

O problémech optických (První české překlady dopisů, které si na podzim roku 1671 mezi sebou vyměnili B. Spinoza a G. W. Leibniz)

*About problems of optics. (The first czech translations of two letters, which were
changed between B. Spinoza and G. W. Leibniz in autumn 1675.)*

Martin Hemelík¹

Abstrakt: V rámci této stati jsou publikovány první české překlady dvou dopisů, které si na podzim roku 1671 mezi sebou vyměnili B. Spinoza a G. W. Leibniz. Obsahem dopisů, které byly zřejmě součástí obsáhlejší, leč nedochované korespondence, jsou některé otázky z oblasti zákonů optiky. Oba filosofové věnovali této problematice značnou pozornost.

Klíčová slova: Spinoza, G. W. Leibniz, dopisy, problémy optiky.

Abstract: In the frame of this paper are published the first czech translations of two letters, which were changed between B. Spinoza and G. W. Leibniz in autumn 1675. The content of letters which were constituent components of the comprehensive, but not preserved correspondence, are some questions from the sphere of laws of optics. Both philosophers paid big attention to these problems.

Keywords: Spinoza, G. W. Leibniz, letters, problems of optics.

¹ Ústav cizích jazyků, III. lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Ruská 87, 100 00 Praha 10, martin.hemelik@lf3.cuni.cz

1 Krátce o korespondenci mezi B. Spinozou a G. W. Leibnizem

V jistém smyslu lze hovořit o tom, že mezi obdivovatele, alespoň zprvu, Barucha Benedikta Spinozy náležel také jeden z velkých filosofů evropského novověku, poslední skutečný evropský polyhistor **Gottfried Wilhelm Leibniz** (1646-1716). A byl to další ze stoupenců spinozovských myšlenek Walther Ehrenfried von Tschirnhaus, kdo zprostředkoval spolu s některými holandskými přáteli kontakt Leibnize se Spinozou.²

Leibnizova první zmínka o Spinozovi pochází z jeho dopisu Ch. Thomasiovi z roku 1669, kde je holandský filosof zmíněn jako Descartův žák.³ O vydání *Traktátu teologicko-politického* a o Spinozově autorství tohoto spisu se Leibniz dozvěděl z dopisu J. Graevia.⁴ V roce 1671 odjel do Paříže, kde se mimo jiné setkal také s některými z těch učenců, kteří byli s B. Spinozou ve styku, například s F. van den Endenem, Ch. Huyghensem a Waltherem Ehrenfriedem von Tschirnhaus. Pravděpodobně v diskusích mezi těmi muži bylo často zmiňováno i Spinozovo jméno.

G. W. Leibniz sám, přestože měl k textu Spinozova *Traktátu teologicko-politického* řadu výhrad, se na filosofa obrátil v roce 1671 dopisem, který zřejmě byl počátkem pravidelné korespondence. (Právě tento dopis a Spinozova odpověď na něj jsou v rámci této statě poprvé publikovány v českém překladu.) Bohužel z celé, možná dosti obsáhlé korespondence se dochovalo jen drobné torzo.

V roce 1675 pak byl Leibniz informován von Tschirnhausenem, že Spinoza sepsal velké pojednání o nejdůležitějších filosofických tématech - Bohu, člověku, substanti atd. Tato informace nejspíše výrazně podpořila jeho „filosofickou“ zvědavost.⁵ Když posléze v roce 1676 pobýval Leibniz několik týdnů v Holandsku, využil této příležitosti a setkal s několika lidmi ze Spinozova okolí - G. H. Schullerem, L. Meyerem, J. Bouwmeesterem, J. van Huddem, J. Jelleszem - a nakonec se odhodlal k tomu, aby tehdy již dosti nemocného filosofa navštívil v jeho bytě na Paviljoensgrachtu v Haagu.

Spinozova osobnost a jeho filosofie nepochybně Leibnize zaujaly, protože později na uvedené osobní setkání reaguje různým způsobem v některých ze svých dopisů. Hlavní spinozovské myšlenky se však pro něj jevily příliš provokativními a paradoxními.⁶ Navíc pro něj, jako pro matematika a logika, byly některé spinozovské postupy a „geometrický“ způsob výstavby filosofického systému nepřijatelné.

