

# Federik Grisogono: renesansni filozof

---

Potlimbrzović, Hrvoje

Master's thesis / Diplomski rad

2016

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:142:451830>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2020-11-28**



*Repository / Repozitorij:*

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Diplomski studij filozofije i pedagogije

Hrvoje Potlimbrzović

**Federik Grisogono: renesansni filozof**

Diplomski rad

Mentor: doc. dr. sc. Davor Balić

Osijek, 2016.

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Odsjek za filozofiju i Odsjek za pedagogiju

Diplomski studij filozofije i pedagogije

Hrvoje Potlimbrzović

**Federik Grisogono: renesansni filozof**

Diplomski rad

Znanstveno područje humanističke znanosti, znanstveno polje filozofija,  
znanstvene grane povijest filozofije i hrvatska filozofija

Mentor: doc. dr. sc. Davor Balić

Osijek, 2016.

## Sažetak

*Zadarski renesansni mislilac Federik Grisogono (1472–1538) završio je doktorski studij na padovanskom Sveučilištu, na kojem je potom predavao astrologiju i matematiku. Autor je spisā koji su objavljeni u dvama zbornicima. Prvi od tih zbornika sadrži tri spisa, a objavljen je u Veneciji 1507. godine pod naslovom Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia Federici Chrysogoni Jadertini (Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svakoj znanosti Federika Grisogona Zadrana). Drugi zbornik, koji se sastoji od pet spisa, objavljen je u Veneciji 1528. godine pod naslovom De modo collegiandi, pronosticandi, et curandi febres necnon de humana felicitate ac denique de fluxu et reflexu maris (Rasprave o načinu dijagnosticiranja u kolegiju, prognoziranju i liječenju groznica, kao i o ljudskoj sreći i napokon o morskoj plimi i oseci). U spisima iz tih zbornika obuhvaćene su i teme filozofske naravi, a koje pripadaju sljedećim filozofskim disciplinama: filozofiji prirode spoznajnoj teoriji i etici. Zastupljenost filozofskih obilježja u Grisogonovim spisima očituje se i u njegovim pozivanjima na filozofe. Primjerice, na Aristotela, Platona, kao i na aristotelovce Avicennu (Ibn Sina, 980–1037) i Averroësa (Ibn Rushd, 1126–1198), te na novoplatonovca Porfirija (Porfirius, oko 233–oko 304). Pozivanjem na filozofe i filozofske izvore, Grisogono otkriva svoju upućenost u povijest filozofije. U brojnim slučajevima pritom se iskazao kao istinski predstavnik renesansne filozofske misli.*

*Ključne riječi:* Federik Grisogono, renesansa, filozofija prirode, astrologija, spoznajna teorija, etika

## Sadržaj

1. Uvod	1
2. Filozofija prirode u Grisogonovim zbornicima	3
2.1. Grisogonova kozmologija i fizika	3
2.2. Grisogonova astronomija i astrologija	10
2.2.1. Grisogonovo razumijevanje slobode i nužnosti u astrologiji	17
2.2.2. Usporedba Grisogonova zbornika <i>Speculum astronomicum</i> sa spisom <i>Speculum astronomiae</i>	20
2.3. Astrološka medicina u Grisogonovim spisima	22
3. Grisogonova spoznajna teorija i etika	25
3.1. Grisogonova spoznajna teorija	25
3.2. Grisogonova etička misao	27
4. Zaključak	31
5. Popis literature	33

## 1. Uvod

Zadarski renesansni mislilac Federik Grisogono (Federicus Chrysogonus / Chrisogonus, 1472–1538) bio je, kako tvrdi Žarko Dadić, »najistaknutiji hrvatski znanstvenik na prijelazu iz XV. u XVI. stoljeće«. <sup>1</sup> Titulu *artium et medicinae doctor*, a što doznajemo od Stjepana Antoljaka, stekao je »u studenom 1507. g.«, nakon dovršenog doktorskog studija na sveučilištu u Padovi. <sup>2</sup>

Prema spoznajama Mirka Dražena Grmeka, Grisogono je bio »prvi iz naših krajeva čija su djela štampana u obliku samostalnih medicinskih filozofsko-astroloških knjiga.« <sup>3</sup> Objavio je dva zbornika, koji se, što pak doznajemo od Ivica Martinovića, »po žanru i organizacijskom ustroju prilično razlikuju.« <sup>4</sup> Prvi od njih tiskan je 1507. godine u Veneciji pod naslovom *Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia Federici Chrysogoni Jadertini (Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svakoj znanosti Federika Grisogona Zadranina)*, a koji je uvriježeno naslovljavati *Speculum astronomicum*. Taj zbornik sastoji se od triju spisa. Prvi je *Oratio clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini in Academia Patavina publice habita (Govor preslavnog doktora umijeća i medicine, Federika Grisogona Zadranina, održan javno na Akademiji u Padovi)*, čiji ću naslov u ovom radu zapisivati kao *Govor*, drugi je *Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini (Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijećā i medicine Federika Grisogona Zadranina)*, dok je treći *Plusquam expositio. Quia totalis resolutio in librum Elementorum Euclidis acutissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini (Više od izlaganja. Jer je konačno rješenje za Euklidovu knjigu Elemenata veleučenog doktora umijeća i medicine Federika*

---

<sup>1</sup> Žarko Dadić, »Egzaktne znanosti«, u: Eduard Hercigonja (ur.), *Hrvatska i Europa: kultura, znanost, umjetnost*, svezak II. Srednji vijek i renesansa (XIII–XVI. stoljeće) (Zagreb: Školska knjiga, 2000), pp. 741–759, na p. 748.

<sup>2</sup> Stjepan Antoljak, »'Artium et medicinae doctor' Federik Grisogono, njegova obitelj i javno djelovanje u Zadru: prilog proučavanju starih zadarskih plemićkih porodica«, u: Žarko Dadić, Ivo Petricioli (ur.), *Zbornik radova o Federiku Grisogonu zadarskom učenjaku (1472 - 1538)* (Zadar / Zagreb: Filozofski fakultet u Zadru / Institut za povijest znanosti u Zagrebu, 1974), pp. 27–54, na p. 37. O Grisogonovu životu vidi i u: Mirko Dražen Grmek, »Životna staza zadarskog učenjaka Federika Grisogona«, u: Dadić, Petricioli (ur.), *Zbornik radova o Federiku Grisogonu zadarskom učenjaku (1472 – 1538)*, pp. 55–70; Mirko Dražen Grmek, »Arhivski podaci o doktorskoj promociji zadarskog učenjaka Federika Grisogona«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 11 (1985), pp. 97–100.

<sup>3</sup> Grmek, »Životna staza zadarskog učenjaka Federika Grisogona«, p. 55.

<sup>4</sup> Ivica Martinović, »Žanrovi hrvatske filozofske baštine od 15. do 18. stoljeća«, u: Pavo Barišić (ur.), *Otvorena pitanja povijesti hrvatske filozofije* (Zagreb: Institut za filozofiju, 2000), pp. 69–151, na p. 97. Isto vidi i u: Ivica Martinović, *Žanrovi hrvatske filozofske baštine od 15. do 18. stoljeća* (Split: Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2011), p. 58.

*Grisogona Zadrana*). Prema Grmekovu mišljenju, zbornik *Speculum astronomicum* je djelo velike bibliografske rijetkosti, jer su danas »poznata samo dva njegova primjerka«, pri čemu se jedan nalazi u Biblioteci svetog Marka u Veneciji, a drugi u privatnu posjedu.<sup>5</sup>

Drugi zbornik otisnut je 1528. godine, također u Veneciji. Objavljen je pod naslovom *De modo collegiandi, pronosticandi, et curandi febres necnon de humana felicitate ac denique de fluxu et reflexu maris* (*Rasprave o načinu dijagnosticiranja u kolegiju, prognoziranju i liječenju groznica, kao i o ljudskoj sreći i napokon o morskoj plimi i oseci*), a sastoji se od tekstova sljedećih naslova: *De artificioso modo collegiandi egritudinum* (*O znanstvenoj metodi raspravljanja o bolestima*); *De pronosticis egritudinum per dies creticos* (*O prognoziranju bolesti po kritičnim danima*); *De artificioso modo curandi febrium* (*O znanstvenoj metodi liječenja groznica*); *Tractatus de febre pestilentiali* (*Rasprava o kugi*); *Capitulum de causa mortis* (*Poglavlje o uzroku smrti*); *De summa felicitate et suprema perfectione humana* (*O najvećoj sreći i najvišem stupnju savršenstva*); *Tractatus de occultis causa fluxus et refluxus maris* (*Rasprava o tajnom uzroku morske plime i oseke*). Prema Grmekovim spoznajama, danas postoji samo »sedam primjeraka knjige«, što je također čini bibliografskim raritetom.<sup>6</sup> U oba zbornika Grisogono je, kao što napominje Martinović, »ostao vjeran svom polihistoriskom idealu.«<sup>7</sup>

Filozofske sastavnice Grisogonove misli izložit ću u dvama poglavljima. U prvom ću se usmjeriti na prirodnofilozofsku sastavnicu njegovih zbornika. U tom poglavlju obradit ću Grisogonovo razumijevanje kozmologije, fizike, astronomije, astrologije i astrološke medicine. U drugom poglavlju usredotočit ću se na obilježja njegova spoznajnoteorijskog i etičkog nauka.

Grisogono je, tvrdi Grmek, jedan od »veoma rijetkih naših ljudi koji je dao originalan doprinos razvoju svjetske znanosti.«<sup>8</sup> U radu ću nastojati dokazati da je bio i filozof, jer se iz njegova opusa mogu doznati brojni filozofski stavovi.

---

<sup>5</sup> Grmek, »Životna staza zadarskog učenjaka Federika Grisogona«, p. 59.

<sup>6</sup> Ibid., p. 65.

<sup>7</sup> Martinović, »Žanrovi hrvatske filozofske baštine od 15. do 18. stoljeća«, p. 98.

<sup>8</sup> Grmek, »Životna staza zadarskog učenjaka Federika Grisogona«, p. 55.

## 2. Filozofija prirode u Grisogonovim zbornicima

U monografiji *Povijest znanosti i prirodne filozofije u Hrvata* iz 2015. godine, Dadić je filozofiju prirode svrstao u egzaktne znanosti, koje obuhvaćaju i »matematiku, astronomiju, mehaniku i optiku«. <sup>9</sup> U područja koja pripadaju filozofiji prirode uvrstio je »astronomiju, kemiju, meteorologiju, geologiju, mineralogiju, alkemiju, botaniku, zoologiju, anatomiju i medicinu«. <sup>10</sup> Grisogono se u zbornicima bavio temama koje je, s obzirom na tu podjelu, moguće svrstati u filozofiju prirode. Neke od njih su meteorologija, kozmologija, fizika, astrologija, astronomija, alkemija i astrološka medicina. U prvom potpoglavlju obradit ću Grisogonova promišljanja iz kozmologije i fizike. U drugom ću se usmjeriti na njegovo razumijevanje astronomije i astrologije. Unutar tog potpoglavlja bavit ću se i njegovim promišljanjima o slobodi i nužnosti. Uz to, usporedit ću njegov zbornik *Speculum astronomicum* sa spisom *Speculum astronomicae*, koji se pripisuje Albertu Velikom. U posljednjem potpoglavlju bavit ću se Grisogonovom astrološkom medicinom.

### 2.1. Grisogonova kozmologija i fizika

Osnove kozmologije i fizike Grisogono je uvelike crpio iz Aristotelove *Fizike* i *Meteorologike*, kao i iz spisa *O nebu* te iz spisa *O nastajanju i nestajanju*, a koji, kako smatraju Tomislav Ladan i Ivica Martinović, čine okosnicu Aristotelove filozofije prirode. <sup>11</sup> Ipak, na početku *Govora* Grisogono se predstavio kao sljedbenik »božanskoga Platona i Pitagore«. <sup>12</sup> Međutim, Grmek je naglasio da se u tom određenju više radi »o mitu, nego o

---

<sup>9</sup> Žarko Dadić, *Povijest znanosti i prirodne filozofije u Hrvata (S osobitim obzirom na egzaktne znanosti)*, knjiga I. Srednji vijek (Zagreb: Izvori, 2015), p. 10.

<sup>10</sup> Dadić, *Povijest znanosti i prirodne filozofije u Hrvata (S osobitim obzirom na egzaktne znanosti)*, knjiga I. Srednji vijek, p. 265.

<sup>11</sup> Tomislav Ladan, »Sadržaj i izričaj Aristotelove *Fizike*«, u: Aristotel, *Fizika*, predgovor, prijevod s izvornika i sedmojezični tumač temeljnih pojmova (grčki, latinski, engleski, francuski, njemački, talijanski, ruski) Tomislav Ladan (Zagreb: Sveučilišna naklada Liber, 1987), pp. V–XXXIV, na p. VI. Vidi i: Ivica Martinović, »Petrićeva prosudba Aristotelove prirodne filozofije«, *Obnovljeni život: časopis za religioznu kulturu* 52/1 (1997), pp. 3–19, na p. 6.

<sup>12</sup> »Oratio clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini in Academia Patavina publicae habita« / »Govor preslavnog doktora umijeća i medicine, Federika Grisogona Zadrana, održan javno na Akademiji u Padovi«, pp. 8–25 [ff. A3r–B2v], u: »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia Federici Chrysogoni Iadertini.« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svakoj znanosti autora Federika Grisogona Zadrana«, pp. 2–147, u: Federicus Chrysogonus / Federik Grisogono, *Speculum astronomicum / Astronomsko zrcalo*, uredile Mihaela Girardi-Karšulin i Olga Perić. Tekst uspostavio Tomislav Čepulić (Zagreb: Institut za filozofiju, 2007), na p. 8 [f. A3r]: »dogmata divi Platonis et Pythagore secutus.« / na p. 9 [f. A3r].



stvarnosti.«<sup>13</sup> Osim na Aristotela i Platona, Grisogono se u svojim spisima oslanjao i na aristotelovce te novoplatonovce, od kojih izdvajam Avicenu (Ibn Sina, 980–1037), Averroësa (Ibn Rushd, 1126–1198) i Porfirija (Porfirius, oko 233 – oko 304). No, prema Dadićevu mišljenju, pri razradi vlastite prirodnofilozofske misli, Aristotelovu filozofiju prirode slijedio je »dosljedno u tumačenju ustroja svijeta«,<sup>14</sup> dok se, smatra Grmek, za potrebe svoje astrološke misli radije inspirirao »neoplatonskom vizijom kozmosa.«<sup>15</sup> Dadić je izvijestio da je tijekom kasnog srednjovjekovlja dominirao aristotelizam, i to »ne samo u teologiji, nego i u prirodnoj filozofiji i u znanosti«,<sup>16</sup> dok je 15. stoljeće ocijenio kao »novi poticaj platonizma i novoplatonizma u zapadnoj Europi, ali vrlo važan za daljnji razvitak filozofije, prirodne filozofije i znanosti.«<sup>17</sup> Pod renesansnim aristotelizmom i platonizmom, a prema tekstu uvoda u treći svezak hrestomatije filozofije iz 1996. godine koji je napisala Erna Banić-Pajnić, pritom se ne misli samo na recepciju djela Platona i Aristotela, već i na »cjelokupno naslijeđe kojim su njihova djela i učenja renesansi posredovana.«<sup>18</sup>

Grisogono je kozmološki nauk temeljio na podjeli svijeta na nebeski (*supralunarni*) i zemaljski (*sublunarni*), koji su uzročno povezani. To se očituje u njegovu opisu astrologije u *Govoru*, iz kojeg doznajemo da ako nju ne poznajemo, ne znamo »sve učinke u krugu aktivnoga i pasivnoga.«<sup>19</sup> U spisu *De summa felicitate et suprema perfectione humana (O najvećoj sreći i najvišem stupnju savršenstva)* Grisogono je uspostavio hijerarhijski ustroj tih dvaju svjetova. Prvi uzrok svega je Božja »vječna volja.«<sup>20</sup> Ona je, nastavlja Grisogono,

<sup>13</sup> Grmek, »Životna staza zadarskog učenjaka Federika Grisogona«, p. 67.

<sup>14</sup> Dadić, *Povijest znanosti i prirodne filozofije u Hrvata (S osobitim obzirom na egzaktne znanosti)*, knjiga I. Srednji vijek, p. 466.

<sup>15</sup> Grmek, »Životna staza zadarskog učenjaka Federika Grisogona«, p. 68. O novoplatonskoj viziji kozmosa vidi u: Federick Copleston, *A History of Philosophy I: Greece and Rome* (London / New York: Continuum, 2003), pp. 464–467. Vidi i: Federik Koplston, *Istorija filozofije I: Grčka i Rim*, predgovor i prevod Slobodan Žunjić (Beograd: Beogradski izdavačko-grafički zavod, 1988), pp. 504–507; [Pauliina Remes], »The first principles and the metaphysical hierarchy«, u: Pauliina Remes, *Neoplatonism* (Stocksfield Hall: Acumen Publishing Limited, 2008), pp. 35–75.

