

Filozofski vestnik

NOVOVEŠKA FILOZOFIJA
OD RENÉJA DESCARTESA
DO ISAACA NEWTONA

Uredil / Edited by
Matjaž Vesel

ISSN 0353 4510
Letnik/Volume 45
Številka/Number 3
Ljubljana 2024

rw

Filozofski vestnik

ISSN 0353-4510

Uredniški odbor | *Editorial Board*

Matej Ažman, Rok Benčin, Aleš Bunta, Marina Gržinič, Boštjan Nedoh, Peter Klepec, Vesna Liponik, Jelica Šumič Riha, Lovrenc Rogelj, Tadej Troha, Matjaž Vesel, Alenka Zupančič, Marisa Žele

Mednarodni uredniški svet | *International Advisory Board*

Alain Badiou (Pariz/Paris), Paul Crowther (Galway), Manfred Frank (Tübingen), Axel Honneth (Frankfurt), Martin Jay (Berkeley), John Keane (Sydney), Steven Lukes (New York), Chantal Mouffe (London), Herta Nagl-Docekal (Dunaj/Vienna), Aletta J. Norval (Essex), Oliver Marchart (Dunaj/Vienna), J. G. A. Pocock (Baltimore), Wolfgang Welsch (Jena)

Odgovorni urednik | *Editor-in-Chief*

Boštjan Nedoh

Tajnik | *Secretary*

Matej Ažman

Jezikovni pregled angleških tekstov | *English Translation Editor*

Dean DeVos, Holden M. Rasmussen

Jezikovni pregled slovenskih tekstov | *Editor for Slovenian language*

Marko Miočič

Strokovni pregled | *Copy Editor*

Lovrenc Rogelj

Naslov uredništva

Filozofski vestnik
p. p. 306, 1001 Ljubljana
Tel.: (01) 470 64 70

Editorial Office Address

Filozofski vestnik
P.O. Box 306, SI-1001 Ljubljana, Slovenia
Phone: +386 (1) 470 64 70

filozofski.vestnik@zrc-sazu.si | <https://ojs.zrc-sazu.si/filozofski-vestnik/>

Korespondenco, rokopise in recenzentske izvode pošiljajte na naslov uredništva.
Editorial correspondence, enquiries and books for review should be sent to the Editorial Office.

Revija izhaja trikrat letno. | *The journal is published three times annually.*

Letna naročnina: 21 €. Letna naročnina za študente in dijake: 12,50 €.

Cena posamezne številke: 10 €. | *Annual subscription: €21 for individuals, €40 for institutions. Single issues: €10 for individuals, €20 for institutions.*

Back issues are available.

Naročila sprejema

Založba ZRC
p. p. 306, 1001 Ljubljana
Tel.: (01) 470 64 65
E-pošta: narocanje@zrc-sazu.si

Orders should be sent to

Založba ZRC
P.O. Box 306, SI-1001 Ljubljana, Slovenia
Phone: +386 (1) 470 64 65
Email: narocanje@zrc-sazu.si

CC BY-SA 4.0.

Oblikovanje | *Design:* Pekinpah

Tisk | *Printed by:* Birografika Bori

Naklada | *Print run:* 350

Filozofski vestnik
Novoveška filozofija
Od Renéja Descartesa do
Isaaca Newtona

Uredil / Edited by
Matjaž Vesel

45 | 3/2024

Izdaja | Issued by
ZRC SAZU, Filozofski inštitut
Institute of Philosophy

Založnik | Published by
Založba ZRC

Ljubljana 2024

Kazalo

Filozofski vestnik | Letnik 45 | Številka 3 | 2024

Študije o filozofiji Renéja Descartesa

- 9 **Gregor Kroupa**
Ratio cognoscendi in *ratio essendi*: opombe k Descartesovemu pojmovanju analize in sinteze
- 27 **Matija Jan**
Problem materialne lažnosti idej v Descartesovih *Meditacijah*
- 53 **Kajetan Škraban**
Od kod ideja trikotnika: Descartesovo pojmovanje geometrijskih likov med vrojenimi idejami, večnimi bistvi in univerzalijami

Izbrana besedila novoveške filozofije: od Renéja Descartesa do Isaaca Newtona

Henry More in René Descartes

- 93 **Matjaž Vesel**
Henry More in René Descartes: korespondenca med cambriškim platonistom in korpuskularnim filozofom in njen vpliv na mladega Isaaca Newtona
- 101 Korespondenca med Henryjem Morom in Renéjem Descartesom (1648–1649)
Prvo pismo: More piše Descartesu, 11. decembra 1648
Drugo pismo: Descartes piše Moru, 5. februarja 1649
Tretje pismo: More piše Descartesu, 5. marca 1649
Četrto pismo: Descartes piše Moru, 15. aprila 1649
Peto pismo: More piše Descartesu, 23. julija 1649
Šesto pismo: Descartes piše Moru, avgusta 1649

Robert Boyle

- 169 **Jernej Meden**
Robert Boyle, eksperimentalni filozof
- 177 **Robert Boyle**
Uvod v razlago posameznih kvalit (1669)

Richard Bentley in Isaac Newton

- 203 **Matjaž Vesel**
Newtonova filozofska teologija in filozofija narave v korespondenci z Richardom Bentleyem

Korespondenca med Richardom Bentleyem in Isaacom Newtonom
(1691–1693)

Newtonova navodila Bentleyju katere knjige naj bere, da bo lahko razumel njegovo delo *Matematični principi filozofije narave*, (verjetno julija) poleti 1691

Prvo pismo: Newton piše Bentleyju, 10. decembra 1692

Drugo pismo: Newton piše Bentleyju, 17. januarja 1692/1693

Tretje pismo: Newton piše Bentleyju, 11. februarja 1692/1693

Četrto pismo: Bentley piše Newtonu, 18. februarja 1692/1693

Peto pismo: Newton piše Bentleyju, 25. februarja 1692/1693

Contents

Filozofski vestnik | Volume 45 | Number 3 | 2024

Studies on the Philosophy of René Descartes

- 9 **Gregor Kroupa**
Ratio Cognoscendi and *Ratio Essendi*: Some Remarks on Descartes' Notions of Analysis and Synthesis
- 27 **Matija Jan**
The Problem of Material Falsity in Descartes' *Meditations*
- 53 **Kajetan Škraban**
Where Does the Idea of a Triangle Come From: Descartes' Conception of Geometrical Figures Between Innate Ideas, Eternal Essences, and Universals

Selected Writings from Early Modern Philosophy. From René Descartes to Isaac Newton

Henry More and René Descartes

- 93 **Matjaž Vesel**
Henry More and René Descartes: The Correspondence Between the Cambridge Platonist and the Corpuscular Philosopher and its Influence on the Young Isaac Newton
- 101 Correspondence between Henry More and René Descartes (1648–1649)
 First Letter: More to Descartes, December 11, 1648
 Second Letter: Descartes to More, February 5, 1649
 Third Letter: More to Descartes, March 5, 1649
 Fourth Letter: Descartes to More, April 15, 1649
 Fifth Letter: More to Descartes, July 23, 1649
 Sixth Letter: Descartes to More, August 1649

Robert Boyle

- 169 **Jernej Meden**
Robert Boyle, Experimental Philosopher
- 177 **Robert Boyle**
An Introduction to the History of Particular Qualities (1669)

Richard Bentley and Isaac Newton

- 203 **Matjaž Vesel**
Newton's Philosophical Theology and Natural Philosophy in Correspondence with Richard Bentley

Correspondence between Richard Bentley and Isaac Newton (1691–1693)

Paper of Directions Given by Newton to Bentley Respecting the Books
to be Read Before Endeavouring to Read and Understand the *Principia*,
Probable Date About July 1691

First letter: Newton to Bentley, December 10, 1692

Second letter: Newton to Bentley, January 17, 1692/1693

Third letter: Newton to Bentley February 11, 1692/1693

Fourth letter: Bentley to Newton, February 18, 1692/1693

Fifth letter: Newton to Bentley, February 25, 1692/1693

Študije o filozofiji Renéja Descartesa

Gregor Kroupa*

***Ratio cognoscendi* in *ratio essendi*: opombe k Descartesovemu pojmovanju analize in sinteze¹**

Ključne besede

Descartes, analiza in sinteza, metoda, epistemologija, Pappos, Spinoza

Povzetek

Descartesovo pojmovanje razlike med analitično in sintetično metodo predstavlja eno bolj enigmatičnih tém njegovega opusa. Problem se v literaturi ponavadi zgosti v dveh vprašanjih: Kako točno Descartes razume analizo in sintezo, ali, v kolikšni meri dolguje svoje pojmovanje analize grškim geometrom? In pa: V katerih spisih uporablja eno ali drugo? Descartesovi lastni zapisi porajajo več vprašanj kot odgovorov. Članek najprej analizira nekatere klasične odlomke, ki se nanašajo na vprašanje metode, pri tem pa problematizira Gueroultovo simetrično shemo, v kateri naj bi analiza pripadala redu spoznanja, sinteza pa redu stvari. Čeprav je imel Descartes analizo za primernejšo metodo metafizike, se sintetičnim razlagam ni povsem odrekel. V članku predlagamo, da sintezo poleg krajšega povzetka nekaterih dokazov *more geometrico* v *Drugih odgovorih* iščemo tudi v Descartesovi fiziki, čeprav sam Descartes tega nikjer metodološko nereflektira.

***Ratio Cognoscendi* and *Ratio Essendi*: Some Remarks on Descartes' Notions of Analysis and Synthesis**

9

Keywords

Descartes, analysis and sythesis, method, epistemology, Pappus of Alexandria, Spinoza

¹ Članek je rezultat dela na raziskovalnem programu P6-0252 »Filozofske raziskave«, ki ga financira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije.

* Oddelek za filozofijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani
gregor.kroupa@ff.uni-lj.si

Abstract

Descartes' conception of the distinction between the analytic and synthetic method is one of the more enigmatic themes of his oeuvre. The problem in the secondary literature usually boils down to two questions: First, what exactly does Descartes mean by analysis and synthesis, or, to what extent does he owe his conception of analysis to the Greek geometers? And second, in which writings does he use one or the other? Descartes' own writings raise more questions than they answer. The paper first analyses some classic passages that address the question of method, problematising Gueroult's symmetrical scheme in which analysis is supposed to belong to the order of knowledge and synthesis to the order of things. Although Descartes considered analysis to be the more appropriate method of metaphysics, he did not completely renounce synthetic explanations. In the paper we suggest that, in addition to the brief summary, *more geometrico*, of some proofs in the *Second Replies*, synthesis is to be sought in Descartes' physics, although Descartes himself nowhere reflects on this methodologically.



Na nekem ključnem mestu svojega zgodnjega, vendar neobjavljenega dela *Regulae ad directionem ingenii*, natančneje v dvanajstem pravilu, ki vsebuje nemara najpodrobnejšo obravnavo njegove slovite metode, Descartes zapiše navidez neproblematično trditev, »da moramo na posamezno stvar v redu našega spoznanja gledati drugače kakor tedaj, ko o isti stvari govorimo tako, kot dejansko obstaja.«² Na prvi pogled se zdi, da stavek povzema neko dokaj standardno in ne posebej zanimivo dvojnost moderne filozofije, ki zadeva razmerje med epistemologijo in ontologijo, med idejami in stvarmi, razlogi in vzroki, med tem, kar so včasih imenovali *ratio cognoscendi* in *ratio essendi*; ker je epistemološko vprašanje tu še vedno vprašanje premostitve med subjektom in objektom, se

10

² *Regulae ad directionem ingenii* (AT X:418). Reference v oklepaju se nanašajo na standardno izdajo (AT, rimska št. zv., št. str.): René Descartes, *Œuvres de Descartes*, uredila Paul Tannery in Charles Adam, 11 zv. (Pariz: Vrin, 1964–76). Kjer ni navedena tudi slovenska izdaja, je prevod moj. Slovenske prevode navajam po naslednjih izdajah: *Meditacije z Ugovori in odgovori*, prev. Primož Simoniti in Kajetan Škraban (Ljubljana: Društvo za teoretsko psihoanalizo, 2021); *Principi filozofije: Prvi in drugi del*, ur. Matjaž Vesel, prev. Nataša Homar, Matej Hriberšek in Miha Marek (Ljubljana: Založba ZRC, 2023); *Razprava o metodi za pravilno vodenje razuma in iskanje resnice v znanostih*, prev. Saša Jerele (Ljubljana: Založba ZRC, 2007), *Svet ali Traktat o svetlobi*, prev. Miha Marek (Ljubljana: Založba ZRC, v pripravi).

pravi, ker jaz še vedno ni povsem posrkal vase sveta v transcendentelni operaciji, je resnica v ujemanju, prilagajanju, v *adaequatio*.

Vendar gre tu še za nekaj drugega – za podvojitev znotraj same metode. Descartesova trditev kaže na to, da sicer resda obstaja razkorak med redom stvari in redom spoznanja stvari, a ta v prvi vrsti ne zadeva nepopolnega spoznanja ali celo nedostopnosti stvari same, tega, da je skratka nikoli ne moremo izčrpati, da ne moremo do njenega bistva, do stvari »na sebi« ali kaj podobnega, marveč zadeva prav *ordo* – sámo *zaporedje* stvari v procesu odkrivanja se nujno razlikuje od zaporedja odvisnosti stvari samih. Red razlogov *ni* enak redu vzrokov. Kot pravi Gueroult, je »razvidno, da se pogoji, ki omogočajo gotovo spoznanje resnice, razlikujejo od pogojev, ki sami povzročijo, da stvari so ali obstajajo ter da veriženje mojih spoznanj ni veriženje dejanskih stvari«. ³ Inavguralna gesta prvoosebnega filozofiranja v *Meditacijah* v tem smislu utemeljuje pristop, po katerem lahko o naravnem redu stvari govorimo šele tedaj, ko smo jih poprej podvrgli povsem drugačnemu redu idej ali spoznanja. Od *cogita* se tako povzpne do obstoja Boga, njegove resnicoljubnosti, od tod do realne razlike med dušo in telesom itn.; šele naknadno je mogoče razviti sistem, po katerem je, nasprotno, na ravni biti obstoj subjekta odvisen od obstoja Boga in kjer razloček med telesom in dušo ne izhaja iz subjektive introspekcije, ampak iz prvih principov, občnih kategorij in resnic o bistvu materialnih in mislečih substanc. Prvi način, ki favorizira *ratio cognoscendi*, je torej dominanten v *Meditacijah*, pa tudi v *Razpravi o metodi*, in je po Descartesovih lastnih besedah zavezan metodi analize, medtem ko naj bi bil drugi, ki zasleduje *ratio essendi*, istoveten s sintezo ali tistim načinom razlage, ki naj bi ga Descartes uporabil v *Principih filozofije* ⁴ in pa na koncu *Drugih odgovorov* k *Meditacijam*, ko ustreže Mersennovi prošnji, »če bi na koncu vaših ovržb najprej postavili nekaj definicij, postulatov in aksiomov, in vso stvar izpeljali z geometrijsko metodo, v kateri ste tako izvedeni«. ⁵ Descartes nato bralcu postreže s kratko filozofsko vajo v geometrijski metodi, ki nosi

³ Martial Gueroult, *Descartes selon l'ordre des raisons I.: L'âme et Dieu* (Pariz: Aubier, 1953), 26. Gre za klasično Gueroultovo tezo, ki jo je rad ponavljal; gl. tudi Martial Gueroult, *Études sur Descartes, Spinoza, Malebranche et Leibniz* (Hildesheim: Olms, 1970), 46.

⁴ Gl. Gueroult, *Descartes selon l'ordre des raisons*, 22.

⁵ *Meditacije*, »Drugi ugovori«, 143 (AT VII:128).

naslov *Argumenti, ki dokazujejo obstoj Boga in razloček med dušo in telesom, urejeni po geometrijski metodi*.⁶

Toda Gueroultova shema, ki red *ratio essendi* enači s sintezo *Principov*, red *ratio cognoscendi* pa z analizo *Meditacij*, je skoraj preveč pregledna in simetrična. Postavi nas namreč pred sveženj problemov, ki pestijo Descartesove interpretacije od nekdaj in ki bi jih lahko povzeli v naslednjih ključnih vprašanjih: kako se sploh razlikujeta analitična in sintetična metoda? Kako se analiza v *Meditacijah* navezuje na tisti vir, ki ga Descartes na nekaj mestih izrecno priznava, namreč na Paposov opis geometrijske analize v sedmi knjigi *Collectiones*? Je res mogoče obravnavati *Principe filozofije* kot primerek sinteze ali pa se je tej metodi Descartes povsem odpovedal? In še: ali je res mogoče *ratio essendi* enačiti s sintezo? Odgovorili bomo le na zadnji dve vprašanji, vendar ne moremo mimo vsaj osnovnih opredelitev glede ostalih.

Tanquam

Descartes je večkrat izrazil sum, da so imeli grški geometri analizo, se pravi metodo odkrivanja dokazov, za ezoteričen nauk,⁷ svoje dokaze pa so zato podajali le sintetično, jih izpeljevali iz omenjenih »definicij, postulatov in aksiomov«, kar je bržkone razlog, da je imel sintezo – najslovitejši primer te so bili zagotovo Evklidovi *Elementi* – za paradigmo geometrijskega načina tudi Mersenne. Vendar pa je Descartes glede podrobnosti svoje analitične metode komaj kaj bolj zgovoren od svojih predhodnikov, *Drugi odgovori*, edino mesto, kjer se Descartes nekoliko razpiše o analizi in sintezi, pa so nam tu le deloma v pomoč. V čem se torej kartezijanska analiza razlikuje od sinteze?

⁶ *Meditacije*, »Argumenti, ki dokazujejo obstoj Boga in razloček med dušo in telesom, urejeni po geometrijski metodi«, 164–70 (AT VII:160–70).

⁷ Gl. *Meditacije*, »Drugi odgovori«, 161 (AT VII:156). Na tem mestu je treba popraviti sicer izvrsten slovenski prevod *Ugovorov in odgovorov*, ki navaja, da so antični geometri »sintezo tako čislali, da so jo hranili zase kot kakor nekakšno posvečeno skrivnost«, moj poudarek. V odvisniku *quia ipsam tanti faciebant* se namreč zaimsek *ipsam* nedvomno nanaša na *analizo* in ne *sintezo*. Gl. tudi *Regulæ*, 4. pravilo (AT X:373). Descartes sicer v svoji *Geometriji* stori podobno. Kot razloži Mersennu, »glede Paposovega problema pa sem [v 2. knjigi *Geometrije*] podal le konstrukcijo in celoten dokaz [*la demonstration*], ne da bi vključil celotno analizo [...]; konstrukcijo sem naredil, kakor arhitekti gradijo zgradbe, tako da sem samo predpisal, kaj je treba storiti in prepustil fizično delo tesarjem in kamnosekom«. Descartesovo pismo Mersennu, 31. marca 1638 (AT II:83).

Analiza kaže pravo pot, po kateri je bila neka stvar odkrita metodično in tako rekoč *a priori*, tako da jo bo bralec, če ji želi slediti in biti dovolj pozoren na vse, razumel enako popolno in jo napravil za svojo v isti meri, kakor če bi jo bil odkril sam. Vendar pa ta pot nima sredstev, s katerimi bi nepozornega ali upornega bralca pripravila do tega, da verjame sklepom. Če se mu izmuzne še tako majhna izmed premis, se namreč ne pokaže nujnost iz nje izpeljanih sklepov. Pogosto se tudi zgodi, da se ta pot mnogih stvari komajda dotakne, ker so dovolj pozornemu bralcu pač očitne, čeprav bi bilo nanje treba posebej opozoriti.

