ o kružnim vrtlozima.

²⁹⁸ que formando remolinos se causan tragaderos en el fluxu y refluxo segun los ay, y vemos en las corrientes y raudas de este mar despues de los Promontorios donde las aguas se mueven circularmente, de donde nacio aquel proverbio cayo en Zilla, huyendo de Caribdin.] E1528, f. 27rb; E1588, p. 82; E2015, p. 310: sicut contigit post promontoria in fluminibus, ubi aquae circulariter moventur et per accidens

Unutar opširnoga razjašnjenja Grisogonova izričaja *post promontoria in fluminibus* Pérez propušta prevesti izričaj *per accidens* kao osobinu za kretanje vode u rijeci, a u dodanoj rečenici upućuje na poslovice o Scili i Haribdi.

²⁹⁹ Y pues esta nuestra doctrina del fluxu y refluxo del mar, o la causa de sus crecientes i menguantes fue de Dios inspirada particular y necessariamente, y fue assi ordenado por naturaleza.] E1528, f. 27rb; E1588, p. 82; E2015, p. 310: Doctrina autem nostra est de fluxu per se maris et necessario a Deo et natura sic ordinato.

Grisogonov nauk Pérez u prijevodu dodatno oslovljava kao nauk »o uzroku morskih plima i oseka«, kako i stoji u latinskom naslovu Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris*. K tomu Grisogono i Pérez različito opisuju 'ulogu' Boga: Grisogono naučava nauk *per se* koji je »i nužan po Bogu i tako uređen po naravi«, a prema Pérezu taj je nauk »od Boga posebno i nužno nadahnut, a po naravi je tako uređen«.

dixo Chrisogono del fluxu y refluxo del mar,³⁰⁰ aunque algo dexamos inserto para explicacion de la figura.³⁰¹

A
De las mareas.

[Pérez]

Tambien los cosmografos dan sus razones de las causas del movimiento del mar y por otro estilo an reduzido a reglas de arismetica, la demonstracion de las mareas, que es uno de los notables accidentes del mar, diziendo que proceden de sus mismos movimientos, entre los quales unos son naturales y otros violentos.

Los movimientos naturales en el agua dizen que son aquellos que como cuerpo grave los haze, baxando hazia el centro, corriendo a lo baxo, siguiendo las concabidades de la Tierra, como hazen los rios y arroyos.

Movimiento
natural del
agua.

Tambien dizen que es movimiento natural el que todo el mar haze, corriendo desde el oriente hazia el poniente, sobre la superficie de la Tierra y imitando en esto al movimiento de todo el universo, como hazen las estrellas y los planetas con sus orbes, porque aunque no haze este movimiento como cuerpo grave, hazelo como cuerpo inferior sujeto y subordinado, y por esso obediente a los movimientos celestiales del raptu, que es primer mobil; porque segun doctrina de Aristoteles todo cuerpo inferior sigue a los superiores, como en otra parte diximos que acontece a los planetas, pues que siendo su natural movimiento en inclinacion caminar desde el poniente hazia el oriente, el primer mobil con la fuerça y virtud de su natura los lleva tras de si a su mismo curso desde el oriente hazia el occidente, que es movimiento contrario al propio movimiento de los planetas, y este movimiento, que el primer mobil les haze hazer, dizen que no es movimiento violento sino natural obediencial, porque los planetas obedecen

El mar sigue
el movimiento
del primer
mobil.
El mar corre de
el oriente al
occidente.

³⁰⁰ Esto dixo Chrisogono del fluxu y refluxo del mar,] E1588, p. 82: Haec Chrisogonus de maris fluxu atque refluxu.

Ovom rečenicom označava Gallucci završetak svoga preuzimanja Grisogonove rasprave u dvanaestom poglavlju prve knjige svoga djela *Theatrum mundi et temporis* (1588). I Gallucci i Pérez dopisali su vlastite zaključke iza preuzetih odnosno prevedenih Grisogonovih 15 zaključaka o uzroku morske plime i oseke: Pérez je prvo dodao svoj zaključak s primjerima, a potom preveo Galluccijevu zaključnu napomenu.

³⁰¹ *add. in* E1606: aunque algo dexamos inserto para explicacion de la figura.

Domestnutom rečenicom Pérez najavljuje svoje tumačenje Grisogonova računara za određivanje elevacije mora: *explicacion de la figura*.

al supremo cielo que llaman raptó, y así dizen que el movimiento obediencial es natural, y lo mismo es el movimiento circular del agua que corre desde levante a poniente, imitando y correspondiendo al cielo supremo, el qual se experimenta y siente, no solo en nuestro mar Mediterraneo, sino tambien en el Oceano a donde se conocen notablemente los estrechos y canales, y así es mas dificultosa y trabajosa la buelta de las Indias Occidentales hazia nuestra España, por venir contra la corriente, que no la yda desde España a las Indias, que se camina con la corriente.

Otro movimiento tiene el agua, que es violento como es aquel con que es sacudida de los vientos y agitación suya en las fortunas y tormentas, cuyas señales por razón de las mudanças de los vientos veremos adelante en el proceso desta obra por el orto y ocaso de las estrellas y señales de cosas naturales, que esto con aquello será muy provechoso a los marineros y pilotos para su conocimiento y prebención.

Tambien dizen que ay movimiento³⁰² en parte natural y en parte violento, y es aquel que se compone parte de lo natural y grave del agua, y parte de la obediencia que tiene a sus causas superiores, como quando la hazemos subir en alto con la bomba, el qual movimiento, en quanto es contrario a su gravedad, pues huye del centro, es violento, pero en quanto sube siguiendo a la superficie del ayre que le quitamos, porque no se de vacío, y por su propia conservación, y la del universo, en esto aquel mismo movimiento es natural y así semejante a esto, aunque diferente en el modo es el movimiento de las mareas que vemos cada mes y cada día en el Oceano y en la Canal de Venecia,³⁰³ aunque no se siente tanto en las otras partes del mar Mediterraneo, porque realmente vemos hincharse el mar y crecer en alto, derramandose por las costas y riberas unos tiempos mas que otros y unas horas mas que otras, y bolviendose a recoger despues hazia sus propios limites.

Pues como estos movimientos del agua vayan uniformes al movimiento de la Luna, es necesario que sean causados

Movimiento violento del agua.

Movimiento en parte violento y en parte natural.

El movimiento del agua va al movimiento de la Luna.

³⁰² *corr. ex moviento*

³⁰³ Izričajem en el Oceano, y en la canal de Venecia Pérez upučuje na Atlantski ocean i Jadransko more.

por la misma Luna, porque segun buena filosofia todo lo que tiene orden en los cuerpos inferiores (como diximos) se reduce al orden de los cuerpos superiores y celestiales, y como en cada mes estando la Luna en conjuncion con el Sol y en su oposicion esté lo mas apartada que puede estar del centro de la Tierra (como todos los astronomicos confessan) de alli es, que en aquellos dias se levanta el agua lo mas que pue-[[65r] de subir; y para mejor dezir la Luna la levanta con su virtud atrayendola hazia si, pero en los otros dias, que la Luna se va llegando mas hazia el centro de la Tierra, menos se levanta el agua, y assi acontecen menores crecientes, y finalmente, porque en los quartos que la Luna haze con el Sol al 7. dia y al 21. despues de la conjuncion y oposicion está la Luna lo mas cercana que puede estar a la Tierra, dentro de la crasicie o groseza de su cielo; por esso en aquellos dias son las mayores menguantes del mar. Pero en las mareas de cada dia no totalmente sigue el agua aquel movimiento de la Luna, aunque sube hazia el cielo y se baxa hazia el centro. Lo qual es importante de ser sabido y entendido para entrar en rios, vaias y barras, y passar baxios por lo qual conviene dar entera noticia y hazer relacion destas mareas, del modo como se hazen, de el orden que guardan y tiempos en que acontecen.

Las mareas de cada dia, conviene las entiendan los marineros.

Primeramente como queda probado por las conclusiones precedentes, y como vemos y es manifiesto entre todos los pilotos que ay dos fluxos y otros dos refluxos cada mes. Assi mismo ay tambien dos mareas en cada un dia natural: pues que assi como siempre que ay conjuncion ay un flujo, y otro en la oposicion, y en los quartos otros dos refluxos, assi tambien despues conforme a la edad de la Luna, distintamente en cada un dia crece el mar dos vezes y mengua assi mismo otras dos vezes a ciertas oras, que no son determinadas sino varias, conforme a los diversos sitios que la Luna tiene en el cielo.