<sup>16</sup> Dadić, *Povijest znanosti i prirodne filozofije u Hrvata (S osobitim obzirom na egzaktne znanosti)*, knjiga I. Srednji vijek, p. 454.

<sup>17</sup> *Ibid.*, p. 455.

<sup>18</sup> Erna Banić-Pajnić, »Renesansna filozofija«, u: Erna Banić-Pajnić (priređivač sveska), *Filozofija renesanse. Hrestomatija filozofije*, sv. 3 (Zagreb: Školska knjiga, 1996), pp. 7–42, na p. 29.

<sup>19</sup> »Oratio clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini in Academia Patavina publice habita« / »Govor preslavnog doktora umijeća i medicine, Federika Grisogona Zadrana, održan javno na Akademiji u Padovi«, p. 12 i 14 [f. A4r]: »Ignorata etiam astrologia, qua cognoscimus fatalia sidera, per quae mentes hominum, fortunam omnem, vitam atque mortem. Denique ignorata ipsa effectus omnes in sphaera activorum et passivorum ignoramus:«. / p. 13 i 15 [f. A4r].

<sup>20</sup> [Federicus Chrysogonus], »De summa felicitate et suprema perfectione humana.«, ff. 22ra–23vb / [Federik Grisogono], »O najvećoj sreći i najvišem stupnju savršenstva«, pp. 43a–46b, u: »Federici Chrysogoni Nobilis Iadertini Artium et Medicinae doctoris Subtilissimi, et Astrologi excellentissimi de modo Collegiandi, Pronosticandi, et Curandi Febres, Necnon de humana Felicitate, ac denique de Fluxu et Refluxu Maris, [...] Et Venetijs impressum a Joan.[ne] Anto.[nio] de Sabbio et fratribus., 1528«, ff. 1–28 / »Rasprave Federika Grisogona zadarskog plemića dubokoumnog doktora umijeća i medicine i izvanrednog astrologa O načinu

stvorila »nebeski svijet kao drugotni uzrok kojim sve ovozemaljske učinke, koji su u njegovu umu idealno postojali oduvijek, proizvodi izvan sebe u vremenu.«<sup>21</sup> U spisu *De pronosticis egritudinum per dies creticos* (*O prognoziranju bolesti po kritičnim danima*) Grisogono je opisao sastav nebeskog svijeta, pri čemu je istaknuo da su »svi planeti sa zvijezdama stajačicama pravi uzrok svih prirodnih učinaka na ovom našem svijetu.«<sup>22</sup> Dakle, smatrao je da između dvaju svjetova, nebeskog i zemaljskog, postoji uzročna veza, a u kojoj su, kako piše Ivana Skuhala Karasman, nebeska tijela »shvaćena kao uzrok, ili kao posrednik i prenositelj uzročnosti.«<sup>23</sup> Uz planete i zvijezde, nebesku sferu čine i četiri elementa. O tome doznajemo iz Grisogonovih izlaganja o ulozi broja u svijetu. Naime, Grisogono je spisu *Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini* (*Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadranina*) zapisao da je od broja nastala »množina od četiri elementa.«<sup>24</sup> Pritom je smatrao da je nebeski svijet savršen, nepropadljiv i nužan, dok je zemaljski svijet nesavršen, slučajan i podložan promjenama koje su uzrokovane djelovanjem nebeskog svijeta. Primjere toga moguće je pronaći na mnogim mjestima. U *Govoru* je naveo da je Sunce »jedino nedjeljivo,

---

dijagnosticiranja u kolegiju, Prognoziranju i liječenju groznica kao i O ljudskoj sreći i napokon O morskoj plimi i oseci [...] tiskao u Veneciji Ivan Antun de Sabbio i braća., 1528«, s latinskog preveo Jakov Stipišić, pp. 1–55, u: Branko Kesić, Biserka Belicza (urednici), *Rasprave i građa za povijest znanosti*, knjiga 6., Razred za medicinske znanosti, svezak 2 (Zagreb: Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti, 1990), na f. 23rb: »Eterna [Aeterna] enim voluntas et invariabilis et infinita potestas natur[a]e totius opificis c[a]elestia creavit:«. / na p. 45b: »Jer, vječna volja, nepromjenjiva i beskonačna vlast tvorca nad čitavom prirodom stvorila je nebeski svijet <...>«.

<sup>21</sup> [Chrisogonus], »De summa felicitate et suprema perfectione humana.« / [Grisogono], »O najvećoj sreći i najvišem stupnju savršenstva«, f. 23rb / p. 45b.

<sup>22</sup> [Federicus Chrisogonus], »De pronosticis egritudinum per dies creticos.«, ff. 5va–17r / [Federik Grisogono], »O prognoziranju bolesti po kritičnim danima«, pp. 10a–33, u: »Federici Chrisogoni Nobilis Iadertini Artium et Medicinae doctoris Subtilissimi, et Astrologi excellentissimi de modo Collegiandi, Pronosticandi, et Curandi Febres, Necnon de humana Felicitate, ac denique de Fluxu et Refluxu Maris, [...] Et Venetijs impressum a Joan.[ne] Anto.[nio] de Sabbio et fratribus., 1528« / »Rasprave Federika Grisogona zadarskog plemića dubokoumnog doktora umijeća i medicine i izvanrednog astrologa O načinu dijagnosticiranja u kolegiju, Prognoziranju i liječenju groznica kao i O ljudskoj sreći i napokon O morskoj plimi i oseci [...] tiskao u Veneciji Ivan Antun de Sabbio i braća., 1528«, u: Kesić, Belicza (urednici), *Rasprave i građa za povijest znanosti*, na f. 9ra: »omnes planet[a]e cum stellis fixis sunt caus[a]e adequate omnium effectuum naturalium in hijs inferioribus,«. / na p. 17a.

<sup>23</sup> Ivana Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin* (Zagreb: Institut za filozofiju, 2013), p. 79.

<sup>24</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadranina«, pp. 26–77 [ff. B2v–E1v], u: »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia Federici Chrysogoni Iadertini.« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svakoj znanosti autora Federika Grisogona Zadranina«, u: Chrysogonus / Grisogono, *Speculum astronomicum / Astronomsko zrcalo*, na p. 50 [f. C3v]: »hinc enim quatuor elementorum multitudo mutata est,«. / na p. 51 [f. C3v].

jedino nepokvarljivo, jedino vječno, jedino koje u vječnom vremenu čuva vječne vrste.«<sup>25</sup> U spisu *De artificioso modo collegiandi egritudinum* zabilježio je da je čovjek sačinjen i od propadljive supstancije.<sup>26</sup> Tvrdnje o nesavršenosti i propadljivosti zemaljskog svijeta nalazimo u istom spisu, u kojem stoji da će »odgovarajući subjekt trpnosti bolesti i zdravlja biti čovjek, koji može ozdraviti primjenom liječničkog umijeća.«<sup>27</sup> Kao posljednji primjer navest ću misao iz *Govora*, u kojem je napomenuo da ljudima »bitak u domovini nije ni blažen, ni vječan.«<sup>28</sup>

Pri razradi kozmologije i fizike, Grisogono je posegnuo i za Aristotelovim kategorijama stvari i oblika, te za mogućnošću i ostvarenošću, o čemu je Aristotel pisao u *Metafizici* i *Fizici*, a na koja se djela Zadrani nerijetko pozivao.<sup>29</sup> Prema Aristotelovim riječima iz prve knjige *Fizike*, narav se kazuje »dvostruko, i kao oblik i kao tvar.«<sup>30</sup> Grisogono je na nekoliko mjesta izrazio slično mišljenje. U spisu *Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini* naglasio

<sup>25</sup> »Oratio clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini in Academia Patavina publice habita« / »Govor preslavnog doktora umijeća i medicine, Federika Grisogona Zadrana, održan javno na Akademiji u Padovi«, p. 24 [f. B2r]: »solem unum individuum, unum incorruptibile, unum aeternum, unum aeterno tempore conservans aeternas species?« / p. 25 [f. B2r].

<sup>26</sup> [Federicus Chrysogonus], »De artificioso modo collegiandi egritudinum«, ff. 2ra–[5va] / [Federik Grisogono], »O znanstvenoj metodi raspravljanja o bolestima«, pp. 3a–10a, u: »Federici Chrysogoni Nobilis Iadertini Artium et Medicinae doctoris Subtilissimi, et Astrologi excellentissimi de modo Collegiandi, Pronosticandi, et Curandi Febres, Necnon de humana Felicitate, ac denique de Fluxu et Refluxu Maris, [...] Et Venetijs impressum a Joan.[ne] Anto.[nio] de Sabbio et fratribus., 1528« / »Rasprave Federika Grisogona zadarskog plemića dubokoumnog doktora umijeća i medicine i izvanrednog astrologa O načinu dijagnosticiranja u kolegiju, Prognoziranju i liječenju groznica kao i O ljudskoj sreći i napokon O morskoj plimi i oseci [...] tiskao u Veneciji Ivan Antun de Sabbio i braća., 1528, u: Kesić, Belicza (urednici), *Rasprave i građa za povijest znanosti*, na f. 2ra / na p. 3a.

<sup>27</sup> [Chrysogonus], »De artificioso modo collegiandi egritudinum.« / [Grisogono], »O znanstvenoj metodi raspravljanja o bolestima«, f. 2a / p. 4a.

<sup>28</sup> »Oratio clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini in Academia Patavina publice habita« / »Govor preslavnog doktora umijeća i medicine, Federika Grisogona Zadrana, održan javno na Akademiji u Padovi«, p. 10 [f. A3v]: »neque esse nostrum in patria beatificum et aeternum,« / p. 11 [f. A3v].

<sup>29</sup> Vidi, primjerice, u: »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadrana«, p. 70 i 72 [f. D4v]: »quia esse et posse non differunt in aeternis tertio Physicorum textu commenti 32.« / p. 71 i 73 [f. D4v]: »jer se kod vječnih bića 'biti' i 'moći' ne razlikuju, prema tekstu 32. komentara treće knjige *Fizike*.« Vidi i: »Plusquam expositio. Quia totalis resolutio in librum Elementorum Euclidis acutissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini.« / »Više od izlaganja. Jer je konačno rješenje za Euklidovu knjigu *Elementa* veleučenoga doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadrana«, pp. 78–139 [ff. E1v–H2v], u: »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia Federici Chrysogoni Iadertini.« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svakoj znanosti autora Federika Grisogona Zadrana«, u: Chrysogonus / Grisogono, *Speculum astronomicum / Astronomsko zrcalo*, na p. 88 [f. E4r]: »Et cum ipsa mathematica sit scientia realis 6. Metaphysicae, ergo non habet esse in intellectu, sed in ipsa re extra intellectum.« / p. 89 [f. E4r]: »I budući da je sama matematička znanost stvarna, kako piše u 6. knjizi *Metafizike*, nema dakle bitak u razumu, nego u samoj stvari izvan razuma.«

<sup>30</sup> Aristotel, *Fizika*, 194a 12–13, p. 34.

je da je oblik ono što »sjedinjeno s tvari proizvodi tijelo, koje se sastoji od tvari i oblika.«<sup>31</sup> Osim toga, u *Govoru* je istaknuo da »kada tvar poprimi oblik, nije više neuređena.«<sup>32</sup> Uz to, prihvatio je Aristotelov stav o tome da je forma vječna, a da je »tvar uzrok slučajnosti.«<sup>33</sup> To se potvrđuje i u Grisogonovu mišljenju da je nebeski svijet nepromjenjiv i nužan, dok je zemaljski svijet promjenjiv i slučajan. Osim Aristotelovih kategorija tvari i oblika, te mogućnosti i ostvarenosti, Grisogono se u razradi kozmologije i fizike koristio i Platonovim naukom u broju.<sup>34</sup> U *Govoru* je brojeve poistovjetio s idejama i oblicima, nazvavši ih oblikotvornim, jer »proizvode one oblike koji se nalaze ovdje u nižim bićima.«<sup>35</sup> Osim toga, kao što je zapisala Banić-Pajnić 1985. godine, zadarski mislilac, kao i platonovci, »brojeve u božanskom umu naziva *specifici numeri* (vrsnim brojevima), jer proizvode vrste.«<sup>36</sup> Banić-Pajnić zabilježila je i to da je Grisogono smatrao da je Bog sve stvorio tako da je »sve podredio broju pa su tako sve pojave u svijetu svodive na broj.«<sup>37</sup> Grisogonu su pritom bile važne i Aristotelove kategorije mogućnosti i ostvarenosti. Naime, Aristotel je u trećoj knjizi *Fizike* zapisao da postoji nešto »koje je samo ostvarenošću, nešto koje je samo možnošću, nešto koje je i možnošću i ostvarenošću.«<sup>38</sup> Grisogono je rekao da »prva inteligencija nije povezana ni s kakvom mogućnošću, jer ni o kome ne ovisi.«<sup>39</sup> Isto tako, smatrao je da

<sup>31</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadrana« p. 46 [f. C3r]: »Forma (inquit) est quae, cum unitur materiae, corpus efficit, constans ex materia et forma.« / p. 47 [f. C3r].

<sup>32</sup> »Oratio clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini in Academia Patavina publice habita« / »Govor preslavnog doktora umijeća i medicine, Federika Grisogona Zadrana, održan javno na Akademiji u Padovi«, p. 14 [f. A4r]: »Ubi enim materia speciem suscipit, non ultra inordinate fertur.« / p. 15 [f. A4r].

<sup>33</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadrana«, p. 72 i 74 [f. D4v]: »Ideo dixit, quod materia est causa contingentiae.« / p. 73 [f. D4v]. Vidi i u: Aristotel, *Metafizika*, prijevod s izvornika i sedmojezični tumač temeljnih pojmova (grčki, latinski, engleski, francuski, njemački, ruski, novogrčki) Tomislav Ladan (Zagreb: Medicinska naklada, 2001), 1027a 12–14, p. 166: »Tako te će tvar – koja može biti i što drukčije nego kao ponajviše – biti uzrok prigotka.«

<sup>34</sup> O Platonovu nauku o idejama i brojevima vidi u: Copleston, *A History of Philosophy I: Greece and Rome*, p. 193. Vidi i u: Koplston, *Istorija filozofije I: Grčka i Rim*, p. 231.

<sup>35</sup> »Oratio clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini in Academia Patavina publice habita« / »Govor preslavnog doktora umijeća i medicine, Federika Grisogona Zadrana, održan javno na Akademiji u Padovi«, p. 14 [f. A4r]: »Dico specificos, quia species quae hic sunt, producunt.« / p. 15 [f. A4r].

<sup>36</sup> Erna Banić-Pajnić, »Federicus Grisogono: de divinis mathematicis«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 11 (1985), pp. 83–95, na p. 88.

<sup>37</sup> Banić-Pajnić, »Federicus Grisogono: de divinis mathematicis«, p. 87.

<sup>38</sup> Aristotel, *Fizika*, 200b 27–29, p. 57.

<sup>39</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadrana«, p. 38 [f. C1r]: »quod prima intelligentia nulla potentia est composita, quia a nullo dependet neque in fieri.« / p. 39 [f. C1r].

zvijezde prebivaju »u čistoj aktualnosti«. <sup>40</sup> Prema tome, u njegovu nauku prva i druga inteligencija podliježu samo ostvarenosti, dok stvari u zemaljskoj sferi podliježu i mogućnosti i ostvarenosti.

Osim stvari i oblika, te mogućnosti i ostvarenosti, Grisogono se u zborniku iz 1507. godine bavio i drugim temama vezanih uz Aristotelovu *Fiziku*. Među njima je i razumijevanje uzročnosti u svijetu. Pritom se također poslužio Aristotelovim vrstama i opisom uzrokā iz druge knjige *Fizike*. <sup>41</sup> Tako je u spisu *De artificioso modo collegiandi egritudinum* zapisao da se u prirodnim znanostima nužno uzimaju u obzir »četiri vrste uzroka pomoću kojih se prave definicije i dokazi polazeći, s obzirom na svaku vrstu uzroka, od poznatog prema traženoj i nepoznatoj stvari.« <sup>42</sup> Svaki od tih uzroka obradio je u posebnim poglavljima spisa *Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini*. Najprije je obradio rod djelatnog uzroka, potom rod stvarnog uzroka, zatim rod formalnog uzroka, a naposljetku i rod finalnog uzroka. O rodu djelatnog uzroka zaključio je da nije primjenjiv »u cijeloj matematici«, iz čega slijedi da »ne postoji ni dokazivanje na temelju djelatnog uzroka, kao ni na temelju materijalnog uzroka.« <sup>43</sup> Inače, te stavove analizirao je Ernest Stipanić u tekstu o Grisogonovu matematičkom nauku, rekavši da je njima dotaknuto »pitanje deduktivnog karaktera matematike.« <sup>44</sup> Međutim, za rod stvarnog uzroka Grisogono je zapisao da je kvantiteta »vrsta stvarnog uzroka.« <sup>45</sup> Kvantitet se, kao što je naglasio Vjekoslav Bajsić u tekstu iz 1973. godine, »matematički može obuhvatiti tek mjerom.« <sup>46</sup> Prema Grisogonovu mišljenju, mjera je u

---

<sup>40</sup> »Oratio clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini in Academia Patavina publice habita« / »Govor preslavnog doktora umijeća i medicine, Federika Grisogona Zadrana, održan javno na Akademiji u Padovi«, p. 18 i 20 [f. B1r]: »Quis reliquas stellas, quarum quaelibet visu notabilis, maioris est virtutis quatuor elementis? Quae se habent in pura potentia activa et elementa in potentia passiva.« / p. 19 i 21 [f. B1r].

