

# Matematika i ljudska sreća (prema Federiku Grisogonu)

---

**Banić-Pajnić, Erna**

*Source / Izvornik:* **Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine, 1993, 19, 53 - 73**

**Journal article, Published version**

**Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:261:799371>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-06-30**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Institute of Philosophy](#)

## MATEMATIKA I LJUDSKA SREĆA (PREMA FEDERIKU GRISOGONU)

ERNA BANIĆ-PAJNIĆ

(Institut za filozofiju,  
Zagreb)

UDK 101 (497.5) »501«  
Izvorni znanstveni članak  
Primljen: 15. 9. 1993.

Ovakav naslov vjerojatno će svakoga potaknuti na pitanje: čime se to ili po čemu može utemeljiti uspostavljanje relacije između ljudske sreće i jednog područja znanja, jedne discipline za koju se čini da pripada onima koje se najmanje bave ljudskom srećom i uopće onim što se tiče čovjeka.

Moglo bi se doduše pri pokušaju da se odgovori na gornje pitanje odmah pomisliti na zadovoljstvo i izvjesni intelektualni užitek što ga čovjeku pruža bavljenje matematikom.

No, pitanje (o utemeljenju) relacije ljudske sreće i matematike može se postaviti i iz jednog drugačijeg horizonta. Tradicionalno već, naime, razmišljanje i govor o ljudskoj sreći imade za pretpostavku promišljanje i traganje za onim što je odredbeno za čovjeka kao čovjeka, pa je govor o ljudskoj sreći svagda bio i govor o čovjekovu bitnom određenju. Kad se iz tog konteksta pita o relaciji sreće i matematike, tad se više ne pita o »bavljenju matematikom« kao onom za čovjeka akcidentalnom, već o tome kako je i po čemu to područje znanja vezano uz to bitno čovjekovo određenje. Tako će uspostavljanje spomenute relacije postati moguće tek u onom duhovnopovijesnom trenutku u kojem znanje izričito postaje za čovjeka odredbeno. Tek u tom horizontu razmišljanja o čovjeku postaje onda moguće pitanje o odnosu matematike kao jednog područja znanja i ljudske sreće. No, napose će se onda pitanje te relacije u istom problematskom sklopu (dakle u svezi s bitnim određenjem čovjeka, odnosno znanjem) zaoštrano postaviti kad upravo matematičko znanje postane odredbeno za tumačenje svijeta (koje je svagda u korelaciji s nekim određenjem čovjeka i njegove uloge u svijetu). Pritom je važno naglasiti da je taj horizont postavljanja pitanja o relaciji ljudske sreće i matematike morao tek biti povijesno omogućen, a to se dogodilo na pragu novovjekovlja, tj. onda kad matematika

i njena metoda bivaju uvučene u određeno tumačenje svijeta i štoviše odredbene za nj.

Upravo nas u takav kontekst, u kojem se pitanje relacije ljudske sreće i matematike postavlja na pretpostavci bitna određenja čovjeka koje on nalazi u znanju uvode spisi Zadrana, liječnika, astrologa i filozofa Federika Grisogona<sup>1</sup>. Njegov stav spram naznačenog problema obilježava ujedno upravo onaj duhovnopovijesni trenutak u kojem dolazi do uspostavljanja relacije (i postavljanja pitanja) između ljudske sreće kao funkcije ozbiljenja biti čovjekove i matematike kao određenog područja znanja.

Polazištem nam je, u analizi njegova stava, njegov spis »De humana felicitate«<sup>2</sup>.

Upravo, naime, u spisu »De humana felicitate« dovodi se ljudska sreća u relaciju spram matematike kao jedne od »ljudski stečenih« disciplina, jednog od područja ljudskog znanja. Da bismo dospjeli do zaključka o tome kako Grisogono određuje tu relaciju bit će nužno u prvome dijelu teksta pobliže naznačiti kako uopće veza između matematike i ljudske sreće u tom spisu biva uspostavljena, s tim da će u drugom dijelu rasprave biti raspravljeno pitanje koje je zapravo i ključno pitanje ove naše rasprave, a koje proizlazi iz usporedbe dvaju Grisogonovih spisa što se bave matematikom (spisa »De humana felicitate« i spisa »Speculum astronomicum«, kojim smo se opširnije bavili u našem radu »Federicus Grisogono: de divinis mathematicis«<sup>3</sup>).

Čini se, naime, da Grisogonove teze o matematici izložene u prvom spisu proturječe tezama iznijetim u drugom spisu. Valjat će stoga izvršiti podrobniju komparativnu analizu njegovih stavova što se odnose na matematiku (i astrologiju) u oba spisa da bismo mogli izvući precizan zaključak o njegovu stavu o odnosu matematike i ljudske sreće.

Kad pitamo kako uopće ljudska sreća u Grisogona biva dovedena u relaciju spram matematike, mi ujedno polazimo od pretpostavke da je Grisogonu u

<sup>1</sup> Federiku Grisogonu, zadarskom liječniku, matematičaru, astrologu i filozofu vidi dosad u nas objavljene radove u: »Zbornik radova o Federiku Grisogonu-zadarskom učenjaku (1472–1538)«, Zadar, 1974., E.Banić-Pajnić, »Federik Grisogono: de divinis mathematicis« u: »Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine«, 21–22/1985., M. Girardi-Karšulin, »Cassirerova interpretacija renesansne astrologije, F. Grisogono i F. Petrić« u: »Prilozi...« 31–32/1990.

<sup>2</sup> Spis je zajedno s još nekoliko Grisogonovih rasprava objavljen u Veneciji 1528., a u latinsko-hrvatskoj verziji izdan kao »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« u izdanju JAZU 1990. u Zagrebu u: Rasprave i građa za povijest znanosti, knjiga 6.

<sup>3</sup> Usp. »Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine«, 21–22/1985.

njegovu spisu o ljudskoj sreći doista do toga da spozna u čemu se sastoji ljudska sreća, a ta je tvrdnja odgovor i reakcija na teze nekih autora što su interpretirali Grisogonove spise, po kojima se Grisogonov spis o sreći, bez obzira na naslov (»De humana felicitate«) »uopće ne bavi etičkom tematikom«<sup>4</sup>.

Na te tvrdnje moglo bi se odgovoriti ponajprije tako da se pozovemo na ona mjesta iz spisa »O načinu dijagnosticiranja u kolegiju, prognoziranju i liječenju groznica kao i o ljudskoj sreći i napokon o morskoj plimi i oseci« iz kojih je vidljivo, da zapravo čitavo raspravljanje sadržano u tom Grisogonovu djelu biva provedeno s ciljem da se spozna u čemu se sastoji ljudska sreća i da se pomogne konkretnim uputama da se ona postigne. To pokazuje već i sam početak spomenutog spisa, odnosno Grisogonova uvodna riječ, u kojoj kaže: »Ako se zapitam: u čemu se sastoji naša krajnja (najviša, »ultima«, u prijevodu spomenutog djela stoji »konačna«) sreća i najviše (u spomenutom prijevodu stoji »konačno«) savršenstvo (ultima perfectio), tek će mi istina prave vjere pokazati da je treba tražiti u dobrima duše...«. Čitavo raspravljanje o liječenju bolesti te o prognoziranju polazi od konstatacije kako po Aristotelu (a pritom se Grisogono poziva na Aristotelovu »Etiku«) za ljudsku sreću ne dostaju samo dobra duše već su potrebna i tjelesna dobra, a »takvu sreću može pomutiti bolest«, pa se ispravnim dijagnosticiranjem i liječenjem mogu ukloniti prepreke za dosizanje sreće.

No, na one tvrdnje može se odgovoriti i jednom mnogo ozbiljnijom napomenom. Po našem se sudu, upravo u onome što omogućuje takav zaključak da se u Grisogonovu spisu o sreći »zapravo uopće ne radi o etičkoj problematici« pokazuje do kakove transformacije, do kakova bitnog pomaka u renesansnoj moralnofilozofijskoj problematici dolazi.