Mareas son segun los diversos sitios de la Luna.

Para el conocimiento de lo qual, se deve advertir que los pilotos imaginando que el polo del mundo es como centro de horizonte; a la redonda del tal polo imaginan los 8 vientos enteros o principales. De manera que imaginan un pixide, caxa o circulo de vientos semejante a qualquiera de las dos siguientes

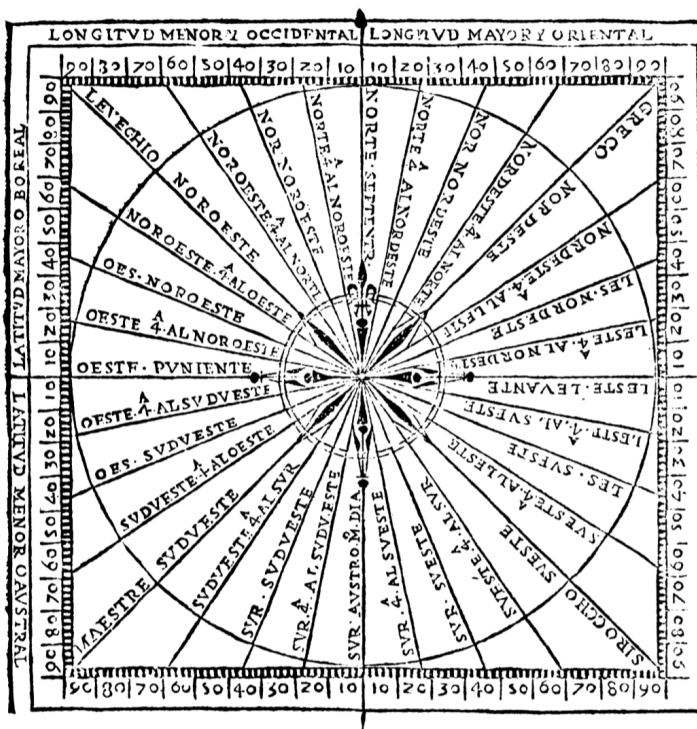
Caxa del aguja del marear.

Y DEL TIEMPO. LIB. I

70



QUADRADO NAVTICO, O CAXA de Marineros.



Entre las olas, dio fendas
 aquel Prouisor diuino,
 y en el mar, nos dio camino.

Sap. 14.

Figura 3. »Quadrado nautico, o caxa de marineros.« en: »[Libro primero.] De los vientos y de el pixide nautico, caxa, ó aguja de marear. Cap. 13.« en: Ioan Paulo Gallucio, *Theatro del mundo y de el tiempo* (Impresso en Granada en las casas del autor, por su industria, y a su costa por Sebastian Muñoz Impressor de Libros Año de 1606.), f. 70r.

figuras [fig. 3],³⁰⁴ en quien los nombres de los mismos vientos están escritos.

Nota 1.

Mareas de el mar.

Es pues averiguado, que en cada 24 oras y 4 quintos de ora, quando la Luna en aquel movimiento circular de oriente a poniente passa desde el rumbo sirochio llamado sueste hasta el maestre, que llaman sudveste, por 6 oras y un quinto es creciente, y desde que passa desde el dicho rumbo sudveste o maestre hasta el levechio, que llaman noroeste, es menguante. La 2. creciente es mientras la Luna passa desde el dicho noroeste hasta el greco, que llaman nordeste; y la 2. menguante se haze, passando la Luna desde el dicho greco o nordeste hasta el sirochio llamado sueste.

Nota 2.

En estos 4 terminos de toda esta buelta ay 6 oras y $\frac{1}{5}$ entre un termino y otro, assi que quando la Luna vuriere llegado al rumbo sirochio llamado sueste imaginado en aquella figura en torno del polo o centro, como la Luna no aya su-[[65v] bido sobre el orizonte todo lo que puede, no adquiere fuerça suficiente para mover el agua y levantarla. Pero desde aquel punto o rumbo yendo hazia el medio cielo, como adquiere la mayor altura que puede sobre el orizonte, aquel dia vence a la resistencia y gravedad del agua, y assi la va levantando, no solo hasta llegar al medio cielo, pero hasta 3 oras despues y desde alli como se vaya haziendo oblica y por esso flaca: buelve el agua a recogerse a su sitio, no pudiendo la Luna por su flaqueza conservarla en la altura a que la avia levantado, y assi va menguando hasta 3 oras antes que la misma Luna llegue al punto de la media noche, porque en aquel punto buelve el mar creciendo hasta 3 oras despues de aver passado de la misma media noche, y lo mismo haze tres oras antes y despues de passado el medio dia.

³⁰⁴ Pérez upućuje na tri slike, koje prikazuju vjetrovnice, u sljedećem poglavlju »De los vientos y de el pixide nautico, caja, ó aguja de marear. Cap. 13.«, posljednjem poglavlju prve knjige u: Gallucio, *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606), ff. 66v–75v: »Pixis o buieta de la aguja del marear de nuestro tiempo.«, f. 67r; »Figura de los nombres de los vientos que en estos tiempos se usan.«, f. 69r; »Cuadrado nautico, o caja de marineros.«, f. 70r.

U ovom i sljedećim odlomcima Pérez se služi nomenklaturom vjetrova s treće slike »Cuadrado nautico, o caja de marineros.«

Arriba diximos, que el Oceano y parte de el mar Mediterraneo se mueve en sus crecientes y menguantes de cada mes y de cada día, imitando y siguiendo al movimiento de la Luna, a la qual variacion regular le corresponden quatro quintos de Luna cada día, que es la posposicion de tiempo que la Luna haze ordinariamente en llegar a los rumbos sirochio y maestre.

Queriendo pues saber a que ora de cada día tocará la Luna en aquellos rumbos o vientos que sea plenamar y a los otros para ser baxa mar, lo primero y mas necessario es tener entero conocimiento de la edad de la Luna, y porque adelante en el primero capitulo de el libro 3. de esta obra,³⁰⁵ daremos sus reglas, remitimos alli al lector para usar de su conocimiento en este lugar; y assi digo, que si fuere día de conjuncion o de oposicion de la Luna y Sol, tendremos que a las 3 oras de la tarde y a las 3 y dos quartos de la mañana siguiente será la plenamar (hablando como hablan³⁰⁶ los marineros modernos). Pero si fuere en alguno otro día de Luna antes de la oposicion, multiplicaremos los mismos dias de la Luna por quatro quintos para tener el numero 15, que por todos aquellos dias de la Luna se a pospuesto en su movimiento, y esse numero que resultare partirlo as por 5 y lo que saliere en la particion (que es las vezes que el numero 5 entra en aquello que se engendró en la multiplicacion) esso mismo será oras, y lo que sobrare de la particion, serán quintos de ora, las quales oras y quintos juntadas con las 3 oras de la mañana, aquella suma será puntualmente la ora de el fluxo o plenamar. Y esto se entiende despues de las 3 oras de la mañana, siendo menos dias de Luna que los 15. Pero si los dias de Luna passaren de los 15, harás la cuenta con aquello que passare de los 15.

Digo despues de las 3 oras de la mañana, porque de ordinario es plenamar o creciente, quando el Sol y Luna están en los puntos [[66r] que los marineros llaman nordeste y sudveste, en los quales el Sol suele estar a las 3 oras de la mañana, y porque todas las cosas dificultosas mejorse declaran y son entendidas por demostraciones o por exemplos, pongamos aqui dos dellos para su claridad.

Regla de arismetica para conocer las mareas.

La plenamar quando será.

³⁰⁵ »[Libro tercero.] Como se hallara en la rueda siguiente el lugar en que estan el Sol y Luna en cada un día y la entrada del Sol en los .12. signos y 4. tiempos del año con otras cosas muy provechosas. Cap.[titulo] 1.«, u: Gallucio, *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606), ff. 96v–99v.

³⁰⁶ *corr.* ex hablà

[Exemplo 1.]

Exemplo: en oras de España, a los 11 dias de la Luna, que es primero fluxu (a quien los modernos llaman montante), multiplicalos por 4 quintos de ora y saldran 44, los quales partidos por 5 saldran 8 en la particion que serán oras, y sobrarán 4 que serán quintos de ora, las quales oras y quintos de ora juntadas y sumadas con las 3 oras de la mañana, harán 11 oras y 4 quintos de ora, que será cerca del medio dia, y entonces será la ora del fluxu, que llaman montante o plenamar los marineros de nuestro tiempo.