<sup>41</sup> Aristotel, *Fizika*, 194b 24–195a 27, pp. 36–38.

<sup>42</sup> [Chrysogonus], »De artificioso modo collegiandi egritudinum.« / [Grisogono], »O znanstvenoj metodi raspravljanja o bolestima«, f. 2va / p. 4a.

<sup>43</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadrana«, p. 28 [f. B3r]: »Efficiens vero rei subiectae arti non datur in tota mathematica, ex quo neque datur demonstratio in genere causae efficientis, sicut neque in genere causa materialis.« / p. 29 [f. B3r].

<sup>44</sup> Ernest Stipanić, »Federik Grisogono, zadarski renesansni polihistor (Sa posebnim osvrtom na njegove matematičke poglede)«, *Dijalektika: časopis za opšte probleme matematičkih, prirodnih i tehničkih nauka* 7/4 (Beograd, 1972), pp. 115–138, na p. 125.

<sup>45</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadrana«, p. 30 [f. B3r]: »Subiectum vero huius artis, scilicet libri Elementorum vel principiorum Euclidis, est quantitas. Quae accipitur pro genere causae materialis, circa quam.« / p. 31 [f. B3v].

<sup>46</sup> Vjekoslav Bajsić, »Grisogonove filozofske koncepcije s obzirom na skolastiku i teologiju«, *Encyclopaedia moderna* 8 (1973), br. 24, pp. 40–44, na p. 43a.

aktualnom smislu povezana s »počelima matematičkih predmeta«, a u potencijalnom smislu s »počelima svih prirodnih i božanskih stvari.«<sup>47</sup> U skladu s tim, mjera je dio Grisogonove teorije spoznaje. S time se složio i Stipanić, koji je zaključio da se Grisogonu mjera »javlja kao počelo ili princip spoznaje.«<sup>48</sup> Na početku poglavlja o rodu formalnog uzroka, Grisogono je naveo što sve smatra njegovim dijelom: »red, podjela, omjer i put (metoda) nauke.«<sup>49</sup> Kao dijelove roda finalnog uzroka izdvojio je namjeru, korisnost i dobro.<sup>50</sup> No, u *Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini* pisao je i o važnosti matematike, pa istaknuo da je ona »na temelju primjene razlog spoznavanja u svakoj znanosti.«<sup>51</sup> Kada se očitovao o tom iskazu, Stipanić je zamijetio da je Grisogono njime »iskazao jednu misao karakterističnu za renesansnu epohu u kojoj je delao, a naime, misao o primeni nauke.«<sup>52</sup>

Na kraju ovog potpoglavlja važno je upozoriti na Grisogonov sinkretizam, koji se očituje u povezivanju Aristotelova i Platonova nauka. Sinkretizam je jedna od općih obilježja renesansne misli, koju uvelike određuju ideje u kojima su, smatra Grmek, »principijelni filozofski stavovi često neprecizni, a koncepti fluidni.«<sup>53</sup> Osim toga, važno je upozoriti i na Grisogonovu ideju o primjeni znanja, koju je Banić-Pajnić opisala kao idealan tip znanja »za kojim teži renesansni čovjek.«<sup>54</sup> Te dvije odlike Grisogona svrstavaju u red istinskih predstavnika renesanse.

Izlaganjem o Zadrantinovim stavovima o kozmologiji i fizici, te o važnosti matematike i geometrije, stvorio sam preduvjete za bavljenje njegovim razumijevanjem astronomije i astrologije, također važnim dijelovima filozofije prirode.

---

<sup>47</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadrantina«, p. 32 [ff. B3v–B4r]: »cum etiam omnis ratio cognoscendi sit principium primum in scientia, quia est metrum et mensura ex x. Metaphysicae, sequitur quod hic principali intentione agitur de principiis cognoscendis, quia de mensuris, actu omnium mathematicarum et in potentia omnium naturalium et divinarum,« / p. 33 [ff. B3v–B4r].

<sup>48</sup> Stipanić, »Federik Grisogono, zadranski renesansni polihistor (Sa posebnim osvrtom na njegove matematičke poglede)«, p. 125.

<sup>49</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadrantina«, p. 40 [f. C1v]: »Ordo, divisio, proportio et via doctrinae reducuntur ad genus causae formalis.« / p. 41 [f. C1v].

<sup>50</sup> Ibid., p. 42 [f. C2r]: »Intentio et utilitas idem sunt, quod et bonum accipiuntur pro genere causae finalis.« / p. 43 [f. C2r].

<sup>51</sup> Ibid., p. 44 [f. C2v]: »Ex quo patet, quod per applicationem est ratio cognoscendi in omni scientia,« / p. 45 [f. C2v].

<sup>52</sup> Stipanić, »Federik Grisogono, zadranski renesansni polihistor (Sa posebnim osvrtom na njegove matematičke poglede)«, p. 126.

<sup>53</sup> Grmek, »Životna staza zadranskog učenjaka Federika Grisogona«, p. 67.

<sup>54</sup> Banić-Pajnić, »Renesansna filozofija«, p. 19.

## 2.2. Grisogonova astronomija i astrologija

Mjesto nastanka astrologije bila je, prema spoznajama Ivane Skuhale Karasman, »Mezopotamija, odnosno područje Kaldeje, Babilonije i Asirije.«<sup>55</sup> Od Skuhale Karasman doznajemo da je astrologija u početku bila zasnovana na »mitskim konstrukcijama o božanskim izvorima i porijeklu.«<sup>56</sup> Od antike se, ističe Skuhala Karasman, astrologija počinje oslanjati na »matematičke proračune i geometrijske likove kojima opisuje gibanja nebeskih tijela.«<sup>57</sup> Tijekom srednjovjekovlja astrologija se, ponovno prema mišljenju Skuhale Karasman, razvijala »zahvaljujući islamskim učenjacima«,<sup>58</sup> koji su uporišta za svoje stavove crpili iz antičkog naslijeđa.<sup>59</sup> Skuhala Karasman je izvjestila da je do 12. stoljeća postojala razlika između termina *astronomija* i termina *astrologija*, ali da su se od tada do 16. stoljeća ti termini koristili kao sinonimi, pri čemu se u tom razdoblju često »nisu razlikovali njihovi predmeti, kao ni njihove metode.«<sup>60</sup> Istog je stava bila i Mihaela Girardi-Karšulin u predgovoru Grisogonova *Speculum astronomicum*, budući da je zapisala da su se obje znanosti »nerazlučno zvale ili astronomija ili astrologija.«<sup>61</sup> Međutim, u povijesti tih disciplina postoje ustaljene odredbe. Tako je Skuhala Karasman, koja se bavila poviješću astronomije i astrologije, rekla da se astronomija bavi »gibanjima nebeskih tijela i njihovim međusobnim odnosima«,<sup>62</sup> dok se astrologija bavi »utjecajima tih nebeskih tijela na zemaljske promjene.«<sup>63</sup> Girardi-Karšulin je pak astronomiju opisala kao »znanost o nebeskim kretanjima«,<sup>64</sup> dok je za astrologiju rekla da je to znanost koja »na temelju tih kretanja prosuđuje o utjecaju nebeskih tijela.«<sup>65</sup> Ipak, kao što je napomenula Skuhala Karasman, u 12. stoljeću dolazi do poistovjećivanja tih dvaju područja, nakon čega astrologija stječe status

---

<sup>55</sup> Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin*, p. 87.

<sup>56</sup> Ibid., p. 85.

<sup>57</sup> Ibid., p. 89.

<sup>58</sup> Ibid., p. 96.

<sup>59</sup> O utjecaju islama na hrvatske renesansne mislioce vidi u: Ljerka Schiffler, »Nasljeđe Islama u opusu hrvatskih mislilaca Renesanse«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 15 (1989), pp. 45–60.

<sup>60</sup> Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin*, p. 85.

<sup>61</sup> Mihaela Girardi-Karšulin, »Temeljni problemi i recepcija *Astronomskog zrcala* Federika Grisogona (1472–1538)«, u: Chrysogonus / Grisogono, *Speculum astronomicum / Astronomsko zrcalo*, pp. XIII–XXXVII, na p. XXII.

<sup>62</sup> Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin*, p. 93.

<sup>63</sup> Ibid.

<sup>64</sup> Girardi-Karšulin, »Temeljni problemi i recepcija *Astronomskog zrcala* Federika Grisogona (1472–1538)«, p. XXII.

<sup>65</sup> Ibid.

akademske discipline.<sup>66</sup> Osnovna struktura ondašnjeg nastavnog i obrazovnog sustava zasnivala se na sedam slobodnih umijeća (*septem artes liberales*), koje su se, kao što je poznato, dijelile na trivijum (gramatika, retorika, dijalektika) i kvadrivijum (aritmetika, geometrija, muzika i astronomija). Važnu ulogu u etabliranju astrologije kao akademske discipline imalo je i sveučilište u Padovi, na kojem Grisogono studirao, a potom i predavao.<sup>67</sup> Od Skuhale Karasman nadalje doznajemo da je u kasnom srednjem vijeku i renesansi astrologija dobila status znanosti, jer je počivala na »pretpostavkama koje su bile u skladu s filozofsko-znanstvenim uvjerenjima dominantnim u to vrijeme«. <sup>68</sup> Ista autorica izvijestila je da se znanošću smatralo »ono znanje koje se temeljilo na poznavanju principâ i deduktivnom izvođenju iz temeljnih principa«. <sup>69</sup> Filozofsko-znanstvena uvjerenja su se, kako tvrdi Banić-Pajnić, odnosila na usklađivanje »Platonove i Aristotelove filozofije«, <sup>70</sup> dok se poznavanje principâ i deduktivno izvođenje iz njih, oslanjalo na geometriju, koja je predstavljala »oblik znanja što počiva na samoutemeljujućim principima«. <sup>71</sup> Osim spomenutih, Banić-Pajnić obavijestila je o još dva kriterija znanstvenosti u renesansno doba. Prvi se sastojao od nastojanja da se »‘artes’ podignu na rang ‘scientia’«. <sup>72</sup> Drugi se temeljio na tome da je renesansno znanje bilo usmjereno na »primjenu i podvrgnuto je cilju ovladavanja okolišnim svijetom«. <sup>73</sup> Način kojim su umijeća sticala rang znanosti, odvijao se, također prema mišljenju Banić-Pajnić, putem nastojanja »njihova ‘geometriziranja’«. <sup>74</sup> Primjena znanosti i podvrgnutost cilju ovladavanja okolnim svijetom očituje se u još jednoj odredbi astrologije koju je ponudila Skuhala Karasman: oblik »znanja o budućem u praktičnom smislu«. <sup>75</sup> Osim te odredbe, Skuhala Karasman navela je još jednu: astrologija u sebi sadrži »i teorijske i praktične elemente«. <sup>76</sup> Sudeći prema spomenutim kriterijima znanstvenosti, kao i opisima te odredbama, čini se da je astrologija ispunjavala sve onodobne kriterije znanstvenosti.

U nastavku ću se usmjeriti na Grisogonovo razumijevanje astronomije i astrologije. Inače, nekolicina istraživača hrvatske filozofske baštine već je obradila Grisogonovo shvaćanje

---

<sup>66</sup> Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin*, p. 106.

<sup>67</sup> Damir Barbarić, »Značenje Sveučilišta u Padovi za obrazovanje naših humanista (historijska bilješka)«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 9 (1983), pp. 151–160, na p. 153.

<sup>68</sup> Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin*, p. 106.

<sup>69</sup> *Ibid.*, p. 119.

<sup>70</sup> Banić-Pajnić, »Renesansna filozofija«, p. 30.

<sup>71</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>72</sup> *Ibid.*

<sup>73</sup> *Ibid.*

<sup>74</sup> *Ibid.*

<sup>75</sup> Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin*, p. 45.

<sup>76</sup> *Ibid.*, p. 28.



znanosti na razmeđi srednjeg i novog vijeka, od kojih izdvajam Mihaelu Girardi-Karšulin, Žarka Dadića i Hedu Festini.<sup>77</sup> Međutim, ovdje ću tu temu obraditi s obzirom na navedene kriterije iz kasnog srednjeg vijeka i renesanse. Time će biti moguće steći uvid u narav Grisogonove misli u odnosu na kriterije koji su bili aktualni u njegovo vrijeme, a ne s obzirom na one kriterije znanstvenosti koje je iznjedrila novovjekovna znanost.

Grisogono je u zbornicima koristio i termin *astronomija* i termin *astrologija*. U spisu *Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini* astrologiju je odredio kao »razmatranje položaja planeta«,<sup>78</sup> što bi, a u skladu s iznijetim odredbama, trebao biti posao astronomije. U *Govoru* je pak naglasio da zahvaljujući astrologiji spoznajemo »sudbonosne zvijezde, a po njima ćud ljudi, sve vrste sudbine, život i smrt«, nakon čega je zaključio da bez astrologije nije moguće doznati »sve učinke u krugu aktivnoga i pasivnoga«. <sup>79</sup> Dakle, astrologiju je smatrao znanostu zahvaljujući kojoj spoznajemo učinke nebeske sfere na zemaljsku, što bi, također prema opisima znanosti, trebalo pripadati astronomiji. U spisu *De pronosticis egritudinum per dies creticos* istaknuo je da nebeska tijela »svojom svjetlošću, gibanjem i utjecajem raznim konstelacijama djeluju na čovjeka od časa njegova rođenja utječući na njegovu sreću, odnosno nesreću i uzrokujući bolest«. <sup>80</sup> Prema tome, astronomija je disciplina koja spoznaje način kojim nebeska tijela utječu na zemaljsku sferu, a to bi trebao biti zadatak astrologije. Međutim, postoje iskazi iz kojih je moguće zaključiti da je Grisogono ponekad i razlikovao astronomiju od astrologije. U spisu *De pronosticis egritudinum per dies creticos* izjavio je da »liječniku u prognoziranju ni jedna druga znanost ne može pomoći kao astronomija«. <sup>81</sup> U istom tekstu zamijetio je da neki »u svojim raspravama o kritičnim danima

<sup>77</sup> Mihaela Girardi-Karšulin, »Cassirerova interpretacija renesansne astrologije, F. Grisogono i F. Petrić«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 16 (1990), pp. 147–166; [Žarko Dadić], »Federik Grisogono i vrhunac srednjovjekovnog shvaćanja znanosti«, u: Žarko Dadić, *Egzaktne znanosti hrvatskoga srednjovjekovlja* (Zagreb: Globus, 1991), pp. 177–188; Heda Festini, »Grisogonov iskoračaj u novu znanost«, *Filozofska istraživanja* 29/4 (2009), pp. 725–732.

<sup>78</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadrana«, p. 42 [f. C2r]: »Continet etiam astrologiam, quae nihil aliud est, quam considerare situs planetarum,«. / p. 43 [f. C2r].

<sup>79</sup> »Oratio clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini in Academia Patavina publice habita« / »Govor preslavnog doktora umijeća i medicine, Federika Grisogona Zadrana, održan javno na Akademiji u Padovi«, p. 12 i 14 [f. A4r]: »Ignorata etiam astrologia, qua cognoscimus fatalia sidera, per quae mentes hominum, fortunam omnem, vitam atque mortem. Denique ignorata ipsa effectus omnes in sphaera activorum et passivorum ignoramus:«. / p. 13 i 15 [f. A4r].

<sup>80</sup> [Chrisogonus], »De pronosticis egritudinum per dies creticos.« / [Grisogono], »O prognoziranju bolesti po kritičnim danima«, f. 6rb: »de quibus astronomi fuerunt magis solliciti scire qualiter eadem corpora lumine motu et influentia per diversas constelationes agunt in hominem ab hora nativitatibus influendo in ipsum omnem fortunam vel infortunium et infirmitatem causando post alterationem humorum <...>«. / p. 11b.

