

Josip Balabanić i Žarko Dadić

PISMO ŠVICARSKOG MATEMATIČARA PAULA GULDINA
MARINU GETALDIĆU

Za poznavanje života i rada dubrovačkog matematičara Marina Getaldića postoje vrlo oskudni podaci, poglavito za posljednjih dvadeset i pet godina njegova života u Dubrovniku. Do sada gotovo ništa nije bilo poznato o njegovu znanstvenom radu u Dubrovniku, o teškoćama koje je imao i o vezama sa znanstvenim svijetom. Zna se da je većinu svojih djela napisao za svoga boravka u stranim zemljama i neposredno po povratku u Dubrovnik (1603), a da je tada zamislio i svoje glavno djelo *De resolutione et compositione mathematica* koje je izašlo posthumno 1630.

U nastojanjima da se nešto više dozna o Getaldićevu znanstvenom radu u Dubrovniku, zacijelo bi znatno pripomoglo proучavanje njegove znanstvene korespondencije. Na žalost, takvih pisama nema baš mnogo, svega četrnaest. Prvih jedanaest, koje je Getaldić pisao matematičarima Grienbergeru i Claviusu u Rim, objavio je Miroslav Vanino,¹ a tri preostala, jedno Michaelu Coignetu i dva Galileju Galilei, Ernest Stipanić.² No i ta pisma odnose se na ranije razdoblje Getaldićeva života, bilo na život u inozemstvu, a nekoliko njih i na život u Dubrovniku, ali samo do 1611. godine. Svega dva do sada poznata pisma iz kasnijeg su razdoblja: jedno Galileju iz 1614. i jedno Grienbergeru iz 1625. U razdoblju od jedanaest godina između ta dva pisma ništa nije bilo poznato o Getaldićevim znanstvenim preokupacijama i veza-

¹ Miroslav Vanino: Dubrovčanin Marin Getaldić i Isusovci. *Vrela i prinosi*, sv. 12, Sarajevo 1941, str. 69—86.

² Ernest Stipanić: Neki prilozi boljem poznavanju studijskog puta Marina Getaldića po zapadnoj Evropi. *Nastava matematike i fizike*, VII/4, Beograd 1958, str. 234—245.

Isti: Dva pisma Marina Getaldića Galileju. *Nastava matematike i fizike*, VI/3—4, Beograd 1957, str. 197—205.

ma koje je imao sa stranim učenjacima. Pored toga, do danas nije bilo poznato ni jedno pismo koje je Getaldiću uputio neki drugi učenjak.

Iz tih razloga čini nam se vrlo važnim pismo koje je 24. veljače 1617. upravio Getaldiću švicarski matematičar Paul Guldin iz Rima, a koje smo našli u Gradićevoj rukopisnoj znanstvenoj ostavštini u Vatikanskoj knjižnici.³ Prvo, desetica godine nečitka je i trebalo ju je procijeniti. Isključili smo odmah 1627. godinu, jer je Getaldić tada već bio mrtav. U obzir su dolazile dvije godine: 1607. i 1617. Godinu 1607. isključili smo na temelju sadržaja samoga pisma. Guldin, naime, piše da je već deset godina prošlo od izlaska Getaldićeva djela *Apollonius redivivus* (objavljenog 1607). Štoviše dodaje da je čitao njegovu drugu knjigu *Apollonius redivivus, liber secundus*, a ona je objavljena 1613. Ostaje, dakle, kao jedina mogućnost čitanja godina 1617. A ona je zaista potvrđena u samom pismu, kad Guldin na kraju Getaldiću spomini kako je vjerojatno čuo da je pred malo dana umro Giovanni Antonio Magini. Kako je poznato, Magini je umro 11. veljače 1617, a ovo pismo nosi inače nadnevak 24. veljače.