Narobe pa sinteza ubere nasprotno pot in se poslužuje tako rekoč raziskovanja *a posteriori* (čeprav je pri sintezi dokaz kot tak pogosto bolj *a priori* kakor pri analizi) in jasno dokaže svoje sklepe in pri tem rabi dolgo vrsto definicij, postulatov, aksiomov, teoremov in problemov, tako da v primeru, da kdo zanika katerega izmed sklepov, ta metoda nemudoma pokaže, da je ta sklep vsebovan že v predhodnih izjavah in tako bralca, pa naj je ta še tako sovražen in trmoglav, prisili v soglasje. Vendar nas ta pot ne zadovolji tako kakor prva in ne zadošča ukaželjnim duhovom, saj ne pouči o načinu, na katerega je bila stvar odkrita.⁸

Malokateri odlomek v Descartesovem opusu je sprožil več različnih interpretacij. Najprej opozorimo na to, da o postopku analize, ki je na tem mestu osrednja téma, ne izvemo pravzaprav ničesar. Šele na podlagi opredelitve sinteze, ki nakaže, da ta postopa od prvih principov k sklepom, lahko domnevamo, da je usmeritev analize obrnjena, torej od rezultatov k prvim principom, saj »sinteza ubere nasprotno pot«. Descartes je sicer veliko bolj zgovoren glede prednosti obeh metod – v nadaljevanju tako na primer postavi, da je sinteza v geometriji, kjer so »prve spoznave« empirično preverljive, prikladno nadaljevanje analize, medtem ko jih je v metafiziki pravzaprav najtežje uvideti in je zato zanjo sinteza manj primerna⁹ –, a osnovna definicija značilnosti postopkov umanjka. Mor-da je na delu tiha predpostavka, da je razloček med analizo in sintezo splošno znan, vendar pa ta samoumevnost takoj trči ob notorično enigmatične formulacije. Težavni mesti v zgornjem opisu sta namreč trditvi, da je analiza *tanquam*, »tako rekoč«, *a priori*, sinteza pa »tako rekoč« *a posteriori*. Uveljavljeni pomen obeh izrazov je bil v predkantovski filozofiji prav nasproten od tistega, kar se zdi – tudi v Descartesovem skopem opisu – bistvo analize in sinteze. Pomen obeh

⁸ *Meditacije*, »Drugi odgovori«, 161 (AT VII:155–56).

⁹ Gl. *Meditacije*, »Drugi odgovori«, 162 (AT VII:156–57).

terminov je bil sicer dovolj uveljavljen v sholastiki in pozneje: *a priori* v tem kontekstu vselej pomeni postopanje od vzrokov k učinkom, vendar pa so *Meditacije*, o katerih nam Descartes zagotavlja, da so vseskozi analitične, očitno primerek nasprotnega vrstnega reda. Raziskovanje *a posteriori* – od učinkov k vzrokom – je torej tisto, ki v običajnem pomenu ustreza analizi, vendar ga Descartes na tem mestu presenetljivo pripiše sintezi, o kateri pa izrecno trdi, da napreduje od definicij, postulatov, aksiomov itn. k sklepom. Da Descartes tu ni mogel imeti v mislih kakega povsem drugega pomena terminov *a priori* in *a posteriori*, potrjuje tudi francoska izdaja *Meditacij* iz leta 1647, ki v Cleslierjevem prevodu ugovorov in odgovorov, ki ga je Descartes avtoriziral, oba izraza nadomesti z razlago, da analiza pokaže, *comment les effets dépendent des causes*, kako so učinki odvisni od vzrokov, sinteza pa dokazuje svoje sklepe *comme en examinant les causes par leurs effets*, kakor da bi raziskovali vzroke skozi njihove učinke.¹⁰

A četudi bi razrešili pomen tega enigmatičnega *tanquam* (k čemur se še vrnemo), ostaja brez nadaljnje razlage najmanj konfuzen pomen dostavka v oklepaju, ki sintetičnim dokazom kljub vsemu priznava, da so »pogosto« bolj apriorni od analitičnih. Ali moramo tu predpostaviti simetrično trditev, po kateri so analitični »pogosto« bolj aposteriorni od sintetičnih, čeprav Descartes izrecno ne trdi nič takega? Lex Newman precizno ugotavlja,¹¹ da komentatorji vsi po vrsti spregledajo neko ključno podrobnost v tekstu, namreč, da Descartes izraza *a priori* in *a posteriori* rabi na dveh različnih ravneh: ko govori o *metodi ali o raziskovanju* v širšem pomenu, je analiza »tako rekoč *a priori*«, sinteza pa »tako rekoč *a posteriori*«, sinteza pa je »pogosto bolj *a priori*« le tedaj, ko govorimo o *dokazu (probatio)*. Slednje se sicer ujema s sprejetim pomenom obeh terminov, nikakor pa ne razloži, zakaj bi takšen dokaz bil aprioren le »pogosto«, ne pa vselej.

14

Ta komplikacija, ki zadeva bistvo analitične in sintetične metode, saj postavlja pod vprašaj samo usmeritev postopka, s tem pa zamegli prav tisto, kar bi moralo kar najjasneje zagotavljati njuno distinkcijo, očitno spremlja razumevanje obeh

¹⁰ *Les Méditations métaphysiques* (AT IX-1:121, 122). Da z obema izrazoma nedvomno misli prav to, potrjuje tudi več mest iz korespondence, gl. npr. Descartesova pisma Mersennu, 10. maja 1632 (AT I:250–51), Plempiusu, 20. decembra 1637 (AT I:476–77) in pismo anonimnemu kritiku Hyperaspistesu, avgusta 1641 (AT III:422).

¹¹ Gl. Lex Newman, »Descartes on the Method of Analysis,« v: *The Oxford Handbook of Descartes and Cartesianism*, ur. Steven Nadler, Tad M. Schmaltz in Delphine Antoine-Mahut (Oxford: Oxford University Press, 2019), 70–71.

metod že od samega začetka. Definicija *geometrijske* analize, na katero se sklicuje Descartes, se nahaja na začetku sedme knjige *Collectiones* Paposia iz Aleksandrije (4. st. n. št.), in je dvoumna tako rekoč na istem mestu:

Analiza je pot od tistega, kar iščemo, kakor da bi bilo to že sprejeto, po vrstnem redu tega, kar sledi [διὰ τῶν ἐξῆς ἀκολουθῶν], k tistemu, kar je sprejeto v sintezi. Pri analizi namreč predpostavimo, da je tisto, kar iščemo, že doseženo, in raziskujemo, iz česa to sledi, nato kaj je predhodno [τὸ προηγούμενον] temu drugemu, dokler ne najdemo nečesa že poznanega ali nekaj, kar štejejo med prva načela. Takšno metodo imenujemo analiza, kolikor je obratna rešitev [ἀνάπαλιν λύσιν]. Pri sintezi pa nasprotno predpostavimo kot doseženo tisto, kar smo pri analizi dosegli nazadnje, in razvrstimo po naravnem redu kot posledice [ἐπόμενα] tisto, kar je bilo [v analizi] predhodno [τὰ προηγούμενα], jih povežemo ter dosežemo konstrukcijo tistega, kar iščemo. To imenujemo sinteza.¹²

Težava je v tem, kako razumeti τὸ ἀκόλουθον, kar se običajno prevaja kot (logična) »posledica«, vendar lahko pomeni tudi tisto, kar sledi v zaporedju, kar nekaj zasleduje ali pa gre skupaj s čim, kar nekaj spremlja ali nečemu ustreza. Če namreč v analizi začnemo pri tem, kar je že dano na začetku kot rezultat in iščemo premise, vse dokler ne pridemo do tistega, s čimer navadno začenja sinteza, se pravi k prvim načelom (definicijam, aksiomom in postulatom itn.), potem ni jasno, vsaj če τὸ ἀκόλουθον razumemo kot logično posledico, kako naj bi se do teh dokopali »po vrstnem redu tega, kar sledi«, saj vendar ne iščemo tega, *kaj sledi*, ampak *iz česa sledi* tisto, kar je bilo dano na začetku. Po eni strani ni dvoma o tem, da iščemo premise določene trditve p , vendar se tu zdi, da hkrati iščemo tudi logične posledice p . Interpretacija sinteze je sicer na tem mestu manj problematična, saj po pričakovanjih napredujemo od prvih načel in premis k posledicam (v tem primeru: h konstrukciji teorema). A kot sta dovolj prepričljivo pokazala Jaakko Hintikka in Unto Remes, izrazov ἀκολουθεῖν in τὸ ἀκόλουθον Papos nikjer ne uprablja v pomenu posledice ali logične implikacije, ampak bolj ohlapno kot povezavo, ki gre v obratni smeri, kajti za logične implikacije vselej uporablja termine, kot so ἀπόδειξις in πα – kot v citiranem odlomku

¹² Cit. po grško-angleški izdaji: Papos [Pappus of Alexandria], *Book 7 of the Collection*, prev. in ur. Alexander Jones (New York: Springer, 1986), 83.11–23. Pomagamo si tudi z bolj dobesednim prevodom v Jaakko Hintikka in Unto Remes, *The Method of Analysis: Its Geometrical Origin and Its General Significance* (Dordrecht: Reidel, 1974), 8–9.

pri opisu sinteze – ἐπόμεια. Tisto, kar sledi, torej v tem kontekstu ne sledi v logični implikaciji, ampak v sukcesiji korakov, ki usmerja iskanje premis tistega, kar iščemo.¹³ V analizi sklep tako rekoč (*tanquam!*) zasede mesto premise, kajti premise iščemo izhajajoč iz tistega, kar je (pred)postavljeno kot rezultat. Če torej iz p sledi q , potem iz q ne sledi nujno p (razen v primeru ekvivalence), vendar pa je p zdaj rezultat analize, ki se je začela s q . Z eno besedo, premisa resda ne sledi iz sklepa, vendar pa v analizi sledi sklepu.

Oba odlomka, Paposovega in Descartesovega, bi veljalo brati vzporedno. V novejših komentarjih¹⁴ se namreč rešitve dvoumnosti, ki jih povzroča *tanquam*, karkoli se tudi razlikujejo, vendarle sukajo okrog dejstva, da je perspektiva spoznavnega subjekta glede na red vzrokov in učinkov obrnjena; da so učinki, ki so v sintezi sekundarni, z ozirom na spoznanje v analizi primarni. Prav tako so v sintezi vzroki, iz katerih izpeljujemo učinke, v tem smislu aposteriorni, ker je sinteza sama sekundarna in pogojena z analizo. Descartesov *tanquam* torej ne spreminja pomena terminov *a priori* in *a posteriori*, ampak zgolj podčrta dejstvo, da v analizi, se pravi v logiki odkrivanja, vzrok zasede mesto sklepa, ki ga iščemo, učinek pa mesto premise, iz katere izhajamo. Ker je za Descartesa analiza edina možna pot odkrivanja resnice, je *tanquam a priori*, ker najprej le analiza omogoča deducirati vzroke iz učinkov, ki so subjektu v določeni situaciji *dani*. Sinteza kot eminentna pot dokaza pa je kot taka *tanquam a posteriori*, ker je kljub vsej strogosti in apriornosti svojih dokazov sekundarna in predpostavlja aplikacijo principov kot prvih vzrokov, ki so bili vzpostavljeni z analizo kot njeni rezultati.¹⁵

Do te točke je vzporednica med Descartesom in Paposom smiselna, omejitvev pa seveda predstavlja že dejstvo, da se Paposov opis analize in sinteze nanaša na konstruiranje likov in dokazovanje izrekov (v nadaljevanju razlikuje med t. i. te-

¹³ Gl. Hintikka in Remes, *Method of Analysis*, 14.

¹⁴ Gl. npr. Jean-Marie Beyssade, *Descartes au fil de l'ordre* (Pariz: Presses universitaires de France, 2001), 198; Stephen Gaukroger, *Cartesian Logic: An Essay on Descartes's Conception of Inference* (New York: Oxford University Press, 1989), 99–102; Timothy J. Reiss, »Neo-Aristotle and Method: Between Zabarella and Descartes«, v: *Descartes' Natural Philosophy*, ur. John Schuster, Stephen Gaukroger in John Sutton (London: Routledge, 2000), 210–11; Newman, »Method of Analysis«, 70–71. Za nekoliko drugačno interpretacijo prim. Benoît Timmermans, »The Originality of Descartes's Conception of Analysis as Discovery«, *Journal of the History of Ideas* 60, št. 3 (julij 1999): 441–45, <https://doi.org/10.2307/3654012>.

¹⁵ Gl. Olivier Dubouclez, *Descartes et la voie de l'analyse* (Pariz: Presses universitaires de France, 2013), 268–69.

oretsko in problemsko analizo, ne pa tudi sintezo)¹⁶ ter da – ne glede na to, da se je Descartes v svoji *Geometriji* ubadal prav s tem – geometrijska metoda na metafiziko ni prenosljiva brez preostanka. V *Meditacijah* denimo subjekt izhaja iz obstoja jaza, ki pa ni zgolj predpostavljen kot tisto, »kar iščemo, kakor da bi bilo to že sprejeto«, ampak je ta obstoj zagotovljen s *cogitom*, od tod pa raziskuje, »iz česa sledi«, in na ta način ugotavlja, da je njegovo bistvo mišljenje, da njegov obstoj predpostavlja obstoj Boga, da ta jamči za zanesljivost jasnosti in razločnosti idej itn. Nemara lažje kot v metafiziki bi bilo najti vzporednice z geometrijo v naravoslovju: analiza potemtakem začne z nekim problemom, z geometrijsko konstrukcijo oziroma razlago naravnega pojava, in išče predpostavke oziroma obče zakonitosti, ki omogočajo konstruirati lik oziroma razložiti empirični pojav. Sinteza nasprotno začne z občimi zakonitostmi, aksiomi, postulati, definicijami ter iz njih gradi dokaz, demonstrira konstrukcijo lika oziroma s pomočjo z analizo pridobljene vednosti o naravi razloži možnost pojavov.

Vendar pa vprašanje usmeritve analize in sinteze, čeprav je ključno, še zdaleč ne izčrpa niti najosnovnejših razsežnosti problema njunega razmerja. Obratna smer izpeljevanja morda zagotavlja reverzibilnost analize in sinteze, nikakor pa ne enostavne zrcalne simetričnosti, kajti v nasprotnem primeru, kot smo že videli, bi bila veriga implikacij pravzaprav veriga ekvivalenc. V Descartesovi analitični metodi, naj gre za metafizične ali naravoslovne razlage, pa nikoli nimamo opravka zgolj z linearno verigo razlogov, ampak, kot pravi Hintikka, z »mrežo funkcionalnih odvisnosti med znanim in neznanim«,¹⁷ se pravi, z ugotavljanjem določene konfiguracije razlogov, bitnosti ali enostavnih narav, *natures simplices*, kot je Descartes še v *Pravilih* imenoval atome svoje epistemologije,¹⁸ ki imajo funkcijo konceptualnih elementov ali ultimativnih razlogov v redu spoznanja. Analiza je povrhu heuristična metoda in potemtakem mnogo bolj zmotljiva kot sinteza, kajti v iskanju pravih predpostavk mora postavljati hipoteze in jih preverjati. Ključna razlika med analizo in sintezo bi bila torej v tem, da analiza v svojem iskanju dopušča slepe ulice, zmote in je, kot povzema Árpád Szabó, *false*, sinteza pa *infallible*.¹⁹

¹⁶ Papos, *Book 7 of the Collection*, 83.24–85.12.

¹⁷ Jaakko Hintikka, »A Discourse on Descartes' Method«, v: *René Descartes' Meditations on First Philosophy in Focus*, ur. Stanley Tweyman (London: Routledge, 1993), 131, tudi 127.

¹⁸ *Gl. Regulae*, 6. in 8. pravilo (AT X:381, 383, 399 passim).

¹⁹ Árpád Szabó, »Working Backwards and Proving by Synthesis«, v: Hintikka and Remes, *Method of Analysis*, 124.

Sinteza kot *ratio essendi*?

Ker je Descartes v svojih spisih vsaj deklarativno vseskozi dajal prednost analizi, lahko ob vseh poskusih identifikacije njenih izvorov in inspiracij, ob primerjanju geometrijskih dokazov in filozofske argumentacije, kaj hitro zanemarimo določene značilnosti sinteze, ki jo je Descartesovo stoletje vendarle imelo za *mos geometricus* v ožjem pomenu. Poglejmo nekoliko podrobneje, kaj, če sploh kaj, lahko imamo pri Descartesu za aplikacijo sinteze.

Najprej je treba problematizirati interpretacijo, ki smo jo omenili na začetku, namreč, da kolikor analiza sledi zahtevam gotovosti (*ratio cognoscendi*), sintetično zaporedje izraža dejanske povezave in »resnico stvari« (*ratio essendi*).²⁰ Zdi se namreč, da to Gueroultovo tezo spodbija nadaljevanje natanko tistega odlomka iz Descartesovih *Pravil*, ki ga sam jemlje za izhodišče:

Najprej torej rečemo, da moramo na posamezno stvar v redu našega spoznanja gledati drugače kakor tedaj, ko o isti stvari govorimo tako, kot dejansko obstaja. Kajti če na primer vzamemo neko razsežno in oblikovano telo, bomo priznali, da je z vidika stvari same nekaj, kar je eno in enostavno: v tem smislu namreč ne moremo reči, da je sestavljeno iz telesne narave, razsežnosti in oblike, saj ti deli nikoli niso obstajali ločeno drug od drugega. Z ozirom na naš um pa rečemo, da telo je sestavljeno iz teh treh narav, ker smo doumeli vsako posebej, še preden smo lahko presodili, da se nahajajo skupaj v enem in istem predmetu.²¹

Glede na *ratio essendi* je torej telo eno samo. Toda če smo doumeli te narave vsako posebej ter iz njih sestavili pojem telesa, smo izvedli sintezo. Med konceptualnimi določili telesa je torej kvečjemu *distinctio rationis*,²² razloček razuma; kot taka nujno izražajo *ratio cognoscendi*, saj gre za atomarne gradnike spoznanja, s katerimi pa operirata tako analiza kot sinteza, le da so prvi principi (denimo najsplošnejše zakonitosti narave, atributi materije, splošne kategorije realnosti) enkrat deziderati raziskovanja, v katerih jih identificiramo kot vzroke, drugič pa izhodišča, s katerimi demonstriramo učinke. Če je spoznanje telesa prav v konfiguraciji tovrstnih enostavnih narav, potem ne le analiza, ampak tudi sinteza pri-

²⁰ Gueroult, *Descartes selon l'ordre des raisons*, 26–27.

²¹ *Regulæ*, 12. pravilo (AT X:418).