Existují rovněž dochované zprávy o tom, že nedlouho po Spinozově smrti usiloval Leibniz (s velkou osobní angažovaností a zprostředkováním G. H. Schullera) o to, aby co nejdříve mohl mít k dispozici výtisk filosofových *Opera posthuma*, neboť do té doby vlastnil pouze některé výňatky z opisu rukopisné verze *Etiky*. Když je získal, věnoval určitý čas jejich studiu, při

² Následující pasáže mají zásadní informační oporu v některých částech mé spinozovské monografie. Viz Hemelík, M.: *Baruch Benedictus Spinoza (1632-1677). Doba, život a myšlenky novověkého filosofa.*, Filosofia, Praha 2006, zejména str. 278 a násl.

³ Jedná se o Leibnizův dopis z 20. dubna 1669. Viz Freudenthal, J.: *Spinoza. Leben und Lehre.*, I-II, herausgegeben C. Gebhardt, Curis Societatis Spinozanae, Heidelberg, 's Gravenhage, London, Paris 1927, str. 267.

⁴ Meinsma, K. O.: *Spinoza und sein Kreis. Historisch-kritische Studien über holländische Freigeister.*, K. Schnabel Verlag, Berlin 1909, str. 417.

⁵ Meinsma, K. O.: cit. dílo, str. 487

⁶ Tamtéž.

kterém si na okraj knihy činil nejrůznější poznámky. Tento exemplář se dochoval do současnosti. Poznámky německého filosofa a učenice představují poměrně cenný studijní materiál a dokument o názorových shodách a rozdílech mezi oběma mysliteli novověkého evropského racionalismu.⁷

Nicméně vztah G. W. Leibnize ke spinozovské filosofii a jejímu autorovi byl poměrně složitý a postižení celého vztahu a zachycení jeho podstatných momentů není vůbec jednoduchou věcí.⁸

Mezi oběma muži, jak bylo zmíněno výše, proběhlo (zřejmě nepříliš dlouhé) osobní setkání v roce 1676 ve Spinozově haagském bytě. V té době Leibniz (soudě podle jeho korespondence)⁹ Spinozu sice na jedné straně obdivoval a choval úctu stejně tak k jeho celkové erudici, jako k jeho brusičským schopnostem a znalostem optické teorie a praxe, ale na druhé straně měl již tehdy výhrady k řadě motivů Spinozova filosofování a vznášel proti němu mnohé námitky.

Později, když měl možnost se seznámit rovněž se Spinozovým hlavním filosofickým dílem, zaujal ke spinozismu ještě rezervovanější stanovisko. V dopisech H. Justelovi a V. Placeiovi (z února 1678)¹⁰ se vyjadřuje v tom smyslu, že v textech holandského filosofa našel mnoho krásných myšlenek, se kterými musí souhlasit, ale že v nich existují také mnohé paradoxy, které nemůže považovat ani za pravdivé, ani za pravdě podobné. Výhrady měl například proti Spinozovu dokazování v rámci postupu stylizovaného „more geometrico“ a některé důkazy označil jako „žalostné a rozumem nepochopitelné“ (pitoyables et non-intelligibles).¹¹

Celek spinozovské filosofie přirozeně nemohl G. W. Leibniz vůbec přijmout, protože jak substanční monismus, tak striktní determinismus spinozovského typu považoval za filosoficky neudržitelný a neslučitelný s pravdou. Byl proto ochoten považovat Spinozu za respektování hodného představitele extrémně pojatého racionalismu, který sám považoval za překonaný.¹²

⁷ O poměru G.W.Leibnize ke spinozismu, popřípadě o samotných vztazích obou myslitelů existuje početná literatura: Friedmann, G.: *Leibniz et Spinoza*, II.ed., Paris 1962; Woolhouse, R.S.: *Descartes, Spinoza, Leibniz: The Concept of Substance in Seventeenth-Century Metaphysics*, London-New York 1993; Lagréé, J.: *Leibniz et Spinoza*, v: *Disguised and Overt Spinozism*, eds. W. van Bunge and W.Klever; Bouveresse, R.: *Spinoza et Leibniz*, Paris 1992 a další tituly.