Teže je sa sigurnošću odgovoriti na jedno drugo pitanje, koje se ovdje odmah na početku javlja: kako je ovo pismo dospjelo u Gradićevu ostavštinu? Možda Guldinovo pismo nije nikad ni došlo u ruke Marina Getaldića. Možda ga je Guldin u Rimu predao nekom dubrovačkom diplomatu da ga odnese ili pošalje Marinu Getaldiću, ali je ono ipak ostalo u Rimu. Kako se Gradić sam kasnije bavio diplomatskim poslovima za Dubrovačku Republiku, mogao ga je dobiti zajedno s nekim drugim papirima od nekoga dubrovačkog diplomata, pa ga je stavio među svoja znanstvena pisma, budući da se za sadržaj zanimao, baveći se i sam matematikom. Ali, kako god to pismo dospjelo do Gradića, važno nam je jer daje dragocjenih podataka o Getaldićevim znanstvenim aktivnostima u tom najmanje poznatom razdoblju njegova života.

Pismo je uvezano zajedno s drugim Gradićevim papirima u jedan svezak, tako da su pojedine riječi ili njihovi dijelovi uklopljeni u uvezu i ne mogu se pročitati. Na takvim kao i na nekim drugim mjestima, gdje je došlo do probijanja tinte, težili smo tek vjerojatnom čitanju.

Tekst Guldinova pisma je većim dijelom pohvala Getaldića kao matematičara i poticanje da Getaldić napokon objavi svoje

³ *Quaedam meditationes geometriae diversis temporibus a me Stephano Gradio factae*, rukopis, Vatikanska knjižnica, sign. 6921, str. 103r—104r. Neka nam bude dopuštena ovdje jedna primjedba. Uz razne poteškoće, pretežno paleografske naravi, svojevrstan problem u ovom pismu predstavlja, slobodno bi se moglo reći, dosta slaba latinština. U čitanju teksta dijelom nam je poslužio rad kolega J. Stipišića i M. Kurelca, na čemu im ovom prilikom izražavamo zahvalnost.

najavljeni djelo *De resolutione et compositione mathematica*. Ono ipak sadrži i neke pojedinosti koje bacaju novo svjetlo na Getaldićeve znanstvene okupacije u Dubrovniku desetak godina prije smrti, kao i na metodološke stavove u njegovim restauracijama Apolonijevih problema. Naime, Getaldić je 1607. objavio u Veneciji svoju knjigu *Apollonius redivivus* u kojoj je restaurirao četiri problema iz izgubljenog djela *Apolonija iz Perge o nagibima*. Tada je Getaldić prezauzeti poslovima Republike, naročito odlaskom u Carigrad kao poklisar harača, ostavio neriješen peti problem koji je trebao ući u tu knjigu. Riješio ga je i objavio tek god. 1613. u Veneciji u knjizi *Apollonius redivivus, liber secundus*. No, već je 1607. Getaldić u predgovoru djelu *Variorum problematum collectio* najavio da će neke probleme rješavati u djelu *De resolutione et compositione mathematica*, koje je uspio dovršiti tek pred samu smrt, a posthumno ga je objavio njegov brat 1630. u Rimu. U spomenutim restauracijama Apolonijevih problema Getaldić je upotrijebio sintetičku metodu, a iste te probleme je ponovno rješavao u djelu *De resolutione et compositione mathematica* algebarskom metodom. Jedan od nas⁴ pretpostavio je da se Getaldić svjesno u restauracijama Apolonijevih problema ograničio na sintetičku metodu, jer je htio da to bude potpuna restauracija i u metodološkom pogledu, a čega se nisu držali drugi matematičari kad su restaurirali Apolonijeva djela. Tada je bilo pretpostavljeno da je Getaldić možda koristio algebarsko rješenje da bi odredio ograničenja i pojedine slučajeve problema, ali da je, dosljedan sintetičkom postupku, naknadno naveo samo sintetičko rješenje.⁵ Ta tvrdnja sada se potvrđuje iz ovoga Guldinova pisma. Izgleda da je Getaldić pisao Guldinu kako je teška sintetička rješenja našao pomoću algebarske metode, naime da je odredio ograničenja problema i razne slučajeve upravo lakšom algebarskom metodom. Guldin, naime, potiče Getaldića da »otvori vrela s kojih potekoše toliki dokazi, toliki istiniti slučajevi, ograničenja i izvodi što ih puni udivljenja nađosmo u drugoj knjizi Apolonija oživljenog«, smjerajući na djelo *De resolutione et compositione mathematica*. Dapače, Guldin piše da mu je on, Getaldić, obećao da će »u knjizi o matematičkoj analizi i sintezi opširno razjasniti vještinsku, metodu i postupak kako se to radi«. Sada, dakle, zaista nema sumnje da je Getaldić svoja sintetička rješenja tražio ko-

⁴ Žarko Dadić: Getaldićeva restauracija Apolonijevih djela i utjecaj na kasnije restauratore. *Dijalektika*, VI/1, Beograd 1971, str. 137—151 (osobito str. 146—147).