Pri postavljanju iznijetih teza o karakteru Grisogonova spisa polazi se, naime, od činjenice da Grisogono, polazeći od pitanja o ljudskoj sreći, a preskačući zapravo jednu važnu kariku u zaključivanju (to naime da se ta sreća sastoji u znanju, u razumskoj spoznaji) raspravlja zapravo i donosi zaključak o različitim oblicima znanja, odnosno znanosti i umijeća. Kad se, međutim, spisu odriče etički karakter, možda se ne uvažavaju dostatno pretpostavke, motivi i polazište Grisogonove rasprave o ljudskoj sreći i savršenstvu te njenoj realizaciji. Grisogono, naime, raspravlja o različitim oblicima spoznaje upravo polazeći od pitanja koliko i kako svaki od njih doprinosi ljudskoj sreći. Iz aspekta moralnofilozofijske problematike valja tada kao ono značajno uočiti i istaknuti sljedeće: upravo to, da se različiti oblici spoznaje *dovode* u svezu sa srećom, da se različita područja znanja razmatraju iz aspekta njihova doprinosa ljudskoj sreći (savršenstvu!), upravo to, dakle, da pitanje o ljudskoj sreći prerasta u

<sup>4</sup> Usp. naprimjer članak M. Girardi-Karšulin u »Prilozima« 31–32/1990.

raspravu o znanju, tj. o onom umijeću i znanosti koji čovjeka najvećma čini sretnim, predstavlja ovdje *pomak*. Grisogono, naime, na početku rasprave o sreći na strani 43. ističe: »Jer, svaki je zao čovjek nezalica, i svaki je, koji je pun znanja, dobar. Čini se nemogućim da netko tko je pun znanja radi zlo (quoniam impossibile videtur quod scienter quispiam male operetur) ... Prema tome će se svaka krepost i mana sastojati u težnji da se nešto učini odnosno izbjegne. Oni koji su puni znanja, zato što spoznaju zlo suzdržavaju se i bježe od njega ili prema onome što im razum govori idu putem manjeg zla. Nezalice pak zavodi požuda njihovih osjetila i zbog nedostatka zdrava razuma čine zlo pod pretpostavkom dobra ... Dakle, dobar će čovjek biti mio Bogu i ljudima, dok će obrnuto biti sa zlim čovjekom.«<sup>5</sup>

Taj će pomak u okviru moralnofilozofijske problematike ali onda i u pristupu čovjeku uopće, biti možda još lakše uočiti kroz usporedno razmatranje problema ljudske sreće u Grisogona i njemu suvremenih mislilaca što tematiziraju problem ljudske sreće, tako Marka Marulića (1450–1524), Nikole Modruškog (1427–1480) i Trankvila Andreisa (1490–1571).

Tako će se po Maruliću koji piše »Pouke za čestit život s primjerima« (»De institutione bene vivendi per exempla sanctorum«)<sup>6</sup> i koji je trajno okupiran upravo problemom ljudske sreće (a koji ne samo problem cilja i najvišeg dobra ljudskog življenja već i čovjekovo određenje uopće sagledava iz konteksta i na pretpostavci jedne dihotomičke slike svijeta), pa će i pouke za blažen život biti za Marulića (barem prema djelu »Pouke za čestit život...«, a na temelju uvida u čovjekovu razapetost između tjelesnog i duhovnog) svagda upućivanje na ono duhovno, a bitan uvjet postizanja blaženstva u drugome životu bit će povratak

<sup>5</sup> Usp. str. 3. navedenog izdanja spisa »De modo collegiandi...« odnosno »O načinu dijagnosticiranja u kolegiju...«

<sup>6</sup> Ovo Marulićevo djelo prvi put je objavljeno u Veneciji 1506. godine. Hrvatski prijevod integralnog teksta izdao je u nas »Globus«, 1986. u Zagrebu (priredio, prijevod s latinskog i komentar sačinio Branimir Glavičić). O značajkama Marulićeve moralne filozofije u nas su dosad pisali: Albert Bazala, Marulićev moralno-filozofski rad, Zagreb, 1904., Vladimir Filipović, Osnovi etičko-filozofske orijentacije Marka Marulića, u: »Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine« 17–18/1983, a za razumijevanje Marulićeve filozofije uopće značajni su još radovi: Vladimir Filipović, Filozofska misao Marka Marulića, u: »Pouke za čestit život s primjerima«, Zagreb, 1986., Drago Šimundža, Teološka misao Marka Marulića, na istom mjestu, Zlatko Posavac, Marulićev »Dialogus de laudibus Herculis«, u: »Dani hvarskog kazališta«, Splitski književni krug, Split, 1989., Ljerka Schiffler, Marko Marulić i filozofija u svjetlu enciklopedizma, na istom mjestu, te Franjo Šanjek, Marko Marulić i duhovna gibanja restauracije (16/17. stoljeća), na istome mjestu. Ovom prilikom valja napomenuti da će mnogo minucioznija proračba (što uključuje i poredbenu analizu) spisa o ljudskoj sreći Marka Marulića, Nikole Modruškog, Trankvila Andreisa i Federika Crisogona, nastalih u 15. i 16. stoljeću, biti izložena u knjizi pripremljenoj za tisak što je nastala kao rezultat rada na projektu »Problem čovjeka u hrvatskoj humanističkorenesansnoj filozofiji«, što ga od 1991. financira Ministarstvo znanosti i tehnologije Republike Hrvatske (na kojem je autorica članka angažirana zajedno s M. Girardi-Karšulin koja obrađuje isti problem u Petrića i Skalića).

na iskonske kršćanske vrijednosti, na pravu vjeru; utoliko će onda »usvajanje kršćanske opcije« biti ujedno opredjeljivanje ne za »stare« već upravo za »nove« pozicije ukoliko se izabiru s intencijom *obnove*, i to prije svega obnove čovjeka koja je Maruliću nadasve *obnova vjere* i temeljnih kršćanskih vrednota<sup>7</sup> ova sastojati u izravnom gledanju Boga što se kao cilj svekolikog ljudskog življenja ozbiljuje uz milost Božju. Čovjek sa svoje strane može si priskrbiti tu milost životom u kreposti. Najviša sreća za čovjeka ostvarljiva je tek nakon ovomezaljskog života, smještena je, dakle, u transcendentno. Temeljna pak krepost je vjera. Tako temeljni okvir Marulićevih moralnofilozofijskih razglabanja predstavljaju kategorije ljudska sreća-krepost-Božja milost.

Slično bi se moglo ustvrditi i za Nikolu Modruškog<sup>8</sup>. No, u njega već nailazimo na specifičan pomak, odnosno upravo takovo razrješenje problema ljudske sreće koje pokazuje odlike jedne već izrazito humanističke orijentacije. Upravo u njega, naime, biva naglašen onaj moralni intelektualizam, po kojem je u ostvarenju ljudske sreće pretpostavkom znanje, intelektualni uvid. Težište u razglabanju o ljudskoj sreći u njega je (kako je izloženo u njegovu spisu »De mortalium felicitate«) na afirmaciji mogućnosti ljudskog intelektualnog uvida u svrhu i cilj ljudskog življenja. Modruškom, koji pita primarno o sreći *smrtnika*, pritom je ključna teza kako je čovjeku moguće da vlastitom snagom i moći spoznavanja, »prirodnim putem«, spozna svoj cilj i svrhu, bez milosti Božje, i to dokazuje pozivajući se na onu moralnofilozofijsku tradiciju u kojoj je evidentna spoznaja da se »sreća smrtnika sastoji u otvorenom i jasnom gledanju božanskog veličanstva«. I po njemu je najviši cilj ljudskog življenja određen kao »uživanje zajedništva s Bogom«, »gledanje Boga«, koje je isto tako kao i u Marulića položeno u »onostrano«. No, ono što je ovdje značajno registrirati kao pomak jest činjenica da do spoznaje toga cilja ne dolazi čovjek samo otkrivenjem božanske istine što biva po milosti Božjoj već i filozofijskim uvidom (premda se pri rangiranju oblika spoznavanja ovome uvijek pretpostavlja znanje što biva po milosti Božjoj). Bitno je isto tako da se u određenju najvišeg ljudskog cilja, što je određen istovremeno i kao predmet prirodne težnje čovjekove za spoznajom (i to spoznajom onog bića po kojem svo biće jest, uzroka bića, božanske biti) i

<sup>7</sup> U svezi s tim vidi naš članak »Problem humanizma humanizma« u: »Prilozi za istraživanje...« 35–36/1992, gdje se problem humanizma egzemplificira upravo na analizi djela Marka Marulića, prije svega njegova djela »Pouke za čestit život...«.

<sup>8</sup> O filozofskom radu Nikole Modruškog vidi u nas dosad značajnije objavljene radove: Serafin Hrkać, prijevod spisa »O sreći smrtnika« u: Nova et vetera, XXXV–1985., Sarajevo 1985., isti autor, Nikola Modruški, u: »Prilozi...« 3–4/1976., te isti autor, »Nicolai Modrusiensis 'De mortalium felicitate dialogus', u: »Dobri pastir«, XXV, Sarajevo, 1971., te Ljerka Schiffler, Filozofski »Dijalog o sreći smrtnika« Nikole Modruškog, u: »Humanizam bez granica«, izdanje »Filozofska istraživanja«, Zagreb, 1992.

kao predmet prirodne težnje za srećom, očituje već ono za humanističko-renesansno mišljenje karakteristično nastojanje da se pokaže i dokaže sukladnost filozofijskog i (kršćanskog) teologijskog naučavanja. U svezi pak s problemom ljudske sreće značajno je konstatirati da je u Modruškog ljudska sreća u korelaciji s ljudskim znanjem.