<sup>81</sup> *Ibid.*, f. 7vb / p. 14b.

ne uzimaju u obzir, kako u teoriji tako i u praksi, astronomsku istinu.«<sup>82</sup> Ta dva iskaza svjedoče da je astronomiju razumijevao kao znanost koja prethodi astrologiji, odnosno kao onu koja joj daje teoretsku podlogu. Takvo mišljenje također nije neuobičajeno za vrijeme u kojem je Grisogono živio. Naime, astronomija je do novovjekovlja, doznajemo od Skuhale Karasman, promatrala »nebo za potrebe predviđanja u astrologiji.«<sup>83</sup> Osim u spomenutim primjerima, Grisogonovo razlikovanje astrologije i astronomije očituje se i u naslovima te sadržaju njegovih dvaju zbornika. Što se tiče sadržaja zbornika *Speculum astronomicum*, istraživači povijesti hrvatske filozofske baštine slažu se da je u njemu uvelike zastupljena matematika. Primjerice, Girardi-Karšulin je u predgovoru tog zbornika zapisala da je »predmet Grisogonova *Astronomskog zrcala*« matematika.<sup>84</sup> Sličnog je stava bio i Grmek, koji je zaključio da se u tom zborniku radi o »filozofsko-matematičkom komentaru prve knjige Euklidovih principa geometrije.«<sup>85</sup> Uostalom, i Grisogono je u *Govoru* hvalio matematiku, rekavši da će nam, »ako ne znamo matematiku ili neki njen dio«, biti nepoznata i »cijela širina bića i sva njegova savršenost.«<sup>86</sup> Time je ukazao na važnost matematike, koja je, prema mišljenju Girardi-Karšulin, dio teorijskih znanosti.<sup>87</sup> Naslovi i teme spisā drugog zbornika upućuju na praktičnu sastavnicu astrologije. Grmek je o tom zborniku izjavio da je u znatnoj mjeri posvećen »praksi i konkretnim problemima, kao što su suzbijanje epidemijskih bolesti, sastavljanje horoskopa, predviđanje plime i oseke, liječenje sušice i postizanje maksimalne sreće u životu.«<sup>88</sup> Dadić je također komentirao teme drugog zbornika. U članku iz 2000. godine zapisao je da je taj zbornik pretežno »rezultat njegove [Grisogonove] liječničke prakse temeljene na astrološkoj medicini.«<sup>89</sup> Praktičnu primjenu astrologije, kao što je zabilježila Skuhala Karasman, čine »medicina i primjena znanja kao smjernice za korisno i etički ispravno djelovanje.«<sup>90</sup> Navedeni opisi ukazuju na dvije stvari. Kao prvo, Grisogonov prvi zbornik posvećen je astronomiji, odnosno matematici, dok je drugi zbornik posvećen

<sup>82</sup> Ibid., f. 7[8]ra: »et tamen video quosdam in suis tractatibus de diebus criticis, theorico atque practico negotio ab Astronomia vertiate declinare,« / p. 15a.

<sup>83</sup> Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin*, p. 85.

<sup>84</sup> Girardi-Karšulin, »Temeljni problemi i recepcija *Astronomskog zrcala* Federika Grisogona (1472–1538)«, p. XVIII.

<sup>85</sup> Grmek, »Životna staza zadarskog učenjaka Federika Grisogona«, p. 61.

<sup>86</sup> »Oratio clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini in Academia Patavina publice habita« / »Govor preslavnog doktora umijeća i medicine, Federika Grisogona Zadrana, održan javno na Akademiji u Padovi«, p. 12 [f. A3v]: »quod ignorata mathematica et qualibet parte eius, ignorabitur quidem tota latitudo entis et eius perfectio tota <...>«. / p. 13 [f. A3v].

<sup>87</sup> Girardi-Karšulin, »Temeljni problemi i recepcija *Astronomskog zrcala* Federika Grisogona (1472–1538)«, p. XX.

<sup>88</sup> Grmek, »Životna staza zadarskog učenjaka Federika Grisogona«, p. 60.

<sup>89</sup> Dadić, »Egzaktne znanosti«, p. 748.

<sup>90</sup> Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin*, p. 158.

astrologiji u praksi. Kao drugo, *Speculum astronomicum* čini teorijsku osnovu drugog zbornika.

Navedeni primjeri ne ukazuju na to da Grisogono nije pravio razliku između astronomije i astrologije, ali ne ukazuju ni na suprotno. Ono što poručuju je to da mu terminološko razlikovanje tih dviju znanosti, a u skladu s ondašnjom praksom, uopće nije bilo važno. Zbog toga zadarski polihistor pripada krugu istinitih renesansnih mislioca.

U nastavku ovog potpoglavlja bavit ću se Grisogonovu shvaćanju astrologije te ga postaviti u odnos s onodobnim kriterijima znanstvenosti: dominantnom filozofsko-znanstvenom uvjerenju, geometrizaciji stvarnosti i praktičnoj primjeni znanja. U spisu *De pronosticis egritudinum per dies creticos* Grisogono je zapisao da astrologija omogućuje znati »buduće događaje i učiniti ih sadašnjima«. <sup>91</sup> Međutim, u *Govoru* je istu misao zabilježio i za matematiku. Naime, naglasio je da ona jedina »među svim drugim od ljudi stečenim znanostima prošlost i budućnost čini sadašnjima«. <sup>92</sup> Time je poistovjetio uloge matematike i astrologije. Uz to, astrologiju je uvrstio u »matematičke znanosti«. <sup>93</sup> Smatrati astrologiju matematičkom disciplinom bilo je, prema tvrdnji Girardi-Karšulin, u »renesansnom duhu«. <sup>94</sup> Grisogono je u *Govoru* matematiku nazvao i izvorom istine te roditeljicom i hraniteljicom svih znanosti. <sup>95</sup> Uloga matematike u astrologiji, doznajemo od Skuhale Karasman, važna je zbog toga što je doprinijela njezinu statusu znanstvenosti. <sup>96</sup> O tome da je Grisogono povezivao matematiku i astrologiju, svjedoči i zapis u spisu *De artificioso modo curandi febrium (O znanstvenoj metodi liječenja groznica)*, u kojem stoji da se sve »zemaljske forme, specifične i individualne, nalaze virtualno u nebeskim formama«. <sup>97</sup> Slično mišljenje

---

<sup>91</sup> [Chrysogonus], »De pronosticis egritudinum per dies creticos.« / [Grisogono], »O prognoziranju bolesti po kritičnim danima«, f. [5vb] / p. 10b.

<sup>92</sup> »Oratio clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini in Academia Patavina publice habita« / »Govor preslavnog doktora umijeća i medicine, Federika Grisogona Zadranina, održan javno na Akademiji u Padovi«, p. 10 [f. A3v]: »At sola mathematica inter omnes alias scientias humanitus acquisitas praeterita et futura praesentia facit (quamvis imperfectiori modo).« / p. 11 [f. A3v].

<sup>93</sup> Ibid., p. 20, 22 i 24 [ff. B1v–B2v] / p. 21, 23 i 25 [ff. B1v–B2v].

<sup>94</sup> Girardi-Karšulin, »Temeljni problemi i recepcija *Astronomskog zrcala* Federika Grisogona (1472–1538)«, p. XVI.

<sup>95</sup> »Oratio clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini in Academia Patavina publice habita« / »Govor preslavnog doktora umijeća i medicine, Federika Grisogona Zadranina, održan javno na Akademiji u Padovi«, p. 10 [f. A3r]: »Quare iterum ad fontem veritatis, ad parentem et alumnarum omnium scientiarum me contuli.« / p. 11 [f. A3r].

<sup>96</sup> Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin*, p. 85.

<sup>97</sup> [Federicus Chrisogonus], »De artificioso modo curandi febrium.«, ff. 17v–21v / [Federik Grisogono], »O znanstvenoj metodi liječenja groznica«, pp. 34–42, u: »Federici Chrisogoni Nobilis Iadertini Artium et Medicinae doctoris Subtilissimi, et Astrologi excellentissimi de modo Collegiandi, Pronosticandi, et Curandi Febres, Necnon de humana Felicitate, ac denique de Fluxu et Refluxu Maris, [...] Et Venetijs impressum a Joan.[ne] Anto.[nio] de Sabbio et fratribus., 1528« / »Rasprave Federika Grisogona zadarskog plemića dubokoumnog doktora umijeća i medicine i izvanrednog astrologa O načinu dijagnosticiranja u kolegiju,

Grisogono je imao i o broju. Naime, smatrao je da je broju podložan čak i Bog, kojem brojevi imaju oblikotvornu funkciju, a kojima proizvodi »one oblike koji se nalaze ovdje u nižim bićima.«<sup>98</sup> U tekstu o osnovnim značajkama aristotelizma u djelima hrvatskih renesansnih filozofa, Banić-Pajnić je zabilježila da matematika putem broja povezuje »božansko s prolaznim, jer pripada i jednoj i drugoj sferi.«<sup>99</sup> Prema tome, Grisogonu su u astrologiji važni matematika i broj, te ustroj svijeta utemeljen na uzročnosti. Zadarski umnik pritom se koristio Platonovim i Aristotelovim naukom. Dadić je Grisogona opisao kao jednog od »najvažnijih autora koji su djelomično bili platonisti, posebno u matematičkim shvaćanjima, a aristotelovci u tumačenju prirodnih pojava.«<sup>100</sup> Da je Grisogono bio platonovac onda kada se bavio »problemom matematike«,<sup>101</sup> zapisala je i Banić-Pajnić, dok je u filozofiji prirode bio poklonik Aristotelove »konstrukcije slike svijeta.«<sup>102</sup> To što je pri izgradnji svoje astrološke misli kombinirao Platonov i Aristotelov nauk, ispunjava prvi od navedenih kriterija onodobne znanstvenosti, onaj filozofsko-znanstvenog uvjerenja koji je prevladavao u to vrijeme. Sljedeća dva kriterija znanstvenosti objedinjuje uloga geometrije. Uz aritmetiku i glazbu, upućuje nas Girardi-Karšulin, geometrija je sastavni dio matematičke znanosti.<sup>103</sup> Svoje stavove o matematici i geometriji Grisogono je izložio u *Govoru*, u kojem se zapitao i sljedeće: »ako ne znamo matematiku, kakvo će biti poznavanje geometrije?«<sup>104</sup> Astrologija se koristi matematikom, objasnila je Skuhala Karasman, zato da bi »odnose među nebeskim tijelima prikazala geometrijskim likovima.«<sup>105</sup> Pritom doznajemo da i astrologija koristi

---

Prognoziranju i liječenju groznica kao i O ljudskoj sreći i napokon O morskoj plimi i oseci [...] tiskao u Veneciji Ivan Antun de Sabbio i braća., 1528«, u: Kesić, Belicza (urednici), *Rasprave i građa za povijest znanosti*, na f. 19vb / na p. 38b.

<sup>98</sup> »Oratio clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini in Academia Patavina publice habita« / »Govor preslavnog doktora umijeća i medicine, Federika Grisogona Zadranina, održan javno na Akademiji u Padovi«, p. 14 [f. A4r]: »Dico specificos, quia species quae hic sunt, producunt, numerus dico, nam sicut numerus numerum producit, velut duo quatuor et quatuor octo, ita et rationes quae in opifice sunt, eas producunt species, quae hic sunt in inferioribus.« / p. 15 [f. A4r].

<sup>99</sup> Erna Banić-Pajnić, »Osnovne značajke aristotelizma u djelima hrvatskih renesansnih filozofa (A. Medus-Medo, G. Raguse(i)us-Dubrovčanin, F. Grisogono, F. Patritius-Petrić)«, *Godišnjak za povijest filozofije* 5 (1987), pp. 64–94, na p. 89.

<sup>100</sup> Dadić, *Povijest znanosti i prirodne filozofije u Hrvata (S osobitim obzirom na egzaktne znanosti)*, knjiga I. Srednji vijek, p. 457.

<sup>101</sup> Banić-Pajnić, »Osnovne značajke aristotelizma u djelima hrvatskih renesansnih filozofa (A. Medus-Medo, G. Raguse(i)us-Dubrovčanin, F. Grisogono, F. Patritius-Petrić)«, p. 80.

<sup>102</sup> Ibid., p. 89.

<sup>103</sup> Girardi-Karšulin, »Temeljni problemi i recepcija *Astronomskog zrcala* Federika Grisogona (1472–1538)«, p. XXIX.

<sup>104</sup> »Oratio clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini in Academia Patavina publice habita« / »Govor preslavnog doktora umijeća i medicine, Federika Grisogona Zadranina, održan javno na Akademiji u Padovi«, p. 12 [f. A3v]: »quod ignorata mathematica et qualibet parte eius, ignorabitur quidem tota latitudo entis et eius perfectio tota discurrentibus nobis ab arithmetica integritate tamquam a parente omnium scientiarum. Qua ignorata geometriae qualis cognitio erit?« / p. 13 [f. A3v].

<sup>105</sup> Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin*, p. 86.

geometrijske likove, među kojima su »konjunkcija, sekstil, kvadrat, trigon i opozicija«. <sup>106</sup> U spisu *Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini* Zadraniin je napisao da se i njegova astrologija služi geometrijom po istom geometrijskom principu. Naime, najprije »po ravnoj crti, koja je sam njihov položaj ili međusobna konjunkcija planeta«, a zatim »po likovima, koji su sami aspekti zvijezda među sobom«, kao što su »sekstil, kvadrat, trigon i tome slično«. <sup>107</sup> Osim što koristi geometriju da bi prikazala odnose među nebeskim tijelima, astrologija je, doznajemo od Banić-Pajnić, koristi i za »razumijevanje likova na nebu«, <sup>108</sup> čime se geometrija pokazuje kao važna sastavnica spoznaje. S obzirom na to da je Grisogono geometriju smatrao dijelom matematičkih znanosti i s obzirom na to da je bila sastavnim dijelom njegove astrološke teorije, njegovo shvaćanje astrologije ispunjava kriterij znanstvenosti po pitanju geometrizacije stvarnosti.

Posljednji od kriterija koje je neko područje moralo imati da bi ostvarilo svoju znanstvenost, odnosio se na praktičnu primjenu. U ovom slučaju poslužiti će se ranijim Grisogonovim iskazom da »liječniku u prognoziranju ni jedna druga znanost ne može pomoći kao astronomija.« <sup>109</sup> Iz tog iskaza može se zaključiti da je Grisogono, koji je, kao što doznajemo od Antoljaka, bio i priznati liječnik, <sup>110</sup> smatrao da je primjena astroloških znanja prijeko potrebna za medicinsku praksu. Osim za medicinu, astrologija ima važnu ulogu u području etike i svakodnevnog života. U spisu *De summa felicitate et suprema perfectione humana*, koji se bavi spoznajom koja dovodi do sreće i blažena života, Grisogono je istaknuo da poznavanje zvijezda znatno pridonosi »zdravlju i koristi u vezi s raznim ljudskim djelatnostima.« <sup>111</sup> Osim toga, u tom spisu dao je primjer takve djelatnosti kojoj može pomoći znanje iz astrologije. Tako je naveo da će poznavajući gibanja zvijezda »koja utječu na ljetinu biti moguće znati kakva će ona biti, pa će u tom slučaju biti moguće poduzeti potrebne

---

<sup>106</sup> Ibid., p. 118.

<sup>107</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadraniina«, p. 42 [f. C2r]: »Continet etiam astrologiam, quae nihil aliud est, quam considerare situs planetarum, primo per lineam rectam, quae est ipse situs vel coniunctio planetarum adinvicem. Per figuras etiam, quae sunt ipsi aspectus stellarum inter se, puta sextilis, quadratus, trinus et huiusmodi, quae est ipsa geometria.« / p. 43 [f. C2r].

<sup>108</sup> Banić-Pajnić, »Federicus Grisogono: de divinis mathematicis«, p. 87.

<sup>109</sup> [Chrisogonus], »De pronosticis egritudinum per dies creticos.« / [Grisogono], »O prognoziranju bolesti po kritičnim danima«, f. 7vb / p. 14b.

<sup>110</sup> Antoljak, »'Artium et medicinae doctor' Federik Grisogono, njegova obitelj i javno djelovanje u Zadru: prilog proučavanju starih zadarskih plemićkih porodica«, p. 50.

<sup>111</sup> [Chrisogonus], »De summa felicitate et suprema perfectione humana.« / [Grisogono], »O najvećoj sreći i najvišem stupnju savršenstva«, f. 23ra: »Qu[a]e sane stellarum cognitio mirabilis ad sanitatem et maximum actionum humanarum commodum conducit et plurimum confert.« / p. 45a.

mjere.«<sup>112</sup> Sljedeći primjer pruža iskaz iz spisa *Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini*: astrologija je »vrlo korisna, jer nas privodi ne samo našem bitku, nego našem korisnom i dobrom bitku«. <sup>113</sup> Iz tog primjera doznajemo da je Grisogono mislio da je uputno za bilo koje praktično djelovanje poznavati astrološke činjenice. Prema navedenom, opravdano je, smatram, zaključiti da Grisogonovo razumijevanje astrologije i po posljednjem navedenom kriteriju onodobne znanstvenosti pripada području znanosti.

U nastavku ću se baviti Grisogonovim razumijevanjem slobode i nužnosti u svijetu. O važnosti te teme za astrologiju pisala je i Skuhala Karasman, koja je pitanje slobode volje opisala kao najistaknutije »pitanje kod problematiziranja astrologije, kako s pozicija filozofije, tako i s pozicija teologije.«<sup>114</sup> S obzirom na to da astrologija zauzima važno mjesto u njegovu nauku, zadarski učenjak nije izbjegao ni promišljanje o pitanju slobode i nužnosti.