⁵ Da je Getaldiću algebarsko rješenje bilo putokaz tvrdi i S. Horsley u djelu *Apollonii Pergaei inclinationum libri duo*, Oxonii 1770, str. 103, a tu tvrdnju prenosi i A. Favaro u djelu *Amici e corrispondenti di Galileo Galilei*, XXIV. — Marino Ghetaldi, *Atti del Reale istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. Anno accademico 1909—1910. Tomo LXIX, parte seconda*, str. 317.

risteći se algebarskom metodom, ali da je djelo u konačnom obliku svjesno izradio u okviru sintetičke metode.

Iz Guldinova pisma moglo bi se zaključiti da se Getaldić tužio na teškoće s crtežima za djelo *De resolutione et compositione mathematica*. Guldin se nada da će on ipak s lakoćom izići iz toga labirinta premnogih crteža. Nije sasvim sigurno koje su naravi bile te poteškoće, da li čisto matematičke u pronalaženju svih slučajeva rješenja za koje je trebalo dati pripadne crteže, ili su bile čisto tehničke naravi. Znamo, naime, da se Getaldić i 1625. tuži Grienbergeru kako mu nema tko izraditi crteže za djelo *De resolutione et compositione mathematica*.⁶ Bez obzira na narav teškoća koje je Getaldić 1617. imao, sasvim je izvjesno da su sigurno i crteži, pored opće zauzetosti, bili razlogom što je otegnuo s dovršenjem svog djela.

U vrijeme kad Guldin piše Getaldiću ovo pismo, Getaldić je u znanstvenim krugovima i nadalje bio vrlo cijenjen. On je, kao što je poznato, među prvima bio prihvatio Vièteovu algebarsku metodu i dosljedno ju je primijenio u svome djelu *De resolutione et compositione mathematica*. Nema sumnje da su Vièteova djela i inače bila Getaldiću uzor, pa je sigurno u svome radu neprestano za njima posezao. Iz pisma se vidi da je Zigler htio u svojoj tiskari izdati knjigu koja bi sadržavala sve Vièteove rezultate. Tko takvo djelo može sastaviti? Čini se da je molio Guldina da mu nađe čovjeka koji je tome dorastao. On izražava uvjerenje da za ostvarenje takve namjere nema prikladnije osobe od samog Getaldića. Guldin Getaldića pita pristaje li na to, kako bi Zigleru mogao odgovoriti, a misli da bi Getaldić djelo popratio svojim tumačenjem jer je, kako kaže, vrlo važno da li će se djelo objaviti šturo, suhoparno, ili s bilješkama i komentarima. Do sada nije ništa pronađeno što bi ukazivalo na to da je Getaldić na ponudu pristao i da je u tom pogledu doista nešto učinio. Možda je i to bio samo dio matematičkih planova što ih je Getaldić i u Dubrovniku imao, ali ih često nije mogao ostvariti.

Bez obzira na neke stilске pretjeranosti, ovo pismo u svakom slučaju rječito svjedoči kako je Getaldić među učenjacima bio vrlo cijenjen kao vrstan poznavalac algebarske metode. Njegovo djelo o matematičkoj analizi i sintezi željno se očekivalo, a sam je Guldin uvjeren da bi o toj metodi mogao mnogo naučiti iz Getaldićeva djela.

U pismu se najviše govori o Getaldićevu djelu o matematičkoj analizi i sintezi, ali ponešto Guldin govori i o svojim interesima, o knjigama koje je dobio, o problemima koji ga zanimaju i sl. Ipak, to je za nas manje zanimljivo, jer se izravno ne odnosi na Getaldića.

⁶ Miroslav Vanino: *Isto*, str.