⁸ D. Pätzold nazval vztah obou filosofů „těžkým, choulostivým případem“ (ein schwieriger Fall) K tomu srovn. Pätzold, D.: *Spinoza-Aufklärung-Idealismus (Die Substanz der Moderne)*, 2.vyd., Van Gorcum, Assen 2002, str.33-34

⁹ Altkirch, E.: *Maledictus und Benedictus. Spinoza im Urteil des Volkes und der Geistigen bis auf Constantin Brunner.*, F.Meiner, Leipzig 1924, str. 57

¹⁰ Tamtéž, str. 58.

¹¹ Tamtéž.

¹² Srov. k tomu rovněž Bartuschat, W.: *Spinoza in der Philosophie von Leibniz*, v: *Spinoza's Ethik und ihre frühe Wirkung*, cit.vyd., str.51-66.

2 Základní informace o dopisech

2.1 Dopis XLV.

Leibnizův dopis, kterým oslovil B. Spinozu, byl poprvé publikován v *Opera Posthuma* v oddíle korespondence pod číslem LI. Jednalo se o přesný a věrný opis originálu, pokud není zohledněna interpunkce.

Originál dopisu se dochoval jako Leibnizův autograf a byl uložen ve sbírce dopisů amsterodamského sirotčince Oranje-appel a později v archivních materiálech Doopsgezinde Collegianten (baptistické společnosti) v Amsterdamu.¹³ Je to zajímavý doklad o povaze Leibnizova písma, které bylo velmi originální a vyznačovalo se výraznými osobnostními rysy. Dopis též nese Leibnizovu pečeť.

2.2 Dopis XLVI.

V edici *Opera Posthuma* byla Spinozova odpověď Leibnizovi publikována v oddíle korespondence pod číslem LII. Tato podoba dopisu vznikla pod Spinozovou osobní redakcí, resp. v *Opera Posthuma* byla otištěna podoba, kterou Spinoza určil k publikaci¹⁴.

Původní verze dopisu se dostala do vlastnictví Státní knihovny v Hannoveru. Poprvé bylo plné originální znění uveřejněno Murrem v *Benedicti de Spinoza Adnotationes ad Tractatum Theologico Politicum*, Hagae-Comitum, 1802, str. 26 a násl.¹⁵ (Zde byla otištěna i faksimile části dopisu.)

Jako faksimile celého textu byl Spinozův dopis otištěn u W. Meijera.¹⁶

Oba dopisy byly překládány z latinského originálu vydaného C. Gebhardtem.¹⁷ V případě dopisu XLVI je v Gebhardtově edici otištěna jak verze z *Opera Posthuma*, tak doslovné znění původní podoby. Toto doslovné znění bez českého překladu je v této stati přetištěno v jejím závěru. Poznámkový aparát je sestaven dle Gebhardtovy edice a ruského překladu.

Seznam použitých zdrojů

Spinoza *Opera*. Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften herausgegeben C. Gebhardt., Bd. I-IV, Carl Winters Universitätsbuchhandlung, Heidelberg 1923-1925.

Der Briefwechsel des Spinoza im Urtexte, herausgegeben H. Ginsberg, E. Koschny, Leipzig 1876.

Spinozas Briefwechsel, ed. J. Stern, Reclam, Leipzig 1904.

Бенедикт Спиноза *Избранные произведения*, I-II, Moskva 1957.

Hemelík, M.: *Baruch Benedictus Spinoza (1632-1677). Doba, život a myšlenky novověkého filosofa.*, Filosofia, Praha 2006.

¹³ Spinoza *Opera*. Im Auftrag der Heidelberger Akademie der Wissenschaften herausgegeben C. Gebhardt. Bd. I-IV, Carl Winters Universitätsbuchhandlung, Heidelberg 1923-1925, str. 414.

¹⁴ *Tamtéž*, str. 415.

¹⁵ *Tamtéž*.

¹⁶ Meijer, W.: *Nachbildung der im Jahre 1902 noch erhaltenen eigenhändigen Briefe des Benedictus Despinoza pod číslem IX.*

¹⁷ *Viz cit. edici*, str. 230-234.

Epistola XLV.

Illustri, & Clarissimo Viro,
B.d.S.

Gottfridus Leibnitus

Illustris et Amplme Vir.ⁱ

Inter caeteras laudes Tuas quas fama publicavit, etiam insignem rei Opticae peritiam esse intelligo. Quae res efficit ut qualemcunque conatum meum ad Te destinare voluerim, quo meliorem in hoc studiorum genere censorem non temere reperero. Schedulam hanc quam mitto, ac *Notitiam Opticae promotae*ⁱⁱ inscripsi, ideo publicavi, ut commodius possem communicare cum amicis aut curiosis. Audio et Amplissimum Huddeniumⁱⁱⁱ in eodem genere florere, nec dubito Tibi cognitissimum esse. Unde si hujus quoque iudicium et favorem mihi impetraveris, beneficium mirifice auxeris.