²² Gl. *Principi filozofije*, 1. del, 57. člen, 51 (AT VIII-1:30).

pada strogo le redu spoznanja, saj je v redu biti, »z vidika stvari same«, kot nas prepričuje sam Descartes, telo enostavno – konceptualno kompleksno je le »z ozirom na naš um«. Sinteza torej ne more reprezentirati reda biti, kajti ne verži »pogojev, ki sami povzročijo, da stvari so ali obstajajo«, kot je trdil Gueroult, ampak je orodje konstrukcije pojmov ali dokazov. Postopek sinteze je metodičen, *razlog* v konstrukciji sintetičnega dokaza se ne prekriva z *vzrokom* obstoja stvari same, ali drugače, logični princip ni hkrati ontološki.²³ Na ravni dejanske verige vzrokov in posledic namreč ni prav nič sintetičnega, kajti Descartesov Bog ne ustvarja teles s kombiniranjem razsežnosti, oblike in drugih modusov – to je namreč prikaz *inteligibilnosti* zgradbe sveta, ne pa postopek njegove *dejanske* kreacije. Sinteza torej ne pripada redu *ratio essendi* v smislu logične reprezentacije produkcije stvari, ki bi morala sovpadati s časovno osjo dejanskega zaporedja vzrokov in učinkov, ampak je idealizirana rekonstrukcija verige razlogov, konceptualni ustroj, ki v pojmih razgrne »atome smisla«.²⁴

Descartes *more geometrico*

Če torej lahko le s težavo sledimo vsem indicem, ki nam omogočajo razvozlati Descartesovo pojmovanje sinteze v razmerju do analize, če se naposled tudi sprijaznimo z njegovo redkobesednostjo, ker je sintezi manj naklonjen kot analizi, pa vendarle ne moremo reči, da je sintezo kot splošno metodo razlage v svojem opusu popolnoma zanemaril. Vzemimo zapis, o katerem kot o edinem z gotovostjo vemo, da ga je imel Descartes za primerek sinteze – *Argumente, ki dokazujejo obstoj Boga* na koncu *Drugih odgovorov*. Kaj je na njem zares sintetičnega, kar bi se skladalo z ugotovitvami, ki smo jih podali zgoraj in z Descartesovimi eksplicitnimi navedbami v odgovoru Mersennu? Tekst je nekoliko nenaladen: deset definicij, prav toliko aksiomov in sedem postulatov podpira le tri propozicije o obstoju Boga in eno o realni razliki med duhom in telesom. Količina izpeljav je seveda okrnjena zaradi samega konteksta, v katerem se pojavijo, kajti Descartes postreže le z vzorcem, ki bi zadovoljil Mersennovo radovednost. Pa vendar – v *Argumentih* je ontološki dokaz resda naveden pred obema apo-

19

²³ *Causa sive ratio* je sicer, kot je dovolj znano, Descartesova sintagma: »Ker je neznanskost njegove [božje] narave vzrok oziroma razlog, zaradi katerega ne potrebuje vzroka za obstoj [...]«.« *Meditacije*, »Argumenti«, 167 (AT VII:165). V tem primeru, kot ugotavlja tudi Hintikka (»Discourse on Descartes' Method«, 122), je bistvo lahko tudi učinkujoči vzrok, ne »v strogem smislu«, ampak le analogno, itn. *Meditacije*, »Četrti odgovori«, 217–18 (AT VII:239–40).

²⁴ Dubouclez, *Descartes et la voie de l'analyse*, 260.

steriornima dokazoma iz *Tretje meditacije* (vsaj v tem primeru je torej vrstni red obrnjen), pa čeprav se v nobenem koraku ne sklicujeta nanj, zato je zaporedje propozicij pravzaprav nepomembno in bi le stežka upravičilo vtis, da je do te znamenjave prišlo zaradi kakega drugačnega metodološkega prijema. Vsa sintetičnost *Argumentov* je tako predvsem v tem, da se propozicije sklicujejo na vnaprej dane definicije, aksiome in postulate in je torej mogoče distinkcijo med analizo in sintezo zreducirati na mesto, ki ga v njiju zasedajo prvi principi (najsi bodo to *natures simplices*, osnovne opredelitve misleče in materialne substance, načelo vzročne aдекватnosti, po katerem mora biti v učinku vsaj toliko realnosti kot v vzroku, ali kaj podobnega), medtem ko je vrstni red samih dokazov in izpeljav sekundaren, zgolj s splošno veljavno omejitvijo »da mora biti to, kar je navedeno najprej, spoznano brez vsakršne pomoči tega, kar sledi«. ²⁵

V primeru *Principov filozofije* je tu še dodatno vprašanje pristnosti pojasnila, da v nasprotju z *Meditacijami* v njih avtor *docet et sythetice agit*, da torej ne stopa po poti analitičnega odkrivanja, ampak sintetičnega poučevanja resnice, saj se ta trditev pojavi le kot naknadno poročilo o Descartesovih besedah, ki naj bi jih izrekel v nekakšnem intervjuju, ki ga danes poznamo pod naslovom *Pogovor z Burmanom*. ²⁶ Da je natančnost tega zapisa nezanesljiva, je bilo že dokumentirano, ²⁷ povrhu se lahko zgolj strinjamo s pozivom k previdnosti, da je sicer mogoče uporabiti tudi tekst negotove avtorske pristnosti, kolikor služi kot podpora določenemu branju, ki je bilo vzpostavljeno na osnovi zanesljivejše opore v tekstu, nikakor pa ga ne moremo vzeti za edini odgovor na neko notorično problematično vprašanje, o katerem Descartes ne spregovori nikjer drugje. ²⁸ A četudi zanemarimo tekstnokritična vprašanja, je dovolj pomenljivo, da *Principi* začenjajo, povsem enako kot *Meditacije*, z metodičnim dvomom, ki mu sledijo *cogito*, razloček med mislečo in telesno substanco, apriorni in oba aposteriorna dokaza obstoja Boga, principi materialnega sveta itn. Razen obrnjenega zaporedja dokazov božjega obstoja torej vsaj v prvem delu nimamo dovolj oprijemljive spremembe razvrstitve posameznih razlag, ki bi lahko kakorkoli upravičila tezo, da je Descartes v *Principih* nameraval podati celoto svoje filozofije kot sin-

20

²⁵ *Meditacije*, »Drugi odgovori«, 161 (AT VII:155).

²⁶ *Pogovor z Burmanom* (AT V:153).

²⁷ Gl. npr. Daniel Garber, *Descartes Embodied: Reading Cartesian Philosophy through Cartesian Science* (Cambridge: Cambridge University Press, 2001), 59.

²⁸ Gl. Garber, 59.

tezo.²⁹ Strinjati bi se bilo mogoče le z nekoliko bolj zadržano tezo, da so *Principi* primerek sinteze zgolj v tem smislu, da se najprej lotijo metafizičnih »korenin« (prvi del) Descartesovega drevesa iz predgovora k francoski izdaji,³⁰ nato »debla« splošnih značilnosti materialnega sveta (drugi del), nato vidnega univerzuma (tretji del) in na koncu zemeljskih pojavov (četrti del), da torej napredujejo od splošnega k posebnemu v razvrstitvi posameznih tematskih sklopov, ne pa tudi v samem zaporedju korakov izpeljave in argumentacije.

Dalje, da *Principi* niso zares obveljali za sintetično zasnovan spis niti med Descartesovimi najpronijlivejšimi sodobniki in prvimi komentatorji, kaže tudi edino delo, ki ga je v svojem življenju pod lastnim imenom objavil Spinoza – *Renati des Cartes Pricipia philosophiae more geometrico demonstrata* (1663), ki, kot zatrjuje že sam naslov, hoče pretolmačiti vsebino *Principov* (do začetka tretjega dela) po geometrijski metodi. Pobudnik za nastanek tega spisa je bil Spinozov prijatelj Lodewijk Meyer, ki mu je prišlo na uho, kot sam pravi v predgovoru k Spinozovim *Principom*, da je Spinoza leidenskemu študentu teologije Johannesu Caesariusu narekoval svojo razlago drugega dela *Principov*, in je zato prosil Spinozo, če bi prav on, ki je več tako analitične kot sintetične metode, povrhu pa še odličen poznavalec Descartesovega dela, »hotel to, kar je [Descartes] napisal v analitičnem [sic!] redu, pretvoriti v sintetičnega in dokazati na način, ki ga poznajo geometri.«³¹ Tako Meyer kot Spinoza očitno nista v Descartesovih *Principih* videla metode sinteze, vsaj ne dovolj dosledne sinteze, kar lahko kaj hitro opazimo ob nekaterih ključnih strukturnih preureditvah, ki jih naredi Spinoza v svoji interpretaciji. Ker je Spinoza *Descartesove Principe filozofije* spisal v naglici, je vzel za osnovo prvega dela, ki ga je dodal šele na Meyerjevo željo, prav tekst Descartesovih *Argumentov*, iz katerih dobesedno citira posamezne definicije in aksiome, jih po potrebi izpušča, dopolnjuje, komentira ali prerazporedi, tako da je mogoče Spinozovo interpretacijo prvega dela brati tudi kot zgolj razširitev *Argumentov*, v kateri Descartesove štiri propozicije o obstoju Boga in realni razliki med dušo in telesom dopolni z vrsto drugih propozicij, zlasti o Bogu, ki tvorijo jedro prvega dela. V drugem delu, ki obravnava principe materialnih stvari, Spinoza navede najprej devet definicij (razsežnosti, substance, atoma,

²⁹ Gl. Garber, 62.

³⁰ Gl. *Principi filozofije*, »Predgovor«, 135 (AT IX:14).

³¹ Lodewijk Meyer, predgovor k »Renati des Cartes Pricipiorum philosophiae Pars I. & II.«, avtorja Benedicta de Spinoze, v: *Spinoza Opera*, ur. Carl Gebhardt, 4 zv. (Heidelberg: Carl Winter, 1925), 1:129.

praznine, prostora, gibanja itn.) in enaindvajset aksiomov,³² ki jih izlušči iz posameznih oštevilčenih odstavkov Descartesovega teksta. Bistvo sintetične preureditve *Principov* je tako tudi pri Spinozi zlasti v tem, da se vse predpostavke nadaljnjih izpeljav zberejo na enem mestu, na samem začetku, ter se nanje v posameznih propozicijah zgolj sklicuje. Zato tudi v nobeni geometrijski metodi, kakorkoli ohlapno jo že razumemo, bržkone ni mogoče začeti z dvomom o obstoju zunanjega sveta in večnih resnic. Kljub temu je prvih sedem odstavkov Descartesovih *Principov* namenjeno preformuliranju glavnih poant *Prve meditacije*. A ker je po drugi strani dvom inavguralna poteza kartezijske filozofije, se mu v svoji različici *Principov* Spinoza ne more povsem izogniti in prestavi razmeroma obširno obravnavo metode dvoma pred prve definicije v uvodni razpravljalni del (»Prolegomenon«),³³ ki pa ima formo precej manj strukturirane proze v primerjavi s preostalim besedilom, ki je urejeno po definicijah, aksiomih in propozicijah, se pravi, *more geometrico*.

Des cieux, des astres, une Terre

Se torej moramo sprijazniti s tem, da je Descartes v *Meditacijah* postopal analitično, da je edini vzorec sinteze, vsaj po Descartesovih lastnih merilih, v *Argumentih* in da je šele Spinoza ponudil globlji vpogled v to, kakšna bi bila Descartesova filozofija, če bi bila podana kot sinteza? Do te točke smo predpostavljali, da sta bila sinteza in *mos geometricus* v splošnem razumevanju sinonimna. Kljub temu pa bi bilo nemara mogoče iskati elemente sinteze na mestih, kjer se Descartes manj sklicuje na geometrijo, njegova razlaga pa formalno niti najmanj ne posnema Evklidovih *Elementov*.

22

V svojih naravoslovnih spisih, zlasti v *Svetu* ter v tretjem in četrtem delu *Principov*, Descartes ustvari skorajda aprioristično fiziko, ki iz kombinacije temeljnih uvidov v bistvo materialne substance (se pravi, iz mehanicističnih principov in zakonov gibanja, ki vladajo delcem homogene materije) deducira nič manj kot celoten svet, univerzum v vsej njegovi raznolikosti. Spomnimo se, kako Descartes v *Razpravi o metodi* povzema svoje početje v tedaj neobjavljenem *Svetu*:

³² Gl. Benedict de Spinoza, »Renati des Cartes Principiorum philosophiae Pars I. & II.«, v: *Spinoza Opera*, 1:181–85.

³³ Spinoza, 1:141–49.

Kot prvo sem na splošno poskušal odkriti načela ali prve vzroke vsega, kar na svetu je ali bi lahko bilo; vendar sem pri tem upošteval edinole Boga, ki ga je ustvaril, in sem jih izpeljeval le iz določenih semen resnic, ki so že po naravi v naših dušah. Zatem sem pretehtal, kateri so prvi in najobičajnejši učinki, ki jih lahko izpeljemo iz teh vzrokov: in zdi se mi, da sem tako odkril nebo, zvezde, Zemljo [*des cieux, des astres, une Terre*] in na Zemlji celo vodo, zrak, ogenj, minerale in še nekatere druge podobne stvari, ki so najbolj običajne od vseh in najpreprostejše, in jih je potemtakem najlažje spoznati.³⁴

Tu torej dobimo še neko drugačno in s strani komentatorjev povsem spregledano sliko tega, kaj pomeni postopati sintetično. Descartes, kot vemo, v šestem delu *Sveta* predstavi svojo genezo nekega hipotetičnega »novega sveta«, pri katerem predpostavi le to, da Bog ustvari neko nedoločeno količino materije in ji nato vtisne zakone narave oziroma zakone gibanja. V nadaljnjih izpeljavah legitimira teoretske predpostavke svoje fizike s tem, da prikaže, kako je zgolj s kombiniranjem le-teh mogoče generirati svet, ki je podoben našemu.³⁵ Vendar bodimo pozorni, kaj točno vzklije iz teh »semen resnic«: ne nebesa, zvezde, planeti in Zemlja našega univerzuma, marveč *des cieux, des astres, une Terre*, se pravi neki *možen* univerzum, ki ni nujno tudi dejanski, čeprav mu je lahko na las podoben. Za to retorično maniro obstaja več razlogov,³⁶ a izpostavimo zlasti naslednjega: ker je s pomočjo sinteze, ki razgrne, kakšni učinki sledijo iz temeljnih principov delovanja materialnega univerzuma, mogoče izpeljati totaliteto neprotislovnih svetov, ji umanjka razlikovalni kriterij, po katerem bi identificirala učinke, ki so dejanski in ne zgolj možni. Prav to pove Descartes v nadaljevanju tega citata:

Ko pa sem nato hotel preiti k bolj posebnim učinkom, se mi jih je razgrnilo mnogo različnih, celo toliko, da sem menil, da človeški duh ne zmore razločevati med formami ali vrstami teles, ki so na Zemlji, in neskončno vrsto tistih, ki bi lahko bile, če bi jih tja postavila Božja volja; in da bi jih potemtakem lahko prilagodili

³⁴ *Razprava o metodi*, 6. del, 93–95 (AT VI:63–64).

³⁵ *Gl. Svet*, 6. pogl. (AT XI:31–36).

³⁶ Za nekatere druge motivacije za slovito hipotezo »novega sveta« gl. Gregor Kroupa, »Descartesovo stvarjenje sveta: Rojstvo genetične epistemologije«, *Filozofski vestnik* 43, št. 1 (2022): 49–66, <https://doi.org/10.3986/fv.43.1.03>.

naši rabi le tako, da bi prešli k vzroku prek učinkov in se pri tem naslonili na več posebnih opazovanj.³⁷

Prav na tem mestu torej najdemo povsem nov element v razliki med analizo in sintezo, vsaj kolikor jo zasledujemo v Descartesovi fiziki. Z nerestriktivnim so-postavljanjem – drugo ime za sintezo je *compositio* – principov materije dobimo vselej preveč, v tem primeru paleta neprotislovnih svetov, stvari, »ki bi lahko bile, če bi jih tja postavila Božja volja«; naloga analize, ki napreduje »k vzrokom prek učinkov«, je zdaj ta, da empirično, s pomočjo »posebnih opazovanj«, izloči tiste, ki niso del našega sveta. Povsem apriorna fizika namreč ni samo mogoča, je celo najpopolnejša forma znanosti, kot zapiše Descartes v nekem pismu Mersennu,³⁸ medtem ko je aposteriorno raziskovanje iz učinkov pravzaprav zgolj metodično ugibanje, ki iz nabora vseh možnih skuša identificirati pravilno kombinacijo vzrokov in pogojev empiričnega dejstva.

Da bi sinteza izražala *ratio essendi*, pa bi morali privzeti perspektivo, v kateri osnovni pojmi in enostavne narave ne pripadajo zgolj epistemološki ravni, temveč sovpadejo z realno sfero možnih svetov, ki so ontološko utemeljeni v božjem duhu. Nekaj desetletij pozneje je na tak način o sintezi razmišljal Leibniz, ko je v margino rokopisa neizdanega dela z naslovom *Dialogus* zapisal stavek: *Cum Deus calculat et cogitationem exercet fit mundus*; ko Bog računa in razmišlja, nastane svet.³⁹

Literatura

Beyssade, Jean-Marie. *Descartes au fil de l'ordre*. Pariz: Presses universitaires de France, 2001.

24 Descartes, René. *Meditacije z Ugovori in odgovori*. Prevedla Primož Simoniti in Kajetan Škraban. Ljubljana: Društvo za teoretsko psihoanalizo, 2021.

———. *Œuvres de Descartes*. Uredila Charles Adam in Paul Tannery. 11 zvezkov. Pariz: J. Vrin, 1964–74.

———. *Principi filozofije: Prvi in drugi del*. Uredil Matjaž Vesel. Prevedli Nataša Homar, Matej Hriberšek in Miha Marek. Ljubljana: Založba ZRC, 2023.

³⁷ *Razprava o metodi*, 6. del, 93–95 (AT VI:64).

³⁸ Gl. Descartesovo pismo Mersennu, 10. maja 1632 (AT I:250–51).

³⁹ Gottfried Wilhelm Leibniz, »Dialogus«, v: *Sämtliche Schriften und Briefe* (Berlin: Akademie Verlag, 1923–), 6. serija, 4:22.

- . *Razprava o metodi za pravilno vodenje razuma in iskanje resnice v znanostih*. Prevedla Saša Jerele. Ljubljana: Založba ZRC, 2007.
- . *Svet ali Traktat o svetlobi*. Prevedel Miha Marek. Ljubljana, Založba ZRC, v pripravi.
- Dubouclez, Olivier. *Descartes et la voie de l'analyse*. Pariz: Presses universitaires de France, 2013.
- Garber, Daniel. *Descartes Embodied: Reading Cartesian Philosophy through Cartesian Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- Gaukroger, Stephen. *Cartesian Logic: An Essay on Descartes's Conception of Inference*. New York: Oxford University Press, 1989.
- Gueroult, Martial. *Descartes selon l'ordre des raisons I: L'âme et Dieu*. Pariz: Aubier, 1953.
- . *Études sur Descartes, Spinoza, Malebranche et Leibniz*. Hildesheim: Olms, 1970.
- Hintikka, Jaakko. »A Discourse on Descartes' Method«. V: *Rene Descartes' Meditations on First Philosophy in Focus*, uredil Stanley Tweyman, 118–34. London: Routledge, 1993.
- Hintikka, Jaakko, in Unto Remes. *The Method of Analysis: Its Geometrical Origin and Its General Significance*. Dordrecht: D. Reidel, 1974.
- Kroupa, Gregor. »Descartesovo stvarjenje sveta: Rojstvo genetične epistemologije«. *Filozofski vestnik* 43, št. 1 (2022): 49–66. <https://doi.org/10.3986/fv.43.1.03>.
- Leibniz, Gottlieb Wilhelm. »Dialogus«. V: *Philosophische Schriften, 1677–Juni 1960*, uredili Heinrich Schepers, Martin Schneider, Gerhard Biller, Ursula Franke in Herma Kliege-Biller, 20–24. 6. serija, 4. zv. *Sämtliche Schriften und Briefe*. Berlin: Akademie Verlag, 1999.
- Newman, Lex. »Descartes on the Method of Analysis.« V: *The Oxford Handbook of Descartes and Cartesianism*, uredili Steven Nadler, Tad M. Schmaltz in Delphine Antoine-Mahut, 65–88. Oxford: Oxford University Press, 2019.
- Papos [Pappus of Alexandria]. *Book 7 of the Collection*. Prevedel in uredil Alexander Jones. New York: Springer, 1986.
- Reiss, Timothy J. »Neo-Aristotle and Method: Between Zabarella and Descartes«. V: *Descartes' Natural Philosophy*, uredili John Schuster, Stephen Gaukroger in John Sutton, 195–228. London: Routledge, 2000.
- Spinoza, Benedict de. »Renati des Cartes Principiorum philosophiae Pars I. & II.«. V: *Korte verhandelning van God / De mensch en den zelfs welstand, Renati des Cartes Principiorum philosophiae Pars I. & II., Cogitata metaphysica, Compendium gramatices linguæ hebrææ*, uredil Carl Gebhardt, 141–230. Zv. 1 *Spinoza Opera*. Heidelberg: Carl Winters, 1925.
- Szabó, Árpád. »Working Backwards and Proving by Synthesis«. Apendiks 1 v *Method of Analysis*, avtorjev Jaakka Hintikka in Unto Remesa, 118–30. Dordrecht: D. Reidel, 1974.
- Timmermans, Benoît. »The Originality of Descartes's Conception of Analysis as Discovery«. *Journal of the History of Ideas* 60, št. 3 (julij 1999): 433–47. <https://doi.org/10.2307/3654012>.