I u Trankvila Andreisa cilj je ljudskog življenja slično određen. Upućivanje na život u vrlini, kako proizlazi poglavito iz njegova djela »Philosophandumne sit«<sup>9</sup> temelji se na argumentu kojim se dokazuje besmrtnost (dijela) ljudske duše (prema već tradicionalnom nauku utemeljenom na Aristotelovu učenju u tomističkoj interpretaciji), iz kojeg se otvara dimenzija nade u kojoj onda leži i očekivanje nagrade (odnosno kazne) u budućem životu. Najviši cilj i po njemu je »summum bonum« koji se za čovjeka nalazi u kontemplaciji *božanskog uma* (contemplatio divinae mentis), što je ujedno nagrada za život u vrlini a dostiže se tek nakon odvajanja duše (njena razumnog dijela) od tijela, dakle poslije smrti. Humanistički pomak u odnosu na kršćansko moralno naučavanje predstavlja ovdje upozorenje da se pretpostavke za život u vrlini osiguravaju znanjem i učenjem. Za ozbiljenje vrline potreban je po Andreisu napor i to poglavito intelektualni napor, što se sastoji uglavnom u stjecanju znanja. Ono dakle, što čovjeka čini čovjekom, čime on premašuje puko prirodno ozbiljujući svoju ljudsku prirodu, predstavlja humanistički pojmljenu vrlinu, što se sastoji u znanju i učenju. Pomak predstavlja i naglašavanje uloge obrazovanja s naglaskom na značenju ljudskog društva kao nosioca i garanta kontinuiteta znanja i njegova napredovanja. Poruka je njegova filozofiranja o cilju ljudskog življenja jasna. Za sreću u ovom životu potreban je čovjeku prije svega posve stoički koncipiran mir duše (duha, tranquillitas animi). On se postiže intelektualnim uvidom u to što je sreća i najviši čovjekov cilj i tu je stoga presudna uloga filozofije koja taj uvid omogućava. Prema tome uvidu najviši je čovjekov cilj kontemplacija božanskog uma, dakle istine same, a priprava za ozbiljenje toga cilja jest život u vrlini. Po tome je onda upravo život filozofa život proveden u vrlini. Za svu je ovu trojicu mislilaca što su se u svojim djelima bavili primarno moralnofilozofijskom problematikom karakteristična svojevrsna kombinacija kršćanske koncepcije morala i ljudske sreće sa sokratovskoplatoničkim intelektualizmom i elementima aristotelovskostoičke etike.

Da bismo Grisonove stavove o sreći mogli usporediti sa stavovima spomenutih mislilaca i potom na temelju rezultata usporedbe utemeljiti tezu o pomaku, izložiti ćemo sad u kratkim crtama osnovne postavke njegova spisa »De humana felicitate«. Pritom upućujemo ponajprije na spis Marije Bride objav-

<sup>9</sup> Usp. naš tekst »Treba li filozofirati«, što smo ga objavili u »Prilozima...« 29–30/1989.

ljen u »Zborniku radova o Federiku Grisogonu – zadarskom učenjaku (1472–1538)«<sup>10</sup>.

U tekstu Marije Bride što nosi naslov »Federik Grisogono o problemu ljudskog savršenstva i sreće« podrobno se izlaže i analizira Grisogonov tekst o ljudskoj sreći. Ovdje stoga ponavljamo samo ključne Grisogonove stavove. Grisogonovo je razglabanje problema ljudske sreće i savršenstva smješteno u tradicionalan metafizički, točnije sokratovsko-platoničko-aristotelovski okvir. Sreća se, naime, čovjekova i po njemu može temeljiti tek na onome što bitno određuje čovjeka kao biće među bićima, u njegovoj *differentia specifica*, i prema tome proizlazi da je ona bitno vezana uz duhovna dobra (»bona animae«), a ova se sastoje, kako proizlazi iz daljnijeg teksta, u ljudski stečenim znanostima (»disciplinae humanitus inventae«). Savršenstvo se sastoji u savršenom znanju a »savršeni stupanj sreće« smatra se ujedno »savršenim stupnjem spoznaje«. Krećući se, dakle, Aristotelovim tragom u pokušaju da iznađe odgovor na pitanje o ljudskoj sreći i blaženstvu, Grisogono zapravo napušta aristotelovski prosljed (kako je izložen u »Nikomahovoj etici« na koju se Grisogono poziva) i ne pita više isključivo o moralnom dobru i znanju moralnog dobra (i vrline) kao pretpostavci moralna činjenja u funkciji određenja najvišeg blaženstva. Kad naime ističe kako se »čini nemogućim da netko tko je pun znanja, radi zlo« i da se »Oni koji su puni znanja, zato što spoznaju zlo, suzdržavaju (se) i bježe od njega«, jasno je da Grisogono pritom ne specificira na kakvo znanje pritom misli. A kad kaže »Neznalice pak zavodi požuda njihovih osjetila i zbog nedostatka zdrava razuma čine zlo pod pretpostavkom dobra«, stječe se dojam da je po njemu »dobro činiti« – djelovati u skladu s razumom, a »zlo činiti« – djelovati rukovodeći se požudom osjetila. Pitanje najvišeg dobra za čovjeka ne sažimlje se, dakle, u pitanju o znanju i realizaciji kreposti, nego preko te sfere pita o dobru čovjeka kao realizaciji biti čovjekove i (ukoliko se ova sastoji u razumu, odnosno znanju), pita o onom umijeću i znanosti u kojoj se ova najvećma realizira. Po njemu, dakle, *znanje* uopće jest pretpostavkom da se »čini dobro«.

Poblize pak određenje toga »činiti dobro« treba, shodno Grisogonovu naputku, tražiti među dobrima što su primjerena ljudskoj specifičnosti, a to su, kako je rečeno, duhovna dobra, što ih čine umijeća i znanosti. Stoga valja izvidjeti koje od tih umijeća i znanosti predstavlja za čovjeka najviše dobro. Raspravi o »bonum« i »malum operari« Grisogono stoga pretpostavlja raspravu o tome »što su nam razni učenjaci raznih znanstvenih grana kao i učitelji tih disciplina pridonijeli u vezi sa savršenstvom i srećom«. Tu se, dakle, primarno pita koja grana znanosti najvećma usavršava i usrećuje čovjeka, budući da čovjek realizira sebi primjereno najviše dobro u najsavršenijoj spoznaji. Prethodno je

<sup>10</sup> Tekst je objavljen pod naslovom »Federik Grisogono o problemu ljudskog savršenstva i sreće« u »Zborniku« iz 1974., usp. bilješku 1.



već Grisogono, u raspravi o prognoziranju bolesti istaknuo da je najsavršeniji stupanj spoznaje onaj kojemu je svojstveno predviđanje (»Nitko ne može doći do savršenijeg stupnja spoznaje preko bilo koje znanosti nego preko one kojoj je svojstveno predviđanje«, »O prognoziranju...«, str. 13.). A najsavršenije znanje po njemu je ono koje omogućuje – prognoziranje (»Jer, vještina je prognoziranja takva da nije moguće naći ništa divnije na području medicine, što bi bilo korisnije za usavršavanje ove znanosti i što bi ljudsku zajednicu moglo podići na viši stupanj«, »O prognoziranju...«, str. 10). Shodno određenju one »ljudski stečene znanosti« za koju drži da najvećma doprinosi sreći i savršenstvu (astrologija) jasno proizlazi da pritom misli na onu znanost, koja (sadržeći predviđanje i prognoziranje) najvećma usrećuje i usavršava ukoliko je čovjeku od najveće koristi (astrologija »koristi u vezi s raznim ljudskim djelatnostima«, reći će). Spoznaja koju pruža astrologija ujedno omogućuje djelovanje što će biti ujedno bitna značajka onoga »dobro činiti« (dakle sebi na korist, dobrobit činiti); prema raspravi »O liječenju groznica...« »Bog je čovjeku dao duh mudrosti, da istražuje tajne prirode i da ih podvrgne sebi na korist.« »Praecognoscere«, naime, omogućuje da se »unaprijed izbjegnemo mnoga zla«.

Iz svega je vidljivo da tu onda zapravo imamo posla sa zametkom ideje primijenjene znanosti kao one što je čovjeku od najveće koristi.