Schedula ipsa quid rei sit, satis explicat.

Credo ad manus tuas pervenisse *Prodromum Francisci Lanae*^{iv} Soc. Jes. Italice scriptum, ubi *Dioptrica* quoque nonnulla insignia proponit. Sed et Joh. Oltius Helvetius juvenis in his rebus per-eruditus publicavit *Cogitationes physica-Mechanicas de Visione*, in quibus partim machina quandam poliendis omnis generis vitris simplicem admodum et universalem pollicetur, partim ait se reperisse modum quendam colligendi omnes radios ab omnibus objecti punctis venientes, in totidem alia puncta respondentia. Sed tantum in certa distantia figuraque objecti. Caeterum id quod a me propositum est, huc redit, non ut omnes omnium punctorum radii recolligantur, id enim in qualibet objecti distantia aut figura, quantum hactenus cognitum sit, impossibile est, sed ut aequae colligantur radii punctorum extra axem opticum, ac in axe optico, ac proinde aperturae vitrorum salva distincta visione possit fieri quantaecunque. Sed haec acutissimo iudicio Tuo stabunt, vale faveque

List XLV.

Učenému a slavnému muži,
B.d.S.

Gottfried Leibniz

Vážený a učený muži.

Mezi tvými ostatními chválami, které se šíří v pověstech, jsem se také dozvěděl o tvé vynikající zkušenosti v oblasti optiky. To mne ponouklo k tomu, abych ti svěřil můj počín, neboť není lehké nalézt v této oblasti lepšího posuzovatele. Tuto práci, kterou posílám, jsem nadepsal *Notitia Opticae promotae* a publikoval proto, abych ji mohl pohodlněji sdílet s přáteli a zájemci. Slyšel jsem, že i vysoce učený van Hudde v této oblasti vynikl a nepochybuji o tom, že ho dobře znáš. Proto pokud necháš práci posoudit i jemu a jeho blahovůli, prokážeš mi tím ještě větší službu.

Oč se jedná, dostatečně vykládá sama stať.

Předpokládám, že už se k tvým rukám dostal italsky psaný spis *Prodromus* jezuita Franciska Lany, kde jsou některá tvrzení z *Dioptriky*. Také Švýcar Johann Oltius, ač mladý přece v těchto věcech vzdělaný, uveřejnil své *Cogitationes physica-Mechanicas de Visione*, ve kterých zčásti uvádí jeden vcelku jednoduchý stroj pro broušení všech druhů skla a zčásti mluví o jím objeveném způsobu soustředit všechny paprsky vycházející ze všech bodů předmětu do odpovídajícího počtu bodů. Samozřejmě při určité vzdálenosti a tvaru předmětu. Nastane ovšem to, co já tvrdím, totiž že ne všechny paprsky všech bodů jsou znovu shromážděny, neboť to, jak je do této doby známo, není možné při libovolné vzdálenosti a tvaru předmětu. Dojde pouze k tomu, že se stejně shromažďují paprsky bodů ležících mimo optickou osu jako bodů nalézajících se na optické ose. Proto mohou být otvory skel dělány libovolně daleko, aniž by to vadilo jasnému vidění. Ale to ponechávám tvému pronikavému soudu, buď zdrav a mně nakloněn

Vir Amplissime,
Cultori sedulo
Gottfredo Guilielmo Leibnitio

J. U. D. et Consil. Mogunt.

Francoforti 5. Octobr. Styl. Nov. 1671

PS.^v

Si qua me responsione dignabere, curabit eam
spero, non illubenter Nobil(mus)
Diemberbroeckius ICTus. Puto visam Tibi
Hypothesin meam Physicam^{vi} novam; sin
minus; mittam.

Muži vysoce vážený,
Tvůj obdivovatel
Gottfried Wilhelm Leibniz

Doktor práv a kurfiřtský rada

Frankfurt 5. října 1671

PS.