[Exemplo 2.]

Otro exemplo para mas claridad: a los 19 de Luna sacarás los 15 de ellos y restaran 4; multiplica estos 4 por 4 quintos y harán 16 parte aora estos por 5, y caben a 3 y sobra 1, que juntos y sumados con las 3 oras de la mañana hazen 6 oras y 1 quinto de ora, y aquella será la ora del fluxu o plenamar. La misma regla se haze para sacar las oras de la tarde.

[Gallucci]

Por cierto a mi juyzio, con divino spiritu³⁰⁷ hablaron aquellos que llamaron a este mundo, libro; pues en el deven leer y podrán muy bien saber los marineros para navegar y conocer el fluxu y refluxu de el mar y las otras mareas,³⁰⁸ los labradores para cultivar la tierra y sembrarla a sus tiempos y para cortar madera,³⁰⁹ los medicos para curar y pronosticar de la salud, vida y muerte de los enfermos por el fluxu y refluxu del mar,³¹⁰ de donde se colige quan larga, copiosa y fertil³¹¹ es la significacion y potestad de aquellas letras que fueron escritas en esta universidad de el mundo con el dedo de Dios. Pues segun es grande el fluxu y creciente de el mar, assi la umedad se fortalece y esfuerça en

³⁰⁷ con divino spiritu] E1588, p. 82: Divino profecto numine

³⁰⁸ pues en[el deven leer, y podran muy bien saber los marineros para navegar y conocer el fluxu y refluxu de el mar, y las otras mareas,] E1588, p. 82: cum nautae ad navigandum,

Galluccijevu tekstu Pérez dodaje: *y conocer el fluxu y refluxu de el mar, y las otras mareas*,. Za razliku od Galluccija kojem znanje o morskim mijenama služi za navigaciju (*ad navigandum*), Pérez u istu ravan s navigacijom stavlja znanje o morskoj plimi i oseci, a svoga čitatelja zbunjuje kad upućuje i na »druge morske mijene« (*las otras mareas*).

³⁰⁹ los labradores para cultivar la tierra y sembrarla a sus tiempos, y para cortar madera,] E1588, p. 82: agricolae ad terrae cultum et incidenda ligna

³¹⁰ los medicos para curar y pronosticar de la salud, vida, y muerte de los enfermos por el fluxu y refluxu del mar,] E1588, p. 82: medici tum ad medendum tum ad praedicenda multa de morte et vita aegrotantium ex maris fluxu atque refluxu perdiscere possint.

Gallucci ovdje oblikuje astrološki argument »da se iz plime i oseke može predvidjeti mnogo o smrti i životu bolesnikā«, kako ga ni Grisogono, premda uvjeren u moć astrološkoga umijeća, nije oblikovao, a Pérez vjerno slijedi Galluccija.

³¹¹ quan larga copiosa y[fertil] E1588, p. 82: quam late

todos los mixtos,³¹² y segun es grande el refluxo o menguante de el mar, assi es grande y poderosa la sequedad.³¹³ Y conforme a esto, assi tambien los demas intermedios de el mar responden a las ordinaciones y compostura de humores en los cuerpos.³¹⁴

De donde se entiende quan grande sea la fuerça, virtud y naturaleza de el Sol y Luna³¹⁵ en estos inferiores; pues tan grande cuerpo, como esté el mar, en tan grande manera lo mueven y atraen para si y en el hazen tan grande operacion y mudança.³¹⁶ Y si tanto pueden estas lumbreras de el Sol y Luna, que podrán y harán los spiritus malos, que son los demonios,³¹⁷ si de la mano de Dios no son reprimidos y refrenados? y que harán los angeles buenos? Mas que digo y aun temo dezirlo, y que hará esse mismo Dios, pues entre lo finito y lo infinito no ay proporcion, ni la potencia de Dios se deve comparar con aquella de las criaturas.³¹⁸ [[66v]

Estas y otras muchas cosas de este jaez podrá considerar el curioso³¹⁹ de la creciente y menguante de el mar, que es su fluxu y refluxo, a quien los mo-

³¹² Pues segun es grande el fluxu, y creciente de el mar, assi la umedad se fortalece y esfuerça en todos los mixtos,] E1588, p. 82: Nam cum maximus est maris fluxus, in omnibus mixtis humiditas maxime viget,

S tipičnim Pérezovim udvajanjem istoznačnica: *el fluxu y creciente de el mar i la umedad se fortalece y esfuerça*, kao i s ustaljenim odmakom pri prevođenju superlativā *maximus i maxime*.

³¹³ y segun es grande el refluxo ó menguante de el mar, assi es grande y poderosa la sequedad;] E1588, p. 82: cum vero refluxus est maximus, maxima siccitas potest.

Dok Gallucci tvrdi da za najveće oseke nastupa »najveća suhoća«, dotle Pérez graduira tvrdnju: »i koliko je oseka ili opadanje mora veliko, toliko je i suhoća velika i snažna.«

³¹⁴ responden a las ordinaciones y compostura de humores, en los cuerpos.] E1588, p. 82: corporum constitutiones ex altera parte respondent.

Pérez u Galluccijev tekst uvodi 'sokove' (*humores*), tj. umjesto o »ustrojima tijelā« (*corporum constitutiones*) govori o »uređenjima i sastavu sokova u tijelima« (*las ordinaciones y compostura de humores en los cuerpos*).

³¹⁵ la fuerça, virtud, y naturaleza de el Sol y Luna] E1588, p. 82: Solis et Lunae vis

Za Galluccijev nazivak *vis* Pérez nudi tri prijevodna rješenja, ali su samo *fuerça* i *virtud* jednakovrijednice, dok *naturaleza* to nije.

³¹⁶ pues tan grande cuerpo como este del mar, en tan grande manera lo mueven y atraen para si y en el hazen tan grande operacion, y mudança.] E1588, p. 82: cum tantum corpus, quantum mare est, tantopere moveat et afficiat.

Pérez prevodi s interpretativnim suviškom: *y en el hazen tan grande operacion, y mudança*.

³¹⁷ que podran y haran los spiritus malos, que son los demonios,] E1588, p. 82: quid spiritus ut demones sunt

³¹⁸ *add. in* E1606: ni la potencia de Dios se deve comparar con aquella de las criaturas.

³¹⁹ el curioso] E1588, p. 82: studiosus

Galluccijev »istraživač« (*studiosus*) u Pérezu postaje »znatiželjnik« (*el curioso*).

deros llaman montante y fusente.³²⁰ Pero yo en este lugar, como arriba dixe, no busco la doctrina de este libro, sino solamente sus letras y la propiedad y significacion dellas,³²¹ que son instrumento para poder leer y con ellas obrar; lo qual trataremos largamente (con el saber de Dios) adelante en el processo de esta obra, cuya simiente a vezes sembraremos en sus lugares para que otros y nosotros podamos coger algun fruto en nuestro provecho.

³²⁰ *add. in* E1606: que es su fluxo y refluxo a quien los modernos llaman Montante, y fusente.

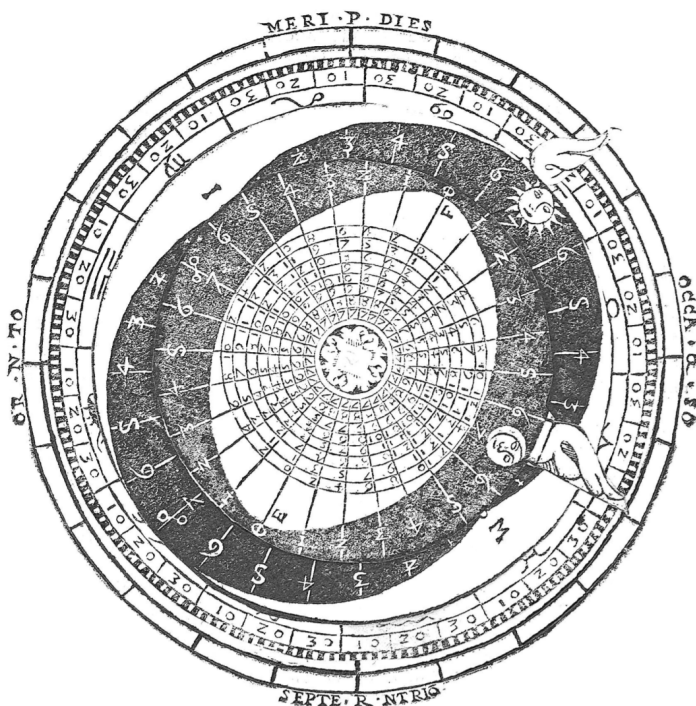
Kao i na početku Grisogonove rasprave, Pérez temeljnom paru plima – oseka (*fluxo – refluxo*) dodaje par suvremenih mu istoznačnica *montante – fusente*, o čem usp. bilješku 2.