Matija Jan*

Problem materialne lažnosti v Descartesovih *Meditacijah*

Ključne besede

ideje, občutki, materialna lažnost, reprezentacija, predsodki iz otroštva, temnost, predmetna realnost

Povzetek

Namen članka je, da poda konsistentno interpretacijo Descartesove teorije materialno lažnih idej, tj. idej čutnih kvalit. Določiti mora, kaj je problem materialno lažnih idej, na katere ideje se nanaša ter te nato umestiti v Descartesovo ontologijo idej. Problem je mogoče razumeti na dva načina: bodisi materialno lažne ideje razumemo kot dejansko zavajajoče reprezentacije, ki telesa predstavljajo kot nosilce čutnih kvalit, bodisi jih razumemo kot reprezentacije, ki telesa predstavljajo na temen način. Materialno lažne ideje so občutki in ne ideje občutkov. Descartes konsistentno zagovarja teorijo, po kateri je pripis čutnih kvalit telesom posledica sodbe, občutki pa telesa predstavljajo le zelo temno. Občutki kot vse ostale ideje predstavljajo s predmetno realnostjo, njihova temnost pa je posledica združenja duha s telesom.

The Problem of Material Falsity in Descartes' *Meditations*

Keywords

ideas, feelings, material falsity, representation, childhood prejudices, obscurity, objective reality

Abstract

The purpose of this paper is to give a consistent interpretation of Descartes' theory of materially false ideas, i.e. ideas of sensible qualities. It must define what the problem of materially false ideas is, which ideas it refers to, and then situate these in Descartes' ontology of ideas. Either we understand materially false ideas as genuinely misleading

* Svobodni raziskovalec

matija.jan@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0001-5880-6611>

representations that present bodies as bearers of sensible qualities, or we understand them as representations that present bodies in an obscure way. Materially false ideas are sensations, not ideas of sensations. Descartes consistently defends a theory according to which the attribution of sensible qualities to bodies is a consequence of judgment, whereas sensations represent bodies only in a very obscure way. Sensations, like all other ideas, represent with the objective reality, and their obscurity is due to the union of the mind with the body.



Problem materialno lažnih idej je nedvomno najbolj zapleten problem Descartesove teorije idej. Koncept se po *Tretji meditaciji* v eksplicitni obliki v celotnem Descartesovem delu pojavi le še dvakrat: v *Četrthih odgovorih* in zelo na kratko v *Pogovoru z Burmanom*.¹ Če bi problem hoteli opredeliti najbolj na kratko, bi rekli, da se nanaša na občutke ali ideje čutnih kvalitete teles, kot so barve, zvoki, vonji in toplota. Te kvalitete so zoperstavljene kvalitetam teles, kot sta oblika in gibanje, ki v kontekstu Descartesove redukcije narave materije na razsežnost tvorijo edine resnične lastnosti materije. Medtem ko čutne kvalitete povezuje s temnim spoznanjem, pa geometrijske lastnosti teles v Descartesovem sistemu postanejo predmet jasnega in razločnega spoznanja. Ker je pogoj vsakega spoznanja, da je spoznana stvar predstavljena, je problem materialne lažnosti neločljiv od problema intencionalnosti idej ali reprezentacije. A tukaj se strinjajo različnih interpretov glede tega, kaj točno naj bi materialna lažnost bila, v veliki meri konča. Težava ni le v tem, da različne interpretacije problema materialne lažnosti idej pogosto predpostavijo različne teorije narave Descartesovih

¹ Ko navajam Descartesova besedila, najprej navedem naslov besedila, nato poglavje ali del knjige ter člen, če ga ima, na koncu pa še stran iz slovenskega prevoda, če ta obstaja. V oklepajih, ki sledijo, navedem še zvezek in stran v izdaji, ki sta jo uredila Adam in Tannery (René Descartes, *Œuvres de Descartes*, 11 zv. [Pariz: J. Vrin, 1964–74]). Opiram se na naslednje slovenske prevode Descartesovih del: *Meditacije z Ugovori in odgovori*, prev. Primož Simoniti in Kajetan Škraban (Ljubljana: Društvo za teoretsko psihoanalizo, 2021); *Principi filozofije: Prvi in drugi del*, ur. Matjaž Vesel, prev. Nataša Homar, Matej Hriberšek in Miha Marek (Ljubljana, Založba ZRC, 2023); *Razprava o metodi za pravilno vodenje razuma in iskanje resnice v znanostih*, prev. Saša Jerele (Ljubljana: Založba ZRC, 2007); *Strasti duše*, prev. Nina Kanc (Ljubljana: Studia humanitatis, 2021); *Svet ali Traktat o svetlobi*, prev. Miha Marek (Ljubljana: Založba ZRC, v pripravi). Odlomke v slovenščini, ki jih navajam zgolj z mestom v zbranih delih in korespondencah, sem prevedel sam.

idej in torej začenjajo z različnimi predpostavkami. Različne interpretacije se tokrat ne strinjajo niti glede tega, kaj točno naj bi problem sploh bil, tj. kaj naj bi razrešil: ali so materialno lažne ideje zgolj temne ideje ali dejansko zavajajoče reprezentacije, ki čutne kvalitete prikazujejo kot lastnosti na geometrijo zvedljivih teles? Na katere ideje se sploh nanaša termin »materialno lažne ideje«: so to ideje, katerih predmeti so občutki, ali ideje, ki so občutki? Mar materialno lažne ideje sploh predstavljajo? Če predstavljajo, s katerim izmed svojih ontičnih aspektov to počnejo? Brez pretiravanja lahko rečemo, da skorajda ni kombinacije različnih odgovorov na navedena vprašanja, ki ne bi imela predstavnika, ki bi kot vsi ostali pred njim stavil, da je končno podal konsistentno razlago materialne lažnosti idej. Temu cilju bomo sledili tudi sami.

Postavljali bomo vedno manj splošna vprašanja, vse dokler problema materialne lažnosti ne razrešimo vsaj v najbolj bistvenih ozirih: po tem, ko bomo predpostavili določene temeljne ontološke teze o naravi vseh idej ter o jasnih in različnih idejah, ki so nujne za razumevanje vsakega problema temnih idej, bomo izhajali iz določene fraze iz *Tretje meditacije*, ki omogoča prikaz dveh glavnih pristopov k problemu. Prvi je metafizičen, ker lažnost ideje opredeljuje v razmerju do ontologije predmetov, ki jih ideje predstavljajo; drugi je fenomenološki, ker problem zameji na vprašanje, kaj je o predmetih idej mogoče razbrati iz idej samih. Medtem ko prvi materialno lažne ideje razume kot pozitivno zavajajoče reprezentacije, jih drugi razume kot reprezentacije, ki telesa predstavijo le zelo nejasno, kar omogoči napačne sodbe. Z namenom, da bi določili, ali Descartes z materialno lažnimi idejami misli na ideje občutkov ali na ideje, ki so občutki, bo v nadaljevanju podana analiza Descartesove teorije trostopenjskega kompleksa čutne zaznave. Pokazali bomo, da z materialno lažnimi idejami misli predvsem na občutke, ki so posledično ideje, tj. reprezentacije. Pokazali pa bomo, da se v skladu z Descartesovo teorijo čutne zaznave pripis čutnih kvalitete telesom ne zgodi zato, ker bi določene ideje telesa predstavljala kot obarvana, temveč zaradi določene sodbe, ki temelji na predsodkih iz otroštva. To nam bo omogočilo, da ovržemo metafizično interpretacijo. Na podlagi obravnave lastnosti občutkov bomo nato pokazali, da je pravilen fenomenološki pristop k obravnavi materialne lažnosti. V sklepu bomo lastnosti temnih idej umestili v specifične ontične aspekte splošne ontološke strukture idej.

Temeljne ontološke predpostavke teorije idej

Descartes ideje opredeli kot moduse ali slučajne lastnosti duha, ki jih odlikuje njihova intencionalna narava, tj. so reprezentacije. Ker po Descartesu vsaka misel kot svojo notranjo prvino vsebuje samoreprezentacijo ali dojetje same sebe, čemur pravimo »forma samodojetja«, so, v širšem pomenu besede, vse misli ideje.² Ideje v strogem pomenu se od drugih misli razlikujejo v tem, da so reprezentacije predmetov, ki niso one same, se pravi, da so »nekakšne podobne stvari«.³ Te ideje posedujejo dva ontična aspekta, tj. dve vrsti realnosti. Kot vse ostale misli so dejanske lastnosti ali delovanja duha in zato posedujejo formalno ali dejansko realnost. Različne vrste misli pa imajo kategorialno različne oblike formalne realnosti ali forme, čemur rečemo »forma delovanja«.⁴ Po svoji formi delovanja so ideje določena delovanja mišljenja, ki jih Descartes vsled njihove intencionalnosti imenuje dojetja.⁵ Ker se ideje med seboj ne razlikujejo po svoji formi delovanja, je formalna realnost vseh idej enaka. Med seboj se razlikujejo, kolikor kot svoje strukture vsebujejo različne predmetne realnosti, ki jim omogočajo, da predstavljajo različne predmete.⁶ Predmetna realnost pripada le idejam in je v celoti zvedljiva na *sui generis* zmožnost, da predstavlja stvari. Descartes trdi, da je predmetna realnost »bitnost stvari, ki jo ideja predstavlja, kolikor je v ideji«,⁷ ali da je predmet ideje ali predstavljena stvar »predmetno v umu«.⁸

Ideje v strogem pomenu besede se delijo na jasne in razločne ter temne in nerazločne. Jasne in razločne ideje so tiste, katerih predstavljeni predmet je razmejen od predmetov vseh drugih idej.⁹ Da smo soočeni s takšno idejo, vemo, kadar je njena predstavna vsebina logično nedeljiva (npr. ideje oblike, razsežnosti, substance) ali kadar se elementi njene vsebine logično implicirajo (npr. oblika implicira razsežnost in razsežnost implicira substanco, katere atribut je). Ker pred-

30

² *Meditacije*, »Tretji odgovori«, 178 (AT VII:181); *Strasti duše*, 1. del, 19. člen, 15 (AT XI:343).

³ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 53 (AT VII:37).

⁴ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 53 (AT VII:37). V sholastični filozofiji, ki je podlaga Descartesove terminologije, je stvar dejanska zaradi njene forme.

⁵ *Principi filozofije*, 1. del, 32. člen, 33 (AT VIII-1:17).

⁶ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 57 (AT VII:40). Predmetna je, ker se nanaša na predmet ideje.

⁷ *Meditacije*, »Drugi odgovori«, 164 (AT VII:161).

⁸ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 59 (AT VII:41); »Prvi odgovori«, 127–28 (AT VII:102–3).

⁹ Gl. *Principi filozofije*, 1. del, 45. člen, 39 (AT VIII-1:21–22).

stavljanje predmetov omogoča predmetna realnost ideje, je predmetna realnost jasnih in razločnih idej strukturirana logično. To nam ne omogoča le tega, da dojamemo, kaj ideja predstavlja (npr. trikotnik), temveč tudi, da na podlagi preučevanja ideje deduciramo prej nepoznane lastnosti predstavljenega predmeta (npr. lastnost vsote notranjih kotov trikotnika).¹⁰ Če bi deducirali vse lastnosti predstavljenega predmeta, naša ideja ne bi bila le jasna in razločna, temveč adekvatna. Sami tega ne zmoremo, ker smo končni.¹¹ Jasne in razločne ideje imajo obenem poseben odnos do reda biti, ki je utemeljen na naravi Boga: Predmeti jasnih in razločnih idej bi lahko obstajali takšni, kot jih dojemamo, saj v nasprotnem primeru Bog ne bi mogel ustvariti tega, kar sami jasno in razločno dojemamo, to pa bi bilo v protislovju z njegovo vsemogočnostjo, ki Bogu ni nič manj lastna kot nujno bivanje.¹²

Dve glavni opredelitvi problema materialne lažnosti

Materialno lažne ideje sodijo v območje temnih idej. Descartes v *Tretji meditaciji* koncept materialne lažnosti namreč napove, ko pravi, da bi mu ideje, če bi jih obravnaval le kot »kakšne moduse svojega mišljenja in jih ne bi vezal s čim drugim, [...] komajda [vix] mogle dati snov za zmoto [errandi materiam]«. ¹³ Jean-Marie Beyssade opozori, da je tu ključna beseda »vix«, saj ta prepreči, da bi zmota padla v popolno pristojnost sodb.¹⁴ Medtem ko so ideje reprezentacije, ki same zase ničesar ne zatrjujejo o stvareh zunaj uma, pa so sodbe delovanja duha, ki na podlagi snovi, ki jo priskrbijo ideje, razsojajo o stvarnosti zunaj mišljenja. Sodbe, ki ne temeljijo na jasnih in razločnih idejah, ki predstavljajo dejansko strukturo stvarnosti, temveč na temnih idejah, so krive za »lažnost v pravem pomenu besede ali formalno lažnost«. ¹⁵ Ta se razlikuje od materialne lažnosti idej, ki se nanaša na predstavno snov, ki jo priskrbijo ideje. Descartes koncept mate-

¹⁰ *Meditacije*, »Peta meditacija«, 85–87 (AT VII:64).

¹¹ Gl. *Meditacije*, »Četrty odgovori«, 206 (AT VII:220).

¹² Gl. *Meditacije*, »Šesta meditacija«, 95, 101 (AT VII:71, 78).

¹³ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 53 (AT VII:37).

¹⁴ Jean-Marie Beyssade, »Descartes on Material Falsity«, v: *Minds, Ideas, and Objects: Essays on the Theory of Representation in Modern Philosophy*, ur. Phillip D. Cummins in Guenter Zoeller (Atascadero: Ridgeview, 1992), 8.

¹⁵ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:43). Za formalno ali dejansko lažnost gl. opombo 4.

rialne lažnosti izrecno uvede med iskanjem ideje, katere izvor ne bi mogel biti on sam. Zaradi pomembnosti odlomek navajamo v celoti:

Kar pa se tiče idej telesnih stvari, v njih ne nastopa nič tako velikega, kar, kot se zdi, ne bi moglo izvirati iz mene samega. Če jih namreč pregledam bolj temeljito in jih raziščem tako, kakor sem včeraj preiskal idejo voska, vidim, da je le zelo malo takega, kar v njih spoznavam jasno in razločno, namreč velikost ali razsežnost po dolžini, širini in globini, obliko, ki izvira iz omejitve te razsežnosti, lego, ki jo liki zavzemajo v medsebojnem odnosu, in gibanje ali spreminjanje te lege. Dodamo lahko substanco, trajanje in število; ostalo, na primer svetlobo, zvoke, vonj, okus, toploto in mráz ter druge otipljive kvalitete pa si zamišljam le zelo zmedeno in nejasno, tako da tudi ne vem, če so resnične ali lažne, se pravi, če so ideje, ki jih imam o njih, ideje nekih stvari ali ničesar. Čeprav je mogoče najti lažnost v pravem pomenu besede ali formalno lažnost samo v sodbah, kakor sem zapisal malo prej, je vendar v idejah neka druga materialna lažnost, kadar namreč nekaj predstavljajo, kakor da bi bilo stvar, čeprav to ni [*non rem tanquam rem repraesentant*]. Tako sta na primer ideji, ki ju imam o toploti in mrázu, tako malo jasni in razločni, da se iz njiju ne morem poučiti, ali je mráz zgolj pomanjkanje toplote oziroma toplota pomanjkanje mráza ali pa je tako eno kot drugo realna kvaliteta oziroma ne. Toda ideje ne morejo biti nič drugega kakor ideje stvari, in če je res, da mráz ne more biti nič drugega kakor pomanjkanje toplote, tedaj je idejo, ki mi predstavlja mráz kot nekaj realnega in pozitivnega, prav mogoče upravičeno označiti za lažno, in isto velja za vse ostale primere. Seveda pa ni treba, da bi tem idejam pripisal nekega povzročitelja, drugačnega od sebe. Zakaj če so lažne, se pravi, če ne predstavljajo nobenih stvari, mi je po naravni luči znano, da ne izvirajo iz ničesar, se pravi, da so v meni samo zato, ker moji naravi nekaj manjka in ker ta moja narava ni čisto popolna. Če pa so resnične, ne vidim razloga, zakaj bi ne mogle izvirati iz mene samega, saj mi vendar kažejo tako malo realnosti, da že te neznatne realnosti ne morem razločevati od nestvari [*non re*].¹⁶

32

Za interpretativno vodilo bomo vzeli trditev, da je v idejah materialna lažnost, »kadar namreč nekaj predstavljajo, kakor da bi bilo stvar, čeprav to ni.«¹⁷ Izrek je namreč mogoče razumeti na dva zelo različna načina. Preden pa ta dva načina pobližje pogledamo, pa je potrebno posebej poudariti, da se beseda »stvar«

¹⁶ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:43–44); prevod deloma modificiran.

¹⁷ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:43).

nanaša na stvari, ki bi lahko bivale, in ne na stvari, ki bivajo. To je razvidno iz Descartesovega odgovora na Burmanov očitek, da ideje ne morejo biti lažne, saj vsa njihova zmotnost izhaja šele iz njihovega odnosa z vnanjimi stvarmi, ta pa je v pristojnosti sodbe. Descartes odgovori, da

četudi svojih idej ne navežem na nič zunaj sebe, obstaja snov za zmoto, saj se lahko motim v oziru na dejansko naravo idej. Na primer, vzamem lahko idejo barve in trdim, da je stvar ali kvaliteta; ali raje, lahko rečem, da je barva, ki jo ta ideja predstavlja, nekaj takšne vrste. Na primer, rečem lahko, da je belost kvaliteta; in četudi te ideje ne navežem na nič zunaj sebe – tudi če ne predpostavim, da je tam kakšna bela stvar – se lahko motim v abstraktnem, kar zadeva samo belost in naravo ideje, ki jo imam.¹⁸

Pojdimo sedaj k izreku. V skladu s prvim razumevanjem izreka so materialno lažne ideje pozitivno zavajajoče reprezentacije teles, ki slednja predstavljajo kot nosilce čutnih kvalitete, ki jih v skladu s svojo razsežno naravo ne morejo imeti. V skladu z drugim branjem pa je pomen fraze za razumevanje materialne lažnosti nekje med tem, da je preprosto zavajajoča, in tem, da na nekoliko neposrečen način formulira tezo, da so materialno lažne ideje le nejasne in nerazločne reprezentacije, iz katerih se »ne morem podučiti« o naravi predstavljenih stvari.¹⁹ Ker prvo razumevanje materialne lažnosti predpostavlja nastop pozitivno zavajajoče reprezentacije bistva predstavljene stvari, je neločljivo povezano z ontologijo predmetov idej. Zato ga bomo, sledeč poimenovanju, ki ga uporabi Dan Kaufman, poimenovali »metafizično«. Ker je drugo razumevanje problema v celoti zamejeno na tisto, kar lahko na način introspekcije o predmetih idej razberemo iz idej samih, pa mu bomo rekli fenomenološko.²⁰

V metafizični razlagi problema nejasnost idej in predstavljanje nestvari kot stvari prevzameta vlogi dveh različnih nujnih pogojev materialne lažnosti. Navedeni odlomek iz *Tretje meditacije* na primer vzbuja vtis, da je nejasnost reprezenta-

¹⁸ Pogovor z Burmanom (AT V:152).