### 2.2.1. Grisogonovo razumijevanje slobode i nužnosti u astrologiji

Za promišljanje o slobodi i nužnosti važan je odnos nebeskog i zemaljskog svijeta. Razlog za to je taj što, kako doznajemo od Skuhale Karasman, astrologija nije »jednoznačno određena prema odnosu zemaljskoga i nebeskoga.«<sup>115</sup> Naime, prema spoznajama Skuhale Karasman, kod odnosa konstelacije nebeskih tijela prema promjenama na zemaljskom dijelu možemo pretpostaviti »dva moguća odnosa: kauzalni i akauzalni.«<sup>116</sup> Kod akauzalnog odnosa, obavještava Skuhala Karasman, nebeska tijela nisu »drugotni uzrok, već se ona određuju kao znak čiji se odnos prema promjenama na Zemlji može shvatiti kao odnos sinkroniciteta.«<sup>117</sup> U takvu pristupu problem slobode se ne rješava, nego se, zaključuje Skuhala Karasman, uzdiže na »razinu pitanja odnosa slobodne volje i božanske onipotencije.«<sup>118</sup> Nasuprot toga, kod kauzalnog odnosa nailazimo na »problem uskladivosti postojanja nebeske kauzalnosti i

---

<sup>112</sup> Ibid., f. 23rb: »Ad utilitatem proficit astrorum cognitio in actionibus humanis, quoniam praecognoscendo stelliferos motus in annona, qualiscunque ventura fuerit. De ipsa quispiam recte providendo bene dictari poterit.« / p. 45b.

<sup>113</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadrana«, p. 76 [f. E1v]: »Verum etiam est tantae utilitatis, conducens non solum ad esse nostrum, sed etiam ad utile et bonum esse,« / p. 77 [f. E1v].

<sup>114</sup> Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin*, p. 112.

<sup>115</sup> Ibid., p. 113.

<sup>116</sup> Ibid.

<sup>117</sup> Ibid., p. 114.

<sup>118</sup> Ibid.

ljudske slobode.«<sup>119</sup> Tim se pristupom problem odnosa slobode i nužnosti u astrologiji ne izbjegava, već se s njim suočava.

Za Grisogonovo razumijevanje slobode i nužnosti, važno je njegovo mišljenje o Božjoj volji kao prvom uzroku. Grisogono je o njoj u spisu *De summa felicitate et suprema perfectione humana* zabilježio da je »nepromjenljiva i beskonačna«, te da Bog sve izvršava prema »svojoj slobodnoj volji.«<sup>120</sup> Na temelju toga moguće je zaključiti da je Božju volju postavio iznad svega, čime je prividno ukinuo čovjekovu slobodnu volju. No, mnoge od njegovih misli upućuju na suprotno. Naime, u istom spisu zapisao je da Boga, bez obzira na svemoćnost njegove volje, ne smijemo nazvati »uskratiteljem slobode ličnosti.«<sup>121</sup> Osim toga, u *Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini* zapisao je da »zvijezde ne prisiljavaju, osobito ne prisiljavaju razumsku dušu iz koje teče naše slobodno djelovanje.«<sup>122</sup> Prema tome, a što potvrđuju i iskazi iz spisa *De artificioso modo collegiandi egritudinum*, Grisogono je dušu smatrao izvorom čovjekove slobode, dok je tijelo smatrao podložnim nebeskim utjecajima.<sup>123</sup> Uz to, u spisu *Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini* naveo je da su prirodna djelovanja nužna, »kako ona u neživih, tako i u živih bića«, dok volja »nikako nije podložna nužnosti.«<sup>124</sup> O legitimnosti tih stavova pisala je i Skuhala Karasman. Prema njezinu mišljenju, determinizam se odnosi samo na propadljivu supstanciju, dok je »vječna, netjelesna supstancija izvan dosega utjecaja astralnog determinizma.«<sup>125</sup>

Zasluge za postojanje koncepta sveopće determiniranosti svijeta Grisogono je pripisao stoicima. Njih je odredio kao one koji su »prvi izmislili nužnost, pripisujući sve nužnom

---

<sup>119</sup> Ibid., p. 113.

<sup>120</sup> [Chrisogonus], »De summa felicitate et suprema perfectione humana.« / [Grisogono], »O najvećoj sreći i najvišem stupnju savršenstva«, f. 23rb / p. 45b.

<sup>121</sup> Ibid., f. 23rb / p. 45b.

<sup>122</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijećā i medicine Federika Grisogona Zadrana«, p. 64 [f. D3r]: »astra non necessitare, maxime in animam intellectivam, a qua fluit nostra libera actio.« / p. 65 [f. D3r].

<sup>123</sup> [Chrisogonus], »De artificioso modo collegiandi egritudinum.« / [Grisogono], »O znanstvenoj metodi raspravljanja o bolestima«, f. 3ra / p. 5a.

<sup>124</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijećā i medicine Federika Grisogona Zadrana«, p. 68 [ff. D3v–D4r]: »Naturales omnes sunt cum necessitate, tam illae quae sunt in non animatis, quam animatis. [...] per voluntatem liberam. Quae sunt opera ipsius voluntatis, quae per se nullomodo subiacet necessitati,« / p. 69 [f. D3v–D4r].

<sup>125</sup> Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin*, p. 170.

određenju».<sup>126</sup> Da su stoici prvi filozofi koji su »zasnovali sustavan zakon prirodne uzročnosti«,<sup>127</sup> potvrđuje i Anthony Arthur Long, jedan od vodećih istraživača helenističke filozofije. Prema Grisogonovu mišljenju, stoici su smatrali da su sva djelovanja nužna i unaprijed određena zvijezdama.<sup>128</sup> Grisogono je takvo učenje odbacio, smatravši ga pogrešnim zbog toga što su »neka djelovanja prirodna, a neka voljna.«<sup>129</sup> Pritom je naglasio da volja »nikako nije podložna nužnosti«. <sup>130</sup> Primjere koje su ponudili stoici pritom je ocijenio nevaljanima, a zbog toga što, za razliku od ljudi, stvari i »životinje nemaju te slobodne volje.«<sup>131</sup> Zbog toga su stvari i životinje lišeni slobode izbora i podložni su apsolutnim utjecajima zvijezda.

Međutim, ono što Grisogono nije spomenuo jest mišljenje stoika o čovjekovoj slobodnoj volji. O toj temi razlikuju se i mišljenja istraživača povijesti filozofije. Copleston je zabilježio da su stoici poricali »ljudsku slobodu, ili još bolje, sloboda je za njih bila svjesno djelovanje, s priklanjanjem onome što bi pojedinac i inače učinio.«<sup>132</sup> No, taj kozmološki determinizam pokušali su ublažiti, naglašava Copleston, isticanjem unutrašnje slobode, tako da čovjek može promijeniti svoj sud uviđanjem da su svi događaji »izraz 'božje volje'«. <sup>133</sup> S druge strane, Dorothea Frede je istaknula da pojedinačni entiteti imaju određenu autonomiju zbog toga što »pojedinac čini jedan mikrokozmos unutar makrokozmičke mreže uzročnih čimbenika.«<sup>134</sup>

<sup>126</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadranina«, p. 66 [f. D3r]: »In quem errorem stoici ceciderunt. Qui tamen fuerunt primi inventores omnia sub necessitate ponentes,« / p. 67 [f. D3r].

<sup>127</sup> A.[n]thony] A.[r]thur] Long, *Hellenistic Philosophy: Stoics, Epicureans, Sceptics* (Berkeley / Los Angeles: University of California Press, 1986), p. 163.

<sup>128</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadranina«, p. 66 [f. D3r]: »Dum dicit [Boethius]: scorpio, quia est malus, propter venenum ideo est interficiendus. Et opium, quia est venenum, ex civitate extirpandum est. Sed (inquit) quaero, a quo habent illam malitiam? Certum est, quod a stellis.« / p. 67 [f. D3r]: »Kada kaže [Boetije]: škorpiona, jer je zao, treba ubiti zbog otrova. I opijum, jer je otrov, treba iskorijeniti iz države. Ali (kaže), otkud im ta zloća? Sigurno je od zvijezda.«

<sup>129</sup> Ibid., p. 68 [f. D3v]: »quod quaedam sunt actiones naturales et quaedam voluntariae.« / p. 69 [f. D3v].

<sup>130</sup> Ibid., p. 68 [f. D4r]: »Quae sunt opera ipsius voluntatis, quae per se nullomodo subiacet necessitati,« / p. 69 [f. D4r].

<sup>131</sup> Ibid., p. 68 i 70 [f. D4r]: »A quo autem ipsa voluntas habet hanc liberam actionem? Dico, quod est suae formae et essentiae, scilicet nulli subiacere et quod sit libera eius actio. Non tamen in brutis est illa voluntas libera.« / p. 69 i 70 [f. D4r].

<sup>132</sup> Koplston, *Istorija filozofije I: Grčka i Rim*, pp. 428–429. Vidi i: Copleston, *A History of Philosophy 1: Greece and Rome*, p. 389: »Stoics denied human freedom, or rather liberty for them meant doing consciously, with assent, what one will do in any case.«

<sup>133</sup> Koplston, *Istorija filozofije I: Grčka i Rim*, p. 429. Vidi i: Copleston, *A History of Philosophy 1: Greece and Rome*, p. 389: »But this cosmological determinism is modified by their insistence on interior freedom, in the sense that a man can alter his judgment on events and his attitude towards events, seeing them and welcoming them as the expression of 'God's Will'.«

<sup>134</sup> Dorothea Frede, »Stoički determinizam«, preveo Pavel Gregorić, u: Pavel Gregorić, Filip Grgić, Maja Hudoletnjak (priredili), *Helenistička filozofija: epikurovci, stoici, skeptici* (Zagreb: KruZak, 2005), pp. 283–306, na p. 289.



Frede je zaključila da nas, i to unatoč poretku sudbine, ta količina nezavisnosti obavezuje na to da smo »odgovorni za svoje radnje.«<sup>135</sup> Po pitanju stoičkog razumijevanja determinizma i slobodne volje, Skuhala Karasman je smatrala da ono počiva na njihovoj astrologiji, čime se »ne nalazi nužno u suprotnosti s ljudskom slobodom.«<sup>136</sup> S obzirom na Grisogonov negativan stav prema stoičkom učenju o determinizmu, Skuhala Karasman je zaključila da zadarski mislilac vjerojatno »nije bio upoznat s tim aspektom stoičkog učenja.«<sup>137</sup>

Jedna od bitnih značajki renesanse, doznajemo od Banić-Pajnić, odnosila se na razumijevanje čovjeka kao drugog Boga (*homo secundus Deus*), koji je imao »zadatak da bude gospodar na Zemlji ('Deus in terris')«.<sup>138</sup> S obzirom na promišljanja o čovjekovoj slobodi u okviru nužnosti u svijetu, Grisogono ulazi u okvir karakterističnih predstavnika renesanse.

U sljedećem poglavlju prikazat ću sličnosti i razlike Grisogonova zbornika *Speculum astronomicum* te spisa *Speculum astronomiae*, čije se autorstvo pripisuje Albertu Velikom (Albertus Magnus, oko 1193–1280).

## 2.2.2. Usporedba Grisogonova zbornika *Speculum astronomicum* i spisa *Speculum astronomiae*

Prema spoznajama Mihaele Girardi-Karšulin, tijekom srednjovjekovlja i renesanse mnoge su knjige »u naslovu uključivale metaforu zrcala.«<sup>139</sup> Jedna od njih bila je i *Speculum astronomiae*. Prema spoznajama Lynna Thorndikea, američkog stručnjaka za povijest srednjeg vijeka i alkemije, to djelo je sigurno napisano prije 1277., a možda čak i prije 1256. godine.<sup>140</sup> Premda je razdoblje njegova nastanka poznato tek okvirno, oko autorstva su postojali prijepori. Međutim, kao što Thorndike dokazuje u djelu *A History of Magic and Experimental Science* iz 1923. godine, autor je bio Albert Veliki.<sup>141</sup> Nakon Thorndikea, do istog zaključka došla je i Paola Zambelli 1992. godine u knjizi *The Speculum astronomiae*

---

<sup>135</sup> Frede, »Stoički determinizam«, p. 294.

<sup>136</sup> Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin*, p. 170.

<sup>137</sup> Ibid.

<sup>138</sup> Banić-Pajnić, »Renesansna filozofija«, p. 16.

<sup>139</sup> Girardi-Karšulin, »Temeljni problemi i recepcija *Astronomskog zrcala* Federika Grisogona (1472–1538)«, p. XV.

<sup>140</sup> Lynn Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science: During the First Thirteen Centuries of Our Era*, volume II (New York: Columbia University Press, 1923), p. 709: »Thus the *Speculum astronomiae* was apparently written before 1277 and perhaps before 1256.«

<sup>141</sup> Thorndike, *A History of Magic and Experimental Science: During the First Thirteen Centuries of Our Era*, volume II, p. 707: »we have shown that Albert and not Bacon wrote the *Speculum*.«

*and its Enigma*.<sup>142</sup> U skladu s rezultatima njihovih istraživanja, u daljnjem dijelu ovoga rada autorstvo spisa *Speculum astronomiae* pripisivat ću Albertu Velikom. Osim nesporazuma o autorstvu spisa, istraživači povijesti filozofije sporili su se o njegovoj izvornosti. Naime, kao što doznajemo iz teksta Girardi-Karšulin iz 2010. godine, neko vrijeme se smatralo da je *Speculum astronomiae* temeljen »na tekstu Abu Masharova *Introductoriuma* koji je preveo Herman Dalmatin«. <sup>143</sup> Ipak, Girardi-Karšulin smatrala je da su nedoumice koje se tiču autorstva i izvornosti spisa *Speculum astronomiae* razriješene novijim istraživanjima.<sup>144</sup>

Unatoč tomu što Grisogono u zborniku *Speculum astronomicum* nijednom nije spomenuo spis *Speculum astronomiae*, pretpostavljam da je svoje stavove temeljio na spisu Alberta Velikog. Štoviše, Girardi-Karšulin je smatrala da Grisogonov *Speculum astronomicum* pokazuje »sasvim specifične sličnosti s *Zrcalom astronomije* Alberta Velikog.«<sup>145</sup> Međutim, razlog za Grisogonovo nespominjanje tog spisa, nastavlja Girardi-Karšulin, odnosilo se na onodobno sporno »autorstvo spisa *Speculum astronomiae*«. <sup>146</sup>

Između Grisogonova zbornika i Albertova spisa postoji nekoliko sličnosti. U *Speculum astronomiae* Albert Veliki, kao i, uostalom, Grisogono, često nije razdvajao područja astronomije i astrologije. Štoviše, u prvom poglavlju zapisao je da postoje dvije velike mudrosti koje se nazivaju astronomijom.<sup>147</sup> Za njihove predmete naveo je razna obilježja, od kojih ću izdvojiti samo dva. O prvoj je rekao da se bavi znanošću konstelacije prvog neba,<sup>148</sup> dok je drugu opisao kao znanost prosudbe zvijezda.<sup>149</sup> Dakle, i Albert je smatrao da se astronomija bavi promatranjem neba i predviđanjem. U tome se očituje prva sličnost Zdraninova zbornika sa spisom Alberta Velikog. Na druge dvije sličnosti ukazala je Girardi-Karšulin. Prvu od njih prepoznala je u Albertovu razmatranju »ljudske slobodne volje«, a

---

<sup>142</sup> [Paola Zambelli], »A Historiographical Case-study«, u: Paola Zambelli, *The Speculum Astronomiae and its Enigma: Astrology, Theology and Science in Albertus Magnus and his Contemporaries*, volume 135 (Dordrecht / Boston / London: Kluwer Academic Publishers, 1992), pp. [1]–42.

<sup>143</sup> Mihaela Girardi-Karšulin, »Grisogonovo Astronomsko zrcalo (*Speculum astronomicum*) i Zrcalo astronomije (*Speculum astronomiae*) Alberta Velikog«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 36 (2010), pp. 29–37, na p. 31.

<sup>144</sup> Girardi-Karšulin, »Grisogonovo Astronomsko zrcalo (*Speculum astronomicum*) i Zrcalo astronomije (*Speculum astronomiae*) Alberta Velikog«, p. 31.

<sup>145</sup> *Ibid.*, p. 32.