³²¹ sino solamente sus letras, y la propiedad, y significacion dellas,] E1588, p. 82: sed litteras tantum et illarum potestatem

Na kraju svoje zaključne napomene Gallucci smješta plimu i oseku mora, predmet Grisogonova proučavanja, u prostor svoje metafore: svijet je kao knjiga, a jedna pojava u njemu tek su slova. »Moć« tih slova (*potestas*) u Pérezovu prijevodu postaje njihova »vlastitost i značenje« (*la propiedad, y significacion dellas*).

[[64r]

Figura que demuestra el fluxo del mar,
que son sus crecientes y menguantes.³²²



Quien como tu, poderoso
Señor, pues al mar sujetas
y le mueves y quietas.
Ps. 88.³²³

³²² Figura que demuestra el fluxo del mar, que son sus crecientes y menguantes.] E1528, f. [28r]: Figura supradictorum.] E1588, p. 82: Figura fluxus atque refluxus maris.

I u naslovu nad Grisogonovim uredajem Pérez pribjegava nepotrebnoj leksičkoj abundanciji, a ipak propušta izreći što uredaj kvantificira: elevaciju, odnosno depresiju mora ovisno o položaju Mjeseca i Sunca.

³²³ Pérez dodaje stihove iz Psalma 88. na mjestu gdje je u Grisogonovu izdanju otisnuta tiskarska povlastica koju je Mletačka Republika izdala Zadraniinu za njegov drugi zbornik iz 1528. godine, a u Gallucciijevoj je knjizi otisnut redak iz starozavjetnoga hvalospjeva trojice mladića u užarenoj peći: »Benedicite maria et flumina Domino.« (Dan 3, 78).

Izvor: »[Libro primero.] Del fluxo y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.«, u: *Theatro del mundo y de el tiempo* compuesto por Ioan Paulo Gallucio Saloense, traducido de lengua Latina en Castellana, y añadido por Miguel Perez, Capellan del Rey nuestro Señor en su Real Capilla de Granada. Dirigido a Francisco Gonçalez de Heredia Cavallero de la orden de Alcantara Secretario del Rey nuestro Señor. (Inpresso en Granada en las casas del autor, por su industria, y a su costa por Sebastian Muñoz Impressor de Libros Año de 1606.), ff. 55v–66v.

Transkribirali Dubravka i Ivica Martinović
Bilješkama popratio Ivica Martinović

Usp. *Biblia de Jerusalén*, nueva edición totalmente revisada (Bilbao: Desclée de Brouwer, 2009), »Salmo 89 (88)«, vv. 9–10, na p. 762:

»Yahvé, Dios Sebaot, ¿quién como tú?
eres poderoso, tu lealtad te circunda.

Tú domeñas el orgullo del mar,
reprimas sus olas encrespadas;«

Vidi i hrvatski prepjev Filiberta Gassa u: *Biblija: Stari i novi zavjet* (Zagreb: Kršćanska sadašnjost, 2018), »Psalam 89 (88)«, vv. 9–10, na p. 665:

»Jahve, Bože nad vojskama, tko je kao ti?

Silan si, Jahve, i vjernost te okružuje.

Ti zapovijedaš bučnome moru,
obuzdavaš silu valova njegovih;«

Bibliografija

Vrela 1: Izdanja rasprave Federika Grisogona
o uzroku morskih mijena

Chrysogonus, Federicus. 1528. Federici Chrisogoni Nobilis Jadertini Artium et Medicine doctoris Subtilissimi, et Astrologi excellentissimi *De modo collegiandi, pronosticandi, et curandi febres, necnon de humana felicitate, ac denique de fluxu et refluxu maris lucubrationes nuperrime in lucem edite*. (Venetiis: Impressum a Joanne Antonio de Sabbio et fratribus, Anno a partu Virgineo M.D.XXVIII. Kal. Aprilis).

Explicit na f. 27v sadržava sve podatke o djelu, ali s naslovom koji se razlikuje od onoga na naslovnici:

»Explicit Aureum Opus de modo Collegiandi, pronosticandi, et curandi februm, atque de humana Felicitate neque non de Fluxu maris et Refluxu. Editum ab Eximio Doctore Federico Chrysogono nobili Jadertino. Et Venetiis impressum a Joan.[ne] Anto.[nio] de Sabbio et fratribus. Anno a partu Virgineo. M.D.xxviiij. kal. Aprilis.«
Treće djelo u drugom Grisogonovu zborniku:

»Tractatus de occulta causa Fluxus et Refluxus Maris.«, ff. 23vb–27rb.

»Index eorum que in hoc opere continentur.«, f. 27v.

Grisogonov računar za određivanje elevacije mora, naslovljen »Figura supradictorum.«, tiskano na f. [28r].

»Monitio Concessionum«, zaštitna povlastica Mletačke Republike dodijeljena tiskaru na deset godina, s nadnevkom »M.D.XXVIII. Mense Feb.«, f. [28r].

Opis prema primjerku iz Bayerische Staatsbibliothek u Münchenu pod signaturom 2 Path. 26 dostupan u digitalnom zapisu na mrežnoj adresi: <https://download.digitale-sammlungen.de/pdf/16551586168888bsb10149528.pdf> (pristupljeno 21. 3. 2022).

Chrysogonus, Federicus / Grisogono, Federik. 1990. Federici Chrisogoni Nobilis Jadertini Artium et Medicine doctoris subtilissimi et Astrologi excellentissimi *De modo collegiandi, pronosticandi, et curandi febres, necnon de humana felicitate, ac denique de fluxu et refluxu maris lucubrationes nuperrime in lucem edite*. (Venetiis: Impressum a Joanne Antonio de Sabbio et fratribus, Anno a partu Virgineo M.D.XXVIII. Kal. Aprilis), ff. 1–27.

Napomena o poretku zadnja dva lista: u ovom pretisku prvo je otisnut Grisogonov računar pa kazalo Grisogonova zbornika.

Pretisak jedinoga tiskanoga izdanja s usporednim hrvatskim prijevodom:

Rasprave Federika Grisogona, zadarskog plemića, dubokoumnog doktora umijeća i medicine i izvanrednoga astrologa o načinu dijagnosticanja u kolegiju, prognozi-ranja i liječenja [corr. ex prognoziranju i liječenju] groznica, kao i o ljudskoj sreći i napokon o morskoj plimi i oseci netom objavljene 1528., s latinskog preveo Jakov

- Stipišić, *Rasprave i građa za povijest znanosti* 6 (1990), pp. 1–55 prve paginacije.
 »Rasprava o tajnom uzroku morske plime i oseke«, pp. 46b–54 prve paginacije.
- [Chrysogonus, Federicus / Grisogono, Federik.] 2015. »Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris« / »Rasprava o tajnom uzroku morske plime i oseke«, transkribirao Ivica Martinović, preveo Jakov Stipišić, prijevod redigirao Ivica Martinović, u: Erna Banić-Pajnić, Mihaela Girardi-Karšulin, Filip Grgić i Ivana Skuhala Karasman (ur.), *Hrvatska filozofija od 12. do 19. stoljeća: Izbor djela na latinskome*, 1. svezak (Zagreb: Institut za filozofiju, 2015), pp. 286–312.
 Transkripcija latinskoga izvornika s dotjeranim hrvatskim prijevodom.