¹⁹ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:44).

²⁰ Kaufman ga imenuje epistemološki pristop. Raje bomo govorili o fenomenološkem pristopu, saj nas zanima predvsem, kako se ideje kažejo naši zavesti in ne vprašanje njihove veljavnosti. Dan Kaufman, »Descartes on Objective Reality of Materially False Ideas«, *Pacific Philosophical Quarterly* 81, št. 4 (december 2000): 396, <https://doi.org/10.1111/1468-0114.00111>.

cije zgolj nujni, ne pa zadostni pogoj materialne lažnosti. Ta nastopi šele, ko določena temna ideja nestvar (*non res*) ali pomanjkanje predstavi kot stvar ali kot nekaj pozitivnega. Kako bi si lahko drugače razložili naslednji Descartesov zapis: »Ideje ne morejo biti nič drugega kakor ideje stvari, in če je res, da mraz ne more biti nič drugega kakor pomanjkanje toplote, tedaj je idejo, ki mi predstavlja mraz kot nekaj realnega in pozitivnega, prav mogoče upravičeno označiti za lažno«?²¹ Kot materialno lažne ideje obenem poimenuje le tiste ideje, ki »ne predstavljajo nobene stvari«,²² medtem ko tiste, ki nekaj predstavljajo, imenuje resnične. V skladu s takšnim pojmovanjem niso vse temne ideje tudi materialno lažne, a so vse materialno lažne ideje tudi temne. Potrebno je določiti, katera izmed naših temnih idej predstavlja stvari kot stvari in je torej materialno resnična kljub svoji temnosti in katera predstavlja nestvari kot stvari in je torej lažna. Težava je, da je to nemogoče, saj si čutne kvalitete »zamišljam le zelo zmedeno in nejasno, tako da tudi ne vem, če so resnične ali lažne, se pravi, če so ideje, ki jih imam o njih, ideje nekih stvari ali ničesar«.²³ Opreti se ne moremo niti na to, da so določene ideje v medsebojnem nasprotju druga z drugo, saj sta na primer ideji, ki ju ima »o toploti in mrazu, tako malo jasni in razločni«, da se iz njiju ne more »poučiti, ali je mraz zgolj pomanjkanje toplote oziroma toplota pomanjkanje mraza ali pa je tako eno kot drugo realna kvaliteta oziroma ne«.²⁴ Nejasnost določenih idej torej onemogoča določiti, ali so te ideje materialno lažne ali resnične oziroma ali predstavljajo nestvari kot stvari ali stvari kot stvari. Metafizične interpretacije materialne lažnosti sicer običajno sklenejo, da so vse ideje čutnih kvalitet tudi nedvomno materialno lažne. Opozicija med mrazom in toploto ni le neuporabna, temveč zavajajoča, saj Descartes vse dejanske in pozitivne lastnosti teles zvede na kvantitativne lastnosti oblike in gibanja, čutne lastnosti, ki naj bi jih občutki predstavljali kot lastnosti teles, pa so bistveno kvalitativne. Vse ideje čutnih kvalitet zato izpolnjujejo oba pogoja: so zmedene in predstavljajo nekaj, kar ni stvar, kot da to je.

34

A ni tako gotovo, kot se morda zdi iz zapisanega, da je za materialno lažnost ideje nujno, da ni le temna, temveč da nas dejansko zavaja o naravi stvari. Formulacija teorije materialne lažnosti iz *Tretje meditacije* je bila deležna ostre Arnaul-

²¹ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:44).

²² *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:44).

²³ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:43–44).

²⁴ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:44).

dove kritike. Ta je Descartesu očital, da nekaj, kar predstavlja pozitivno stvar, enostavno ne more biti ideja pomanjkanja, od koder sledi, da je Descartes »zamešal sodbo z idejo«. ²⁵ Arnauld je svojo kritiko utemeljil na Descartesovi definiciji predmetne realnosti kot stvari same, kolikor je predmetno v umu:

Kaj je namreč ideja mraza? Mraz sam, kolikor je predmetno v umu. Toda, če je mraz le pomanjkanje, ne more biti predmetno v umu preko ideje, katere predmetna bit je pozitivno bitje. Če je mraz le pomanjkanje, torej njegove pozitivne ideje nikoli ne bo moglo biti in potemtakem tudi ne ideje, ki je materialno lažna. ²⁶

Descartes pritrди, da ima Arnauld s svojega zornega kota prav, a da ta zorni kot ni edini. Na ideje je namreč mogoče gledati formalno ali materialno. Ideje so »nekakšne forme in niso zgrajene iz materije, zato jih vsakič, kadar jih motrimo skozi prizmo tega, da nekaj predstavljajo, obravnavamo ne 'materialno', temveč 'formalno'«. ²⁷ Materialno pa jih obravnavamo, če jih ne opazujemo »skozi prizmo tega, da predstavljajo to ali ono, ampak le, kolikor so neko umsko delovanje, [...] vendar v tem primeru ne bi na nikakršen način zadevale resničnosti ali napačnosti predmetov«. ²⁸ Arnauld »ideje motri le s formalnega vidika ter trdi, da v njih ni nikakršne lažnosti«. ²⁹ Descartes potrди, da ima Arnauld vsaj s tega zornega kota prav, ko je trdil, da pozitivna ideja mraza ne more predstavljati pomanjkanja, a doda, da ideje niso materialno lažne s formalnega vidika, temveč kolikor »presoji ponudijo snov za zmoto«. ³⁰ Tako ponovno naletimo na formulo, s katero je dejansko napovedal koncept, ko je trdil, da mu ideje, kolikor bi jih obravnaval kot »moduse svojega mišljenja in jih ne bi vezal s čim drugim, [...] komajda mogle dati snov za zmoto«. ³¹ Zdi pa se, da to ni odvisno od ontologije predmetov, ki jih predstavlja ideja, temveč od intrinzične temnosti ideje same.

Najsi se izkaže, da je mraz pozitivna stvar ali pomanjkanje, o njem ne bom imel drugačne ideje, ampak v meni ostaja ista ideja, ki sem jo vselej imel; in ta je tista, za katero pravim, da mi nudi snov za zmoto, če je mraz v resnici pomanjkanje

²⁵ *Meditacije*, »Četrty ugovori«, 196 (AT VII:206).

²⁶ *Meditacije*, »Četrty ugovori«, 196 (AT VII:206).

²⁷ *Meditacije*, »Četrty odgovori«, 213 (AT VII:232).

²⁸ *Meditacije*, »Četrty odgovori«, 213 (AT VII:232).

²⁹ *Meditacije*, »Četrty odgovori«, 213 (AT VII:231); prevod modificiran.

³⁰ *Meditacije*, »Četrty odgovori«, 213 (AT VII:231).

³¹ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 53 (AT VII:37).

in nima toliko realnosti kakor toplota; zakaj če obe ideji, idejo mraza in toplote, obravnavam takšni, kakršni sem ju dobil iz čutov, ne morem opaziti, da mi ena kaže več realnosti kakor druga.³²

V Descartesovih besedilih, gotovo vsaj v odgovorih Arnauld, tako najdemo razloge v prid tezi, da za materialno lažnost idej zadošča njihova temnost. Ne glede na to, ali bomo sklenili, da je pravilna metafizična interpretacija, ki temelji na zavajajoči reprezentaciji narave predstavljenih predmetov, ali fenomenološka, ki se osredotoča na temnost idej, pa bo potrebno pojav materialne lažnosti umestiti v ontologijo idej, tj. v njihov predmetni ali v formalni aspekt. Najdemo lahko interpretacije obeh vrst, ki trdijo, da materialno lažne ideje imajo predmetno realnost, kot tudi take, ki trdijo, da je ne in da posledično predstavljajo s formalnim aspektom. Pokazali pa bomo, da vse teorije, ki postulirajo oblike reprezentacije, ki niso utemeljene na predmetni realnosti, naletijo na praktično nerešljive težave z razlago reprezentacije same.

Kompleks čutne zaznave in identifikacija materialno lažnih idej

O katerih idejah govori Descartes, ko govori o idejah čutnih kvalitete? Ker jim pravi zmedene in nejasne ideje telesnih stvari, smo lahko gotovi, da gre za ideje, ki igrajo neko vlogo v čutnem zaznavanju (*sensus*).³³ Če želimo pravilno določiti, o katerih idejah govori Descartes, moramo torej pogledati, kakšne vrste idej nastopijo v čutni zaznavi, in nato med njimi izbrati pravo. Zato se moramo obrniti k *Šestim odgovorom*, kjer je čutna zaznava opisana kot trostopenjski mehanizem. Prva stopnja za nas ni relevantna, saj vsebuje »le tisto, po čemer je telesni organ neposredno aficiran od zunanjih predmetov«, tj. različna gibanja.³⁴ Preostaneta druga, ki vsebuje vse, »kar neposredno rezultira v duhu, ker je združen s tako aficiranim telesnim organom«, tj. »dojemanja bolečine, ščegetanja, žeje, lakote, barv, zvoka, okusa, vonja, barve, mraza in podobnih stvari«,³⁵ in tretja stopnja, ki vsebuje »vse tiste sodbe, ki smo se jih že v mladih letih navadili o zunaj nas ležečih stvareh delati«. Med te sodbe poleg bolj ali manj točnih sodb

³² *Meditacije*, »Četrti odgovori«, 213 (AT VII:232–33).

³³ Lahko tudi »čut«. Ko se nanaša na posamične čutne ideje, *sensus* prevajamo z »občutek«.

³⁴ *Meditacije*, »Šesti odgovori«, 337 (AT VII:436).

³⁵ *Meditacije*, »Šesti odgovori«, 337 (AT VII:437); prevod modificiran. *Perceptio* vedno prevajamo z »dojemanje«.

³⁶ *Meditacije*, »Šesti odgovori«, 337 (AT VII:437).

o velikosti, obliki in oddaljenosti predmetov, spada sodba, »da iz tega občutenja barve, ki me aficira, presodim, da je palica, ki leži zunaj mene, obarvana«. ³⁷ Med sodbami, ki tvorijo tretjo stopnjo čuta, pa ni sodb o združenju našega duha z določenim telesom, o obstoju zunanjih teles in o razlikah med njimi. To troje namreč pripada drugi stopnji čutne zaznave, ki je ne tvorijo sodbe, temveč doje-manja, in je edina obliki mišljenja, ki pripada čutu (*sensus*) v strogem pomenu besede. To potrdi *Šesta meditacija*, ki ta čut opredeli kot našo naravo v ožjem pomenu, »kot nekaj, sestavljeno iz duha in telesa«, ³⁸ in trdi, da nas narava uči,

da imam telo, ki mu gre slabo, kadar čutim bolečino, ki potrebuje hrane ali pijače, kadar trpim lakoto ali žejo in podobno [...], da pri svojem telesu nisem navzoč kakor mornar na ladji, temveč da sem z njim, kar se da tesno združen, tako rekoč pomešan z njim, tako da sestavljam z njim neko enotnost [...], da obstajajo okoli mojega telesa razna druga telesa, med katerimi moram nekatera skušati doseči, drugim se izogibati. Iz tega, da čutim zelo različne barve, zvoke, vonjave, okuse, toploto, trdoto in podobno, pravilno sklepam, da so v telesih, iz katerih prihajajo, neke tem čutnim doje-manjem ustrezne, čeprav ne podobne lastnosti. ³⁹

Tudi tu, tako kot v *Šestih odgovorih*, zmote, kot je pripis čutnih kvalitete geometričnim telesom, ne pripadajo čutu v ožjem pomenu besede, temveč sledijo iz dejavnosti volje. Descartes resnične nauke narave razmeji od tistega, kar se »zdi, da me tako uči narava«, a v resnici »nisem dobil od nje, temveč po neki navadi, da nepremišljeno sodim«. ⁴⁰ Kot primere tega navede različne sodbe, med drugim, da je »v toplem telesu nekaj, kar je čisto podobno ideji toplote, ki je v meni; da je v belem ali zelenem telesu taista belina ali zelenost, ki jo čutim, v grenkem ali sladkem telesu isti okus in podobno«. ⁴¹ Tretja stopnja čuta tako v resnici pripada umu in različne sodbe, ki jo tvorijo, čutu pripišemo le zato, ker »zaradi navade tako hitro sklepamo in presojava, ali bolje, se ne spominjamo sodb, ki smo jih nekoč napravili po podobnih stvareh, da teh delovanj ne ločimo od enostavnega čutnega doje-manja«. ⁴² Zmota je lahko prisotna le v tretji stopnji, saj v

³⁷ *Meditacije*, »Šesti odgovori«, 338 (AT VII:437).

³⁸ *Meditacije*, »Šesta meditacija«, 107 (AT VII:82).

³⁹ *Meditacije*, »Šesta meditacija«, 105 (AT VII:80–81).

⁴⁰ *Meditacije*, »Šesta meditacija«, 105 (AT VII:82).

⁴¹ *Meditacije*, »Šesta meditacija«, 105–7 (AT VII:82).

⁴² *Meditacije*, »Šesti odgovori«, 338 (AT VII:438).

prvi in drugi stopnji čutenja »ne more biti nobene lažnosti«. ⁴³ Ker vsak od nas o bistvih teles zunaj nas sklepa na podlagi občutkov, Descartes ugotavlja, da je

navajan sprevračati naravi red; kajti čutna dojetanja so mi pravzaprav po naravi dana samo zato, da bi opozorila duha, kaj je za celoto, katere del je duh, ugodno ali neugodno, in toliko so dojetanja dovolj jasna in razločna, uporabljam jih kot neka zanesljiva sredstva za neposredno ugotavljanje, kaj je bistvo teles zunaj mene, o katerem mi pa vendar sporočajo le nekaj zelo temnega in zmedenega. ⁴⁴

V primeru, da bi se materialno lažne ideje nahajale na tretji stopnji, bi bile materialno lažne ideje določene ideje uma, ki na podlagi pozabljene in nato spregledane sodbe iz otroštva med seboj znova in znova v eno samo protislovno tvorbo združijo občutke z idejo razsežnosti. ⁴⁵ A Descartes z idejami čutnih kvalitete običajno označi kar občutke same. V *Tretji meditaciji* na primer uporabi besedno zvezo »občutek ali ideja toplote«. ⁴⁶ Ko govori o materialni lažnosti, se torej nanaša na ideje, ki so občutki, in ne na ideje občutkov. Ker so občutki ideje, posledično nekaj predstavljajo.

Metafizični pristop k problemu materialne lažnosti

Sedaj, ko ne vemo le, kateri izključujoči pristopi do problema materialne lažnosti so možni in kako je torej lahko opredeljen problem, temveč tudi, na katere ideje se problem primarno nanaša, je potrebno določiti pogoje, ki jim mora zadostiti uspešna interpretacija materialne lažnosti: prvič, ne bo smela biti v protislovju s tezami o intencionalnosti občutkov v *Šesti meditaciji* in *Šestih odgovorih*; in drugič, ker občutki predstavljajo in so zato ideje v strogem smislu, bo morala pojasniti, kako občutki predstavljajo različne stvari, tako da bo nji-

⁴³ *Meditacije*, »Šesti odgovori«, 338 (AT VII:438); prevod modificiran. Besedo »zmotnost« vedno nadomestimo z »lažnost«. Mišljena je formalna lažnost.

⁴⁴ *Meditacije*, »Šesta meditacija«, 107 (AT VII:83).

⁴⁵ Gl. npr. Alan Nelson, »Descartes's Ontology of Thought«, *Topoi* 16, št. 2 (september 1997): 167–71, <https://doi.org/10.1023/a:1005864116032>; Richard W. Field, »Descartes on the Material Falsity of Ideas«, *The Philosophical Review* 102, št. 3 (julij 1993): 312, <https://doi.org/10.2307/2185900>.

⁴⁶ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 55 (AT VII:38). O enačenju občutkov z idejami gl. tudi *Svet*, 1. pogl. (AT XI:3); *Dioptrika*, 1. razprava (AT VI:85); *Principi filozofije*, 1. del, 66. člen, 53 (AT VIII-1:32).

hovo intencionalnost, naj je ta zavajajoča ali le temna, umestila v enega izmed aspektov ideje.

Vsaka metafizična interpretacija materialne lažnosti mora, da bi pojasnila, kako nas ideja zavaja glede narave predstavljenega predmeta, v reprezentacijo uvesti razcep, ki ideji istočasno omogoča, da je ideja neke stvari in da nas o tej stvari zavaja. Najbolj znano obliko takšne interpretacije problema najdemo v knjigi *Descartes* Margaret Dauler Wilson. Na podlagi Descartesove trditve, da so materialno lažne ideje tiste, ki predstavljajo nestvari kot stvari, Wilsonova trdi, da naj bi koncept materialne lažnosti »pojasnil, zakaj zmotno vztrajamo pri sprejemanju svetovnega nazora zdravorazumskega empirizma«,⁴⁷ ki telesa v nasprotju z geometričnim ustrojem materialne stvarnosti slika kot nosilce čutnih lastnosti. Možnost takšnih pozitivno zavajajočih idej naj bi Descartes v *Tretji meditaciji* pojasnil z vpeljavo razlike med predmetno realnostjo in predstavljajočim značajem idej.

Ker ni predmetna realnost ideje nič drugega kot predstavljena stvar sama, kolikor je predmetno v umu, predmetna realnost ideji omogoča, da predstavlja neko stvar, ki bi lahko bivala zunaj uma. Takšna stvar je nujno nekaj realnega in pozitivnega. In kolikor več kot ima ta stvar realnosti, toliko večja je njena sposobnost, da biva neodvisno od drugih stvari.⁴⁸ Ideja, ki ne bi imela predmetne realnosti, nasprotno ne bi predstavljala ničesar, kar bi lahko bivalo zunaj uma. Wilsonova meni, da se ravno to zgodi pri temnih in materialno lažnih idejah čutnih kvalit, saj Descartes na koncu obravnave problema v *Tretji meditaciji* zapiše, da mu je »po naravni luči znano, da [materialno lažne ideje] ne izvirajo iz ničesar, se pravi, da so v [njem] samo zato, ker [njegovi] naravi nekaj manjka in ker ta narava ni čisto popolna«. ⁴⁹ Od tod, da materialno lažne ideje izvirajo iz nič, Wilsonova izpelje, da občutki ne morejo imeti predmetne realnosti. V nasprotnem primeru bi predmetna realnost nastala iz nič, kar bi bilo, kot Descartesa opozori Arnauld, »v neskladju z njegovimi načeli«. ⁵⁰ Načela se nanašajo na Descartesov aksiom vzročnosti, po katerem nekaj nikoli ne nastane iz nič ali manj popolnega vzroka, ampak iz vzroka, ki ima to realnost v sebi, ali formalno ali

⁴⁷ Margaret Dauler Wilson, *Descartes* (New York: Routledge, 1978), 92.

⁴⁸ *Meditacije*, »Tretji odgovori«, 181 (AT VII:185).

⁴⁹ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:44).

⁵⁰ *Meditacije*, »Četrty ugovori«, 196 (AT VII:206).

eminentno.⁵¹ Če bi predmetna realnost materialno lažnih idej izhajala iz nič, bi bil ta aksiom prekršen in posledično neveljaven.