<sup>146</sup> *Ibid.*

<sup>147</sup> Albertus Magnus, »Speculum astronomiae, in quo de libris licitis et illicitis pertractatur.«, u: *B.[eati] Alberti Magni Ratisbonensis episcopi, Ordinis praedicatorum, Opera omnia, cura ac labore Augusti Borgnet, Sacerdotis dioecesis Remensis. Volumen decimum. Parvorum naturalium pars altera.* (Parisiis: Apud Ludovicum Vivès, 1891), pp. 629–651, na p. 630a: »Duae sunt magnae sapientiae, et utraque nomine astronomiae censetur.«

<sup>148</sup> Albertus Magnus, »Speculum astronomiae, in quo de libris licitis et illicitis pertractatur.«, p. 630a: »Quarum prima est in scientia figurae caeli.«

<sup>149</sup> *Ibid.*, p. 633b: »Secunda magna sapientia, quae similiter astronomia dicitur, est scientia iudiciorum astrorum.«

drugu u njegovu inzistiranju na razlici između »astrologije i magijskih postupaka«. <sup>150</sup> Naime, Albert je zauzeo stav da astrologija i postojanje Božje volje ne ukidaju čovjekovu slobodnu volju, zbog toga što se ne događa sve po nužnosti, i zbog toga što božanska providnost postoji zajedno sa slobodnom voljom. <sup>151</sup> Magiji je pak posvetio jedanaesto, dvanaesto i trinaesto poglavlje spisa, u kojima je nastojao objasniti zašto ne odobrava takve postupke. <sup>152</sup> Štoviše, kao što je primjetila Girardi-Karšulin, nazivao ih je dostojnima prokletstva, najgorim štovanjem idola te dostojnima prezira. <sup>153</sup>

Budući da se Grisogono u zborniku nijednom ne poziva na Alberta, kao ni na spis *Speculum astronomiae*, utjecaj nije lako odrediti. Međutim, moguće je primjetiti sličnost u nekim tezama dvojice mislilaca, koje se ponajviše očituju u stavovima o slobodnoj volji i o magiji. Sljedeće potpoglavlje posvetit ću Grisogonovim promišljanjima o astrološkoj medicini. Premda ju je svrstao u praktični dio astrologije, Grisogono je medicinu najprije teorijski utemeljio. O medicinskoj praksi već su iscrpno pisali Biserka Belicza <sup>154</sup> i Vladimir Dugački, <sup>155</sup> tako da ću se u radu usmjeriti tek na njezin teorijski dio.

### 2.3. Astrološka medicina u Grisogonovim spisima

Odnos medicine i astrologije je, kao što tvrdi Girardi-Karšulin iz 2009. godine, povijesno utemeljen zbog činjenice da je astrologija »prije svega grana divinacije, dakle proricanja«, čime je prognostički dio medicine »dovodiv u vezu s astrologijom.« <sup>156</sup> To se očituje i u Grisogonovu stavu o tome da »liječniku u prognoziranju ni jedna druga znanost ne može pomoći kao astronomija«. <sup>157</sup> Kada je riječ o medicini, Grisogono je astronomiju pretpostavio

---

<sup>150</sup> Girardi-Karšulin, »Grisogonovo *Astronomsko zrcalo* (*Speculum astronomicum*) i *Zrcalo astronomije* (*Speculum astronomiae*) Alberta Velikog«, p. 32.

<sup>151</sup> Albertus Magnus, »*Speculum astronomiae, in quo de libris licitis et illicitis pertractatur.*«, p. 648a: »Si ergo divinam providentiam stare cum libero arbitrio annullari non possit«.

<sup>152</sup> Ibid., pp. 640b–646b.

<sup>153</sup> Girardi-Karšulin, »Grisogonovo *Astronomsko zrcalo* (*Speculum astronomicum*) i *Zrcalo astronomije* (*Speculum astronomiae*) Alberta Velikog«, p. 35.

<sup>154</sup> Biserka Belicza, »Medicinska shvaćanja Federika Grisogona«, u: Dadić, Petricioli (ur.), *Zbornik radova o Federiku Grisogonu zadarskom učenjaku (1472 - 1538)*, pp. 103–112.

<sup>155</sup> Vladimir Dugački, »Federik Grisogono i kužne bolesti«, u: Dadić, Petricioli (ur.), *Zbornik radova o Federiku Grisogonu zadarskom učenjaku (1472 - 1538)*, pp. 113–122.

<sup>156</sup> Mihaela Girardi-Karšulin, »Astrolozijska medicina u djelima renesansnih filozofa M. Ficina i F. Grisogona«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 35 (2009), pp. 11–35, na p. 13.

<sup>157</sup> [Chrysogonus], »De pronosticis egritudinum per dies creticos.« / [Grisogono], »O prognoziranju bolesti po kritičnim danima«, f. 7vb / p. 14b.

svim drugim znanostima i praksama, pa tako i magiji.<sup>158</sup> Astronomija zato ima presudnu ulogu u njegovim medicinskim promišljanjima.

U spisu *De summa felicitate et suprema perfectione humana* Grisogono je zapisao da medicina poznavanjem uzroka »stvara u nama ispravne učinke ozdravljajući bolesna i održavajući zdravlje zdravom«.<sup>159</sup> To je moguće zbog toga što je, kao što je primjetila i Belicza, poznavanjem utjecaja nebeskih tijela omogućena i »apriorna spoznaja eficientnih uzroka i esencije bolesti.«<sup>160</sup> Ovdje dolazi do izražaja važnost spoznaje, točnije proricanja, u Grisogonovoj astrološkoj medicini. Važna sastavnica Zadraninova razmatranja o predviđanju sastoji se, izvještava Skuhala Karasman, u stavu prema kojem se »predviđanje, odnosno astrologija može poistovjetiti sa spoznajom«.<sup>161</sup> Štoviše, Belicza je smatrala da medicina može čak i doprinijeti »usavršavanju spoznaje jer je spoznaja u biti intelektualni čin pri kojem su prema Aristotelu potrebna i osjetila.«<sup>162</sup> Pritom ključnu ulogu ima Grisogonovo shvaćanje uzročne povezanosti nebeskog i zemaljskog svijeta. U vezi s tim, Stipanić je zamijetio da u Zadraninovima razmatranjima o uzrocima zdravlja i bolesti »nebeska tela, sa svojim kretanjima i položajem u svemiru, igraju bitnu ulogu.«<sup>163</sup> Grisogono je, podsjećam, zapisao da je čovjeku, koji je sastavljen od tvari i forme, točnije duše i tijela, jedino tijelo »podložno nebeskom tijelu«.<sup>164</sup> Osim putem predviđanja, Grisogono je vjerovao da se utjecaj nebeskog svijeta na zemaljski po pitanju bolesti može dokazati i iskustvom. Naime, u spisu *De artificioso modo collegiandi egritudinum* zapitao se sljedeće: »zar ima netko tko bi oslanjajući se na praksu mogao zaniijekati da se pomoću ovih nebeskih tijela može doći do sigurne spoznaje o budućim zbivanjima uzrokovanim njihovom konstelacijom?«<sup>165</sup> Prema tome, bio je poklonik mišljenja da se kod prognoziranja bolesti može spoznavati i od općeg prema

---

<sup>158</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadranina«, p. 76 [f. E1v]: »Quia si solum ritus priscorum patrum sacerdotumve Romanorum, aliorum etiam, qui artem magicam arte astronomica exercebant, etiam per apparatus exorcismum, augurium, auspicium, volatum, scintillationem, hydromantiam, pyromantiam, spatulam et alias 32 partes in lege nostra modo prohibitas, quae tamen omnes erant deductae ab ipsa astrorum cognitione.« / p. 77 [f. E1v]. O Grisogonovu odnosu prema alkemiji i magiji vidi u: Snježana Paušek-Baždar, »Federik Grisogono i alkemija« / »Federik Grisogono and Alchemy«, *Acta medico-historica Adriatica* 9/2 (Rijeka, 2011), pp. 173–188.

<sup>159</sup> [Chrisogonus], »De summa felicitate et suprema perfectione humana.« / [Grisogono], »O najvećoj sreći i najvišem stupnju savršenstva«, f. 22vb / p. 44b.

<sup>160</sup> Belicza, »Medicinska shvaćanja Federika Grisogona«, p. 104.

<sup>161</sup> Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin*, p. 171.

<sup>162</sup> Ibid., p. 111.

<sup>163</sup> Stipanić, »Federik Grisogono, zadarski renesansni polihistor (Sa posebnim osvrtom na njegove matematičke poglede)«, p. 117.

<sup>164</sup> [Chrisogonus], »De artificioso modo collegiandi egritudinum.« / [Grisogono], »O znanstvenoj metodi raspravljanja o bolestima«, f. 3ra / p. 5a.

<sup>165</sup> Ibid., f. 2rb / p. 3b.

pojedinačnom. Ali i obratno. Od pojedinačnog prema općem. Takvo mišljenje, kao što doznajemo od Girardi-Karšulin, bilo je jedna od »bitnih značajki onog smjera renesansne medicine kojega je on predstavnikom«. <sup>166</sup>

Pored mjesta koje u Grisogonovu razumijevanju medicine zauzima spoznaja, važno mjesto pripada matematici i geometriji. Njihove uloge očituju se pri izradi efemerida, koje predstavljaju, objašnjava Skuhala Karasman, »matematičke tablice koje donose popis dnevnog položaja nebeskih tijela kroz dulje vremensko razdoblje«. <sup>167</sup> One su i temelj za »određivanje položaja planeta pri izradi horoskopa.« <sup>168</sup> Vjerojatno je da se Grisogono upravo njima koristio pri izradi horoskopa za čovjeka oboljelog od groznice, čemu je posvetio nekoliko poglavlja spisa *De pronosticis egritudinum per dies creticos*. <sup>169</sup>

Na kraju ovog potpoglavlja najprije izdvajam povezanost astrologije, matematike i spoznaje u Grisogonovim medicinskim shvaćanjima. Tom povezanošću njegova astrološka medicina spada u red onodobnih znanosti. Osim toga, izdvajam i mišljenje da se u medicini može spoznavati i *a priori* i *a posteriori*, što Grisogona također čini istinskim predstavnikom renesansne medicine.

---

<sup>166</sup> Girardi-Karšulin, »Astrologijska medicina u djelima renesansnih filozofa M. Ficina i F. Grisogona«, p. 29.

<sup>167</sup> Skuhala Karasman, *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji* – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin, p. 86.

<sup>168</sup> Ibid.

<sup>169</sup> [Chrisogonus], »De pronosticis egritudinum per dies creticos.« / [Grisogono], »O prognoziranju bolesti po kritičnim danima«, ff. 10rb–14va / pp. 19b–28a.

### 3. Grisogonova spoznajna teorija i etika

Uz Grisogonovu spoznajnu teoriju, obradit ću i njegovu etičku misao. Grisogonov nauk iz spoznajne teorije i etike obradit ću istodobno. Razlog za to je taj što Grisogono povezuje te dvije discipline, a što se ponajviše očituje u spisu *De summa felicitate et suprema perfectione humana*. Istraživači hrvatske filozofske baštine našli su se u prijeporu o naravi tog spisa. Neki od njih bili su uvjereni da je taj spis spoznajnoteorijske naravi, dok su neki dokazivali da je riječ o etičkom spisu. Najprije je Marija Brida u tekstu iz 1973. godine zapisala da spis obrađuje »etički problem ‘najvećeg dobra’«. <sup>170</sup> Potom je Girardi-Karšulin 1990. godine zabilježila da se na prvi pogled čini da taj spis »ulazi u krug etičkih razmatranja«, ali da se u njemu »uopće ne radi o etičkoj tematici.« <sup>171</sup> Takvu prosudbu ponudila je i Banić-Pajnić 1993. godine, koja je zaključila da u tom spisu pitanje o ljudskoj sreći »prerasta u raspravu o znanju«. <sup>172</sup> Srednje rješenje ponudio je Ivica Martinović 2000. godine, rekavši da se spis nalazi »na razmeđu etike i teorije spoznaje«. <sup>173</sup> Svrstavanje *De summa felicitate et suprema perfectione humana* u red etičkih spisa ponovno se pojavljuje u magistarskom radu Davora Balića iz 2004. godine, u kojem stoji da je taj spis »jedino« Grisogonovo djelo u kojem taj zadarski filozof »izlaže svoja etička promišljanja«. <sup>174</sup> Štoviše, budući da je etiku smatrao osnovnom temom tog spisa, Balić je zaključio da »nije utemeljeno negirati da je Grisogonova rasprava doprinos etičkoj misli u hrvatskom kulturnom kontekstu.« <sup>175</sup>

U prvom potpoglavlju obradit ću Grisogonovu teoriju spoznaje, dok ću se u drugom potpoglavlju usmjeriti na njegovu etičku misao.

#### 3.1. Grisogonova spoznajna teorija

O spoznaji u Zdraninovima zbornicima do sada je bilo riječi samo u kontekstu astronomije i astrologije. Međutim, Grisogono je u svojim zbornicima zabilježio i nekoliko razmišljanja o

<sup>170</sup> Marija Brida, »Federik Grisogono o problemu ljudskog savršenstva i sreće«, *Praxis: filozofski časopis* 10/1–2 (1973), pp. 169–176, na p. 169.

<sup>171</sup> Girardi-Karšulin, »Cassirerova interpretacija renesansne astrologije, F. Grisogono i F. Petrić«, p. 152.

<sup>172</sup> Erna Banić-Pajnić, »Matematika i ljudska sreća (prema Federiku Grisogonu)«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 19 (1993), pp. 53–73, na pp. 55–56.

<sup>173</sup> Martinović, »Žanrovi hrvatske filozofske baštine od 15. do 18. stoljeća«, na p. 97. Isto vidi i u: Martinović, *Žanrovi hrvatske filozofske baštine od 15. do 18. stoljeća*, na pp. 58–59.

<sup>174</sup> [Davor Balić], »Federik Grisogono o putu prema savršenoj sreći«, u: Davor Balić, *Hrvatska renesansna etika*, magistarski rad iz filozofije obranjen 20. prosinca 2004. godine na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Voditelj: Ante Čović [Neposredni voditelj: Ivica Martinović] (Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2004), pp. 56–64, na p. 59.

<sup>175</sup> [Balić], »Federik Grisogono o putu prema savršenoj sreći«, p. 64.

čovjekovu spoznajnom aparatu te o predmetima i načinima spoznaje. Pritom mu je bilo važno odrediti počelo spoznaje, subjekt i objekt, te vrste spoznaje.

U spisu *Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini* Grisogono je napisao da je počelo spoznaje mjera.<sup>176</sup> O njoj je u istom spisu rekao da je višestruka te da je sačinjena od crte, plohe, tijela, obujma, težine i duše.<sup>177</sup> Od tih mjera njih je »pet matematičkih«, a šesta je zajednička »matematičkim i drugim znanostima.«<sup>178</sup> Što se tiče odnosa mjere i mjenog, zapisao je da je po prirodi »mjera prije mjenog, jer je prije savršeno od nesavršenog.«<sup>179</sup> Nakon što je ustanovio da je mjera savršena, a ono što se mjeri nesavršeno, mjeru i mjereno usporedio je s tvari i oblikom. Naime, zapisao je da se mjera »ponaša kao oblik, a mjereno kao tvar.«<sup>180</sup> Budući da je smatrao da je forma savršena i vječna, a da je tvar uzrok propadljivosti i promjene, može se reći i da su mjere savršene, dok je ono mjereno promjenjivo.

Nakon što je odredio počelo spoznaje, Grisogono je odredio i subjekt spoznaje. Prema njegovu mišljenju, duša ne može spoznavati, već to čini »spoj duše i tvari, na primjer Sokrat, jer je duša ono, po čemu biva spoznavanje.«<sup>181</sup> Da bi osnažio te stavove, naveo je primjer u kojem duša spoznaje, rekavši da bi to bilo kao »kad bi netko rekao da duša tka ili prede.«<sup>182</sup> Prema tome, Grisogono je smatrao da je nositelj spoznaje čovjek.

---

<sup>176</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadrana«, p. 32 [ff. B3v–B4r]: »cum etiam omnis ratio cognoscendi sit principium primum in scientia, quia est metrum et mensura ex x. Metaphysicae, sequitur quod hic principali intentione agitur de principiis cognoscendis, quia de mensuris.« / p. 33 [ff. B3v–B4r].

<sup>177</sup> Ibid., p. 32 [f. B4r]: »Primo tamen notandum est, quod mensura est multiplex. Sicut et multiplex mensuratum, quia longitudo cum una dimensione, ut linea. Secunda latitudo cum duabus, ut superficies. Tertia profunditas cum tribus, ut corpus, quia longitudinem, latitudinem et profunditatem in se continet. Quarta capacitas, ut cyathi continentia, puta ipsius aquae. Quinta est pondus, puta semiuncia vel libra. Sexta et ultima est ipsa anima intellectiva, quae est mensura omnium intelligibilium, cuius est omnia finire, terminare et mensurare.« / p. 33 [f. B4r].

<sup>178</sup> »Plusquam expositio. Quia totalis resolutio in librum Elementorum Euclidis acutissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini.« / »Više od izlaganja. Jer je konačno rješenje za Euklidovu knjigu *Elementa* veleučenoga doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadrana«, p. 80 [f. E2r]: »Hic ponuntur sex genera mensurarum. Quarum quinque sunt tantum mathematicae, sexta vero est communis ad mathematicas et ad alias scientias.« / p. 81 [f. E2r].

<sup>179</sup> »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadrana«, p. 34 [B4r]: »Tamen prius natura est mensura quam mensuratum, quia prius perfectum quam imperfectum.« / p. 35 [f. B4r].

<sup>180</sup> Ibid., p. 34 [f. B4r]: »Sed cum nulla magnitudo intelligi possit, nisi prius cognoscamus mensuram – qua fit ipsa cognitio – quae se habet ut forma et mensuratum ut materia.« / p. 35 [f. B4r].