Vrela 2: Izdanja djela *Theatrum mundi et temporis* Giovannija Paola Galluccija

- Gallucius, Ioannes Paulus. 1588. *Theatrum mundi, et temporis*, in quo non solum precipuae horum partes describuntur, et ratio metiendi eas traditur, sed accomodatissimis figuris sub oculos legentium faciliè ponuntur. <...> Nunc primum in lucem editum. Ioanne Paulo Gallucio Saloensi auctore. Ad Beatiss.[imum] Sixtum V. Pontificem Max.[imum.] Cum privilegio. (Venetiis: Apud Ioannem Baptistam Somasum, 1588).
- Petnaest zaključaka iz Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris*, zajedno s Grisogonovim instrumentom, objavljeno u poglavlju prve knjige: »[Liber primus.] De maris fluxu, atque refluxu, et quot horis singulis diebus fluat, atque refluat. Cap. XII.«, pp. 70–83.
 »Figura fluxus atque refluxus maris.«, Grisogonov računar za određivanje elevacije mora, p. 83.
- Stvarno kazalo »Tabula eorum, que in hoc libro continentur.«, ff. ††2r–††4v.
 »Errata, quae in imprimendo, exciderunt, sic corrigas, et animadvertas quod, ut primus numerus paginam, et secundus versum, sic primum verbum est erratum, et secundum correctio est.«, p. [479].
- Primjerak pohranjen u Biblioteca Universitaria Alessandrina u Rimu sa signaturom A. c. 39 dostupan na mrežnoj adresi: <https://books.google.hr/books?id=Xr8YHbrsFxsC&printsec=frontcover&hl=hr#v=onepage&q&f=false> (pristupljeno 8. 3. 2022). Grisogonov računar, smješten na p. 83, nije očuvan u cijelosti.
- Gallucius, Ioannes Paulus. 1589. *Theatrum mundi, et temporis*, in quo non solum precipuae horum partes describuntur, et ratio metiendi eas traditur, sed accomodatissimis figuris sub oculos legentium faciliè ponuntur. <...> Nunc primum in lucem editum. Ioanne Paulo Gallucio Saloensi auctore. Ad Beatiss.[imum] Sixtum V. Pontificem Max.[imum.] Cum privilegio. (Venetiis: Apud Ioannem Baptistam Somasum, 1589).
- Drugo izdanje Galluccijeva *Teatra svijeta i vremena*, nastalo dotiskavanjem prvoga izdanja, jer je na naslovnici zadržana zbunjujuća obavijest: »Nunc primum in lucem editum.« Pseudoizdanje.

Petnaest zaključaka iz Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528), zajedno s Grisogonovim instrumentom, objavljeno u poglavlju prve knjige: »[Liber primus.] De maris fluxu, atque refluxu, et quot horis singulis diebus fluat, atque refluat. Cap. XII.«, pp. 70–83.

»Figura fluxus atque refluxus maris.«, Grisogonov računar za određivanje elevacije mora, p. 83.

Primjerak pohranjen u ETH-Bibliothek u Zürichu sa signaturom Rar 3965 dostupan na mrežnoj adresi: <https://doi.org/10.3931/e-rara-40553> (pristupljeno 9. 3. 2022). Grisogonov računar očuvan u cijelosti na p. 83.

Primjerak iz Staats- und Stadtbibliothek u Augsburgu sa signaturom 4 Math 209 dostupan na mrežnoj adresi: <https://www.digitale-sammlungen.de/en/search?query=all%3A%28Theatrum+mundi+et+temporis%29> (pristupljeno 9. 3. 2022). Na p. 83 računar nije priložen; otisnuta je samo podloga, iznad koje je trebalo dodati pomične krugove.

Gallucius, Ioannes Paulus. 1603. *Coelestium corporum, et rerum ab ipsis pendentium accurata explicatio per instrumenta, rotulas, et figuras*, quibus totius Astronomiæ ratio, tum contemplantis, tum ad usum, et civilem actionem deductæ; et ea, quæ sola mente percipi poterant, ante oculos ponuntur, et ipso digito tanguntur. Opus astrologis, medicis, philoso.[phis,] navigantibus, et agricolis utilissimum. Io.[anne] Paulo Galuccio Saloensi Auctore. (Venetiis: Apud Rubertum Meietum, 1603).
Treće izdanje Galluccijeva djela *Theatrum mundi, et temporis* s promijenjenom naslovnicom. Pseudoizdanje.

Stvarno kazalo »Tabula eorum, quæ in hoc libro continentur.«, ff. ††2r–††4v.

Petnaest zaključaka iz Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris*, zajedno s Grisogonovim instrumentom, objavljeno u poglavlju prve knjige: »[Liber primus.] De maris fluxu, atque refluxu, et quot horis singulis diebus fluat, atque refluat. Cap. XII.«, pp. 70–83.

»Figura fluxus atque refluxus maris.«, Grisogonov računar za određivanje elevacije mora, p. 83.

Primjerak iz Zentralbibliothek Zürich, sa signaturom: Ry 105 | G, dostupan na mrežnim adresama: <https://www.e-rara.ch/zuz/content/titleinfo/14340540> i <https://doi.org/10.3931/e-rara-52268> (pristupljno 9.3. 2022). Na p. 83 računar nije priložen; otisnuta je samo podloga, iznad koje je trebalo dodati pomične krugove.

Gallucius, Ioannes Paulus. 1605. *Coelestium corporum, et rerum ab ipsis pendentium accurata explicatio per instrumenta, rotulas, et figuras*, quibus totius Astronomiæ ratio, tum contemplantis, tum ad usum, et civilem actionem deductæ; et ea, quæ sola mente percipi poterant, ante oculos ponuntur, et ipso digito tanguntur. Opus astrologis, medicis, philoso.[phis,] navigantibus, et agricolis utilissimum. Io.[anne] Paulo Galuccio Saloensi Auctore. Con privilegio. (Venetiis: Apud Iacobum Antonium Somaschum, 1605).

Četvrto izdanje Galluccijeva djela *Theatrum mundi, et temporis* s promijenjenom naslovnicom. Pseudoizdanje.

Stvarno kazalo »Tabula eorum, quae in hoc libro continentur.«, ff. ††2r–††4v.
 Petnaest zaključaka iz Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris*, zajedno s Grisogonovim instrumentom, objavljeno u poglavlju prve knjige: »[Liber primus.] De maris fluxu, atque refluxu, et quot horis singulis diebus fluat, atque refluat. Cap. XII.«, pp. 70–83.

»Figura fluxus atque refluxus maris.«, Grisogonov računar za određivanje elevacije mora, p. 83.

Primjerak iz Regia Biblioteca dell' Università di Torino sa signaturom Q. IV. 133. dostupan na mrežnoj adresi: https://books.google.hr/books?id=WfGHPdv0KVwC&printsec=frontcover&hl=hr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false (pristupljeno 19.3. 2022). Grisogonov računar očuvan u cijelosti na p. 83.

Gallucio, Ioan Paulo. 1606. *Theatro del mundo y de el tiempo* compuesto por Ioan Paulo Gallucio Saloense, traducido de lengua Latina en Castellana, y añadido por Miguel Perez, Capellan del Rey nuestro Señor en su Real Capilla de Granada. Dirigido a Francisco Gonçalez de Heredia Cavallero de la orden de Alcantara Secretario del Rey nuestro Señor. Inpresso en Granada en las casas del autor, por su industria, y a su costa por Sebastian Muñoz Impressor de Libros Año de 1606.

Prvo izdanje španjolskoga prijevoda.

»Suma del Theatro del mundo«, na poledini naslovnoga lista.

Četiri parateksta u kronološkom poretku.

El Maestro Iuan cedillo Diaz, »Apruacion.«, f. A1v, mišljenje crkvenoga cenzora s nadnevkom: »Fecho en Madrid a veinte y ocho dias de Setiembre de mil y quinientos y noventa y ocho años.«

»El Rey«, povlastica kralja Filipa III. za tiskanje knjige s vremenskim klauzulama i obvezom provjere prvoga otisnutoga primjerka, ff. A1r–A1v, s nadnevkom na f. A1v: »Dada en Madrid a quince dias del mes de Octubre de mil y quinientos y noventa y ocho años.«

Miguel Perez, »A Francisco Gonçalez de Heredia, <...>«, f. A3r–A3v, posveta kraljevom tajniku s nadnevkom na f. A3v: »de Granada 22. de Mayo. 1603.«

Alonso de Vallejo, »Tassa.«, odredba kraljevoga pisara o cijeni knjige, f. A1v, s nadnevkom »a veinte y tres dias del mes de Octubre de mil y seiscientos y seis años.«

Petnaest zaključaka iz Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528) prema Galluccijevoj transkripciji, zajedno s Grisogonovim instrumentom, Galluccijevim uvodom i zaključnom napomenom te Pérezovim zaključkom s primjerima objavljeno u poglavlju prve knjige: »[Libro primero.] Del fluxu y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.«, ff. 55v–66v, na ff. 55v–63v.

Galluccijev uvod, f. 55v.

Pérezov zaključak s primjerima, ff. 63v–66r.