U svakom slučaju, ovih nekoliko priloga poznavanju Getaldićeva rada, na temelju pisma koje mu je napisao matematičar Paulus Guldin, svakako će pripomoći boljem upoznavanju Getaldićevih znanstvenih preokupacija, kao i njegovih znanstvenih veza u tome, do sada najslabije poznatom, razdoblju njegova života.

Pernobili ac clarissimo viro Domino Marino Ghetaldo Paulus Guldin a Societate Jesu salutem plurimam dicit

Et quando tandem vir clarissime tuum habebimus quem jam pridem (ante scilicet decennium) publice promisisti de resolutione et compositione librum? Tu, ipse promisisti, tu ipse etiam et non allius tuam liberabit fidem. Fideiussorem preter te ipsum agnoscimus neminem. Quia nullum dedisti et etiam si dedisses nisi te ipsum dedisti, nullum dedisses. Preter Apollonium certe nullus fuisset acceptus quem ut in te jure merito ALTISSIMUM (?) omnes conspiciunt, ita a te iure eodem Apollonii conatus omnes exigunt. Apollonium induisti, Apollonium nobis prestabis, Apollonius et Apollonius eius, multis etiam Apollo. Quid exspectas, quid hesitas, quid te moratur? An tibi soli unde Apollonius fatus (factus? sis reservare cupis, alios Apollonios fieri nolis? Ne timeas: nam sicut non omnia possumus omnes, ita, nec omnes idem, nec idem omnia; neque etiam omnia ingenia sunt Apolloniaca. Quod si omnes evaserimus Apollonii, tu certe tamen semper eius et habeberis Apolloniorum magnus sive Apollonius sive Apollo. Resera, questo, fontes unde tot demonstrationes, tot casuum veritates, determinationes (?), consultationesque, quod in libro secundo tui Apolonii REDIVIVI admirabundi conspeximus, vel rebus unde tu ipse Apolonis redivivus ea hauseris. Etiam qua arte ea fiant, qua methodo, quaveratione, inquis, in libro de resolutione et compositione abunde explicabimus. Porige nobis ilud, quo nos nostram regamus erabunda tu, tuq (ue) sua cepisti certa vestigia tenue filiam. Dirige, inquam, nostros gressus in resolutionis via, cui tu firmiter insistens ex illo infinitarum figurarum Labyrintho paucorum dierum spacio facile te expediebisti (!). Adde et illis tuis quibus te ad solvendam publicam fidem stimulatum ais pudoris ac pietatis stimulis, et hisce nostris: ciuat (?) modestia, pietas, pudor assumat sociam cause equitatem, omnia denique cedant amicorum precibus impedimenta et tandem huic operi imparem te non esse malevolis si quis tunc re ipsa ostende. Atque hec omnium uno ore eorum qui matemateca norunt et amant dixisse me existimo. Quod addam non est. Dixi satis et ut dicerem hanc: diu expectavi oportunitetum qua scilicet a te mitere que ad refutationen Elenchi Calvisiani adieci paralipomena debebant ipsa. Libri mei ad te