Polazeći, dakle, od teze da se dobro za čovjeka sastoji u duhovnim dobrima, što su vezana uz čovjekovo bitno određenje (razum), i od stava da su ta dobra sadržana u ljudski stečenim umijećima i znanostima, Grisogono prosljeđuje: »Mi ćemo se poslužiti raznim putovima što nam ih nudi ljudski razum i raznim znanostima i umijećima teoretskim, mehaničkim i praktičnim da vidimo koja je to spoznaja bolja od svih drugih što nas djelotvornije dovodi do cilja našeg blaženstva.«<sup>11</sup> Slijedi zatim razglabanje o tome koliko nas koja disciplina znanja i umijeća čini sretnima. Tu onda Grisogono ponajprije pita o području trivija (u okviru septem artes liberales) točnije o gramatici, dijalektici i retorici. Značajno je napomenuti da tematizirajući u spomenutom sklopu pitanja dijalektiku Grisogono ističe kako je ova korisna ukoliko pruža metodu koja je u službi čovjekove praktične djelatnosti (»Ponekad, služeći se intelektom, pronalazi sebi neku opću metodu da bi u praktičnim pitanjima izbjegao zlo, a u spekulativnima laž«<sup>12</sup>).

Slijedi područje kvadrivija koje je za nas najzanimljivije. Tu se, naime, govori o aritmetici, geometriji, perspektivi i glazbi pa ćemo pokušati što iscrpnije prenijeti Grisogonove stavove. Za aritmetiku tako kaže, da ona »sve podređuje broju« iz čega po Grisogonu slijedi da je po tome daleko od dosizanja blaženstva! Ona, naime, »nije u stanju da nam pruži sigurnost u vezi s bitnostima,

<sup>11</sup> Ibid. str. 43

<sup>12</sup> Eod. loco

a osobito u vezi s prvim uzrokom<sup>13</sup>. Očito je, dakle, da je po Grisogonu upravo spoznaja biti (essentiae) i prvog uzroka (causa prima) ona koja nas može usrećiti. Sličan zaključak donosi potom i za ostala područja kvadrivija – geometriju, glazbu i perspektivu.

Prelazi potom na razglabanje prinosa prirodne filozofije ljudskoj sreći. Ova se po njemu bavi uglavnom tijelima i njena spoznaja počinje osjetilima, a polazeći od takove spoznaje ne možemo se uzdići do spoznaje univerzalnog, općeg, pa nas ona ne može učiniti sretnima, blaženima. Iz togâ proizlazi da nas tek spoznaja općeg može učiniti sretnima, što Grisogono ovdje ne utvrđuje explicite. Zanimljivo je da zapravo na istom argumentu počiva i teza o tome kako nas ni metafizika ne može učiniti sretnima. (Ovdje valja tek usputno konstatirati, u svezi s ovom analizom stavova Federika Grisogona, kako bi bilo zanimljivo, no to bi naravno predstavljalo i predmet zasebne rasprave, izvidjeti kako to stoji s Grisogonovom kritikom metafizike i njenih mogućnosti koja se temelji na određenoj interpretaciji Aristotela.)

Zanimljivo je još da Grisogono kao liječnik napose tematizira pitanje medicine kao zasebne discipline i to i teoretske i praktične (čiji razvoj i povezanost sa studijem filozofije i filozofijskim diskusijama u 16. stoljeću nije bio od malog značenja za daljnji razvoj metode i znanosti uopće).

Slijedi zatim završni dio u kojem Grisogono napokon odgovara na pitanje koje je to područje znanja što čovjeka može učiniti sretnim. Po njemu to je astronomija/astrologija »koja usavršava naš intelekt i otkriva mnoge plemenitije stupnjeve bića«. Ona, naime, jedina »promatra nebesa i ljudski intelekt uzdiže iznad svake prljavštine sublunarnog (podmjesečnog) svijeta da ga u punoj mjeri čini sličnim višim inteligencijama«<sup>14</sup>.

Pomoću njenih znamenja, naime, čovjek povezuje prošlo, buduće i sadašnje, spoznaje uzroke svega što se zbiva (jer su na nebu uzroci svega što će se zbiti u sublunarnom svijetu)<sup>15</sup>. Stoga po njemu »ovo zaista čudesno poznavanje zvijezda pridonosi veoma mnogo zdravlju i koristi u vezi s raznim ljudskim djelatnostima«<sup>16</sup>. Na osnovi poznavanja sveza događaja, na osnovi poznavanja onoga što bi se trebalo dogoditi (a to znači znati naum vrhovnog tvorca, kojega taj vrhovni tvorac »saopćava ponajprije zvjezdoznancima«) moguće je preduhitriti te buduće događaje, moguće je djelovati, djelovati u svoju korist, pri čemu je osnovna

<sup>13</sup> Op. cit. str. 44.

<sup>14</sup> Sve na str. 45. navedenog spisa »O načinu dijagnosticanja...« točnije u raspravi »O sreći i ljudskom savršenstvu«.

<sup>15</sup> »Jer, nebeska su tijela ta koja na zemlji u određenim periodima proizvode odgovarajuće učinke ne samo kada je riječ o ljetini, epidemiji ili promjeni vremena, već i u slučaju svake promjene kraljevstava ovog svijeta i raznih sekta«.

<sup>16</sup> Eod. loco

mogućnost djelovanja magijska praksa (ako se naprimjer na temelju iskustva i prošlih zbivanja što se dovode u pravilnu svezu sa zbivanjima na nebu kao svojim /drugotnim/ uzrocima može zaključiti kakav će biti tijek bolesti, tada je na tijelo moguće utjecati »suprotnim kvalitetama«!).

Po tome onda »celestium sapientia« najvećma usrećuje čovjeka usavršavajući ljudski duh ali posredno onda osigurava i tjelesna dobra.

Nakon svega rečenog o matematici odnosno području kvadrivija u okviru slobodnih umijeća i astronomije/astrologije<sup>17</sup> postavlja nam se sada u prvi plan pitanje: što to znači da Grisogono odlučno niječe mogućnost da bi matematika koja »sve podređuje broju« usrećivala čovjeka? Bi li se na temelju takova njegova stava moglo ustvrditi kako on ovdje, pogađajući bit matematičkog pristupa zbilji, koji za razliku od metafizičkog, ne pita o bitima niti o prvom uzroku, zapravo anticipira kritičke stavove kasnog novovjekovlja u odnosu na jedno tumačenje svijeta i djelovanje u svijetu što počiva na matematički utemeljenoj prirodnoj znanosti? No, ono što u ovakovu njegovom stavu najvećma intrigira jest činjenica što je takovu tvrdnju teško razumjeti ako se poznaju njegovi stavovi o matematici i astrologiji iznijeti u njegovu spisu »Speculum astronomicum«.

U tom spisu, naime, Grisogono znanosti o broju tj. matematici pridaje ključnu ulogu. Matematička spoznaja odnosi se zapravo ondje na »totam latitudinem entis«, dakle prekriva »čitavu širinu bića« i utoliko je temelj i pretpostavka sviju drugih disciplina i područja znanja, tako aritmetike, geometrije, glazbe, astrologije (astronomije), mehanike, medicine<sup>18</sup>. Jednu od središnjih teza u tom tekstu predstavlja ona po kojoj je i sam Bog podređen broju. U tom se tekstu daje, međutim, ponešto zaključiti i o Grisogonovu viđenju odnosa matematike (koja je u tom tekstu na određenim mjestima nerazdruživo povezana s astrologijom/astronomijom<sup>19</sup> jer on izričito kaže da »samo po matematičkim znanostima možemo biti slični najboljem i najvišem Bogu ukoliko nam je po njima i prošlo i buduće prezentno«) i ljudske sreće.

<sup>17</sup> O Grisogonovu rabljenju tih termina i značenju što im ga pridaje usp. naš članak »Federik Grisogono: de divinis mathematicis« u »Prilozima« 21–22/1985.

<sup>18</sup> »...quod ignorata mathematica ... ignorabitur quidem tota latitudo entis et eius perfectio tota: discurrentibus nobis ab arithmetica integritate: tanquam a parente omnium scientiarum; quia ignorata, geometriae qualis cognitio erit?... Non Musicae: cum nihil aliud sit quam numerus ordinatus ad sonum. Non astrologiae, cum nihil aliud sit, quam diversae observationes ... quae omnia numero mensurantur« (»Speculum astronomicum«, Aiiii)

<sup>19</sup> »...quia per eas solas (sc. scientias mathematicas) Deo optimo maximo similes esse possumus, cum ipsi (Deo benedicto) et praeterita et futura sint praesentia. At sola mathematica inter omnes alias scientias humanitus aquisitas praeterita et futura praesentia facit« (»Speculum astronomicum«, Aiiii). Prema bilješki 13 vidljivo je da se astrologija zapravo svodi na matematiku odnosno matematika na astrologiju.