Jestliže mne poctíš odpovědí, pak doufám, že
se pan Diemberbroeckius (právník) rád pro mne
ujme jejího doručení. Předpokládám, že jsi
viděl mou novou *Hypothesis Physica*, pokud
ne, pošlu.

Epistola XLVI.^{vii}

Eruditissimo, Nobilissimoque Viro
GOTTFRIDO LEIBNITIO
J. U. D. & Consiliario Mogunt.

B.d.S.

Responsio ad praecedentem.

Nobilissime Vir,
Schedulam, quam mihi dignatus es mittere, legi, magnasque pro ejusdem communicatione habeo gratias. Doleo, quod mentem tuam, quam tamen credo te satis clare explicuisse, non satis assequi potuerim, videlicet, an aliam credis esse causam, cur in vitrorum apertura parci esse debemus, quam quia radii, qui ex uno puncto veniunt, non in alio accurate puncto; sed in spatiolo, quod punctum Mechanicum appellare solemus, congregentur, quod spatiolum pro ratione aperturae majus, aut minus est. Deinde rogo, num lentes illae, quas pandochas vocas, hoc vitium corrigant, ut scilicet punctum Mechanicum, sive spatiolum, in quo radii, qui ex eodem puncto veniunt, post refractionem congregantur, idem ratione magnitudinis semper maneat, sive apertura magna sit, sive parva. Nam, si haec praestant, earum aperturam ad libitum augere licebit, & consequenter omnibus aliis figuris mihi cognitis longe praestantiores erunt, alias nihil video, cur easdem supra communes lentes tantopere commendes^{viii}. Lentes enim circulares^{ix} eundem ubique habent axem, adeoque quando illas adhibemus, omnia objecti puncta, tanquam in axe Optico posita, sunt considerata: & quamvis omnia objecti puncta non in eadem sint distantia, tamen differentia, quae inde oritur, sensibilit esse non potest, quando objecta admodum remota sunt, quia tum radii, qui ex uno puncto veniunt, tanquam paralleli considerati, ingrederentur vitrum. Hoc tamen credo lentes^x tuas juvare posse, quando plurima objecta uno obtutu comprehendere volumus, (ut sit, quando lentes circulares^{xi} conservas admodum magnas adhibemus) ut omnia scilicet distinctius repraesententur. Verum judicium de his omnibus suspendere malo, donec

List XLVI.

Vysoce učenému a vznešenému muži
Gottfriedu Leibnizovi
Doktoru obojí práva a kurfiřtskému radovi

B.d.S.

Odpověď na předešlý (dopis).

Vznešený muži,
Stať, zasláním které jsi mne poctil, jsem přečetl a za její zasilku velice děkuji. Jen lituji, že jsem nemohl plně porozumět tvým myšlenkám, byť jsi je vyložil, zdá se, s dostatečnou jasností. Není mi totiž jasné, zda máš jiný důvod pro to, proč nemáme dělat otvory ve sklech příliš daleko, než ten, že paprsky, které vycházejí z jednoho bodu, se neshromažďují přesně v jiném bodě, ale v malém prostoru, který se obvykle nazývá Mechanický bod, kterýžto malý prostor je větší, nebo menší v poměru k otvorům. Dále se ptám, zda ony čočky, které nazýváš „všepřijímajícími“ (pandochae), tuto vadu opravují, zda tedy Mechanický bod neboli malý prostor, do kterého se po refrakci shromažďují paprsky, které vycházejí z téhož bodu, zůstává vždy co do velikosti stejný, ať je otvor velký nebo malý. Jestliže tomu tak je, pak mohou být jejich otvory libovolně zvětšeny a tedy všechny ostatní tvary mně známé velice převyšovat. Jinak nevidím nic, kvůli čemu tak doporučuješ těmto čočkám dát přednost před obyčejnými. Kruhové čočky totiž mají vždy onu osu, a proto, když je používáme, můžeme všechny body předmětu nahlížet jako nacházející na optické ose. A i když se ne všechny body předmětu nalézají ve stejné vzdálenosti, přece rozdíl, který tak vzniká, nemůže být vnímán, jsou-li předměty vzdáleny. Při velké vzdálenosti předmětu by totiž mohly být nahlíženy paprsky vycházející z jednoho a téhož bodu při svém vstupu do skla jako rovnoběžné. Ale věřím, že tvé čočky mohou být užitečné pro rozlišenější pozorování, když chceme zachytit jedním pohledem více předmětů (to bývá tehdy, když použijeme velké kruhové vypouklé čočky). Tedy ve vztahu k tomu všemu zdržuji se soudu, dokud mi neobjasníš svou myšlenku

mentem tuam clarius explice, quod ut facias, enixe rogo. Dom. ... ut jubes, alterum exemplar misi; respondit, sibi impraesentiarum tempus non esse id examinandi, se tamen post unam, aut alteram hebdomadam vacaturum sperat.