absque epistola misi recentia premere vestigia. Idcirco enim scriptiōnem tunc distuleram sed spēm meā fefelit eventus: exemplari enim diutius quod par erat ererunt (?) in itinere. Ego cogitationes meas ubisve a geometricis et succo matematice ceteris Callendarii rebus lubens abstraxi quidem at ad ea que plurimum amo vere analysis studia nec dum transtuli hanc unicam ob causam ut a te prius accipiam quod promisisti resolvendi et componendi artem cui meo desiderio si aliquo modo privatum prius quam publicum illud opus immittas satisfacere cupis nec in ingratum nec in immemorem collocabis. Interim tamen animum non omnino extra geometriæ imperium obligavi et si ob causam dictam analisim in subsidium non adnorem respondebitque uti spero labori privato suo tempore fructus aliquis publicus. Vidi nuper Vietae sertione angulorum opusculum. Habui etiam quem ante diu concupivi, et manuscriptum te annuente ab amico accepi de Aequationum recognitione tractatum, quem Andersonis (Geometriae secretioris et ipse cultor) publicavit, a Patre Joanne Reinhardo Ziglero qui opera Clavii Moguntiae edi curavit. Nemini quominus hinc operam dem, cum dixi fate (?). Tamen ille Zigler ad me Moguntia scribit in animo sibi esse omnia Vietea colligere et unico volumine comprehensa typis Moguntiae eddere. Quum consilium et si probaverim, ab eis tum executione hominem haud diu absine(re) nolui donec tuus michi ea de re constaret animus: cum reapse (?) solius ad Megareos amore hoc cupiat, nihilque proprii rei in ea querat. Multum autem intersit quomodo illa edantur, an scilicet nude an cum aliquibus notis aut comentariis manca, an plena cuique tutela, cura et huiusmodi. Et vero pretere (dico quod sentio) neminem sciam qui huic operi plus et lucis et autoritatis affere posse; sub tuo id nomine, tuo auxilio curaque id extare optarem: opus adornare posset et magnificum et honorificum (!). Nisi prudentiori consilio usus, tuis verbis, tuaque melcoso (?) et honorifica vita ratione (?) novam hanc Algebram pro dignitate tu ipse suadere malueris. Presertim cum nec scientia ne ignaviae ad hanc sustinendam erudiciam tibi desint. Opus istum preterea tale quod te posteritati multis nominibus in perpetuum comedaret. Quod si alliud habeas que edita cupias opuscula particularia pate ille quem tibi dixi Joannes Reinhardo Zigler suam tibi Moguntiae operam libenter prestabit. Neque te pluscula que in refutati(ōne) mea deprendi secata (?) a tipiis Moguntiacis abstereat. Eius (?) enim libri curam non pater Zigler sed quidam valetudinarius gessit qui prius etiam vita quam correction(is) munere functus est. Itaque quid deisce Patri Ziglero quem interim suspensum teneo respondere possim fac ut quam primum sciam. Crebras tuas ut habeam causa michi erit ut chrebriorem scribam* Joant Maginum ante paucos dies enim is excessire aliunde credo iam habueris. Hic Romae in prelo est ipsius opusculum quo eandem quam ego obiter examinavi plenius re-

futat Josephis Scaligeri de equinactiorum anticipatione diatribam. Ceterum amici tui P. Christof Griemberger et R. P. Antonius Santinius vivunt teque vivere et valere iubent. Vale vir clarissime me que measque apud te potuisse et verbis et opere comonstra. Vale vir clarissime. Romae ex collegio Romano, 24 Febraio 1617. Clarissimae Dominationis Vestrae addictissimus Paulus Guldin (!).

* Italicas ideo non do quia securius has lego conscribo

Prijevod pisma P. Guldina M. Getaldiću.

Plemenitom i preslavnom mužu Gospodinu Marinu Getaldiću Paul Guldin⁷ Družbe Isusove šalje najljepši pozdrav!

Kad ćemo, napokon, o preslavni mužu, dobiti tvoju knjigu o matematičkoj analizi i sintezi koju si davno (eto, prije deset godina) javno obećao? Ti, ti sam si obećao — pa ćeš sam, a ne tko drugi, i održati obećanje. Osim tebe ne priznamo ni jednoga drugog jamca. Ništa, naime, nisi dao ako si i dao, ako sebe nisi dao. Izvjesno je da nitko poput tebe nije bio prihvaćen izuzev Apolonija, koga NAJUZVIŠENIJEG u tebi svi opravdano prepoznavaju, pa stoga s istim pravom od tebe očekuju i Apolonijske pothvate. Apolonijska si lika, kao Apolonijske ćeš nam se i dokazati. Kao Apolonijske i njegov Apolonijske, a mnogima i Apolon. Što čekaš, što oklijevaš, što te prijeći? Zar samo za se želiš zadržati ono čime si poput Apolonijskog čuven? Nećeš da i drugi budu Apolonijski? Ne strahuj! Jer kao što svi ne možemo sve, tako niti svi mogu isto, niti jedni te isti sve. K tome, svi i nisu apolonijski nadareni. No, kad bismo i svi postali Apolonijski, nedvojbeno je da si ti oduvijek njegov i bio bi Apolonijskog glava, bilo kao Apolonijski — bilo kao Apolon. Otvori, molim te, vrela s kojih potekoše toliki dokazi, toliki istiniti slučajevi, ograničenja i izvodi što ih puni udivljenja nađosmo u drugoj knjizi tvoga Apolonijskog OŽIVLJENOG, ili odakle si ti sam, Apolonijskog oživjeli lik, sve to crpio. Dapače, reče, u knjizi o matematičkoj analizi i sintezi, opširno ćemo razjasniti vještina, metodu i postupak kako se sve to radi. Pruži nam dakle tu knjigu kako bismo bili kadri pažljivo usmjeriti našu kćerku (tj. matematiku, o.p.) kojoj si ti nesigurnoj brižljivo učvrstio korake. Ravnaj, kažem, našim koracima na putu matematičke analize kojim ćeš ti, čvrsto stupajući, uskoro lako izići iz labirinta svojih premnogih crteža. Darežljiv budi prema svojima prema kojima se, kako sam kažeš, osjećaš ponukanim stidom i prijateljskom odanošću da održiš javno zadano obećanje,