Kako on vidi odnos matematike i naše sreće jasno je već iz stáva da smo po matematici slični Bogu. Nisu li prema tome teze izložene u spisu »De humana felicitate« o matematici i ljudskoj sreći i blaženstvu u proturječnosti s tezama iznijetim u spisu »Speculum astronomicum«? Da li on u drugom spisu »De humana felicitate« zapravo pobija svoje stavove iz ranijeg spisa »Speculum astronomicum« ili se radi o tome da nam tek taj drugi spis omogućava da ispravno razumijemo Grisogonovo (a onda i šire renesansno) poimanje matematike izloženo u ranijem spisu? Pokušat ćemo sad na pretpostavci usporedne analize stavova o matematici (i astrologiji/astroonomiji) iz oba spisa jasnije odrediti o čemu se radi. Pritom napose obraćamo pažnju na odnos matematike i astrologije jer čini se da je razlika u stavovima o tim područjima znanja što se dade konstatirati u ta dva spisa utemeljena upravo u razlici što je Grisogono pravi između matematike i astrologije.

U spisu »Speculum astronomicum« Grisogono, dakle, ustvrđuje kako »matematika svojom uzvišenošću nadvisuje sve ostale ljudski stečene znanosti«<sup>20</sup> i to poglavito stoga što prezentnim čini prošlo i buduće. Ovdje je matematika, dakle, ponajprije gotovo izjednačena s astrologijom, da bi se zatim ustanovilo kako je astrologija ipak samo jedno od područja koje prekriva matematika. Takva koncepcija odnosa matematike i astrologije jasno je vidljiva i iz mjesta na kojem kaže<sup>21</sup> kako bez matematike ne bi bilo ni astrologije koja se sastoji u različitim promatranjima onoga »što se mjeri samim brojem«. Kad napokon tvrdi kako smo upravo po matematičkoj spoznaji slični Bogu, nije jasno da li se to odnosi na astrološki moment u matematici (kako je on određuje) ili na znanost o broju u užem smislu. Iz svega navedenog je vidljivo da njegovi stavovi o relaciji matematike i astrologije ni u ovom spisu nisu posve jednoznačni.

U spisu pak »De humana felicitate« reći će međutim: »Aritmetičar pak nastoji neobuhvatno mnoštvo gotovo svih stvari obuhvatiti i ograničiti brojem. Jamačno niti on pomoću niza brojeva ne može doći do cilja blaženstva, jer nije u stanju da nam pruži sigurnost u vezi s bitnostima (essentiae), a osobito u vezi s prvim uzrokom. Neće nas niti geometričar učiniti blaženim, jer njegova struka istražuje trostruku dimenziju tjelesa, tj. duljinu, širinu i visinu, kao i opseg i obujam, a to je sasvim daleko od sreće«<sup>22</sup>. Najviša je pak znanost astrologija koja najvećma usrećuje čovjeka, iz čega jasno proizlazi da u ovom spisu razlučuje područje astrologije od područja znanja što potpadaju pod matematiku. Pritom je očito upravo moment ljudske sreće onaj koji uvjetuje tu razludžbu područja koja prekriva matematika ili koja uključuju matematiku.

<sup>20</sup> »Sed unica ratione vollo esse contentus, excellentes, scilicet mathematica, sua nobilitate omnes scientias humanitas aquisitas excedere« (op. cit., Aiiii).

<sup>21</sup> Usp. bilješku 13.

<sup>22</sup> Usp. spis »O sreći i ljudskom savršenstvu« u »Rasprave o načinu...«, str. 44.

U čemu se, dakle, temelji razlika u stavovima o matematici koja u jednom slučaju predstavlja neophodnu pretpostavku astrologije i jest »kraljevska znanost« po kojoj smo slični Bogu da bi se u drugom slučaju tvrdilo kako nas nipošto ne može učiniti sretnima, blaženima? Odgovor na ovo pitanje tražimo sada u odgovoru na pitanje: kako to vidi i određuje Grisogono najvišu ljudski stečenu znanost – astrologiju/astronomiju (u spisu »De humana felicitate« opravdano je govoriti samo o astrologiji jer je ovdje akcent upravo na predviđanju) i njen odnos spram matematike?

U traženju odgovora na to pitanje bit će nužno kroz analizu obaju Grisogonovih spisa doprijeti do uvida u temeljne odrednice slike svijeta što je u njima izložena, da bismo iz nje sagledali određenje relacije ovih dviju disciplina – područja (ljudski stečenog) znanja. Pritom prije svega valja istaknuti kako su pretpostavke te slike svijeta još posve tradicionalno određene, što znači aristotelovskim prirodnoznanstvenim i kozmologijskim postavkama. Grisogono preuzima sliku svijeta u kojoj je zadržano razgraničenje na sublunarni i supralunarni dio svijeta kao dva bitno različita dijela svijeta, no ujedno se u njega upravo na toj pretpostavci i u odnosu na nju daje sagledati proboj u novu sliku svijeta i to ponajprije u svezi s astrologijom. Upravo je astrologija Grisogonu ona disciplina u bavljenju kojom i u govoru o kojoj najpotpunije dolazi do izražaja potreba za probojem okvira ustaljene slike svijeta. Tu njegovu potrebu dovodimo u vezu s Grisogonovim trajnim bavljenjem kako teoretskom tako i praktičnom medicinom. Kao liječniku praktičaru svakako mu je najznačajnije bilo – moći predvidjeti tijek bolesti i po tom moći preduhitriti neželjene učinke (posve na pretpostavkama magijske prakse prisutne u medicini kroz čitav srednji vijek i renesansu) odgovarajućim sredstvom, lijekom (»suprotnim kvalitetama«!). »Moći predvidjeti« temelji se pak na poznavanju uzroka zbivanja u sublunarnom svijetu, a to su Bog kao »causa prima« ili prvotni uzrok i nebeska tijela kao »causae secundae« (drugotni uzroci).<sup>23</sup>

Tako će u spisu »O načinu predavanja u kolegiju...« reći: »...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>24</sup>

Možda je još značajnije mjesto ono na kojem kaže: »Pošto smo tako riješili zablude naših starih, kao i učenjaka iz novijih vremena, odredimo pravu, dosad

<sup>23</sup> »Jer, vječna volja, nepromjenljiva i beskonačna vlast tvorca nad čitavom prirodom stvorila je nebeski svijet kao drugotni uzrok kojim sve ovozemaljske učinke koji su u njegovu umu idealno postojali oduvijek proizvodi izvan sebe u vremenu dajući u skladu s njegovom moći svakome njegovu vlastitu formu, moć i djelovanje, onako kako on to hoće...«, »O sreći i ljudskom savršenstvu«, str. 45.

<sup>24</sup> Usp. str. 5 rasprave »O znanstvenoj metodi raspravljanja o groznicama« u »Rasprave o načinu...«

nepoznatu znanstvenu metodu o načinu spoznavanja *biti bolesti* na osnovi pravih i odgovarajućih uzroka. Sud o kritičnim danima zapravo pretpostavlja spoznaju *biti bolesti*, koju ne možemo spoznati prije nego što spoznamo sve njene tvorne i materijalne uzroke. Tvorni su Mjesec i planete, a »onaj pak tko sigurno pozna nebeska oblička i njihova svojstva zaista će moći riješiti ova pitanja, jer različita nebeska oblička proizvode razna oblička na zemlji.«<sup>25</sup>

Zvijezde su, dakle, drugotni uzroci (pomoćnici Božji) zbivanja na Zemlji i to kako onih klimatskih tako i onih što se događaju čovjeku (promjene kraljevstava itd., kako proizlazi iz »De modo collegiandi...«, 31).

Njihovo djelovanje na sublunarni svijet odlikuje se zakonitošću i pravilnošću što su utvrđene za nebeski odnosno supralunarni svijet uopće. Čitava pak na astrologiji utemeljena slika svijeta počiva na pretpostavci uzročnopsljedične sveze zbivanja na zemlji i zbivanja u supralunarnom svijetu, i na temelju tako utvrđene sveze ona stalnost, pravilnost, zakonitost događanja inducira se u sublunarni svijet osiguravajući pretpostavke za mogućnost predviđanja budućih događanja, no što je još važnije za Grisogona, i mogućnosti djelovanja na njih. On, naime, ustvrđuje: »Premudri je Bog stvorio čovjeka i podario mu duh mudrosti da istražuje tajne prirode i da ih (ukoliko su dobre) *podvrgne sebi na korist*«<sup>26</sup> (kurziv E. B.-P.).