Prodromum Francisci Lanae necdum vidi, ut nec etiam Joh. Oltii^{xii} Cogitationes Physico-Mechanicas, &, quod magis doleo, nondum Hypothesis tua Physica ad manus pervenit, nec hic Hagae Comitum venalis exstat. Munus igitur, quod mihi tam liberaliter promittis, acceptissimum mihi erit, & si qua alia re tibi inservire potero, semper me invenies &c.

B. d. S.^{xiii}

D. us Dimerbruckius hic non habitat. Cogor itaque hanc tabellioni ordinaria tradere. Non dubito quin hic Hagae comitis, aliquem qui epistolas nostras curare velit, noveris. Quem ego novisse velim ut epistolae commodius, et securius curari possent. Si Tractatus theologia-politicus ad tuas manus nondum pervenit, unum exemplar nisi molestum erit, mittam. Vale.

Nobilissimo Amplissimoque Do
Do Golfredo Guilelmo Leibnitio
Juris u. Doctori et Consiliario Moguntino
[Franco^{xiv} bis Cöln] [Maintz]
Port.^{xv}

podrobněji a jasněji, oč tě naléhavě prosím a žádám. Panu ... (van Hudde) jsem dle tvého přání poslal druhý exemplář. Odpovídá, že se mu sotva podaří v současné době podívat se na tvou stať, ale doufá, že během jednoho či dvou týdnů si čas najde.

Prodromus Franciska Lany jsem ještě neviděl, stejně jako Oltiovy *Cogitationes Physico-Mechanicae*. A ještě více lituji, že se mi dosud nepodařilo spatřit tvou novou *Hypothesis Physica*, kterou zde v Haagu nelze koupit. Proto mne velice potěšíš, když mi ji pošleš. Mohu-li být nějak nápomocen já tobě, vždy mne najdeš připraveného atd.

B.d.S.

Pan Diemberbroeck zde nežije, proto jsem byl nucen poslat tento dopis obyčejnou poštou. Není pochyb, že si v Haagu najdeš nějakého známého, který se naše dopisy vezme na starost. Chtěl bych od tebe znát jméno toho člověka, abychom si mohli bezpečněji posílat dopisy. Jestliže jsi dosud nedostal *Traktát theologicko-politický*, pošlu ti jeden exemplář, nebude-li ti to nemilé. Buď zdrav.

Vznešenému a váženému panu
Panu Gottfriedovi Wilhelmovi Leibnizu
Doktoru obojího práva a kurfiřtskému radovi
Frankfurth u Kolína (Mohanu).
Port.

Poznámky dle Gebhardta a ruského překladu:

ⁱ V *Opera Posthuma* je oslovení „Illustis & Clarissime Vir“.

ⁱⁱ Leibnizovy *Poznámky o pokroku v optice* (Notitiae opticae promotae) byly vydány ve Frankfurtu v roce 1671.

ⁱⁱⁱ Místo „Huddenium“ je v *Opera Posthuma* šest hvězdiček.

^{iv} Francisco Lana (1631-1687) byl profesor filosofie a matematiky v Římě. Jeho *Prodromus* vyšel v Brescii v roce 1670.

^v Tento doplněk dopisu ve verzi v *Opera Posthuma* chybí.

^{vi} Leibniz má na mysli svou práci „*Nová fyzikální hypotéza, s pomocí které se odvozují příčiny většiny přírodních jevů z jakéhosi univerzálního pohybu*“.