⁷ Paul Guldin (Saint-Gall 1577 — Graz 1643). Švicarski matematičar, profesor matematike u Rimu, a onda u Beču i Grazu. Poznat najviše po teoremu koji nosi njegovo ime, a iznio ga je u djelu *Centrobaryca*.

a i ovim našim poticajima. Nek bude skromnosti, a i prijateljske odanosti. Osjećaju stida pridružila se pravičnost. Ipak, napisljetu, sve zapreke padaju pred molbama prijatelja. Ako konačno ima koji zlohotnik, činom dokaži da takvu djelu nisi nedorastao. Smatram da ovim izražavam jednodušno uvjerenje svih koji matematiku poznaju i koji je vole. Necu duljiti, dosta rekoh i samo ovo da dodam: dugo sam čekao da ti pošaljem ono što bi se prikazu Calvisianovih Izbora imalo pridometnuti kao dopuna. Moje knjige, koje sam ti nedavno bez pisma uputio, zakasniše. Zato sam tada pisanje odgodio, no u svojoj nadi sam se prevario: spisi su dulje no što je trebalo putem lutali. Svoje misli inače dragovoljno odvratih od pitanja Kalendara, koja nisu geometrijske i strogo matematičke naravi, a nisam ih još usmjerio na ono što najvećma volim, a to je proučavanje matematičke analize. Sve to opet samo s jednog razloga, što hoću da od tebe prije primim obećano djelo o matematičkoj analizi i sintezi. Želio bih da mi ga nekako privatno pošalješ, prije negoli ga objaviš. To ti ne bih nezahvalan zaboravio. Unatoč tome, geometriju nisam sasma zapustio i, ako zbog navedena razloga ne dobijem u pomoć tu knjigu o analizi, nadam se da će osobno nastojanje u svoje vrijeme uroditи nekim općim plodom. Vidio sam prije duže vremena u slogu Vièteovo djelo o kutovima.⁸ Imao sam što sam također odavna želio, a na tvoj poticaj dobio sam od prijatelja rukopis rasprave o prepoznavanju jednadžbi (i on je također pažnavalac raščlambene geometrije) i to Andersonovo⁹ djelo je objavio, naime od patra Joannesa Reinhardusa Ziglera, čijim su nastojanjem izašla u Münchenu Clavijeva djela. Kao što jasno rekoh, ovdje djelo nikome ne dam. Taj mi je Zigler inače iz Münchena pisao da namjerava sve Vièteove rezultate skupiti i u jednom svesku u minhenskoj tiskari izdati.¹⁰ Premda taj naum odobravam, čovjeka za to mu već dugo nisam htio naznačiti dok se ti sam o tome ne izjasniš, iako ga na to potiče jedino ljubav prema Megaranima i u tome ne traži vlastitu korist. Od velike je međutim važnosti kako bi se to djelo izdalo, da li šturo ili s ne-

⁸ Možda Guldin misli na Vièteovo djelo *Theoremata ad sictiones angularares* (Paris 1615), pa smo taj »nuper« preveli »pred duže vremena«.

⁹ Alexander Anderson. Škotski matematičar. Rođ. u Aberdeenu oko 1582. Poučavao matematiku u Parizu od 1612—1619. Bio je učenik Viètea. Ne znamo na koje njegovo djelo se ovdje misli. Možda *Supplementum Apollonii redivivi?* Anderson je inače bio u prijateljskim vezama s Getaldićem. Samostalno je bio algebarskom metodom riješio peti Apolonijev problem koji je Getaldić bio ostavio neriješen, i tu raspravu poslao Getaldiću u Dubrovnik. Getaldić je, međutim, i sam već bio riješio isti problem sintetičkom metodom.