<sup>181</sup> Ibid., p. 36 [f. C1r]: »Ex quo patet, quod cum anima sit mensura, anima non intelligit, sed aggregatum ex anima et materia, puta Socrates, quia anima est id, qua fit intellectio.« / p. 37 [f. C1r].

<sup>182</sup> Ibid., p. 36 [f. C1r]: »Si quis dixerit animam intelligere est ac si diceret animam texere vel filare.« / p. 37 [f. C1r].

Što se tiče objekta spoznaje, Grisogono je smatrao da je »naše znanje ograničeno i omeđeno vlastitim spoznajnim svijetom i da ne nadilazi ono što zahvaćamo našim osjetilima.«<sup>183</sup> Prema tome, čovjek može spoznati samo ono što je dostupno njegovim osjetilima. Među stvarima koje su dostupne čovjekovim osjetilima, istaknuo je da razlikovanje jedne stvari od druge pretpostavlja »njihovu spoznaju prema njihovim vlastitim svojstvima«.<sup>184</sup> Dakle, smatrao je da su nam spoznatljiva samo svojstva stvari, a ne njihova bit.

Kada je riječ o vrstama spoznaje, Grisogono je u *De summa felicitate et suprema perfectione humana* naveo dva načina kojima se služi znanost. Jedan je ljudski, koji »proizlazi iz istraživanja prirodnog razuma«, dok je drugi »božanski za kojim teži ljudski intelekt.«<sup>185</sup> Dakle, radi se o znanjima i umijećima, s jedne, te o teologiji, s druge strane. Po pitanju ljudskih znanosti, naglasio je da one »toliko odlikuju čovjeka da ih treba pretpostaviti ne samo svim ostalim dobrima tijela ili bogatstva«, već čine da se čovjek od čovjeka »toliko razlikuje kao što mrtvac od živa ili dobar od zla čovjeka.«<sup>186</sup> Grisogono je, dakle, smatrao da znanje i znanost obogaćuju čovjeka, i to ponajviše na moralnom planu. To je istaknuo i u nastavku spisa, onda kada je rekao da se čini nemogućim »da netko tko je pun znanja radi zlo«.<sup>187</sup> Time je zakoračio u područje etike.

### 3.2. Grisogonova etička misao

Misao da je nemoguće da netko tko je pun znanja čini zlo, Grisogono je nadopunio izjavom da se takvi, zato što znaju što je zlo, suzdržavaju i »bježe od njega ili prema onome što im razum govori idu putem manjeg zla.«<sup>188</sup> U tome se očituje njegovo mišljenje da nas znanje dovodi do dobra. Zbog toga se može tvrditi da je u etici zastupao etički intelektualizam.<sup>189</sup>

---

<sup>183</sup> [Chrysogonus], »De pronosticis egritudinum per dies creticos.« / [Grisogono], »O prognoziranju bolesti po kritičnim danima«, f. 15va / p. 30a.

<sup>184</sup> Ibid., f. 15rb / p. 29b.

<sup>185</sup> [Chrisogonus], »De summa felicitate et suprema perfectione humana.« / [Grisogono], »O najvećoj sreći i najvišem stupnju savršenstva«, f. 22rb: »Porro cuius investigatione clariori duplicem sane modum eruditionis fore premmitemus, alterum quidem humanitas ex naturali rationis indagine provenientes, alterum vero divinitus, ad cuius assecutionem se habet humanus intellectus,« / p. 43b.

<sup>186</sup> Ibid., f. 22rb: »Quantum igitur ad disciplinas humanitas inventas, quae tantum dignitates homini praestant, ut non solum c[a]eteris corporis aut fortun[a]e bonis preferenda sint, sed hominem ab homine non secus differre faciunt quam vivum a mortuo et bonum a malo.« / p. 43b.

<sup>187</sup> Ibid., f. 22rb: »Omnis enim malus est ignorans, et omnis recte sciens bonus, quoniam impossibile videtur, quis scienter quispiam male operetur,« / p. 43b.

<sup>188</sup> Ibid., 22rb: »Omnis ergo virtus et vitium erit in prosecutione et fuga, scientes enim a malo simpliciter cognito continentes erunt et fugient, vel minus malum, quod videbitur boni rationem tenere prosequuntur.« / p. 43b.

<sup>189</sup> O etičkom intelektualizmu vidi, primjerice, u: Copleston, *A History of Philosophy 1: Greece and Rome*, p. 108–109: »knowledge and virtue are one, in the sense that the wise man, he who *knoes* what is right, will also *do* what is right. In other words, no one does evil knowingly and of set purpose: no one chooses the evil *as*



Prije negoli je nabrojao vrste znanja i znanosti koje nam mogu pomoći pri dostizanju sreće i savršena života, Grisogono je izložio njihove odredbe. Tako je najprije riješio dvojbu sastoji li se sreća u tjelesnim ili duševnim dobrima. Kada bi se sreća sastojala u tjelesnim dobrima, tada bismo, tvrdi Zadrani, mogli reći da »su mnoge životinje sretnije od nas, jer nas mnoge daleko nadvisuju.«<sup>190</sup> Zato ne možemo tražiti onu sreću »koja je zajednička nama i životinjama, već radije onu kojom nadilazimo sva živa bića i po kojoj živimo dobro.«<sup>191</sup> Pri obrazlaganju nedostatnosti tjelesnih dobara za sreću pojedinca, Grisogono je odbacio i hedonistička učenja Aristipa i Epikura, ocjenivši ih glupima.<sup>192</sup> Prema tome, najveća sreća ostvaruje se u duševnim dobrima. Takvo mišljenje iskazao je i u »Uvodnoj riječi« zbornika iz 1528. godine, rekavši da konačnu sreću i konačno savršenstvo »treba tražiti u dobrima duše.«<sup>193</sup> Pored toga, u *De summa felicitate et suprema perfectione humana* zabilježio je da se blaženim »može nazvati samo onaj koji ima ono za čim razumno teži.«<sup>194</sup> Prema Balićevu mišljenju, Grisogono kritikom Aristipa i Epikura izražava »svoju upućenost u povijest etike.«<sup>195</sup> Osim toga, teorijom o blaženstvu Zadrani se približio Aristotelovom etičkom idealu iz *Nikomahove etike*.<sup>196</sup>

---

*such.* This »'ethical intellectualism' seems at first sight to be in blatant contradiction with the facts of everyday life.« Vidi i u: Koplston, *Istorija filozofije I: Grčka i Rim*, p. 146.

<sup>190</sup> [Chrisogonus], »De summa felicitate et suprema perfectione humana.« / [Grisogono], »O najvećoj sreći i najvišem stupnju savršenstva«, f. 22ra: »Quandoquidem si in bona corporis valetudine persecuta esset, rationalium felicitas aut sensuum facultate brutorum profecto plurima nobis esse beatiora quilibet perspiciet. Nam pisces in corporali sanitate, Leones in cede et rapinis, Lincei visu, Voltures odoratu, Simia gustu, Aranea tactu, Lepores velocitate, Pavones ambitione,« / p. 43a.

<sup>191</sup> *Ibid.*, f. 22ra: »Non est ergo qu[ae]sita felicitas illa, qu[ae] nobis et beluis communis est, sed ea magis, qua animantia quaeque superamus, et bene vivimus.« / p. 43a.

<sup>192</sup> *Ibid.*, f. 22ra: »abiectionis imbecillibus Aristipi et Epicuri opinionibus«. O Aristipovoj i Epikurovoj etici vidi u: Miloš N.[ikole] Đurić, *Istorija helenske etike* (Beograd: Beogradsko izdavačko-grafički zavod, 1976), pp. 337–340 i pp. 496–499.

<sup>193</sup> »Erimij artium et Medicin[ae] Doctoris Federici Chrisogoni Jadertini Prohemium.«, f. 2ra / »Uvodna riječ Federika Grisogona Zadrani izvrnog doktora umijeća i medicine«, p. 3a, u: »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, [...] Et Venetijs impressum a Joan.[ne] Anto.[nio] de Sabbio et fratribus., 1528« / »Rasprave Federika Grisogona zadarskog plemića dubokoumnog doktora umijeća i medicine i izvanrednog astrologa O načinu dijagnosticiranja u kolegiju, Prognoziranju i liječenju groznica kao i O ljudskoj sreći i napokon O morskoj plimi i oseci [...] tiskao u Veneciji Ivan Antun de Sabbio i braća., 1528«, u: Kesić, Belicza (urednici), *Rasprave i građa za povijest znanosti*, na f. 2ra / na p. 3a.

<sup>194</sup> [Chrisogonus], »De summa felicitate et suprema perfectione humana.« / [Grisogono], »O najvećoj sreći i najvišem stupnju savršenstva«, f. 22ra: »Beatus equidem ille dicitur qui habet quicquid appetit sperni rationem.« / p. 43a.

<sup>195</sup> [Balić], »Federik Grisogono o putu prema savršenoj sreći«, p. 61.

<sup>196</sup> Aristotel, *Nikomahova etika*, prijevod s izvornika, bilješke i rječnik nazivlja Tomislav Ladan, predgovor i filozofijska redakcija Danilo Pejović (Zagreb: Globus / Sveučilišna naklada Liber, 1988), 1102a 13–14, p. 20: »Budući da je blaženstvo djeelatnost duše prema savršenoj kreposti, valja razvidjeti što je krepost; tako ćemo možda bolje uvidjeti i što je blaženstvo.« O Aristotelovu razumijevanju blaženstva vidi i u: Đurić, *Istorija helenske etike*, pp. 424–427.

Nakon odredaba o sreći i savršenu životu, Grisogono je pojasnio način na koji nam u tom pridonose pojedine znanosti. Najprije se očitovao o području trivijuma, točnije o gramatici, dijalektici i retorici. Opisujući poslove pojedinih stručnjaka za ta područja, zaključio je da nam gramatičari i retoričari od blaženstva ne donose ništa, »osim što nas uče kako da skladno govorimo i da se pri uvjeravanju služimo biranim riječima.«<sup>197</sup> Dijalektičarima je priznao neke zasluge po pitanju postizanja sreće, rekavši da se služeći intelektom, pronalaze sebi »neku opću metodu da bi u praktičnim pitanjima izbjegao zlo, a u spekulativnim laž.«<sup>198</sup> Nakon disciplina trivijuma, posvetio se disciplinama iz kvadrivijuma, obradivši i aritmetiku, geometriju, muziku te astronomiju.<sup>199</sup> Što se tiče prvih triju disciplina, kao što je zapisala i Brida, iako sudjeluju u našem približavanju sreći, one nas ne mogu »prema njoj voditi.«<sup>200</sup> Iz tog razmatranja izostavio je astronomiju, kojoj je, kako tvrdi Balić, posvetio »najopsežniji dio svoje rasprave.«<sup>201</sup> Potom je obradio i pravnu znanost, a nakon toga filozofiju prirode, filozofiju i metafiziku, a zatim i medicinu.<sup>202</sup> Premda je priznao da navedene znanosti doprinose i usavršavaju ljudski duh, zaključio je da ga ipak »neznatno uzdižu do savršenog stupnja spoznaje i do sreće.«<sup>203</sup>

Navedene znanosti nisu dostatne za čovjekovu sreću i savršen život, ali imaju neku svrhu. Naime, kao što je opisao u tekstu, one služe »božanskoj astronomiji kao neophodan prethodni uvjet«, da bi čovjek pomoću nje spoznao kako da »prošlost poveže sa sadašnjošću i budućnošću.«<sup>204</sup> Samo onaj tko bude težio svladavanju stupnjeva savršenstva iskazanih u Grisogonovu popisu znanosti, moći će, ističe Balić, postići »najviši stupanj sreće koji se može doseći prirodnim načinom.«<sup>205</sup> Dakle, od svih znanosti u hijerarhiji, astronomija ima najveću moć pri postizanju čovjekove sreće i savršenstva. Međutim, Grisogono u svojem izlaganju

<sup>197</sup> [Chrisogonus], »De summa felicitate et suprema perfectione humana.« / [Grisogono], »O najvećoj sreći i najvišem stupnju savršenstva«, f. 22rb: »Quid ergo primum nobis eruditi grammatici aut facundi oratores prestant beatitudinis? nihil equidem aliud quam congrue loqui et efficacius benedicendo persuadere,« / p. 43b.

<sup>198</sup> Ibid., f. 22rb: »Dialectius autem aliquantisper animum extollit altiusque pertentat ratiocinationibus evadere, quandoquidem per opus intellectus universalem sibi methodum fabricavit, ut in practicis a malo et in speculabilibus a falso tutior evaderet.« / p. 43b.

<sup>199</sup> Ibid., f. 22va / p. 44a.

<sup>200</sup> Brida, »Federik Grisogono o problemu ljudskog savršenstva i sreće«, p. 172.

<sup>201</sup> [Balić], »Federik Grisogono o putu prema savršenoj sreći«, p. 62.

<sup>202</sup> [Chrisogonus], »De summa felicitate et suprema perfectione humana.« / [Grisogono], »O najvećoj sreći i najvišem stupnju savršenstva«, f. 22rb–22vb. / p. 44a–45a.

<sup>203</sup> Ibid., f. 23ra: »Licet igitur omnes pr[a]edicte artes ac scienti[a]e speculativ[a]e perficiant animam rationalem nobis quam plurimum conferant, minime tamen ad perfectum cognitionis gradum et felicitatem elevabunt.« / p. 45a.

<sup>204</sup> Ibid., f. 23ra: »Similiter equidem homo acquisitis pr[a]edicitis liberalibus disciplinis, veluti previis anim[a]e dispositionibus divin[a]e astronomi[a]e famulantibus, pr[a]eclaris huius artis auspiciis facile contemplari poterit, quomodo pr[a]eterita cum pr[a]esentibus et futuris coniunctenda sint.« / p. 45a.

<sup>205</sup> [Balić], »Federik Grisogono o putu prema savršenoj sreći«, p. 62.

nije izostavio kršćansku pozadinu, dodavši da će onaj tko bude pratio hijerarhijski stupanj savršenstava biti »vrlo mio Bogu.«<sup>206</sup> Zbog toga je teologiju opisao kao kraljicu svih znanosti, pod čijim ćemo vodstvom zadobiti »zdravlje tijela i duše«.<sup>207</sup>

Grisogono je bio uvjeren da čovjeku teoretsko znanje pridonosi u praktičnom životu. Iz toga proizlazi da su njegova spoznajna teorija i etika itekako povezane, te da jedna usavršava drugu. S obzirom na uključenost spoznaje u Grisogonovu etičku misao, Schiffler je u tekstu iz 2000. godine zaključila da »zadarski mislitelj i znanstvenik ulazi u red onih mislitelja koji su doista pridonijeli rađanju nove prirodne znanosti.«<sup>208</sup> Budući da se bavio temama koje spadaju u područje etike i spoznajne teorije, moguće je zaključiti da je bio i filozof, štoviše da je svojim promišljanjima dao znatan doprinos hrvatskoj filozofskoj baštini.

---

<sup>206</sup> [Chrisogonus], »De summa felicitate et suprema perfectione humana.« / [Grisogono], »O najvećoj sreći i najvišem stupnju savršenstva«, f. 23va: »Qui ergo plures harum perfectionum gradus ex inventione propria vel alterius eruditione caluerit. His certe pr[a]estabit c[a]eteris et maiorem felicitatis gradum naturaliter haberi possibilem pertinet. C[a]eterisque longe anteponeendus erit, veluti dei amantissimus.« / p. 46a. O Grisogonovu razumijevanju teologije vidi u: Bajsić, »Grisogonove filozofske koncepcije s obzirom na skolastiku i teologiju«, pp. 40–44.

<sup>207</sup> [Chrisogonus], »De summa felicitate et suprema perfectione humana.« / [Grisogono], »O najvećoj sreći i najvišem stupnju savršenstva«, f. 23vb: »H[a]ec est illa scientiarum omnium regina et supremi rerum opificis contemplatrix, qua sane duce sanamur ab omnibus languoribus corporis et animae, contraque omnia mundi pericula clypeus est munitissimus.« / p. 46b.

<sup>208</sup> Ljerka Schiffler, »Hrvatsko filozofsko naslijeđe«, u: Hercigonja (ur.), *Hrvatska i Europa: kultura, znanost, umjetnost*, svezak II. Srednji vijek i renesansa (XIII–XVI. stoljeće), pp. 777–799, na p. 792.

## 4. Zaključak

Zadarski renesansni mislilac Federik Grisogono (1472–1538) bio je istaknuti profesor, astrolog, liječnik, znanstvenik i filozof. Studij astrologije započeo je u Padovi, gdje je stekao titulu doktora znanosti, a na kojem je potom i predavao astrologiju i matematiku. Autor je spisā koji su objavljeni u dvama zbornicima. Prvi od njih tiskan je 1507. godine u Veneciji pod naslovom *Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia Federici Chrysogoni Jadertini* (*Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svakoj znanosti Federika Grisogona Zadranina*). Drugi zbornik objavljen je u Veneciji 1528. godine pod naslovom *De modo collegiandi, pronosticandi, et curandi febres necnon de humana felicitate ac denique de fluxu et reflexu maris* (*Rasprave o načinu dijagnosticiranja u kolegiju, prognoziranju i liječenju groznica, kao i o ljudskoj sreći i napokon o morskoj plimi i oseci*). U tim zbornicima Grisogono je obuhvatio brojne discipline: filozofiju prirode, kozmologiju, fiziku, astronomiju, astrologiju, matematiku, medicinu i etiku.