»Figura que demuestra el fluxu del mar, que son sus crecientes y menguantes«,

- Grisogonov računar za određivanje elevacije mora, f. 64r.
 Galluccijeva zaključna napomena u Pérezovu prijevodu, f. 66r–66v.
 »Erratas del Libro I.«, ispravci na početku knjige u zasebnoj folijaciji, f. ¶1v.
 Stvarno kazalo na kraju knjige u zasebnoj folijaciji: »Tabla de las cosas que se contienen en este libro *Theatro del mundo*.«, ff. Zz8r–Zz8v, Aaa1r–Aaa5v.
 Primjerak pohranjen u Biblioteca de Andalucía u Granadi sa signaturom ANT-XVII-136 dostupan na mrežnoj adresi: http://www.bibliotecavirtualdeandalucia.es/catalogo/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=87680 (pristupljeno 14. 3. 2022).
 Grisogonov računar očuvan u cijelosti na f. 64r.
- Galucio, Iuan Paulo. 1611. *Theatro del mundo, y del tiempo*. <...> Compuesto por Iuan Paulo Galucio Saloense, traduzido de Latin en Romance, por Miguel Perez Capellan del Rey nuestro Señor, en su Real Capilla de Granada. Y añadido por el mismo muchas cosas al proposito desta ciencia, che faltavan en el Latin. A Francisco Gonçalez de Heredia, Cavallero de la Orden de Alcantara, Secretario del Rey nuestro Señor. A costa de Iulio Castellon. (Impresso en Granada por Sebastian Muñoz año de 1611.)
 Drugo izdanje španjolskoga prijevoda. Pseudoizdanje.
 Petnaest zaključaka iz Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528) prema Galluccijevoj transkripciji, zajedno s Grisogonovim instrumentom, Galluccijevim uvodom i zaključnom napomenom te Pérezovim zaključkom s primjerima objavljeno u poglavlju prve knjige: »[Libro primero.] Del fluxu y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.«, ff. 55v–66v, na ff. 55v–63v.
 Grisogonov računar za određivanje elevacije mora, f. 64r.
 Stvarno kazalo na kraju knjige u zasebnoj folijaciji: »Tabla de las cosas que se contienen en este libro *Theatro del mundo*.«, ff. Zz8r–Zz8v, Aaa1r–Aaa5v.
 Primjerak pohranjen u Collection Getty dostupan na mrežnoj adresi: <https://archive.org/details/theatrodelmundoy00gall/page/n3/mode/2up> (pristupljeno 14. ožujka 2022).
 Grisogonov računar očuvan u cijelosti na f. 64r.
- Galucio, Iuan Paulo. 1614. *Theatro, y descripcion del mundo, y del tiempo*. <...> Compuesto por Iuan Paulo Galucio Saloense, traduzido de Latin en Romance por Miguel Perez, Mathematico, y Astrologo, Capellan del Rey nuestro Señor en su Real Capilla de Granada. Y añadido por el mismo muchas cosas al proposito desta ciencia, che faltavan en el Latin. A Don Geronimo Ruiz de Corella Conde de Cocentayna, Marques de Almenara, Señor del lugar de Benedites. A costa de Iulio Castellon. (En Granada, por Sebastian Muñoz. Año de 1614.)
 Treće izdanje španjolskoga prijevoda. Pseudoizdanje.
 Petnaest zaključaka iz Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528) prema Galluccijevoj transkripciji, zajedno s Grisogonovim instrumentom, Galluccijevim uvodom i zaključnom napomenom te Pérezovim zaključkom s primjerima objavljeno u poglavlju prve knjige: »[Libro primero.] Del fluxu y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.«,

ff. 55v–66v, na ff. 55v–63v.

Grisogonov računar za određivanje elevacije mora, f. 64r.

Stvarno kazalo na kraju knjige u zasebnoj folijaciji: »Tabla de las cosas que se contienen en este libro *Theatro del mundo*.«, ff. Zz8r–Zz8v, Aaa1r–Aaa5v.

Primjerak iz povijesnoga fonda knjižnice Národní knihovna ČR u Pragu sa signaturom 14 B 69 dostupan na mrežnoj stranici: https://books.google.hr/books?id=Q23YWRK9WO4C&printsec=frontcover&dq=Theatro,+y+descripcion+del+mundo+y+del+tiempo&hl=hr&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Theatro%2C%20y%20descripcion%20del%20mundo%20y%20del%20tiempo&f=false (pristupljeno 25. 10. 2022). Na f. 64r otisnuta samo podloga Grisogonova računara, manjkaju pomični krugovi.

Galucio, Iuan Paulo. 1617. *Theatro, y descripcion universal del mundo*. <...> [Compuesto por Iuan Paulo Galucio Saloense, traduzido de Latin en Romance por Miguel Perez, y añadido por el mismo muchas cosas al proposito desta ciencia, che faltavan en el Latin.] A Don Iuan Alfonso Pimentel, y de Herrera <...> del Consejo de Estado de su Magestad. [A costa de Iulio Castellon.] ([En Granada], [por Sebastian Muñoz.] [Año de 1617.])

Četvrto izdanje španjolskoga prijevoda. Pseudoizdanje. Opis prema primjerku s oštećenom naslovnicom. Datacija izdanja prema nadnevku posvete.

Iulio Castellon, »A don Iuan Alfonso Pimentel, y de Herrera <...> del Consejo de Estado del Rey nuestro Señor.«, f. [1r], posveta kraljevom savjetniku s nadnevkom: »Granada __ Noviembre de 1617. años.«

Petnaest zaključaka iz Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528) prema Galluccijevoj transkripciji, zajedno s Grisogonovim instrumentom, Galluccijevim uvodom i zaključnom napomenom te Pérezovim zaključkom s primjerima objavljeno u poglavlju prve knjige: »[Libro primero.] Del fluxu y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia. Cap. 12.«, ff. 55v–66v, na ff. 55v–63v.

Grisogonov računar za određivanje elevacije mora, f. 64r.

Stvarno kazalo na kraju knjige u zasebnoj folijaciji: »Tabla de las cosas que se contienen en este libro *Theatro del mundo*.«, ff. Zz8r–Zz8v, Aaa1r–Aaa5v.

Primjerak pohranjen u knjižnici Biblioteca Universitaria u Granadi sa signaturom Caja 23 A 72 dostupan na mrežnoj adresi: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/17248> (pristupljeno 19. 11. 2022). Grisogonov računar očuvan u cijelosti na f. 64r.

Literatura

Belicza, Biserka. 1990. »Federik Grisogono Bartolačić i njegove rasprave o uzrocima i vrstama groznica«, pp. 13–23, u samostalnoj paginaciji iza pretiska i hrvatskoga prijevoda drugoga Grisogonova zbornika *De modo collegiandi, pronosticandi et curandi febres* (1528), *Rasprave i građa za povijest znanosti* 6 (1990).

Sažeto o recepciji Grisogonova djela, p. 21, s bilješkama na p. 23.