Lažnost materialno lažnih idej naj bi bila v tem, da se, kljub temu da nimajo predmetne realnosti, kažejo, kot da jo imajo in da so posledično ideje stvari. Če občutki predstavljajo, kljub temu da nimajo predmetne realnosti, mora imeti vsaka ideja po svoji formi delovanja »predstavljajoči značaj«,⁵² ki je neodvisen od predmetne realnosti ideje in se kaže v tem, da »ideje ne morejo biti nič drugega kakor ideje stvari«. ⁵³ Posledično se, tudi ko ne predstavljajo nobene pozitivne stvarnosti, ki je lahko na predmeten način prisotna v umu, kažejo, kot da to počnejo: »Če je res, da mraz ne more biti nič drugega kakor pomanjkanje toplote, tedaj je idejo, ki mi predstavlja mraz kot nekaj realnega in pozitivnega, prav mogoče upravičeno označiti za lažno, in isto velja za vse ostale primere.«⁵⁴ Ker so dejanske lastnosti teles zvedljive na obliko in gibanje, naj bi to veljalo za vse občutke, saj naj bi ti v skladu z metafizično interpretacijo problema predstavljali čutne lastnosti kot lastnosti geometričnih teles. Tako naj bi zaradi svojega predstavljajočega značaja predstavljali nekaj, kar ni stvar, saj ne more bivati, kot da je stvar.

V poznejšem članku »Descartes on the Representationality of Sensation« Wilsonova isti model razlage izrazi še jasneje. Kot smo videli, je Arnauld konceptu materialne lažnosti nasprotoval na osnovi Descartesove definicije predmetne realnosti. Oporekal je, da ideja mraza ne more biti lažna, saj je resnična ideja mraza lahko le mraz sam, ki je predmetno v umu. Lažnost lahko najdemo le v sodbi, ki eno idejo zamenja za idejo druge stvari. Descartes odgovori, da je »tu potreben nek razloček. Pri temnih in zmedenih idejah, med katere moram šteti tudi ideji toplote in mraza, se namreč pogosto dogodi, da se nanašajo [referantur] na nekaj drugega in ne na to, česar so v resnici ideje.«⁵⁵ Wilsonova to razume, kot da občutki istočasno predstavljajo na dva različna načina: referenčno, kolikor se nanašajo na nek zunanji predmet, in prezentacijsko, kolikor predočajo nek notranji pred-

40

⁵¹ Vsebuje realnost, ki je prisotna v učinku, v enaki ali v višji obliki, kot je dojeta v učinku. Npr. Bog vse stvari vsebuje eminentno. Gl. npr. *Meditacije*, »Drugi odgovori«, 164, 167 (AT VII:161, 165).

⁵² Wilson, *Descartes*, 90.

⁵³ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:44).

⁵⁴ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:44).

⁵⁵ *Meditacije*, »Četrty odgovori«, 214 (AT VII:233).

met.⁵⁶ Medtem ko ideja mraza referenčno predstavlja neko zelo počasno gibanje, ki tvori dejanski mraz zunaj uma, pa naši zavesti predoča neko čutno kvaliteto, ki ne odseva geometrične narave predmeta referenčne reprezentacije.

Prva nepremostljiva težava vsake metafizične interpretacije je, da Descartes že v *Šesti meditaciji*, ko resnične nauke narave ločuje od tega, »česar, čeprav se zdi, da me tako uči narava, nisem dobil od nje, temveč po neki navadi, da nepremišljeno sodim«,⁵⁷ zelo jasno pokaže, da čutnih kvalitet telesom ne pripišemo na podlagi gole intencionalnosti občutkov, temveč zaradi sodb iz otroštva, ki jih še danes iz navade izvajamo tako hitro, da jih pomešamo s čutom samim. Obenem trči ob nepremostljivo težavo, ko poskuša pojasniti, kako lahko ideje kljub odsotnosti predmetne realnosti referenčno predstavljajo različne stvari.⁵⁸ Wilsonova tako kot vsi drugi, ki vpeljujejo določene oblike reprezentacije, ki niso zvedljive na *sui generis* intencionalno zmožnost predmetne realnosti, na koncu o njeni naravi uspe izreči le, da ideje referenčno predstavljajo določene stvari, ker jih te stvari povzročajo.⁵⁹ A pri reprezentaciji gre za ideji popolnoma notranjo lastnost in ne za lastnost, katere obstoj bi lahko pojasnil vzrok ideje.⁶⁰ Kljub temu da vzrok idejo povzroča in s tem vpliva na njeno vsebino, ideja ostaja tista, ki predstavlja vzrok v skladu s svojo lastno naravo. Vzrok ideje je za reprezentacijo relevanten, zgolj kolikor ima ideja določeno notranjo prvino, ki omogoča, da referenčno predstavlja le določeno stvar, ki jo povzroči. Ta prvina pa ne more biti gola formalna realnost delovanja, tudi če ji pripišemo predstavljajoči značaj, saj Descartes izrecno trdi, da med idejami, kolikor so »zgolj neki modusi mišljenja«, ni »nobene neenakosti«. ⁶¹ Razliko med idejami, ki je predpogoj predstavljanja različnih vzrokov, položi v njihove različne predmetne realnosti. Če bi pokazali, da imajo občutki predmetno realnost, bi bil problem vira njihove intencionalnosti tako razrešen. Navsezadnje dokaz obstoja teles v *Šesti meditaciji* nakaže, da jo imajo,

⁵⁶ Margaret Dauler Wilson, »Descartes on the Representationality of Sensation«, v: *Ideas and Mechanism: Essays on Early Modern Philosophy*, ur. Margaret Dauler Wilson (Princeton: Princeton University Press, 1999). 73.

⁵⁷ *Meditacije*, »Šesta meditacija«, 105 (AT VII:82).

⁵⁸ Za kritiko teze, da lahko ideja referenčno predstavlja neko stvar, ki je ne predoča, gl. npr. Paul Hoffman, »Descartes on Misrepresentation«, *Journal of the History of Philosophy* 34, št. 3 (julij 1996): 361–64, <https://doi.org/10.1353/hph.1996.0068>.

⁵⁹ Wilson, »Representationality of Sensation«, 75–76.

⁶⁰ O tem gl. npr. Deborah Brown, »Descartes on True and False Ideas«, v: *A Companion to Descartes*, ur. Jane Broughton in John Carriero (Malden: Routledge, 2008), 199–200.

⁶¹ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 57 (AT VII:40).

ko postavi, da mora biti v vzrokih občutkov »bodisi formalno bodisi eminentno vsa realnost, ki je predmetno v idejah«. ⁶² Pozneje piše, da nam občutki o tej realnosti »sporočajo le nekaj zelo zmedenega«. ⁶³ To očitno kaže v smer fenomenološke interpretacije materialne lažnosti občutkov kot temnih in ne kot zavajajočih reprezentacij telesnih lastnosti. A dokler argument, da materialno lažne ideje izvirajo iz nič, ni ovržen, lahko v najboljšem primeru rečemo, da je Descartesova teorija ontičnega vira intencionalnosti občutkov nekonsistentna.

Fenomenološki pristop k problemu materialne lažnosti

Najbolj izrecno fenomenološko formulacijo problema materialne lažnosti nedvomno najdemo v *Četrthih odgovorih*, ko Descartes odgovarja Arnauldu, da ideje mraza materialno lažne ne imenuje zato, ker bi neko pomankanje napačno predstavljala kot pozitivno stvar, temveč »le zato, ker ne morem presoditi, ali mi, temna in zmedena kot je, kaže nekaj, kar je zunaj mojega čutna, ali ne; in tako zaidem v nevarnost, da presodim, da gre za nekaj pozitivnega, čeprav je morda le pomanjkanje«. ⁶⁴ Materialno lažno jo torej imenuje le, kolikor njena temnost poda snov za formalno lažne sodbe. A da je problem materialne lažnosti fenomenološki problem temnosti idej, Descartes prav tako nakaže že v *Tretji meditaciji*, ko problem vpelje s trditvijo, da si čutne lastnosti »zamišljam le zelo zmedeno in nejasno, tako da tudi ne vem, če so resnične ali lažni, se pravi, če so ideje, ki jih imam o njih, ideje nekih stvari ali ničesar«. ⁶⁵ Z drugimi besedami: občutki so tako temne ideje, da iz njih ne more razbrati, ali predstavljajo nekaj, kar bi lahko bivalo zunaj uma, ali ne. Primer občutkov mraza in toplote logiko ponovi, ko piše, da sta njuni ideji »tako malo razločni, da se iz njiju ne morem podučiti, ali je mraz zgolj pomankanje toplote oziroma toplota pomankanje mraza ali pa je tako eno kot drugo realna kvaliteta oziroma ne«. ⁶⁶ Kolikor je govor o sholastičnih pozitivnih in privatnih kvalitetah nedvomno zavajajoč, pa formulacija izraža identičen problem: občutki so tako temni, da je iz njih nemogoče razbrati, ali predstavljajo nekaj pozitivnega, kar bi lahko obstajalo zunaj njih. Problem materialne lažnosti občutkov tako ni v tem, da predstavljajo nekaj, kar ni stvar, kot

42

⁶² *Meditacije*, »Šesta meditacija«, 103 (AT VII:79).

⁶³ *Meditacije*, »Šesta meditacija«, 107 (AT VII:83).

⁶⁴ *Meditacije*, »Četrthi odgovori«, 214 (AT VII:233).

⁶⁵ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:43).

⁶⁶ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:44).

da bi bila, temveč v tem, da iz njih ne moremo razbrati, ali predstavljajo nekaj zunaj sebe ali ne, to pa omogoča zmotne sodbe.

Če pri temnih idejah ne moremo presoditi, ali predstavljajo nekaj zunaj sebe ali ne, se temnost ideje izraža v tem, da med preučevanjem ideje nihamo med sodbo, da nam ideja predstavlja nekaj pozitivnega zunaj uma, in sodbo, da nam ne predstavlja ničesar. Takšnega nihanja ne smemo preceniti in reči, da občutek res ne predstavlja ničesar zunaj uma. V tem primeru nihanja namreč sploh ne bi bilo, saj bi občutku manjkala usmerjenost navzven, ki lahko sledi le iz tega, da predstavlja nekaj zunaj sebe. V tem primeru bi kot vsaka druga misel vsebovala formo samodojemanja in bil posledično ideja le v širšem pomenu besede, a ne bi imel usmerjenosti navzven, zaradi katere ideje v strogem smislu ne morejo biti »nič drugega kot ideje stvari«. ⁶⁷ Če pa je intencionalnost občutkov zgolj temna in ne odsotna, se moramo vprašati, zakaj nihamo med tem, da nam občutek predstavlja nekaj pozitivnega, in tem, da nam ne predstavlja ničesar, in ne med tem, da nam predstavlja dve različni stvari, ki ju zaradi temnosti ideje ne moremo ločiti med seboj. Descartes navsezadnje uporablja tudi formulacije, ki nakazujejo, da je problem ravno v tem, ko o idejah toplote in mraza piše, da če ju obe »obravnavam, kakršni sem ju dobil iz čutov, ne morem opaziti, da mi ena kaže več realnosti kakor druga«. ⁶⁸ Razlog, zaradi katerega problem nazadnje opredeli s skrajnejšo formulacijo, je metodološki. Če pri ideji ne moremo razbrati, kaj točno predstavlja, v skladu z Descartesovimi metodološkimi načeli namreč ni mogoče pravilno rzsoditi, ali lahko njen predmet biva ali ne, tj. ali je stvar ali ni, saj se »v skladu s pravili resnične logike [...] o nobeni stvari nikdar ne smemo spraševati, 'ali biva', če prej ne razumemo, 'kaj je'«. ⁶⁹ Tega, kaj neka stvar je, pa ne razumemo ravno zato, ker je zaradi temnosti njene ideje ne moremo razmejiti od drugih stvari. Ravno to pa se zgodi pri občutkih mraza in toplote, ko ne moremo določiti kateri izmed njiju predstavlja več realnosti. Med formulacijami, da iz občutka ne moremo razbrati, ali predstavlja neko stvar zunaj uma ali ne, in formulacijami, ki trdijo, da ne moremo razlikovati med tem, kaj predstavljata dva različna občutka, je tako le besedna razlika. So zgolj različni opisi dejstva intrinzične temnosti občutkov.

⁶⁷ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:44).

⁶⁸ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:43).

⁶⁹ *Meditacije*, »Prvi odgovori«, 131 (AT VII:107–8).

Med tem, da iz občutka ne moremo razbrati, ali predstavlja nek predmet, ki bi lahko bival, in tem, da predstavlja neko dejansko telo, ki ga dejansko povzroča, ni nobenega protislovja. Predstavlja ga namreč temno in zmedeno, tako da iz občutka ne moremo razbrati, kaj to telo je in v čem točno se razlikuje od drugih teles, kljub temu da ga nedvomno predstavlja, saj drugače ne bi bilo nihanja, ki predpostavlja intencionalno usmerjenost občutka navzven. To pojasni tudi, zakaj Descartes meni, da je v zvezi s trditvijo, »da je 'ideja mraza mraz sam, kolikor je predmetno v umu' [...] potreben nek razloček«, saj se pri temnih idejah »pogosto dogodi, da se nanašajo na nekaj drugega in ne na to, česar ideje so v resnici«.70 Ker občutek mraza ni jasna in razločna ideja, ki nedvomno vsebuje predmetno realnost in zato predstavlja možno stvar, temveč temna ideja, ni razvidno, kaj, če sploh kaj, je v njej prisotno predmetno, saj ne vemo, kaj ideja predstavlja. Raba besedne zveze »biti predmetno v umu« posledično ne more biti brezskrbna, kot je lahko v primeru jasnih in razločnih idej, kot sta ideja Boga in geometrijska ideja mraza, pri katerih ni dvoma o tem, kaj je v idejah prisotno predmetno, ker ni dvoma o tem, kaj te ideje predstavljajo. Ker so ideje, kot je ideja mraza, temne, pa lahko na njihovi podlagi zagrešimo formalno lažne sodbe. Primer takšne lažne sodbe je, ko eno idejo zamenjamo za idejo neke druge stvari, kar šele povzroči, da se občutek »nanaša na nekaj drugega in ne na to, česar ideja je v resnici«.71

Takšna interpretacija je nazadnje predvsem popolnoma skladna s teorijo razlike med čutom ali naravo v ožjem pomenu besede in predsodki iz otroštva, formulirano v *Šesti meditaciji* in *Šestih ugovorih*: kot smo videli, sta ti dve besedili zatrdili, da nam občutki, v nasprotju z metafizično interpretacijo materialne lažnosti, čutnih kvalitete ne predstavljajo kot lastnosti teles, temveč o bistvih teles zunaj nas »sporočajo le nekaj zelo temnega in zmedenega«.72 Pripis barv in podobnih lastnosti telesom se nasprotno zgodi vsled reprodukcije določenih davnopozabljenih sodb iz otroštva, ki tvorijo tretjo stopnjo čuta. Fenomenološka interpretacija je tako nedvomno pravilna. A da bo zadovoljiva, mora obenem pokazati, s katerim ontičnim aspektom občutki predstavljajo različna telesa in zakaj je to predstavljanje intrinzično temno. Za to pa bo potrebna obravnava dveh različnih pogledov na idejo, ki jih Descartes poda v *Četrthih odgovorih*.

⁷⁰ *Meditacije*, »Četrthi odgovori«, 214 (AT VII:233).

⁷¹ *Meditacije*, »Četrthi odgovori«, 214 (AT VII:233).

⁷² *Meditacije*, »Šesta meditacija«, 107 (AT VII:83).

Tam Descartes frazo »snov za zmoto« postavi v odnos do dveh različnih pogledov na idejo. Najprej piše, da ideje res niso materialno lažne, kolikor jih motrimo »le s formalnega vidika«, kot to počne Arnauld, temveč so take le, kolikor »presoji ponudijo snov za zmoto«. ⁷³ Poleg tega, da so ideje lahko obravnavane formalno, pa so lahko obravnavane tudi materialno. Ideje motrimo formalno, »kadar jih motrimo skozi prizmo tega, da nekaj predstavljajo«, ⁷⁴ in materialno, če jih ne motrimo »skozi prizmo tega, da predstavljajo to ali ono, ampak le, kolikor so neko umsko delovanje«. ⁷⁵ Glede na to, da Arnauld govori le o mrazu, »kolikor je predmetno v umu«, ⁷⁶ Descartes pa o tem poreče, da njegov sogovornik ideje motri »le s formalnega vidika«, ⁷⁷ moramo skleniti, da se formalni vidik nanaša na predmetno realnost idej. Na kaj se nanaša materialna obravnava? Descartes se besede »materialno« posluži že v *Predgovoru bralcu*, ko piše, da lahko idejo bodisi razumemo »materialno kot delovanja uma, in v tem pomenu ni mogoče reči, da je popolnejša od mene, bodisi predmetno, ko jo razumemo kot stvar, predstavljeno s pomočjo zgoraj omenjenega delovanja«. ⁷⁸ Tovrstna raba beseda »materialno« nedvomno označuje idejo, kolikor je obravnavana le kot modus mišljenja, brez ozira na to, kaj predstavlja. Določeni interpreti trdijo, da se beseda »materialno« v *Četrth odgovorih* nanaša na nekaj drugega kot na formalno realnost delovanja in se posledično razlikuje od pomena besede »materialno« iz *Predgovora bralcu*. Kolikor so materialno lažne ideje povezane s fenomenom zmote, se morajo nanašati na to, da ideje nekaj nekako predstavljajo. Ker pa Descartes jasno nakaže, da se materialna lažnost idej ne nanaša na formalni vidik, te interpreti sklepa, da bi bilo na ideje, ki vsebujejo materialno lažnost, potrebno gledati »materialno«, če želimo razumeti, kako nam prikrbijo »snov za zmoto [*materiam erroris*]«. ⁷⁹ Navsezadnje se izpeljanke besede »*materia*« pojavljajo v vseh treh besednih zvezah. Ker pa se materialna obravnava idej v skladu z besedili *Predgovora bralcu* in *Tretje meditacije* nanaša le na idejo, kolikor je modus mišljenja, brez ozira na to, kaj predstavlja, ti interpreti menijo, da se materialni vidik iz *Četrth odgovorov* nanaša na nekaj tretjega,

⁷³ *Meditacije*, »Četrth odgovori«, 213 (AT VII:231).

⁷⁴ *Meditacije*, »Četrth odgovori«, 213 (AT VII:232).

⁷⁵ *Meditacije*, »Četrth odgovori«, 213 (AT VII:232).

⁷⁶ *Meditacije*, »Četrth ugovori«, 196 (AT VII:206).

⁷⁷ *Meditacije*, »Četrth odgovori«, 213 (AT VII:231).

⁷⁸ *Meditacije*, »Predgovor bralcu«, 19–21 (AT VII:8).

⁷⁹ *Meditacije*, »Četrth odgovori«, 213 (AT VII:232).

kar je povezano s tem, da ideja nekaj predstavlja.⁸⁰ Proti njim moramo reči, da Descartes v *Četrth odgovorih* jasno zapiše, da bi ideje obravnavali materialno, če »jih ne bi opazovali skozi prizmo tega, da predstavljajo to ali ono, ampak le, kolikor so neko umsko delovanje«. ⁸¹ Poleg tega v *Četrth odgovorih* piše samo, da Arnauld zgreši bistvo problema, ker ideje motri »le [vero] s formalnega vidika ter trdi, da v njih ni nikakršne napačnosti«. ⁸² Uporaba besede »vero« je ključna, saj kaže, da se problem materialne lažnosti ne navezuje na nobenega izmed aspektov posebej, temveč na nek način vključuje oba, predmetno in formalno realnost ideje.