^{vii} Úplně nahoře v pravém růžku dopisu č. XLVI se nachází několik značek, které by mohly být pochopeny jako astrologická znamení. Je u nich i několik písmen, které lze číst jako „ex tribus“ (ze tří). Usuzovat z toho na Spinozův zájem o okultní vědy je velice obtížné. Předně písmena i znamení jsou napsána jiným perem, jiným držením pera a jiným způsobem psaní lišícím se od Spinozova rukopisu. Navíc v *Traktátu teologicko-politickém* z roku 1670 se filosof o okultních vědách vyjádřil velice negativně: „Legi etiam & insuper novi nugatores aliquos Kabbalistas, quorum insaniam nunquam mirari satis potui.“ (Gebhardtova edice, III.sv., str. 135-136.) (Také jsem četl a nadmíru jsem znal některé hráčkáře kabalisty, jejichž bláznivínám jsem se nikdy nemohl dostatečně vynadivit.“)

^{viii} V *Opera Posthuma* se nachází „commendas“.

^{ix} V *Nagelate Schriften* je zde „de kringsche glazen /Lentes circulares/ der kijkers.“

^x V *Nagelate Schriften* je zde „uw glazen /Lentes/ van de kijker“.

^{xi} V *Nagelate Schriften* je opět „ronde glazen van de kijkers“.

^{xii} V *Nagelate Schriften* je „Joh.Olcii“.

^{xiii} Inicialy podle *Nagelate Schriften*.

^{xiv} Spinoza napsal Francfort. To je přeškrtnuto a nadto jinou rukou napsáno Maintz. Také Franco bis Cöln a Afgestaan den 8ste December 1671 je psáno jinou rukou.

^{xv} Tento Spinozův dopis je opatřen jeho pečeti se symbolem trnité růže a nápisem „Cautel!“ (Blíže k tomu viz Hemelík, M.: *Baruch Benedictus Spinoza (1632-1677). Doba, život a myšlenky novověkého filosofa.*, Filosofia, Praha 2006, zejména str. 172 a násl.)

Původní verze Spinozova dopisu před úpravou pro účely publikace:

Eruditissime, Nobilissime De.

Schedulam, quam mihi dignatus es mittere, legi; magnasque pro ejusdem communicatione ago gratias. Doleo, quod mentem tuam, quam tamen credo, te satis clare exposuisse, non satis assequi potuerim. Precor itaque ut ad haec pauca mihi respondere non graveris. Videlicet, an aliam credas esse causam, cur in vitrorum apertura parci esse debemus, quam quia radii, qui ex uno puncto veniunt, non in alio accurate puncto, sed in spatiolo, (quod punctum mechanicum appellare solemi), quod pro ratione aperturae majus, aut minus est, congregentur. Deinde rogo, num lentes illae quas Pandochas vocas, hoc vitium corrigant. Hoc est, an punctum mechanicum, sive spatiolum in quo radii, qui ex eodem puncto veniunt, post refractionem congregantur, idem ratione magnitudinis maneat, sive apertura magna sit, sive parva. Nam si hoc praestant, earum aperturam augere ad libitum licebit, et consequenter omnibus aliis figuris mihi cognitis longe praestantiores erunt, alias non video, cur easdem supra communes lentes tantopere comendes. Lentes enim circulares eundem ubique habent axem; adeoque quando illas adhibemus, omnia objecti puncta, tanquam in axe optico posita, sunt considerata. Et quamvis omnia objecti puncta non in eadem sint distantia, differentia tamen, quae inde oritur, sensibilis esse non potest, quando objecta admodum remota sunt, quia tum radii, qui ex eodem puncto veniunt, considerantur tanquam parallelli ingrederentur vitrum. Hoc tamen credo, lentes tuas juvare posse, quando plurima objecta uno obtuto comprehendere volumus (ut fit, quando lentes oculares convexas admodum magnas adhibemus.) ut omnia scilicet simul distinctius repraesententur. Verum de his omnibus judicium suspendam, donec mentem tuam mihi clarius explice, quod, ut facias, enixe rogo.

Do Huddenio alterum, ut jusisti, exemplar misi. Respondit, sibi in praesentiarum tempus non esse, idem examinandi sperat tamen post unam et alteram hebdomadam sui juris fore. Prodromus francisci Lanae nondum ad meas manus pervenit, ut nec etiam cogitationes phisico-mechanicae Johannis Holtii, et quod magis doleo, quod nec etiam hypotesin tuam phisicam videre potuerim. Hic saltem Hagae com. venalis non extat. Si hanc ergo miseris rem mihi gratissimam facies, et si qua alia in re tibi servire potero, non definam ostendere, quod sim Vir Amplissime

Ex asse tuus B. despinoza, Hagae comitis 9. Novri 1671