- Belicza, Biserka; Grmek, Mirko Dražen; Stipišić, Jakov. 1990. »Epilogue«, *Rasprave i građa za povijest znanosti* 6 (1990), pp. 25–32.
Engleski tekst o Grisogonovu životu i djelu uz pretisak i hrvatski prijevod Grisogonova zbornika iz 1528. godine.
Ocjena Sudhoffova i Thorndikeova istraživanja Grisogonovih ideja, p. 29.
- Bonelli, Federico; Russo, Lucio. 1996. »The origin of modern astronomical theories of tides: Chrisogono, de Dominis and their sources«, *The British Journal for the History of Science* 29 (1996), pp. 385–401.
»Federico Chrisogono and his booklet«, pp. 388–390.
O uvrštenju Grisogonove rasprave o morskim mijenama u Galluccijevo djelo *Theatrum mundi et temporis*, p. 390.
- Dadić, Žarko. 1965. »Tumačenja pojave plime i oseke mora u djelima autora s područja Hrvatske (do kraja 18. stoljeća)«, *Rasprave i građa za povijest nauka* 2 (1965), pp. 87–144.
- Dadić, Žarko. 1982. *Povijest egzaktnih znanosti u Hrvata I* (Zagreb: Sveučilišna naklada Liber, 1982).
Poglavlje kojim počinje renesansno razdoblje: »3.1. Prirodna filozofija i znanstveni doprinos Federica Grisogona«, pp. 61–73.
- Dadić, Žarko. 1991. *Egzaktne znanosti hrvatskoga srednjovjekovlja* (Zagreb: Globus, 1991).
Poglavlje »Federik Grisogono i vrhunac srednjovjekovnog shvaćanja egzaktnih znanosti«, pp. 177–188; nažalost Dadić Grisogonovo djelovanje smješta u srednji vijek, a ne u kasnu renesansu.
O Grisogonovoj raspravi *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528) na pp. 179–186.
- Dadić, Žarko. 2015. *Povijest znanosti i prirodne filozofije u Hrvata (s osobitim obzirom na egzaktne znanosti)*, Knjiga I. *Srednji vijek* (Zagreb: Izvori, 2015).
»Grisogonovo tumačenje pojave plime i oseke mora«, pp. 495–503.
- De Dominis, Marcus Antonius. 1624. *Euripus seu de fluxu et refluxu maris sententia* (Romae: Apud Andream Phaeum, 1624).
O tjesnacu Euripu između otoka Eubeje i grčkoga kopna u trećem pitanju na p. 57.
- De Dominis, Marko Antun. 2005. »Eurip illi o plimi i osci mora«, s latinskog preveo Ivica Martinović, u: Marcus Antonius de Dominis / Marko Antun de Dominis, *Opera physica / Radovi iz fizike*, uredili Ante Maletić i Darko Novaković (Split: Lamaro; Zagreb: HAZU, 2005), pp. 189–293.
O tjesnacu Euripu između otoka Eubeje i grčkoga kopna u trećem pitanju na pp. 270–273.
- Ernst, Germana. 1998. »Gallucci, Giovanni Paolo«, *Dizionario biografico degli Italiani* 51 (1998), pp. 740b–743a; dostupno i na mrežnoj adresi: https://www.treccani.it/enciclopedia/giovanni-paolo-gallucci_%28Dizionario-Biografico%29/ (pristupljeno 19. 3. 2022).

- Bez spomena Grisogonove rasprave *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* (1528).
- Fortis, Alberto. 1774. *Viaggio in Dalmazia* dell' Abate Alberto Fortis. Volume primo. (In Venezia: Presso Alvise Milocco, all' Apolline, 1774).
 »Delle Osservazioni fatte nel Contado di Zara.«, pp. 1–42; u potpoglavlju »§. 5. Della Città di Zara«, pp. 15–17; o Federiku Grisogonu, njegovoj raspravi o uzroku morskih mijena i njezinu ponovnom objavljivanju u djelu *Theatrum mundi et temporis* Gian-Paola Galluccija, pp. 15–16.
- Fortis, Alberto. 1984. *Put po Dalmaciji*, preveo Mate Maras, uredio Josip Bratulić (Zagreb: Globus, 1984).
 O Grisogonu u potpoglavlju »5. O gradu Zadru«, pp. 12–13, na p. 12.
- Galić, Pavao (skupio i uredio). 1987. *Katalog knjiga tiskanih u XVI. stoljeću, koje se čuvaju u zadarskoj Naučnoj biblioteci* (Zadar: Naučna biblioteka, 1987).
 Bibliografski opis primjerka Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* (1588) u Znanstvenoj knjižnici u Zadru, p. 57; nažalost bez spomena Grisogonove rasprave.
- G.[elcich], G.[iuseppe] [= Jelčić, Josip]. 1902. *Cenni per la storia degli studi nautici in Dalmazia* (Spalato: Tipografia Sociale Spalatina (G. Laghi), 1902).
 O Grisogonovoj raspravi o uzroku morskih mijena uvrštenoj u Galluccijev *Theatrum mundi et temporis*, p. 10.
- Gliubich, Simeone [= Ljubić, Šime]. 1856. *Dizionario biografico degli uomini illustri della Dalmazia* (Vienna: Rod. Lechner librajo dell' I. R. Università; Zara: Battara e Abelich librai, 1856).
 Natuknica »Grisogono Federico di Zara«, p. 173.
- Grmek, Mirko Dražen. 1955. *Hrvatska medicinska bibliografija: Opis tiskanih knjiga i članaka s područja humane i veterinarske medicine i farmacije, koji se odnose na Hrvatsku*, Dio I: Knjige, Svezak I: 1470.–1875. (Zagreb: JAZU, 1955).
 Prva tiskana bibliografija Federika Grisogona, p. 74, nn. 251–253.
 Obavijest da je Grisogonova rasprava o morskim mijenama uvrštena u prvo izdanje Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* (1588).
 Uputnice na stranice gdje Gallucci u svom djelu *Theatrum mundi et temporis* spominje Grisogona.
- Grmek, Mirko Dražen. 1968. »Prinosi za poznavanje života i rada zadarskog renesansnog liječnika, kozmografa i astrologa Federika Grisogona«, *Radovi Instituta JAZU u Zadru* 15 (1968), pp. 61–90.
 O recepciji Grisogonova djela, napose njegova drugoga zbornika iz 1528. godine, pp. 84–86.
 O Grisogonovoj raspravi o uzroku morskih mijena u latinskim i španjolskim izdanjima Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis*, pp. 82 i 86.
 O Petrićevoj i de Dominisovoj recepciji Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena, p. 86.

Snimak crteža »Signa humani corporis partibus dominantia.« koji je Grmek pogrešno pripisao Grisogonu, između p. 80 i p. 81.

Grmek, Mirko Dražen. 1972. »Grisogono, Federico«, u: Charles Coulston Gillispie (ed.), *Dictionary of Scientific Biography* 5 (New York: Charles Scribner's Sons, 1972), p. 457. Dostupno i na mrežnoj adresi: *Complete Dictionary of Scientific Biography*, <https://www.encyclopedia.com/science/dictionaries-thesauruses-pictures-and-press-releases/grisogono-federico> (pristupljeno 2. 3. 2022).

Grmek, Mirko Dražen. 2002. »Grisogono, Federik«, *Hrvatski biografski leksikon* 5 (2002), pp. 214a–215a; dostupno i na mrežnoj adresi: <https://hbl.lzmk.hr/clanak.aspx?id=25> (pristupljeno 7. 3. 2022).

Primjedbe uz bibliografski podatak »*De maris fluxu atque refluxu*. U: P. Galluci, *Theatrum mundi et temporis*. Venetiis, Apud J. B. Somascum, 1589, 70–83.«:

1. *De maris fluxu atque refluxu* ne pojavljuje se kao naslov djela ni na naslovnici ni u tekstu ni u sadržaju ni u kolofonu;
2. Navedena je godina drugoga, a ne, kako bi se očekivalo, prvoga izdanja Galluccijeva djela.

Jurić, Šime. 1968. *Iugoslaviae scriptores Latini recentioris aetatis*. Pars. I. *Opera scriptorum Latinorum natione Croatarum usque ad annum MDCCCXLVIII typis edita*, Tomus I. Index alphabeticus, collegit et digessit Šime Jurić, editionem curavit Zlatko Herkov (Zagrabiae: Institutum historicum Academiae scientiarum et artium Slavorum meridionalium, 1968).

»Grizogon, Federik«, p. 228, nn. 1329–1330, s uputnicom na Galluccija.

Jurić, Šime. 1971. *Iugoslaviae scriptores Latini recentioris aetatis*, Pars I. *Opera scriptorum Latinorum natione Croatarum usque ad annum MDCCCXLVIII typis edita*, Tomus II. Index systematicus, collegit et digessit Šime Jurić, editionem curavit Zlatko Herkov (Zagrabiae: Institutum historicum Academiae scientiarum et artium Slavorum meridionalium, 1971).

Bibliografska jedinica o izdanju Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* iz 1589. godine s uvrštenom Grisogonovom raspravom o morskim mijenama, u odsjeku »XIV Historia naturalis. Physica. Chymia (Alchymia), Geologia. Astronomia. Meteorologia. <...>«, p. 320a, n. 15.

Jurić, Šime. 1971. *Croatiae scriptores Latini recentioris aetatis: Opera scriptorum Latinorum natione Croatarum usque ad annum MDCCCXLVIII typis edita* (Zagrabiae: Institutum historicum Academiae scientiarum et artium Slavorum meridionalium, 1971).

Bibliografska jedinica o izdanju Galluccijeva djela *Theatrum mundi et temporis* iz 1589. godine s uvrštenom Grisogonovom raspravom o morskim mijenama, u odsjeku »XIV Historia naturalis. Physica. Chymia (Alchymia), Geologia. Astronomia. Meteorologia. <...>«, p. 320a, n. 15.