¹⁰ Smisao ovdje ovisi o jednoj rječci: da li je u tekstu (*in animo*) »*sibi esse*« ili »*tibi esse*«? Odlučili smo se konačno za *sibi*, a to onda znači da je sve vijeteovske probleme želio u obliku jedne knjige tiskati J. R. Zigler, ali za to traži čovjeka. Kao što se iz daljnog teksta vidi, Guldin je uvjeren da bi to najbolje učinio upravo Getaldić.

kim bilješkama, bez komentara ili s najvećom pomnjom, i slično. A istina je (kažem što mislim) da ne poznam nikoga koji bi u takvo djelo mogao unijeti više oštoumlja i ugleda. Volio bih da se ono zaista pojavi pod tvojim imenom, tvojim nastojanjem i brigom. Djelo bi bilo na diku i vrlo cijenjenom i mnogo poštovanom čovjeku. Nemaš li stoga razboritija poticaja za tu novu Algebru, daj se privoljeti časti radi. Posebno stoga što za takav podvig imaš i znanja i okretnosti. Osim toga, to djelo učinit će te vrlo slavnim pred budućim pokoljenjima. Ako imaš još nešto što bi htio da se zasebice izda, Otac Joannes Reinach Zigler pružit će ti u Münchenu rado svoje usluge. I neka te sitnice, koje u svome prikazu nađoh ispuštene, ne odvrate od minhenske tiskare. Na toj knjizi, naime, nije radio Otac Zigler, već neki ranarnik koji se više odlikuje životom negoli vještinom ispravljanja. Daj, dakle, da što prije saznam što da javim Ocu Zigleru koji čeka. Kad tvoj hitri odgovor primim, bit ću ponukan da još hitrije pišem.*

Prije nekoliko dana je preminuo Joannes Antonius Magini,¹¹ što mislim da si već doznao. Ovdje u Rimu u tisku je njegovo djelo u kojem potpunije ispituje ono što sam ja samo uzgred proučio, pogrešku u zamisli Josepha Scaligera¹² o predviđanju ekvinocija. Tvoji prijatelji O. Christof Griemberger i P. O. Antonius Santinius živi su, kao što i tibi žele život i zdravlje. Zdravo preslavni mužu. Riječju i djelom pokaži da ja i moje molbe kod tebe nešto možemo. Zdravo preslavni mužu.

U Rimu, iz Rimskog kolegija, 24. veljače 1617.

Vašem presjajnom Gospodstvu najodaniji Paullus Guldin(!)

* Talijanske (tiskare?) ne spominjem zato što one bolje čitam, slažem.

¹¹ Giovanni Antonio Magini. Talijanski astronom, matematičar i geograf. Rođen u Padovi 1555, umro 11. veljače 1617. S njim je bio prijatelj splitski astronom Ivan Urlmani.

¹² Giuseppe Giusto Scaligero (1540—1609), poznati stručnjak za pitanja klasične filologije, ali se bavio i problemima antikne astronomije i kronologije.

Josip Balabanić i Žarko Dadić

THE LETTER OF PAUL GULDIN,
THE SWISS MATHEMATICIAN, TO MARIN GETALDIĆ

Summary

The letter, which was sent by Paul Guldin, the Swiss mathematician to Marin Getaldić on the 24th of February in 1617, makes clear the least known period of Getaldić's life and work. First, it seems that this letter at last confirms the supposition that Getaldić used algebraic method at the restoration of the books of Appolon from Perge. But still he gave the solution of the problem in the syntactical form to make it a real restoration in the methodical sense.

From the letter it is clear that Getaldić had trouble with drawings in his book »De resolutione et compositione mathematica« Although we could guess what kind of troubles he had, it was certainly one of the reasons that the book was published posthumously (Rome 1630).

After all, Guldin's letter proves that Getaldić was highly esteemed and respected by the scientists in that time. They considered him them most suitable person to gather all Vietev's results in one book with his own comments on it. But still there is an open question whether Getaldić undertook anything about it.