Što je, dakle, s odnosom matematike i astrologije u Grisogona? Kakova je zapravo uloga matematike u astrologiji (za koju se u »Speculum astronomicum« tvrdi da je ne bi ni bilo bez matematike)? Bez obzira na to što je matematička spoznaja, kako proizlazi iz »Speculuma«, *najtočniji tumač zbilje* upravo po tome što sve podređuje broju »a čini se da mu je (sc. broju) i sam Bog podređen«, i premda je to onaj oblik i način spoznavanja kojim spoznaje i djeluje i sam Bog, ona ipak nije onaj oblik znanja kojim se postiže savršenstvo i sreća, jer ne omogućuje spoznaju bitnosti i prvog uzroka. Čini se, prema tome, da tvrdnjama o matematici u okviru astrologije odnosno o matematici na kojoj se temelji astrologija Grisogono zapravo cilja prije svega na gore spomenutu zakonitost, pravilnost kojoj je sve podređeno, a BROJ da u njegovu tumačenju svijeta, u njegovoj slici svijeta figurira zapravo kao simbol utvrđenog REDA. Matematika tako važi još primarno za ono za što je bitna kvalitativna različitost. Nalaz, po kojem je sve podređeno BROJU govori zapravo o zakonitosti zbivanja što važi za oba svijeta. Matematika mu je, dakle, tek izraz upravo one pravilnosti i zakonitosti, kojoj je sve podređeno i ujedno garant korespondiranja racionalnog ustroja zbilje, racionalnog djelovanja Tvorca i racionalne čovjekove spo-

<sup>25</sup> Usp. raspravu »O prognoziranju bolesti po kritičnim danima« citiranog djela »Rasprave ...«, str. 17.

<sup>26</sup> Usp. »O znanstvenoj metodi liječenja groznica«, naved. izdanja, str. 34.

znaje (a što je sve zapravo u skladu s našim nalazom što proizlazi iz prve analize Grisogonovih stavova o matematici što smo je proveli u testu »Federicus Grisogono: de divinis mathematicis«).

No, tada se postavlja pitanje: čemu onda razlika koju Grisogono izričito pravi između matematike i astrologije u spisu o ljudskoj sreći? Što to preostaje, kad se izluči matematika, u astrologiji po čemu je ona najviši oblik znanja a time ujedno i ljudskog savršenstva i sreće? Iz svega proizlazi da je to što po njemu upravo u astrologiji čovjeka usavršava i usrećuje mogućnost predviđanja – koja je zapravo po Grisogonu jednako važna koliko i mogućnost djelovanja i to je ono po čemu je ovdje čovjek već posve moderno, premda na tradicionalnim pretpostavkama, koncipiran kao primarno »biće prakse«.

Premda, dakle, Grisogono s jedne strane posve moderno, posve novovjekovno ponajprije znanje uopće, a potom upravo ono znanje što omogućava predviđanje i na tome utemeljenu mogućnost djelovanja čini izvorom ljudske sreće, on ipak s druge strane matematici (koja je, kako proizlazi iz spisa »Speculum astronomicum«, bitan element toga znanja) odriče mogućnost da čovjeka učini sretnim. No, taj za renesansu i napose onda renesansnu astrologiju karakterističan ambigvitet očituje se u Grisogona u još jednom momentu.

S jedne strane on će tako insistirati na zakonitosti, pravilnosti događanja u svijetu (što je pretpostavka mogućnosti predviđanja i sigurna i učinkovita djelovanja) no što ujedno svagda implicira i određeni determinizam i u sustav tumačenja nužno uvodi neophodnost razrješenja pitanja ljudske slobode), dok će s druge strane u svrhu afirmacije te iste mogućnosti djelovanja uporno braniti slobodu ljudske volje. Tako će na strani 5. spisa »De modo collegiandi...« pisati: »No uza sve to, kada se radi o jednostavnom činu volje, čovjek djeluje sasvim slobodno, bez utjecaja neba. Naime, mi smo od početka do kraja gospodari svojih čina, jer je tijelo podložno nebeskom tijelu, a volja samo Bogu. Čovjek se, naime, sastoji iz duše i tijela.«

No, kad je već riječ o Bogu valja istaknuti, kako Grisogono uz ostale klasifikacije raznih oblika znanja svagda pravi i poštuje razliku između ljudski (humanitus) stečenih i božanski (divinitus) danih oblika znanja, pri čemu je očito da ove druge smatra svagda uzvišenijim oblicima znanja. Napokon i Grisogono savršenu sreću određuje kao »jasnu spoznaju Boga«, iz čega bi se dalo zaključiti kako se on u osnovi i ne razlikuje od onih mislilaca koje smo ranije spominjali i čije smo stavove o ljudskoj sreći iznijeli. Takvu pak spoznaju, pa dakle i savršenu sreću pruža jedino teologija. Pritom valja ipak napomenuti kako prije teze o savršenoj sreći što je pruža teologija Grisogono pravi distinkciju između vjernika i onih koji to nisu. On kaže: »Prema tome, iz svega se ovoga jasno vidi na kakvim dobrima počiva sreća razumnih bića s obzirom na njihovu narav i u kojoj mjeri među svim granama ljudskih znanosti poznavanje

zvijezda zauzimalje posebno mjesto. Smatramo da nam još preostaje da otklonimo neke eventualne prigovore o najvišoj sreći koji se mogu postaviti vjernicima. Već vidim brojne prigovaratelje koji smatraju da čovjek ni u kojem slučaju ne može postati blaženim uslijed nekih prirodnih razloga. Oni to mogu prigovoriti s pravom zato što se savršena sreća sastoji u jasnoj spoznaji Boga i u uživanju u toj spoznaji.«<sup>27</sup>

Iz sviju Grisogonovih iskaza o spoznaji Boga proizlazi zapravo da takvu savršenu spoznaju Boga čovjek kao razumno biće, dakle *čovjek kao čovjek, ne može imati*. Što čovjeku kao čovjeku preostaje jest ipak ona spoznaja što posredno vodi do spoznaje Boga kao »causa prima« tj. spoznaja drugotnih uzroka, odnosno još preciznije spoznaja što polazi od učinaka i uzdiže se do spoznaje drugotnih uzroka i preko njih do spoznaje prvotnog uzroka, tj. božanskog nauma (na strani 46. rasprave »O ljudskoj sreći« on kaže: »A ti nam uzroci /sc. nebeska tijela/ pružaju zaista veću spoznaju o slavnom Bogu negoli sva ostala sublunarna bića«). Čovjeku, dakle, preostaje da se zadovolji onom spoznajom koja je primjerena njegovoj specifičnosti, a to je racionalna spoznaja, znanje što počiva na osjetilnoj spoznaji, pri čemu najveće savršenstvo i sreću osigurava najviši oblik znanja – astrologija, po kojoj se preko spoznaje drugotnih uzroka, s polazištem u osjetilnoj spoznaji uzdižemo do spoznaje božanskog nauma. Pritom je matematika tek od drugorazrednog značenja. U spisu »De humana felicitate« na strani 46 spomenutog izdanja »Rasprava« on jasno kaže: »Prema tome, iz svega se ovoga jasno vidi na kakvim dobrima počiva sreća razumnih bića s obzirom na njihovu narav i u kojoj mjeri među svim granama ljudskih znanosti poznavanje zvijezda zauzimalje posebno mjesto«.

Tako zapravo sa svim dvojnostima u stavovima u svezi s matematikom i astrologijom Grisogona možemo smatrati tipičnim renesansnim »humanistom« ukoliko je u njega sve – a ponajprije sreća čovjekova – svedeno na znanje i to upravo na ljudski stečeno znanje, i to opet na takav oblik znanja koji čovjeku omogućava predviđanje budućih događaja a time onda i djelovanje, dakle takova znanja kojim će čovjek »sve podvrgnuti sebi na korist«.

Pokušamo li napokon izvući konačan zaključak u svezi s Grisogonovim stavovima o sreći, mogli bismo ponajprije na osnovi na početku izložene usporedbe njegovih stavova sa stavovima njemu suvremenih ili bar istoj epohi pripadnih mislilaca reći kako se iz eksplicitnih izjava Grisogonovih zapravo dade zaključiti da on i ne odstupa znatno od stavova tih mislilaca ukoliko je i po njemu upravo »jasna spoznaja Boga« predstavlja najveću sreću i najviše ljudsko savršenstvo. No, pritom ipak valja uočiti i razliku u stavovima, što proizlazi

<sup>27</sup> Usp. raspravu »O sreći i ljudskom savršenstvu«, str. 46.



ponajprije iz Grisogonova jasna razgraničenja što ga provodi u svom spisu o ljudskoj sreći od samog početka. Premda je, naime, po njemu sreća svagda nužno u korelaciji sa znanjem uopće, ipak se jasno razgraničuje ljudski stečeno (humanitus) znanje od onog božanski (divinitus) dobivenog što se sastoji u »nadnaravnom nadahnuću i načelima vjere«. A kad na kraju, istaknuvši astrologiju kao najvišu ljudski stečenu znanost, priznaje kako je zapravo teologija ona znanost koja »dovodi do jasne spoznaje Boga i viših inteligencija«, onda pritom napominje kako ta distinkcija vrijedi na pretpostavci distinkcije vjernika i ne-vjernika (»Smatramo da nam još preostaje da otklonimo neke eventualne prigovore o najvišoj sreći koji se mogu postaviti vjernicima« – reći će. Za njih će se pokazati da upravo ona teologija »koja naučava pravu vjeru«, dovodeći do jasnog sagledavanja božanstva omogućava istinsku sreću čovjeku). Pritom je jasno da je sreća što je dostižna čovjeku kao čovjeku – razumskom biću – funkcija upravo razumske spoznaje, a najvišu takovu spoznaju, pružajući posredno preko spoznaje drugotnih uzroka uvid u naum Božji, omogućava upravo najviša od svih ljudski stečenih znanosti, astrologija.