- Kristeller, Paul Oskar. 1992. »Foreword« [November 1990], u: Brian C. Copenhaver and Charles B. Schmitt, *Renaissance Philosophy* (Oxford: Oxford University Press, 1992), pp. vii–viii.
- Martinović, Ivica. 1996. »Ioannes Paulus Gallucius, *Theatrum mundi et temporis* (1588)«, kataloška jedinica o primjerku iz Znanstvene knjižnice u Zadru, u: Greta Pifat-Mrzljak (ur.), *Znanost u Hrvata 1*, katalog izložbe (Zagreb: Klovićevi dvori, 1996), p. 99.
Ta je kataloška jedinica uvrštena u poglavlje »10. Istaknuti znanstvenici i djela u srednjem vijeku« [sic], pp. 91–99.
- Martinović, Ivica. 2000. »Žanrovi hrvatske filozofske baštine od 15. do 18. stoljeća«, u: Pavo Barišić (ur.), *Otvorena pitanja hrvatske filozofije* (Zagreb: Institut za filozofiju, 2000), pp. 69–151.
O dvama Grisogonovim zbornicima vlastitih spisa na pp. 97–98, 149, 150.
- Martinović, Ivica. 2011. *Žanrovi hrvatske filozofske baštine od 15. do 18. stoljeća* (Split: Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2011), dostupno na mrežnoj adresi: <http://www.ffst.hr/dokumenti/izdavastvo/predavanja/Martinovic.zhfb15-18st.pdf>. Poglavlje »Zbornici Federika Grisogona«, pp. 58–59.
- Sabalich, G.[iuseppe]. 1897. *Guida archeologica di Zara* (Zara: Tip.[ografija] di Leone Woditzka, 1897).
O Federiku Grisogonu prema Faciolatiju, Straticu i Fortisu, p. 471.
Fortisovim tragom o Galluccijevu djelu *Theatrum mundi et temporis*, p. 471.
- Sudhoff, Karl. 1902. *Iatromathematiker vornemlich im 15. und 16. Jahrhundert*. (Breslau: J. U. Kern's Verlag (Max Müller), 1902).
O Federiku Grisogonu i njegovu drugom zborniku iz 1528. godine, pp. 47–49.
O Giovanniju Paolu Gallucciju, p. 71.
Grisogonova rasprava o uzroku morskih mijena i njezino objavljivanje u Galluccijevu djelu *Theatrum mundi et temporis* izvan su obzora Sudhoffova istraživačkoga interesa.
- Thorndike, Lynn. 1941. *A History of Magic and Experimental Science*, Volumes V and VI: The Sixteenth Century, Volume V (New York: Columbia University Press, 1941).
U poglavlju »I. Intellectual Conditions and Characteristics of the Sixteenth Century«, pp. 3–15, o Giovanniju Paolu Gallucciju i njegovu odnosu prema kozmografiji i astrologiji na pp. 8–9.
U poglavlju »XV. Astrology elsewhere«, pp. 307–331, o Federiku Grisogonu na pp. 314–316, pretežito o drugom Grisogonovu zborniku iz 1528. godine; nažalost posve izvan konteksta Padovanskoga sveučilišta.
Uvrštenje Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena u Galluccijev *Theatrum mundi et temporis* nije spomenuto.

Thorndike, Lynn. 1941. *A History of Magic and Experimental Science*, Volumes V and VI: The Sixteenth Century, Volume VI (New York: Columbia University Press, 1941).

»Chapter XXXIV. The Catholic Reaction: Index, Inquisition and Papal Bulls«, pp. 145–178, o Galluccijevim astrološkim pogledima na pp. 158–160.

O trima latinskim izdanjima Galluccijeve knjige u bilješki 41 na p. 159.

O trima španjolskim izdanjima Galluccijeve knjige u bilješki 46 na p. 159.

Uvrštenje Grisogonove rasprave o uzroku morskih mijena u Galluccijev *Theatrum mundi et temporis* nije spomenuto.

Grisogono in Spanish: Tracing Latin and Spanish editions of Giovanni Paolo Gallucci's *Theatrum mundi et temporis* (1588–1617)

Summary

Theatrum mundi et temporis (1588) by Giovanni Paolo Gallucci has earned an exceptional place in the European reception of Federik Grisogono's *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris*, owing to the fact that Gallucci in the twelfth chapter of Book I of his work included his transcription of Grisogono's fifteen conclusions on the cause of tides, sixty years after the until then only lifetime edition of Grisogono's treatise in Grisogono's second book *De modo collegiandi, pronosticandi, et curandi febres, necnon de humana felicitate, ac denique de fluxu et refluxu maris* (1528).

In the Latin and Spanish editions of Gallucci's work published between 1588 and 1617 Grisogono's treatise on the explanation of sea tides, together with his instrument for determining the elevation of sea, witnessed eight or, to be more precise, at least eight editions or pseudo-editions: four Latin (1588, 1589, 1603, 1605) and four Spanish editions translated by Miguel Pérez (1606, 1611, 1614, 1617). Of the mentioned eight editions only the datation of the 1611 edition is disputable: namely, the edition contains a dedication subscribed "in November of 1614," whereby it was impossible to locate the misprint – on the title-page or in the datation of the dedication.

The editions were published under different titles, which may account for the fact that only one, the first from 1588, was included in Grisogono's bibliography. The first two Latin editions are titled *Theatrum mundi et temporis*, while the following two entitled *Coelestium corporum, et rerum ab ipsis pendentium accurata explicatio per instrumenta, rotulas, et figuras* warned the reader about Gallucci's distinctive approach: inclination to movable instruments and figures. His inclination towards vivid presentation of astronomical and sea phenomena prompted Gallucci to include into his work Grisogono's treatise, whose last page also contained a calculator for determining elevation of sea with three movable circles. The first two Spanish editions

faithfully follow the first Italian title *Theatro del mundo y de el tiempo*, while in the third the title is expanded: *Theatro y descripcion del mundo y del tiempo*, and in the fourth rephrased again: *Theatro y descripcion universal del mundo*.

In all the mentioned editions Grisogono's introduction was omitted, but to the Latin editions Gallucci added his own introduction and final note, and to the Spanish editions Pérez also added his own conclusion with examples.

Based on the analysis of eight editions of Gallucci's work *Theatrum mundi et temporis* and its Spanish translation *Theatro del mundo y de el tiempo*, Grisogono's bibliography, first published in Grmek's *Bibliographia medica Croatica* (1955), is being expanded by seven bibliographical items, while the scope of the study and influence of Grisogono's treatise on the causes of sea tides spread to the Spanish-speaking territories in the first two decades of the seventeenth century.

Among Croatian Renaissance philosophers and scientists Grisogono was the only one to have his work printed in Spanish, which implies that half a century after his death the quality of his solution for the problem of the sea tides was acknowledged in Italy and Spain.

Despite Gallucci's efforts to transcribe Grisogono's conclusions as faithfully as possible, he abridged or amplified them in places, or revised even. By altering Grisogono's text, Gallucci interfered with the meaning of Grisogono's conclusions, which is most evident in the transcription of the tenth conclusion.

In the Spanish translation of Gallucci's transcription, which he himself referred to as "appended," Pérez often used synonyms for Grisogono's basic terms, employing them ungroundedly throughout his translation, battled with the superlatives of Latin adjectives and adverbs, and occasionally omitted to translate a word or two regardless of its importance to Grisogono the author. Some of his numerous amplifications contributed to a better understanding of Grisogono's lapidary expressions. Considering that Pérez's translation of Grisogono's treatise is based entirely on Gallucci's book, he thus adopted almost all the errors from Gallucci's transcription. In his conclusion Pérez resorted to additional Aristotelization of Grisogono's treatise, in a direction contrary to Grisogono's original intentions.

This article is accompanied by the transcription of chapter »Del fluxu y refluxo del mar, y quantas oras crece y mengua en cada dia.« from the first Spanish edition of *Theatro del mundo y de el tiempo* (1606). Full documentation on the peculiarities of Gallucci's transcription and Pérez's translation of Grisogono's treatise *Tractatus de occulta causa fluxus et refluxus maris* is comprised in the critical apparatus of the transcription.

Key words: Federik Grisogono / Federicus Chrysogonus / Federico Grisogono, Giuseppe Paolo Gallucci / Ioannes Paulus Gallucius / Ioan Paulo Gallucio, Miguel Pérez; Aristotle; natural philosophy, astrology, navigation, instruments; tides, conjunction, opposition, quadrature, nadir, quantification of the elevation of sea