Ker smo videli, da je status predmetne realnosti občutkov problematičen, je treba najprej reči, da fenomenološko vprašanje po tem, ali mi občutek kaže nekaj zunaj mene ali ne, samo po sebi ne implicira zanikanja predmetne realnosti, kot meni Beyssade, ki trdi, da vprašanje materialne lažnosti ne zadeva obeh aspektov, temveč »le mejne črte med formalno in predmetno realnostjo«, ki je v primeru občutkov zabrisana. ⁸³ Vsled takšnega zabrisa naj ne bi mogli presoditi, »ali je karkoli predstavljeno, tj. ali občutek ima ali nima predmetne realnosti in je tako dejanska ideja«. ⁸⁴ Recimo le, da če bi bila ta meja zares zabrisana in bi bili občutki zgolj ideje v širšem smislu, kot so vse ostale misli, potem ne bi bili usmerjeni navzven kot nekakšne podobe stvari. Poleg tega tako v *Tretji meditaciji* kot v *Četrth odgovorih* najdemo trditve, ki kažejo, da materialno lažne ideje vsebujejo neko realnost. Kot smo videli, glede idej mraza in toplote v *Četrth odgovorih* piše, da ne more opaziti, da mu »ena kaže več realnosti kot druga«. ⁸⁵ Descartes ne napiše, da mu nobena izmed njiju ne kaže nobene realnosti, temveč, da je realnost, ki jo kaže ideja mraza, neločljiva od te, ki jo kaže ideja toplote, podobno kot je v *Tretji meditaciji* trdil, da ideje čutnih kvalitativ »kažejo tako malo realnosti, da še te neznatne realnosti ne morem razločevati od nestvari«. ⁸⁶ Kljub vsem težavam v razbiranju količine realnosti Descartes v vseh primerih trdi, da nam ideji mraza in toplote predočata neko zelo nejasno realnost. V primeru, da ta-

46

⁸⁰ Gl. npr. Field, »Material Falsity of Ideas«, 322; Kurt Smith, »Rationalism and Representation«, v: *A Companion to Rationalism*, ur. Alan Nelson (Oxford: Blackwell, 2005), 217–19.

⁸¹ *Meditacije*, »Četrth odgovori«, 213 (AT VII:232).

⁸² *Meditacije*, »Četrth odgovori«, 213 (AT VII:232).

⁸³ Beyssade, »Descartes on Material Falsity«, 13.

⁸⁴ Beyssade, 14.

⁸⁵ *Meditacije*, »Četrth odgovori«, 213 (AT VII:232–33).

⁸⁶ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:44).

kšne neznatne predmetne realnosti ne bi bilo, prav tako ne bi bilo nihanja med tem, da nam občutki predstavljajo stvar zunaj sebe ali ne.⁸⁷

Mar to pomeni, da lahko pojav materialne lažnosti v celoti razložimo s prisotnostjo neznatne predmetne realnosti, katere količina je med ničem in bitjo? Menimo, da ne. Po eni strani je trditev, da realnosti mraza in toplote ne moremo ločiti med seboj in od nič, le drugačna ubeseditve dejstva, da je ideja mraza temna in da zato ne vemo, ali predstavlja nekaj realnega, kar bi lahko bivalo zunaj uma, ali ne. Izraža torej določeno dejstvo, ki šele terja razlago. Drugi razlog je, da Descartesov odgovor Arnauld nakaže, da razlage materialne lažnosti ne more ponuditi niti formalni niti materialni pogled na idejo posebej. Navsezadnje Descartes pripomni, da Arnauld »ideje motri le s formalnega vidika ter trdi, da v njih ni nikakršne lažnosti«. ⁸⁸ Če se formalni vidik nanaša na predmetno realnost idej, pa si težko razlagamo, da bi Descartes nasprotoval Arnauld, če bi menil, da lahko materialno lažnost idej v celoti razloži z njihovo predmetno realnostjo. Določeno vlogo mora imeti tudi materialni vidik ali forma delovanja. Od tod pa ne sledi, da predmetna realnost za problem materialne lažnosti ni relevantna. Daleč od tega. Navsezadnje je lahko temna le ideja, ki nekaj predstavlja, reprezentacijo pa težko razložimo brez predmetne realnosti. Descartes namreč ne omeni nobene druge idejam notranje prvine, ki bi jih razlikovala med seboj, kolikor predstavljajo različne stvari, ki so njihovi vzroki. Predmetno realnost pa bomo občutkom lahko pritrdili šele, ko bomo odpravili problem, ki ga je izpostavila Wilsonova.

Predmetna realnost materialno lažnih idej

Nastavke za rešitev problema predmetne realnosti občutkov je ironično podala ravno Wilsonova, ko se je vprašala, zakaj Descartes, namesto da bi odpisal predmetno realnost občutkov, »ne reče le, da ‘nerazločnost’ teh idej sledi iz določene nepopolnosti v njegovi naravi in da te ideje ‘vsled’ svoje nerazločnosti ne morejo služiti kot trdni temelji za sklepe o naravi sveta«. ⁸⁹ A to navede zgolj kot

⁸⁷ Gl. npr. Lilly Alanen, »Sensory Ideas, Objective Reality, and Material Falsity«, v: *Reason, Will and Sensation: Studies in Descartes's Metaphysics*, ur. John Cottingham (Oxford: Oxford University Press, 1994), 247; Martial Gueroult, *Descartes selon l'ordre des raisons I.: L'âme et Dieu* (Pariz: Aubier, 1953), 216–21.

⁸⁸ *Meditacije*, »Četrty odgovori«, 213 (AT VII:232).

⁸⁹ Wilson, *Descartes*, 100.

pomislek. Kaufman pa je opozoril, da v Descartesovem besedilu najdemo ravno takšno formulacijo.⁹⁰ Arnauld, ki je odlomek iz *Tretje meditacije* razumel, kot da trdi, da imajo materialno lažne ideje pozitivno vsebino, Descartesa vpraša: kakšen je »vzrok tega pozitivnega predmetnega bitja, za katerega trdite, da povzroča, da je tista ideja materialno lažna«?⁹¹ Descartes zapiše, da ne trdi,

da je ta materialno lažna zaradi nekega pozitivnega bitja, ampak izključno zaradi temnosti ideje, čeprav drži, da ima tudi ta za podlago neko pozitivno bitje, namreč občutek sam. In to pozitivno bitje je gotovo v meni, kolikor sem resnična stvar; temnost pa, ki mi edina nudi možnost presoje, da tista ideja občutka mraza predstavlja nek predmet, ki leži zunaj mene, in ki ga imenujemo mraz, nima realnega vzroka, ampak izvira le iz dejstva, da moja narava ni vsestransko popolna.⁹²

Iz ničā torej ne izvirajo materialne ideje same, temveč le njihova temnost. Občutek ali materialno lažna ideja je nasprotno nekaj pozitivnega, kar nas napotuje k predmetom in posledično predstavlja. Dotična formulacija obenem ni iznajdba *Četrlih odgovorih*, ki bi jo Descartes vnesel kot popravek teze *Tretje meditacije*. V *Razpravi o metodi* piše, da če »imamo pogosto ideje, ki vsebujejo lažnost, to torej ne morejo biti nobene druge kot le tiste, v katerih je nekaj zmedenega in nejasnega; s tem so namreč deležne ničā, kar pomeni, da so v nas le zato tako zmedene, ker nismo docela popolni«.⁹³ Ker iz ničā ne izvirajo materialno lažne ideje same, temveč le njihova temnost, imajo tudi materialno lažne ideje predmetno realnost, ki jim omogoča, da predstavljajo različne stvari zunaj sebe. Lahko torej trdimo, da občutki predstavljajo le tisto, kar je v njih prisotno na predmetni način. Ker pa Descartes v *Šesti meditaciji* občutke uporabi za dokaz obstoja teles in trdi, da mu o bistvih slednjih sporočajo le nekaj zelo zmedenega, so v občutkih na predmeten način prisotna telesa in njihove modifikacije (gibanja in oblike), ki jih dojemamo izjemno temno in zmedeno.

⁹⁰ Kaufman, »Materially False Ideas«, 398–403.

⁹¹ *Meditacije*, »Četrthi ugovori«, 196–97 (AT VII:207).

⁹² *Meditacije*, »Četrthi odgovori«, 214–15 (AT VII:234).

⁹³ *Razprava o metodi*, 4. del, 59 (AT VI:38). *Obscur*, tj. nejasne ali temne.

Zaključek: Umestitev temnosti materialno lažnih idej v ontologijo idej

Iz česa sledi temnost materialno lažnih idej? Ne moremo se zadovoljiti s trditvijo, da je temnost le pomanjkanje razločnosti in da posledično ne potrebuje vzroka, kot to stori Kaufman.⁹⁴ Isto namreč velja za formalno lažnost, ki izvira iz preuranjene rabe volje. Descartes formalno lažnost razglasi za nič realnosti, katerega avtor posledično ni Bog sam, a vseeno poda pozitivno teorijo zmote, ki vključuje opis součinkovanja dveh različnih sposobnosti: neskončne volje, ki lahko seže tudi do tistega, kar dojemamo le nejasno, ter končnega uma.⁹⁵ Isto je potrebno storiti za materialno lažnost. Pri tem nam pride prav natančna določitev besed »formalno« in »materialno« iz *Četrth odgovorov*. Za razliko od Beysada, ki je trdil, da se materialna lažnost nahaja na mejni črti med tema dvema aspektoma, bomo trdili, da sta zanjo potrebna oba aspekta naenkrat, saj lahko pokažemo, da vplivata drug na drugega. Formalni aspekt ali predmetna realnost je namreč tisto, kar ideji omogoča, da predstavlja svoj predmet. Če so v občutkih na predmeten način prisotni kvantitativni telesni pojavi, zakaj jih potem dojemamo kvalitativno, tj. kot npr. barve, in ne kot določeno gibanje, ki tvori resnično naravo svetlobe? Zatemnitev občutka ni učinek predmetne realnosti same, ampak učinek forme občutka na predmetno realnost. Ker se forma občutka ne razlikuje od občutka do občutka, je ta učinek identičen v vseh občutkih. Ko Descartes opisuje, od kod pride temnost naših idej, vedno trdi, da izvira iz naše narave. V *Tretji meditaciji* piše, da ima materialno lažne ideje samo zato, ker njegovi »naravi nekaj manjka in ker ta [...] narava ni čisto popolna«. ⁹⁶ V *Četrth odgovorih* trdi, da temnost naših idej »nima realnega vzroka, ampak izvira le iz dejstva, da [njegova] narava ni vsestransko popolna«. ⁹⁷ V *Razpravi o metodi* piše, da so nekatere naše ideje temne, »ker nismo docela popolni«. ⁹⁸

Te formulacije kažejo, da vzroka temnosti ne smemo iskati v predmetni realnosti idej sami, temveč v tistem aspektu idej, ki je ontološko nerazdružljiv od naše narave. To pa je narava naših delovanj in ne predmetna realnost, ki je odvisna od predmeta ideje. Končnost naše narave v primeru jasne in različne vednosti prepreči, da bi imeli popolno ali adekvatno vednost o katerikoli stvari. To velja tako

⁹⁴ Kaufman, »Materially False Ideas«, 402.

⁹⁵ *Meditacije*, »Četrta meditacija«, 77–79 (AT VII:56–58).

⁹⁶ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 61 (AT VII:44).

⁹⁷ *Meditacije*, »Četrth odgovori«, 214–15 (AT VII:234).

⁹⁸ *Razprava o metodi*, 4. del, 59 (AT VI:38).

za adekvatno vednost končnih stvari kot za adekvatno vednost narave Boga. Če vzamemo za primer idejo Boga: predmetna realnost te ideje je neskončna, iz česar sledi, da je ta ideja materialno najbolj resnična, saj ni nobenega dvoma o tem, kaj predstavlja.⁹⁹ Ta neskončna predmetna realnost je Bog sam, ki je predmetno v umu. Med predmetno realnostjo ideje Boga in Bogom samim ne more biti razhajanja, saj v nasprotnem primeru ideja Boga ne bi bila ideja Boga, temveč nečesa drugega, prav tako, kot je resnična ideja mraza lahko le mraz sam, kolikor je predmetno v umu, medtem ko imamo pri temnih idejah problem s tem, kaj naj bi bilo predmetno v umu, čeprav je očitno, da nekaj je, saj nas v nasprotnem primeru ne bi usmerjale navzven in k specifičnim telesom. A po zatrditvi absolutne materialne resničnosti ideje Boga Descartes doda naslednje: »Ni s tem v nasprotju, da neskončnega ne zapopadem ali da je v Bogu nešteto drugega, česar ne morem ne zapopasti ne se kakorkoli dotakniti z mislijo; v bistvu neskončnega je namreč, da ga jaz, ki sem končen, ne zapopadem [...].«¹⁰⁰ Boga ne spoznam adekvatno zato, ker bi bilo karkoli narobe s predmetno realnostjo ideje Boga, tako kot ni nič narobe s predmetno realnostjo tisočkotnika, ker vseh njegovih lastnosti ne spoznam z enostavnim uvidom ter nikoli ne spoznam vseh. Res je, da sta primera različna, kolikor so vse lastnosti tisočkotnika v principu spoznavne, medtem ko so nam božji nameni po definiciji nedostopni. A razlog, ki preprečuje adekvatnost našega spoznanja vseh lastnosti nekega lika in zapopadenje vseh božjih popolnosti v njihovi nedeljivi enotnosti, je nazadnje isti: končnost našega uma. Vsebinsko Descartesove trditve, da je »v bistvu neskončnega [...], da ga jaz, ki sem končen, ne zapopadem«,¹⁰¹ bi tako bolje izrazili, če bi rekli, da je v naravi končnega, da ne more zapopasti neskončnega. Ta lastnost končnosti, ki preprečuje adekvatno vednost, pa ni nekaj, kar bi se razlikovalo od modusa do modusa, temveč je nekaj, kar za razliko od različnih predmetnih realnosti vsem modusom končne umne substance pripada v enaki meri, kot jim pripada to, da so modusi končne umne substance. Ta lastnost, ki zelo močno vpliva na obliko in obseg naše vednosti in nikakor ne izhaja iz predmetne realnosti naših idej, je nujno všteta v ideje, kolikor so obravnavane skozi materialno oziroma le z vidika njihove formalne realnosti. Trditi nasprotno bi bilo isto kot trditi, da za končen modus končne substance ni bistveno, da je končen.¹⁰²

50

⁹⁹ *Meditacije*, »Četrty odgovori«, 214 (AT VII:234).

¹⁰⁰ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 63–65 (AT VII:46).

¹⁰¹ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 63–65 (AT VII:46).

¹⁰² Za primer takšne zmote gl. npr. Smith, »Rationalism and Representation«, 218.

Na enako logiko, z eno pomembno razliko, naletimo pri občutkih. Ker ti niso modusi čistega umevanja, temveč »zmedeni modusi mišljenja, izvirajoči iz združitve in tako rekoč pomešanosti duha s telesom«,¹⁰³ oblika pomanjkljivosti spoznanja, ki sovpade z njihovo naravo, ni neadekvatnost, temveč intrinzična in neodpravljava zmedenost, ki povzroči, da nam občutki, kljub temu da na predmeten način vsebujejo telesa, o bistvih teles zunaj nas »sporočajo le nekaj zelo temnega in zmedenega«. ¹⁰⁴ V pismu Regiusu tako na primer trdi, da občutki niso »čiste misli duha, ločenega od telesa, temveč nejasna dojemanja duha, ki je realno združen s telesom«. ¹⁰⁵ Temu doda, da »če bi bil angel namreč v človeškem telesu, ne bi čutil kot mi, temveč bi le dojemal gibanja, ki jih povzročajo zunanji predmeti, in se na ta način razločeval od resničnega človeka«. ¹⁰⁶ Tako kot angel, ki se polasti nekega telesa, tudi mi sami kot misleče substance, gibanja, ki se iz različnih razlogov odvijajo v našem telesu, v umu vsebujemo na predmeten način. A ker za razliko od angela sam v svojem telesu nisem navzoč »kakor mornar na ladji, temveč sem z njim, kar se da tesno združen, tako rekoč pomešan z njim«, ¹⁰⁷ se ta gibanja v našem primeru, kljub prisotnosti iste predmetne realnosti, kažejo izjemno zmedeno, tj. kot barve, zvoki in podobno, medtem ko bi jih angel dojemal z matematično strogostjo.

Naši občutki torej nudijo snov za zmoto, ker predstavljajo telesa na temen način in posledično omogočajo zmotne sodbe, kot je pripis čutnih lastnosti geometričnim telesom. Medtem ko je tak pripis vedno delo zmotne sodbe, pa je eden od njegovih pogojev gotovo ta, da so naši občutki temne reprezentacije telesnih pojavov. Občutki lahko predstavljajo le zato, ker imajo predmetno realnost. Ta pa je lahko intrinzično temna le zato, ker je prisotna v modusih duha, ki ne izhajajo iz duha samega, temveč iz združitve duha in telesa. Smisel materialne lažnosti je tako razumljiv le, če na idejo, ki naj bi nam ponudila snov za zmoto, ne gledamo le s formalnega ali z materialnega vidika, temveč nanjo istočasno gledamo tako s formalnega kot materialnega vidika. V primeru, da bi na občutke gledali le s formalnega vidika, kot to počne Arnauld, ne bi mogli pojasniti, zakaj so temni. Predmetna realnost ideje je namreč vedno realnost stvari same, kolikor je ta predmetno v umu. V primeru, da bi na občutke gledali le z materialnega vidi-

¹⁰³ *Meditacije*, »Šesta meditacija«, 105 (AT VII:81).

¹⁰⁴ *Meditacije*, »Šesta meditacija«, 107 (AT VII:83).

¹⁰⁵ Descartesovo pismo Regiusu, januarja 1642 (AT III:493).

¹⁰⁶ Descartesovo pismo Regiusu, januarja 1642 (AT III:493).

¹⁰⁷ *Meditacije*, »Šesta meditacija«, 105 (AT VII:81).

ka, brez ozira na to, da nekaj predstavljajo, pa ne bi mogli pojasniti, kaj je v njih temno. Trditev, da občutki torej podajo snov za zmoto, lahko ustrezno razumemo le, če na njih gledamo z obeh vidikov naenkrat, ne pa le z enega izmed njiju ali meje med njima.

Literatura

- Alanen, Lilli. »Sensory Ideas, Objective Reality and Material Falsity«. V: *Reason, Will and Sensation: Studies in Descartes's Metaphysics*, uredil John Cottingham, 229–50. Oxford: Clarendon Press, 1994.
- Beyssade, Jean-Marie. »Descartes on Material Falsity«. V: *Minds, Ideas, and Objects: Essays on the Theory of Representation in Modern Philosophy*, uredila Phillip Cummins in Guenter Zoeller, 5–20. Atascadero: Ridgeview Publishing Company, 1992.
- Brown, Deborah. »Descartes on True and False Ideas«. V: *A Companion to Descartes*, uredila Jane Broughton in John Carrier, 196–215. Malden: Routledge, 2008.
- Descartes, René. *Meditacije z Ugovori in odgovori*. Prevedla Kajetan Škraban in Primož Simoniti. Ljubljana: Društvo za teoretsko psihoanalizo, 2021.
- . *Œuvres de Descartes*. Uredila Charles Adam in Paul Tannery. 11 zvezkov. Pariz: J. Vrin, 1964–74.
- . *Principi filozofije: Prvi in drugi del*. Uredil Matjaž Vesel. Prevedli Nataša Homar, Matej Hriberšek in Miha Marek. Ljubljana: Založba ZRC, 2023.
- . *Razprava o metodi za pravilno vodenje razuma in iskanje resnice v znanostih*. Prevedla Saša Jerele. Ljubljana: Založba ZRC, 2007.
- . *Strasti duše*. Prevedla Nina Kanc. Ljubljana: Studia Humanitatis, 2021.
- . *Svet ali Traktat o svetlobi*. Prevedel Miha Marek. Ljubljana, Založba ZRC, v pripravi.
- Field, Richard. »Descartes on the Material Falsity of Ideas«. *The Philosophical Review* 102, št. 3 (julij 1993): 309–33. <https://doi.org/10.2307/2185900>.
- Gueroult, Martial. *Descartes selon l'ordre des raisons I.: L'âme et Dieu*. Pariz: Aubier, 1953.
- Hoffman, Paul. »Descartes on Misrepresentation«. *Journal of the History of Philosophy* 34, št. 3 (julij 1996): 357–81. <https://doi.org/10.1353/hph.1996.0068>.
- Kaufman, Dan. »Descartes on the Objective Reality of Materially False Ideas«. *Pacific Philosophical Quarterly* 81, št. 4 (december 2000): 385–408.
- Nelson, Alan. »Descartes's Ontology of Thought«. *Topoi* 16, št. 2 (september 1997): 167–71. <https://doi.org/10.1023/a:1005864116032>.
- Smith, Kurt. »Rationalism and Representation«. V: *A Companion to Rationalism*, uredil Alan Nelson, 206–24. Oxford: Blackwell, 2005.
- Wilson, Margaret Dauler. *Descartes*. New York: Routledge, 1978.
- . »Descartes on the Representationality of Sensation«. V: *Ideas and Mechanism: Essays on Early Modern Philosophy*, uredila Margaret Dauler Wilson, 69–83. Princeton: Princeton University Press, 1999.