Grisogono poput onih njemu ili njegovoj epohi suvremenih mislilaca slijedi trag moralnog intelektualizma, pri čemu znanje igra odlučujuću ulogu u sferi morala (»Jer, svaki je zao čovjek neznanica i svaki je, koji je pun ispravnog znanja, dobar«). »Biti pun znanja« u njega implicira znati moralno dobro i moralno zlo. »Biti pun znanja« znači u njega djelovati u skladu s razumom tj. činiti dobro (»Čini se nemogućim da netko tko je pun znanja radi zlo...«). Zlo proizlazi iz neznanja a neznanje znači robovanje osjetilima a ne razumu. Bitno je to, da je pitanje najvišeg dobra za čovjeka, sreći savršenstva, po njemu bitno vezano uz pitanje o znanju (koje najvećma usavršava, usrećuje), kao onoj sferi u kojoj se realizira čovjekovo bitno određenje.

No, valja istaknuti još jedan moment po kojem se njegovi stavovi o ljudskoj sreći razlikuju od stavova onih mislilaca a koji je u našoj analizi Grisogonovih stavova od posebnog interesa. Radi se ponajprije o tome da on ljudsku sreću veže uz jedno određeno područje znanja – disciplinu, a potom onda i o specifičnom *motivu* zbog kojeg to područje znanja pronalazi upravo u astrologiji. U raspravi o tom momentu razlikovanja vraćamo se nužno ponovno problemu astrologije, odnosno problemu odnosa astrologije i matematike, da bismo stekli uvid u gore naznačeni motiv. Ovaj put problem Grisogonova različitog tretiranja matematike i njena odnosa spram astrologije u spisu »Speculum astronomicum« i »De humana felicitate« pokušat ćemo istražiti posredno, pitajući o načinu na koji Grisogono određuje relaciju astrologije i metafizike. Ako već matematičari (ukoliko ova sve podređuje broju) odriče mogućnost da nas dovede do savršenstva i sreće jer ne spoznaje biti i prvi uzrok (a upravo takova spoznaja po njemu vodi do sreće), kako to da takovu spoznaju odriče metafizici? I kako to onda uopće kod njega stoji s metafizikom? I kako to da upravo polazeći od

pitanja o sreći astrologiju smješta i povrh metafizike? Spoznaja koja po Grisogonu najvećma usavršava čovjeka i čini ga sretnim jest prije svega spoznaja univerzalnog te spoznaja bitnosti i prvog uzroka. Glavni argument protiv metafizike jest taj da »naša osjetila ne mogu doći do duhovnih inteligencija«, a »svaka intelektualna spoznaja počiva, prema Aristotelu, na podacima osjetila«. U čemu je, dakle, po njemu razlika između metafizike i astrologije? Kako to astrologija drukčije od metafizike spoznaje bitnosti i prvi uzrok?

Grisogono astrologiju razlikuje od metafizike (i na tome ujedno temelji tezu o njenoj uzvišenosti) s obzirom na njen predmet i s obzirom na njen način spoznavanja. Neposredni predmet astrologije su upravo inteligencije sfera i prvi uzrok. Po tom svom predmetu astrologija je »plemenitija« od drugih znanosti jer joj je predmet plemenitiji, uzvišeniji od predmeta ostalih znanosti. Ujedno ona je ona među ljudski stečenim znanostima koja jedina pruža spoznaju Boga, premda posredno preko spoznaje drugotnih uzroka. Ona se, dakle, jedina, među ljudski stečenim znanostima, kao intelektualna spoznaja, dakle polazeći od osjetilne spoznaje, uzdiže do spoznaje biti i prvog uzroka. Pritom je iz njegova teksta »De modo collegiandi...«<sup>28</sup> posve bjelodano da je njena spoznaja, upravo kao spoznaja uzroka ujedno pretpostavkom spoznaje biti. No, ono bitno što proizlazi iz njegovih stavova o astrologiji jest slijedeće: po Grisogonu astrologija upravo odmjeravana spram njena prinosa ljudskom savršenstvu i sreći dobiva prednost pred drugim oblicima znanja. A znanje koje usređuje po Grisogonu je znanje koje je zapravo *pred-znanje*, *pred-vidanje* (a na pretpostavci takova znanja moguće je djelovati na zbivanja). Najviša »humanitus acquisita« znanost neće, dakle, više biti metafizika, koja je dotad uglavnom odgovarala na najviša pitanja u svezi s čovjekovim življenjem i smislom života. Ne, dakle, znanost koja pružajući uvid u cjelinu bića pita o biću kao biću da bi odgovorila na pitanje o smislu a time onda i o ljudskoj sreći, već znanost kojoj je predmetom jedna određena regija bića (s tim da se pritom polazi od pretpostavke kako su »caelestia« opći, drugotni uzroci zbivanja na Zemlji u čije djelovanje i čije učinke čovjek imade mogućnost uvida, a preko tog uvida onda posredno i spoznaju Boga odnosno Božjeg nauma), koja čovjeku omogućava sigurnije djelovanje i utjecanje na zbivanja. No, ono što je presudno u rangiranju astrologije kao najuzvišenije znanosti i što je po Grisogonu upravo u odnosu na ljudsku sreću čini najvišom znanošću jest činjenica što je ona od najveće koristi čovjeku. »Est tantae utilitatis, conducens non solum ad esse nostrum, sed etiam ad *utile et bonum esse*«, reći će u spisu »Speculum astronomicum«. Ona je od velike koristi, dakle, jer vodi ne samo k našem biti nego i k našem korisnom i dobrom biti. Sreća tako postaje funkcijom jednog određenog područja znanja kome je pred-

<sup>28</sup> Usp. »De modo collegiandi...«, str. 31.

metom određeno područje bića, a kriterij po kojem se određuje koje će područje znanja činiti čovjeka sretnim jest *korist i dobrobit* koju nam to znanje osigurava. No, valja uočiti da to nisu oni kriteriji koje Grisogono navodi kad vrednuje prinos pojedinih područja znanja ljudskoj sreći. U vezi pak s Grisogonovim insistiranjem na uzročnopoljedičnoj svezi između nebeskih pojava i pojava u sublunarnom svijetu valja istaknuti kako to insistiranje na ovisnosti zbivanja na Zemlji o nebeskim zbivanjima (pri čemu se u dva navrata u »De modo collegian-di...« Grisogono izričito poziva na Aristotela) ponekad u njega dobiva fatalistički prizvuk<sup>29</sup>. Ponekad on čak i ljudsku intelektualnu djelatnost čini ovisnom o djelovanju zvijezda (»Prema tome tvorni uzroci suda jesu konstelacije...«). Ponekad se stječe dojam da je njegovo uporno zagovaranje slobode volje tek obrana jednog stava pravovjernosti. No, u tim se momentima upravo očituje ona dvojnost stavova tako karakteristična za renesansne mislioce. Ona se prije svega očituje u tome da Grisogono uporno zagovara determinizam prirodnog događanja (i zbivanja na nebu), da bi na tim tezama utemeljio mogućnost ljudskog predviđanja i sigurna djelovanja istovremeno afirmirajući ljudsku slobodu. Pritom valja naglasiti kako se u njega ta neumitna zakonitost događanja odnosi prije svega na prijateljstva i neprijateljstva zvijezda, koja su uzroci zbivanja na Zemlji<sup>30</sup>.