Postojanje filozofskih obilježja istražio sam u spisima oba Grisogonova zbornika. Pritom sam se usmjerio na tri spisa iz prvog zbornika: *Oratio clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini in Academia Patavina publice habita* (*Govor preslavnog doktora umijeća i medicine, Federika Grisogona Zadranina*); *Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia clarissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini* (*Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svim znanostima preslavnog doktora umijećā i medicine Federika Grisogona Zadranina*); *Plusquam expositio. Quia totalis resolutio in librum Elementorum Euclidis acutissimi artium et medicinae doctoris Federici Chrysogoni Iadertini* (*Više od izlaganja. Jer je konačno rješenje za Euklidovu knjigu Elemenata veleučenog doktora umijeća i medicine Federika Grisogona Zadranina*). Spoznaje koje je zabilježio u drugom zborniku izložio sam posluživši se četirima spisima: *De artificioso modo collegiandi egritudinum* (*O znanstvenoj metodi raspravljanja o bolestima*); *De pronosticis egritudinum per dies creticos* (*O prognoziranju bolesti po kritičnim danima*); *De artificioso modo curandi febrium* (*O znanstvenoj metodi liječenja groznica*); *De summa felicitate et suprema perfectione humana* (*O najvećoj sreći i najvišem stupnju savršenstva*).

Filozofsku sastavnicu Grisogonovih spisa obradio sam u dvama poglavljima. Najprije sam prikazao promišljanja koja je izložio o filozofiji prirode. Unutar tog poglavlja obuhvatio sam sljedeće discipline: kozmologiju, fiziku, astronomiju, astrologiju i medicinu. Prilikom

izlaganja stavova iz filozofije prirode, Grisogono se najčešće pozivao na Aristotela i Platona, a nerijetko i na aristotelovce Avicennu (Ibn Sina, 980–1037) i Averroësa (Ibn Rushd, 1126–1198), kao i na novoplatonovca Porfirija (Porfirius, oko 233 – oko 304). Pozivanjem na djela filozofa očituje se Grisogonova upućenost u povijest filozofije. Izlaganjem Grisogonovih stavova o astrologiji kao znanosti čije su spoznaje primjenjive u čovjekovu svakodnevnom životu, dokazao sam njegovu pripadnost krugu renesansnih mislilaca. Nakon izlaganja njegovih promišljanja iz astronomije i astrologije, posvetio sam se i Zadrantinovu razumijevanju slobode i nužnosti. Također, istražio sam i sličnosti Grisogonova zbornika *Speculum astronomicum* sa spisom *Speculum astronomiae*, koji se pripisuje njemačkom misliocu Albertu Velikom (Albertus Magnus, oko 1193–1280). Premda se u zborniku Grisogono nijednom nije pozvao na spis *Speculum astronomiae*, došao sam do zaključka da su teme i stavovi kojima su se bavili bili vrlo slični.

U drugom poglavlju obradio sam Grisogonovu spoznajnoteorijsku i etičku misao, pri čemu sam se ponajviše usmjerio na spis *De summa felicitate et suprema perfectione humana*. Istraživači hrvatske filozofske baštine imali su različita mišljenja u vezi teme koju taj spis obrađuje. U razmišljanjima o spoznajnoj teoriji zadarski mislilac postavio je čovjeka kao subjekt spoznavanja. Osim toga, naglasio je i ulogu matematike u spoznaji. Isticanjem važnosti matematike u procesu spoznaje, Grisogono se približio novovjekovnim spoznajnoteorijskim pristupima. Etički ideal u nauku zadarskog učenjaka bilo je blaženstvo. Time je ukazao na to da je poklonik Aristotelova etičkog nauka.

Analizom Grisogonovih spisa iz oba zbornika došao sam do zaključka da su u njima itekako zastupljene teme koje imaju filozofsku sastavnicu. Među njima su najzastupljenije filozofija prirode, spoznajna teorija i etika. Budući da Grisogonovi zbornici nedvojbeno sadrže filozofska obilježja koja su karakteristična za renesansno doba, smatram da ga je opravdano svrstati među istinske renesansne filozofe.

## 5. Popis literature

Albertus Magnus. 1891. »Speculum astronomiae, in quo de libris licitis et illicitis pertractatur.«, u: *B.[eati] Alberti Magni Ratisbonensis episcopi, Ordinis praedicatorum, Opera omnia, cura ac labore Augusti Borgnet, Sacerdotis dioecesis Remensis. Volumen decimum. Parvorum naturalium pars altera.* (Parisiis: Apud Ludovicum Vivès, 1891), pp. 629–651;

Antoljak, Stjepan. 1974. »‘Artium et medicinae doctor’ Federik Grisogono, njegova obitelj i javno djelovanje u Zadru (Prilog proučavanju starih zadarskih plemićkih porodica)«, u: Žarko Dadić, Ivo Petricioli (ur.), *Zbornik radova o Federiku Grisogonu zadarskom učenjaku (1472 - 1538)* (Zadar / Zagreb: Filozofski fakultet u Zadru / Institut za povijest znanosti u Zagrebu, 1974), pp. 27–54;

Aristotel. 1987. *Fizika*, predgovor, prijevod s izvornika i sedmojezični tumač temeljnih pojmova (grčki, latinski, engleski, francuski, njemački, talijanski, ruski) Tomislav Ladan (Zagreb: Sveučilišna naklada Liber, 1987);

Aristotel. 1988. *Nikomahova etika*, prijevod s izvornika, bilješke i rječnik nazivlja Tomislav Ladan, predgovor i filozofijska redakcija Danilo Pejović (Zagreb: Globus / Sveučilišna naklada Liber, 1988);

Aristotel. 2001. *Metafizika*, prijevod s izvornika i sedmojezični tumač temeljnih pojmova (grčki, latinski, engleski, francuski, njemački, ruski, novogrčki) Tomislav Ladan (Zagreb: Medicinska naklada, 2001);

Bajsić, Vjekoslav. 1973. »Grisogonove filozofske koncepcije s obzirom na skolastiku i teologiju«, *Encyclopaedia moderna* 8 (1973), br. 24, pp. 40–44;

[Balić, Davor]. 2004. »Federik Grisogono o putu prema savršenoj sreći«, u: Davor Balić, *Hrvatska renesansna etika*, magistarski rad iz filozofije obranjen 20. prosinca 2004. godine na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Voditelj: Ante Čović [Neposredni voditelj: Ivica Martinović] (Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2004), pp. 56–64. Zbirka doktorata i magisterija Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod signaturom DCR ZG-292/05;

Banić-Pajnić, Erna. 1985. »Federicus Grisogono: de divinis mathematicis«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 11 (1985), pp. 83–95;

Banić-Pajnić, Erna. 1987. »Osnovne značajke aristotelizma u djelima hrvatskih renesansnih filozofa (A. Medus-Medo, G. Raguse(i)us-Dubrovčanin, F. Grisogono, F. Patritius-Petrić)«, *Godišnjak za povijest filozofije* 5 (1987), pp. 64–94;

Banić-Pajnić, Erna. 1993. »Matematika i ljudska sreća (prema Federiku Grisogonu)«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 19 (1993), pp. 53–73;

Banić-Pajnić, Erna. 1996. »Renesansna filozofija«, u: Erna Banić-Pajnić (priređivač sveska), *Filozofija renesanse*. Hrestomatija filozofije, sv. 3 (Zagreb: Školska knjiga, 1996), pp. 7–42;

Barbarić, Damir. 1983. »Značenje Sveučilišta u Padovi za obrazovanje naših humanista (historijska bilješka)«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 9 (1983), pp. 151–160;

Belicza, Biserka. 1974. »Medicinska shvaćanja Federika Grisogona«, u: Žarko Dadić, Ivo Petricioli (ur.), *Zbornik radova o Federiku Grisogonu zadarskom učenjaku (1472 - 1538)* (Zadar / Zagreb: Filozofski fakultet u Zadru / Institut za povijest znanosti u Zagrebu, 1974), pp. 103–112;

Brida, Marija. 1973. »Federik Grisogono o problemu ljudskog savršenstva i sreće«, *Praxis: filozofski časopis* 10/1–2 (1973), pp. 169–176;

[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, [...] Et Venetijs impressum a Joan.[ne] Anto.[nio] de Sabbio et fratribus., 1528« / »Rasprave Federika Grisogona zadarskog plemića dubokoumnog doktora umijeća i medicine i izvanrednog astrologa O načinu dijagnosticiranja u kolegiju, Prognoziranju i liječenju groznica kao i O ljudskoj sreći i napokon O morskoj plimi i oseci [...] tiskao u Veneciji Ivan Antun de Sabbio i braća., 1528«, s latinskog preveo Jakov Stipišić, u: Branko

Kesić, Biserka Belicza (urednici), *Rasprave i građa za povijest znanosti*, knjiga 6. Razred za medicinske znanosti, svezak 2 (Zagreb: Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti, 1990), ff. 1–28 / pp. 1–55;

[Chrysogonus Iadertinus, Federicus / Grisogono Zadrarin, Federik]. 2007. »Speculum astronomicum terminans intellectum humanum in omni scientia Federici Chrysogoni Iadertini.« / »Astronomsko zrcalo koje omeđuje ljudski razum u svakoj znanosti autora Federika Grisogona Zadrarina«, u: Federicus Chrysogonus / Federik Grisogono, *Speculum astronomicum / Astronomsko zrcalo*, uredile Mihaela Girardi-Karšulin i Olga Perić. Tekst uspostavio Tomislav Čepulić (Zagreb: Institut za filozofiju, 2007), pp. 2–147 [ff. A1r–H3v];

Copleston, Federick. 2003. *A History of Philosophy I: Greece and Rome* (London / New York: Continuum, 2003);

[Dadić, Žarko]. 1991. »Federik Grisogono i vrhunac srednjovjekovnog shvaćanja znanosti«, u: Žarko Dadić, *Egzaktne znanosti hrvatskoga srednjovjekovlja* (Zagreb: Globus, 1991), pp. 177–188;

Dadić, Žarko. 2000. »Egzaktne znanosti«, u: Eduard Hercigonja (ur.), *Hrvatska i Europa: kultura, znanost, umjetnost*, svezak II. Srednji vijek i renesansa (XIII–XVI. stoljeće) (Zagreb: Školska knjiga, 2000), pp. 741–759, na p. 748;

Dadić, Žarko. 2015. *Povijest znanosti i prirodne filozofije u Hrvata (S osobitim obzirom na egzaktne znanosti)*, knjiga I. Srednji vijek (Zagreb: Izvori, 2015);

Dugački, Vladimir. 1974. »Federik Grisogono i kužne bolesti«, u: Žarko Dadić, Ivo Petricioli (ur.), *Zbornik radova o Federiku Grisogonu zadarskom učenjaku (1472 - 1538)* (Zadar / Zagreb: Filozofski fakultet u Zadru / Institut za povijest znanosti u Zagrebu, 1974), pp. 113–122;

Đurić, Miloš N.[ikole]. 1976. *Istorija helenske etike* (Beograd: Beogradsko izdavačko-grafički zavod, 1976);



Festini, Heda. 2009. »Grisogonov iskoračaj u novu znanost«, *Filozofska istraživanja* 29/4 (2009), pp. 725–732;

Frede, Dorothea. 2005. »Stoički determinizam«, preveo Pavel Gregorić, u: Pavel Gregorić, Filip Grgić, Maja Hudoletnjak (priređili), *Helenistička filozofija: epikurovci, stoici, skeptici* (Zagreb: KruZak, 2005), pp. 283–306;

Girardi-Karšulin, Mihaela. 1990. »Cassirerova interpretacija renesansne astrologije, F. Grisogono i F. Petrić«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 16 (1990), pp. 147–166;

Girardi-Karšulin, Mihaela. 2007. »Temeljni problemi i recepcija *Astronomskog zrcala* Federika Grisogona (1472–1538)«, u: Federicus Chrysogonus / Federik Grisogono, *Speculum astronomicum / Astronomsko zrcalo*, uredile Mihaela Girardi-Karšulin i Olga Perić. Tekst uspostavio i preveo Tomislav Čepulić (Zagreb: Institut za filozofiju, 2007), pp. XIII–XXXVII;

Girardi-Karšulin, Mihaela. 2009. »Astrologijska medicina u djelima renesansnih filozofa M. Ficina i F. Grisogona«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 35 (2009), pp. 11–35;

Girardi-Karšulin, Mihaela. 2010. »Grisogonovo *Astronomsko zrcalo* (*Speculum astronomicum*) i *Zrcalo astronomije* (*Speculum astronomiae*) Alberta Velikog«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 36 (2010), pp. 29–37;

Grmek, Mirko Dražen. 1974. »Životna staza zadarskog učenjaka Federika Grisogona«, u: Žarko Dadić, Ivo Petricioli (ur.), *Zbornik radova o Federiku Grisogonu zadarskom učenjaku (1472 - 1538)* (Zadar / Zagreb: Filozofski fakultet u Zadru / Institut za povijest znanosti u Zagrebu, 1974), pp. 55–70;

Grmek, Mirko Dražen. 1985. »Arhivski podaci o doktorskoj promociji zadarskog učenjaka Federika Grisogona«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 11 (1985), pp. 97–100;

Koplston, Federik. 1988. *Istorija filozofije I: Grčka i Rim*, predgovor i prevod Slobodan Žunjić (Beograd: Beogradski izdavačko-grafički zavod, 1988);

Ladan, Tomislav. 1987. »Sadržaj i izričaj Aristotelove *Fizike*«, u: Aristotel, *Fizika*, predgovor, prijevod s izvornika i sedmojezični tumač temeljnih pojmova (grčki, latinski, engleski, francuski, njemački, talijanski, ruski) Tomislav Ladan (Zagreb: Sveučilišna naklada Liber, 1987), pp. V–XXXIV;

Long, A.[nthony] A.[rthur]. 1986. *Hellenistic Philosophy: Stoics, Epicureans, Sceptics* (Berkeley / Los Angeles: University of California Press, 1986);

Martinović, Ivica. 1997. »Petrićeva prosudba Aristotelove prirodne filozofije«, *Obnovljeni život: časopis za religioznu kulturu* 52/1 (1997), pp. 3–19;

Martinović, Ivica. 2000. »Žanrovi hrvatske filozofske baštine od 15. do 18. stoljeća«, u: Pavo Barišić (ur.), *Otvorena pitanja povijesti hrvatske filozofije* (Zagreb: Institut za filozofiju, 2000), pp. 69–151;

Martinović, Ivica. 2011. *Žanrovi hrvatske filozofske baštine od 15. do 18. stoljeća* (Split: Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2011);

Pausek-Badždar, Snježana. 2011. »Federik Grisogono i alkemija« / »Federik Grisogono and Alchemy«, *Acta medico-historica Adriatica* 9/2 (Rijeka, 2011), pp. 173–188;

[Remes, Pauliina], 2008. »The first principles and the metaphysical hierarchy«, u: Pauliina Remes, *Neoplatonism* (Stocksfield Hall: Acumen Publishing Limited, 2008), pp. 35–75;

Schiffler, Ljerka. 1989. »Naslijeđe Islama u opusu hrvatskih mislilaca Renesanse«, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine* 15 (1989), pp. 45–60;

Schiffler, Ljerka. 2000. »Hrvatsko filozofsko naslijeđe«, u: Eduard Hercigonja (ur.), *Hrvatska i Europa: kultura, znanost, umjetnost*, svezak II. Srednji vijek i renesansa (XIII–XVI. stoljeće) (Zagreb: Školska knjiga, 2000), pp. 777–799;

Skuhala Karasman, Ivana. 2013. *U potrazi za znanjem o budućem: predviđanje u srednjovjekovnoj i renesansnoj prirodnoj filozofiji – H. Dalmatin, F. Grisogono i J. Dubrovčanin* (Zagreb: Institut za filozofiju, 2013);

Stipanić, Ernest. 1972. »Federik Grisogono, zadarski renesansni polihistor (Sa posebnim osvrtom na njegove matematičke poglede)«, *Dijalektika: časopis za opšte probleme matematičkih, prirodnih i tehničkih nauka* 7/4 (Beograd, 1972), pp. 115–138;

Thorndike, Lynn. 1923. *A History of Magic and Experimental Science: During the First Thirteen Centuries of Our Era*, volume II (New York: Columbia University Press, 1923);

[Zambelli, Paola]. 1992. »A Historiographical Case-study«, u: Paola Zambelli, *The Speculum Astronomiae and its Enigma: Astrology, Theology and Science in Albertus Magnus and his Contemporaries*, volume 135 (Dordrecht / Boston / London: Kluwer Academic Publishers, 1992), pp. 1–42.