I na kraju, vratimo li se još jednom njegovu negativnom stavu spram matematike u svezi s ljudskom srećom i pitanju da li to mi u Grisogona nailazimo na prve oblike reakcije na posvemašnje matematiziranje zbilje, moramo konstatirati: argumentima o uzvišenosti i plemenitosti predmeta astrologije robuje Grisogono jednoj staroj slici svijeta koja uključuje hijerarhiziranje područja zbilje, a argumentima o načinu njena spoznavanja (po kojima spoznaje biti i prvi uzrok) jednom starom načinu propitivanja zbilje. O tome pak da bi se u njega radilo o anticipaciji novovjekovnog reagiranja na posvemašnje matematiziranje zbilje kao odredbeni pristup zbilji smatramo da tu još ne može biti riječi. U Grisogona još naime uopće nije dosegnut onaj nivo na kojem se tek može

<sup>29</sup> Usp. naprimjer raspravu »O prognoziranju bolesti po kritičnim danima«, str. 28. »Što je također drugo sreća ako ne to kada jednu od 12 kuća dobrohotni planeti nalazeći se na svojim uzvišenjima bez svjedočanstva zlohotnih planeta obdare srećom? Na ove se kuće svode i ostale sreće...«

<sup>30</sup> Usp. raspravu »O znanstvenoj metodi liječenja groznica«, str. 40. »Postoje također različita obličja (diversae formae) i slike nebeske (imagines celestes), tj. sjeverne i južne, koje dijele zodijak, od kojih su neke međusobom prijateljske, a neke neprijateljske« i dalje, na istom mjestu: »Prema tome, različite nebeske slike, prijateljske ili neprijateljske, proizvode prijateljske ili neprijateljske učinke«. I dalje: »Prema tome lik Skorpiona ili Zmije nama je svojim otrovom neprijateljski i zlotvoran, jer se nebeski Skorpion i Zmija neprijateljskim zračenjem okružuju sa slikom Vodenjaka ili Blizanaca, a to su znakovi ljudski, kao i s Bikom ili ovnom, a to su četveronožne životinje. Stoga se takve kompleksije uzajamno mrze i ubijaju, jer je u njihovim nebeskim uzrocima usađeno takvo neprijateljstvo.«

govoriti o matematiziranju zbilje. On još uopće nema motrište čovjeka koji je iskusio takav doživljaj zbilje. Pa ipak ne treba smetnuti s uma da i Grisogono tvrdi »ignorata mathematica ... ignorabitur tota latitudo entis« pri čemu očito matematika svojim načinom iskazivanja zbilje »prekriva« već čitavo biće, štoviše čitavu širinu bića! Zašto onda Grisogono raspravljajući o sreći tako uporno i gotovo bez rasprave odbacuje mogućnost da bi matematika kao »najtočniji tumač zbilje«, koja sve promatra »sub specie numeri« čovjeka mogla usavršiti, učiniti blaženim? Uvažavajući sve što smo dosad iznijeli o Grisogonovim stavovima o matematici (i astrologiji) mogli bismo, odgovarajući, zaključiti: kad odbacuje mogućnost da bi matematika čovjeka činila savršenim i blaženim, Grisogono izričito govori o području kvadrivija. Podsjećamo sad na njegova dosta neprecizna određenja matematike u spisu »Speculum astronomicum«, gdje se ova gotovo izjednačuje s astrologijom. Na temelju toga možemo konstatirati: s jedne strane njegov stav, po kojem podređivanje svega broju ne može čovjeka usavršiti, dovesti do najviše sreće, zapravo je istupanje protiv jednog pristupa zbilji koji je, povijesno gledano, tek imao uslijediti. S druge strane opet on će iz sfere svih onih područja koja »prekriva« matematika ili koja uključuju matematiku kao ono što je čovjeku najkorisnije (pa stoga i najvećma usređuje) izdvojiti ono koje primarno omogućava predviđanje, ali se i samo (kako eksplicitno kaže u spisu »Speculum astronomicum«) temelji na matematici (koja tu doduše ima tek sekundarno značenje ukoliko je tek instrument predviđanja). Iz takve dvojakosti Grisogonova stava o području za koje vrijedi ono matematičko, nadaje se između ostalog i pitanje da li je čovjek mogao »istražiti tajne prirode i podvrgnuti ih sebi na korist« kako to hoće Grisogono (a što bi po njemu značilo ujedno i ozbiljiti najvišu sreću) i bez posvemašnjeg matematiziranja zbilje. No, to da se to pitanje postavlja baš tu i u svezi s Grisogonovim kolebanjem, svjedoči o tome da smo ovdje na jednom duhovnopovijesnom raskrižju. A na gornje pitanje tek nam predstoji odgovoriti. Ovaj tekst nastoji pripomoći u traženju odgovora na nj.

## MATEMATIKA I LJUDSKA SREĆA PREMA FEDERIKU GRISOGONU

### Sažetak

I Federik Grisogono poput mnogih drugih humanističkorenesansnih filozofa piše spis o ljudskoj sreći (»De humana felicitate«). Pritom u njega u rješavanju pitanja ljudske sreće možemo konstatirati upravo tipični humanistički pomak ponajprije u tom smislu što on raspravljajući o ljudskoj sreći, raspravlja zapravo o različitim oblicima ljudskog znanja s obzirom na to koliko doprinose reći čovjeka. Tako se sad rasprava o sreći vodi kao rasprava o oblicima spoznaje, oblicima znanja. Kao drugi značajan moment u Grisogona uočavamo

postavljanje pitanja o relaciji ljudske sreće spram jednog specifičnog područja znanja – matematike. To je pitanje u njega utoliko intrigantnije što o matematici u dva svoja spisa (u gore spomenutom spisu i spisu »Speculum astronomiae«) iznosi različite, čak i oprečne stavove. Na temelju komparativne analize stavova u oba spisa proizlazi: a) da u spisu »Speculum...« s jedne strane matematiku gotovo izjednačuje s astrologijom (ukoliko tvrdi da ova »prezentnim čini prošlo, sadašnje i buduće«) te da je b) smatra »najtočnijim uvidom u zbilju«, podređujući joj gotovo sva područja znanja pa i astrologiju i drži je za najvišu znanost po kojoj smo slični Bogu (koji je i sam podređen broju).

U spisu »De humana felicitate« Grisogono međutim izričito negira to, da bi bilo koje od područja kvadrivija doprinosilo ljudskoj sreći. Istovremeno u tom spisu glorificira astrologiju kao ono područje znanja koje od svih ljudski stečenih znanosti (koje strogo razgraničuje prema božanski stečenom znanju) najvećma usavršava i usrećuje čovjeka. Glavni argument je pritom taj da ona najviše koristi čovjeku ukoliko omogućuje predviđanje i na temelju toga djelovanje (koje po njemu, napose u medicini, uključuje još specifičan vid magijskog). Tako se u Grisogonovu opisu astrologije susrećemo sa zamecima ideje primijenjene znanosti i kao one što najvećma koristi čovjeku i stoga predstavlja za nj najviše dobro. Upravo odmjeravajući prema doprinosu sreći čovjeka iz svih područja koja potpadaju pod ili uključuju matematiku izdvaja on astrologiju zbog mogućnosti predviđanja. Iz takva stava Grisogonova spram područja koja se temelje na matematičkom dade se razabrati to da se ovdje nalazimo na jednom duhovnopovijesnom raskrižju u svezi s kojim se i nama današnjima svagda iznova postavlja pitanje: da li je bilo i da li jest moguće da čovjek »istražuje tajne prirode i da ih (ukoliko su dobre) podvrgne sebi na korist« kako to hoće Grisogono, da dakle efikasno djeluje na zbilju i bez posvemašnjeg matematiziranja zbilje (podređivanja svega broju). Na to pitanje, međutim, tek valja tražiti odgovor a ovim smo prilogom htjeli tek pripomoći u traženju toga odgovora.

## MATHEMATICS AND HUMAN HAPPINESS ACCORDING TO FEDERICO GRISOGONO

### *Summary*

Federico Grisogono, just like many other humanist Renaissance philosophers, wrote a treatise on human happiness (»De humana felicitate«). His solution of the problem of human happiness is typically humanistic, chiefly because Grisogono, while discussing human happiness, in fact discusses the various aspects of human knowledge in view of their contribution to man's happiness. The treatise on happiness is actually a treatise on the forms of knowledge. As the other important element in Grisogono, there is the issue of the relation of human happiness toward a specific field of knowledge – mathematics. The issue is far more intriguing because Grisogono expressed different, even contrary views on mathematics in two of his treatises (the above mentioned one and »Speculum astronomicum«). The results of the comparative analysis of the statements in the two treatises are as follows: a) mathematics is in the »Speculum...« virtually equated with astrology (inasmuch as he claims that it »makes present the past, the present and the future«) and that he b) believes it to be »the most accurate insight into reality«, subordinating to it nearly

all the areas of knowledge, including astrology, regarding it as the ultimate science that makes us similar to God (who is also subject to the number).

In »De humana felicitate«, however, Grisogono explicitly denies that any of the fields of the quadrivium should contribute to human happiness. In the same treatise he glorifies astrology as the field of knowledge – among the humanly acquired ones (which he strictly separates from the divinely acquired knowledge) – that makes the man perfect and happy to the utmost degree. The main argument in favor of the thesis is that astrology is useful to man for it makes foreseeing possible, as well as action based on it (which, according to Grisogono, involves a specific kind of magic, especially in medicine). Thus, judging by the contribution to man's happiness, Grisogono singles out astrology, as a capability of foresight, from all the fields subordinated to or including mathematics. From this viewpoint concerning the fields based on mathematics follows that we are at a spiritual-historical crossing that implies the question whether it has ever been possible, and whether it is possible today, for the man to »investigate the mysteries of nature and (if they are desirable) subjugate them for his own benefit«, as Grisogono wants to, and thus exert influence on reality without it being completely mathematicized (subordinating everything to the number). This question, however, is yet to be answered, and this treatise is a mere attempt to promote the quest.