Kajetan Škraban*

Od kod ideja trikotnika: Descartesovo pojmovanje geometrijskih likov med vrojenimi idejami, večnimi bistvi in univerzalijami

Ključne besede

vrojene ideje, večna bistva, univerzalije, predstavljanje, umski spomin

Povzetek

Descartes v *Peti meditaciji* trdi, da imajo ljudje vrojene ideje geometrijskih likov, kot je trikotnik. Obenem v problematičnem odlomku zapiše, da vrojenim idejam ustrezajo tudi večna bistva. Čeprav so skušali nekateri interpreti ontološki status teh bistev zvesti le v človeškega duha, v članku zagovarjam tezo, da takšno branje ni utemeljeno in da pri gre pri vrojenih idejah in bistvih za dve ločeni entiteti, pri čemer ideje referirajo na večna bistva.

Poleg tega Descartes o idejah geometrijskih likov razpravlja tudi v prvem delu *Principov filozofije*, kjer jih vpiše v okvir teorije univerzalij. Vendar je tu ton precej drugačen: univerzalne ideje likov so v *Principih* tvorjene in ne vrojene. To nasprotje lahko razrešimo, če upoštevamo, da pri univerzalijah ne gre za vrojene ideje: vse prej so univerzalije iz *Principov* ideje (ali imena) v širšem smislu, ki jih tvorimo v predstavljanju in s katerimi lažje razvrščamo čutno dani material; spodbudo za takšno pojmovanje mu je verjetno dala razprava iz *Tretjih in Petih ugovorov in odgovorov k Meditacijam*. Vendar Descartesova teorija univerzalij ni bila docela izdelana: v poznih delih je Descartes na tem področju eksperimentiral tudi z drugimi modeli, denimo z novo teorijo umskega spomina. Ugotovimo torej lahko, da je Descartesova teorija spoznanja geometrijskih predmetov, kot so liki, kompleksna in jo je mogoče docela razumeti šele v diahroni perspektivi.

53

Where Does the Idea of a Triangle Come From: Descartes' Conception of Geometrical Figures Between Innate Ideas, Eternal Essences, and Universals

* Mladi raziskovalec, Oddelek za filozofijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani
kajetan.skraban@ff.uni-lj.si

Keywords

innate ideas, eternal essences, universals, imagination, intellectual memory

Abstract

In the *Fifth Meditation*, Descartes argues that people have innate ideas of geometric figures, such as triangles. At the same time, he writes in a problematic passage that there are eternal essences that correspond to innate ideas. Although some scholars have tried to reduce the ontological status of these essences to existence in the human mind, in this article, I argue that such a reading is not justified and that innate ideas and eternal essences are two separate entities, with ideas referring to eternal essences.

Additionally, Descartes discusses ideas of geometric figures in the first part of the *Principles of Philosophy*, where he places them within the framework of the theory of universals. However, the tone here is quite different: universal ideas of figures in the *Principles* are formed, not innate. This contradiction can be resolved by considering that universals are not innate ideas: rather, the universals from the *Principles* are ideas (or names) in a broader sense, which we form in imagination and use to categorize sensory material. He was likely influenced in this conception by the discussion in the *Third and Fifth Objections and Replies to the Meditations*. However, Descartes' theory of universals was not fully developed: in his later works, Descartes also experimented with other models, such as a new theory of intellectual memory. Therefore, we can conclude that Descartes' theory of knowledge of geometric objects, such as figures, is complex and can only be fully understood from a diachronic perspective.



Znano je, da Descartes v *Peti meditaciji* zagovarja teorijo, po kateri so ideje geometrijskih likov človeku vrojene.¹ Ta dobro znani odlomek in razprava, ki se

54

¹ Ko navajam Descartesova besedila, najprej navedem naslov besedila, nato poglavje ali del knjige ter člen, če ga ima, na koncu pa še stran iz slovenskega prevoda, če ta obstaja. V oklepajih, ki sledijo, navedem še zvezek in stran v izdaji, ki sta jo uredila Adam in Tannery (René Descartes, *Œuvres de Descartes*, 11 zv. [Pariz: J. Vrin, 1964–74]). Opiram se na naslednje slovenske prevode Descartesovih del: *Meditacije z Ugovori in odgovori*, prev. Primož Simoniti in Kajetan Škraban (Ljubljana: Društvo za teoretsko psihoanalizo, 2021); *Razprava o metodi: Kako pravilno voditi razum ter v znanostih iskati resnico; Pravila: Kako naravnovati umske zmožnosti*, prev. Boris Furlan (Ljubljana: Filozofska knjižnica, 1957); *Principi filozofije: Prvi in drugi del*, ur. Matjaž Vesel, prev. Nataša Homar, Matej Hriberšek in Miha Marek (Ljubljana, Založba ZRC, 2023); *Svet ali Traktat o svetlobi*, prev. Miha Marek

navezuje nanj v *Ugovorih in odgovorih*, zaradi omembe problematičnih večnih bistev že tako skrivata precej zank, a še večji problem predstavljajo nekateri člani prvega dela *Principov filozofije*. Tam Descartes v svoji obravnavi univerzalij v skladu z razširjeno interpretacijo zatrdi, da idejo trikotnika tvorimo z abstrahiranjem od empirično danih oblik.² Čeprav je videti, da stoji med obema teorijama nepremostljiva ovira, lahko vprašanje vsaj deloma razrešimo, če si ogledamo Descartesovo teorijo čutnega spoznanja ter upoštevamo časovni in tematski kontekst del, iz katerih prihajata.

Matematični predmeti v *Meditacijah*

Vrojene ideje

Descartesovo filozofijo matematike iz *Meditacij* lahko imenujemo *inatistična*, s čimer želimo povedati, da se naslanja na nauk o vrojenih idejah (*ideae innatae*). Da je Descartes zagovarjal obstoj vrojenih idej, je splošno znano, saj se takšen nauk pojavlja na ključnih mestih *Meditacij*: v *Tretji meditaciji* ponuja osnovo za dokaza o božjem obstoju, v *Peti meditaciji* pa igra ključno vlogo pri opisovanju bistev materialnih stvari. *Tretja meditacija* nas tu ne bo zanimala, zato pa si поблиže oglejmo odlomka iz *Pete meditacije*, ki sta enako problematična kot slovita:

Posebne pozornosti je po mojem pri tem vredno, da pri sebi najdem nešteto idej nekih stvari, o katerih, dasi morda zunaj mene ne obstajajo nikjer, vendar ni mogoče reči, da niso nič. In čeprav jih nekako mislim po mili volji, si jih vendar ne izmišljam, temveč imajo svoje resnične in nespremenljive narave: kadar si na primer predstavljam trikotnik, morda tak lik ne obstaja nikjer na svetu razen v moji misli in tudi nikdar ni obstajal, pa vendar resnično ima neko določeno naravo ali bistvo ali formo, nespremenljivo in večno, ki si je nisem izmislil in ki ni odvisna od mojega duha, kakor je razvidno iz tega, da je mogoče pri tem trikotniku dokazati razne lastnosti, recimo, da so njegovi trije koti enaki dvema pravima, da leži njegovemu največjemu kotu nasproti najdaljša stranica in podobno. Te lastnosti spoznavam jasno, če hočem ali ne, pa čeprav o njih sploh nisem premišljal, ko sem si predstavljal trikotnik, in potemtakem si jih nisem izmislil. Pri tem je brez

(Ljubljana: Založba ZRC, v pripravi). Odlomke v slovenščini, ki jih navajam zgolj z mestom v zbranih delih in korespondencah, sem prevedel sam.

² *Principi filozofije*, 1. del, 58. in 59. člen, 28 (AT VIII-1:27–28).

pomena, če rečem, da sem to idejo trikotnika nemara dobil od zunanjih stvari po čutilnih organih, ker sem kdaj videl telesa trikotne oblike. Zamišljam si namreč lahko nešteto drugih oblik, za katere nesporno ni mogoče, da bi bile kdaj prišle vame po čutih, in vendar lahko pri njih nič manj kakor pri trikotniku dokažem razne njihove lastnosti.³

Uvodoma opozorimo na začetek drugega paragrafa, kjer Descartes izrecno zavrne možnost, da bi bila ideja trikotnika pridobljena ideja, ki bi jo dobil ali sam ustvaril na podlagi čutnih vtisov. Ob strani puščamo podrobnejšo argumentacijo, nesporno pa lahko ugotovimo, da Descartes v odlomku trdi, da ideja trikotnika ne more izvirati iz čutov.

Od kod tedaj izvira? Odlomek strogo rečeno ne omenja *vrojnih* idej. Da bi si olajšali analizo, si oglejmo še pismo Mersennu iz časa nastanka *Meditacij*, kjer se te točke loteva nekoliko natančneje. Gre za drugo pismo z dne 23. junija 1641, v katerem odgovarja anonimnemu korespondentu,⁴ ki mu je poslal nekaj ugovorov na *Meditacije*. Eden izmed njih se glasi takole: docela umsko idejo, kot je ideja Boga, je vselej mogoče prevesti v propozicijo; takšen propozicijski analogon ideje Boga bi bila izjava »Bog obstaja«. Očitek se nato glasi, da gre v tem primeru za očiten primer *petitio principii*, saj bi izjavo »Bog obstaja« nazadnje dokazovali z njej povsem identično izjavo.⁵

Descartes se v odgovoru nasloni na svojo delitev idej in pravi, da dokaz o božjem obstoju iz *Pete meditacije* ni krožen, saj se naslanja na *vrojeno* in ne pridobljeno ali ustvarjeno idejo.

56

Z besedo *ideja* razumem vse to, kar je lahko v našem mišljenju in kar sem razdelil v tri vrste, namreč *nekatero*, ki so pridobljene, kot ideja, ki jo imamo v splošnem o Soncu, *nekatero narejene ali ustvarjene*, med katere lahko uvrstimo te, ki jih astronomi naredijo o Soncu s svojimi izračuni, in *nekatero vrojene*, kot so ideja Boga, duha, telesa, trikotnika, in na sploh vse, ki reprezentirajo neka resnična, ne-

³ *Meditacije*, »Peta meditacija«, 85–87 (AT VII:64–65).

⁴ Danes je mogoče domnevati, da gre za Hobbesa: to tezo je postavil Gianluca Mori, »Hobbes, Descartes, and Ideas: A Secret Debate«, *Journal of the History of Philosophy* 50, št. 2 (april 2012): 197–212, <https://doi.org/10.1353/hph.2012.0021>.

⁵ Na pismo opozarja denimo Emanuela Scribano, »The Knowledge of God in Descartes' Letters«, v: *Descartes in Context: Essays* (New York: Oxford University Press, 2023), 23–40.

*spremenljiva in večna bistva. Če bi iz ustvarjene ideje izpeljal to, kar sem, ko sem jo ustvaril, vanjo eksplicitno postavil, bi pri tem šlo za očitno petitio principii; če pa iz vrojene ideje izvlečem nekaj, kar je bilo v njej vsebovano implicitno, vendar tega prej v njej nisem opazil – na primer, da iz ideje trikotnika izpeljem to, da so njegovi trije koti enaki dvema pravima, ali iz ideje Boga, da obstaja, itd., – pa to nikakor ni petitio principii.*⁶

Iz navedka lahko nedvoumno izpeljemo, da je ideja trikotnika – tako kot ideja Boga, ki je sicer tu za Descartesa pomembnejša – gotovo vrojena ideja, kar le še podčrta uvodno in splošno sprejeto tezo. Še pomembneje pa je, da nam ta odlo-mek veliko pove o logiki, ki strukturira delovanje idej.

Za vrojene ideje pri Descartesu tako velja, da je pri njihovem priklicu, tj. pri tem, da se pojavijo v našem duhu (ali tudi: pri njihovi formalni realnosti), duh aktiven; pri njihovi vsebini (ali tudi: pri njihovi predmetni realnosti) pa je duh pasiven.⁷ Po drugi strani pa lahko pri ustvarjenih idejah duh kot njihov stvarnik aktivno sodeluje (na ravni obeh realnosti) in jim torej lahko pridaja ali odstranjuje njihove lastnosti. Ustvarjene ideje so zato zaprti sistemi, saj vsebujejo zgolj in samo to, kar vanje položi končni duh kot njihov stvarnik. Pri vrojenih idejah ne moremo svobodno odločati o njihovi vsebini: v trikotniku bo vsota notranjih kotov vselej 180 stopinj in ideji trikotnika tako ne moremo dati drugačnih lastnosti; zato pa so vrojene ideje odprti sistemi: trikotnik je sicer definiran kot lik, ki ima vsoto notranjih kotov 180 stopinj itd., vendar bo vsak geometer odkril neke nove lastnosti in teoreme o trikotnikih, ki jih ne bo izumljal ali po mili volji tvoril, ampak *odkrival*.⁸ Vrojene ideje torej intencionalno referirajo na večna bistva (oziroma, kakor v zgornjem citatu pravi Descartes: ideje večna bistva *reprezentirajo*), kar ne velja za druge vrste idej, ki jim ne ustreza nič od njih neodvisnega. Iz tega lahko sklepamo, da so večna bistva sama struktura realnosti, sicer ne bi imela hipoteza o varljivcu nobene teže (če bi bile vse ideje ustvarjene, bi bil varljivec odveč, saj odnosa do stvarnosti tako ali tako ne bi bilo).

⁶ Descartesovo pismo Mersennu, 16. junija 1641 (AT III:383). Poševni tisk označuje dele besedila, ki so v originalu napisani v latinščini, pokončni tisk pa dele, ki so bili pisani v francoščini.

⁷ V tem odstavku se opiram na Emanuela Scribano, *Guida alla lettura delle Meditazioni metafisiche di Descartes* (Bari: Editori Laterza, 2010), 110–16.

⁸ Podobno tudi Edwin Curley, *Descartes Against the Sceptics* (Cambridge: Harvard University Press, 1978), 149.

Večna bistva in večne resnice

Če torej vrojene ideje referirajo na večna bistva, se poraja vprašanje o njihovem ontološkem statusu. Zgornja analiza in zlasti Descartesovo pismo (»vrojene ideje, [...] ki reprezentirajo neka resnična, nespremenljiva in večna bistva«) nakazujejo, da ta bistva obstajajo neodvisno in ločeno od naših končnih duhov. Vendar se je glede tega vprašanja v filozofskem zgodovinoisju, zlasti anglosaškem, vnela živahna debata, v katero v našem omejenem prostoru sicer ne moremo resno poseči, vendar je tudi ne smemo zatajiti.

Če si ogledamo le ključni odlomek, »morda tak lik ne obstaja nikjer na svetu razen v moji misli in tudi nikdar ni obstajal, pa vendar resnično ima neko določeno naravo ali bistvo ali formo, nespremenljivo in večno, ki si je nisem izmislil in ki ni odvisna od mojega duha«, lahko problematiko zvedemo na naslednja vprašanja: (1) kaj pomeni, da lik ne obstaja *nikjer na svetu* razen v naših mislih (ali to pomeni, da ne obstaja v redu obstoječih materialnih stvari; ali pa, da ne obstaja takšen lik niti v idealnem smislu); (2) kdo je tisti, ki ima večno in nespremenljivo naravo (stvar sama ali njena ideja); in (3) kaj pomeni, da to bistvo ni *odvisno* od našega duha (ali gre za odvisnost glede na obstoj ali glede na vsebino).

Interpreti se, na kratko, delijo na tiste, ki so pripravljene večnim bistvom pripisati status od duha ločenih bitnosti, s čimer Descartesu pripisujejo platonistično perspektivo, in tiste, ki takšen pogled zanikajo ter večna bistva postavljajo v končne duhove. Med tistimi, ki so zagovarjali platonistično branje, sta predvsem Kenny in Wilson;⁹ prvi je Descartesa natanko na osnovi analiziranega odlomka in teorije o večnih bistvih imenoval celo »začetnika modernega platonizma«.¹⁰ Njuni kritiki, zlasti Nolan in Chappell,¹¹ po drugi strani trdijo, da Descartesu ne

⁹ Anthony Kenny, »The Cartesian Circle and Eternal Truths«, *Journal of Philosophy* 67, št. 19 (oktober 1970): 685–700, <https://doi.org/10.2307/2024588>; Margaret Daulet Wilson, *Descartes* (London: Routledge, 1982), 145–54. Glede na zgornjo shemo sta trdila, da se »nikjer na svetu« nanaša na *res extensa*; da imajo večno naravo stvari in ne ideje; in da so te narave ali bistva neodvisna od duha v ontološkem smislu.

¹⁰ Kenny, »Cartesian Circle«, 692–93.

¹¹ Lawrence Nolan, »The Ontological Status of Cartesian Natures«, *Pacific Philosophical Quarterly* 78, št. 2 (junij 2002): 169–94, <https://doi.org/10.1111/1468-0114.00034>; Vere Chappell, »Descartes's Ontology«, *Topoi* 16, št. 2 (september 1997): 111–27, <https://doi.org/10.1023/a:1005847612397>. Njuna interpretacija glede na zgornjo shemo trdi, da »nikjer na svetu« pomeni, da sploh ne obstajajo v močnem in od človeka neodvisnem smislu; da imajo večno naravo ideje; in da Descartes z odvisnostjo ne misli na obstoj, ampak na vse-

moremo pripisati platonizma, in se pri tem pogosto sklicujejo na uvodoma omejenji odlomek o univerzalijah in še nekaj paragrafov iz *Principov filozofije*.

Ker si bomo ta odlomek ogledali precej podrobno, zaenkrat opozorimo samo na argumente, s katerimi lahko »platonistično« branje, ki se v določeni meri sicer sklada z našim, prevprašamo v njegovih zgodovinskih izhodiščih. Najprej lahko proti Kennyju rečemo, da ni mogoče govoriti o strogem platonizmu: platonizem navsezadnje ni le teorija o obstoju večnih »oblik«, ampak kompleksna filozofija, ki korenini v svojih filozofskih okoliščinah. Temeljna razlika, ki Descartesa loči od tako rekoč vse filozofske tradicije, je njegov skrajni voluntarizem in nauk o stvarjenju večnih resnic, ki je mogoč šele v perspektivi poznosrednjeveških filozofskih razprav o božji vsemogočnosti. Čeprav pri Platonu ni jasno, ali so ideje – zelo poenostavljeno – »sovečne« z bogom, a vendarle vzročno neodvisne od njega, ali pa so večne v njegovem duhu (običajno imenujemo prvo rešitev platonistično, za drugo pa se je ogreval predvsem zgodovinski neoplatonizem vse do Galileja), pa vsekakor nobena od teh dveh poti ni združljiva z Descartesovo, saj je ta trdil, da je Bog večne resnice *ustvaril*. – Tu opozarjam, da prehajam med terminologijo večnih resnic in bistev. Izhajam iz predpostavke, da gre za podoben red stvari, pri čemer bistva predstavljajo osnovne entitete, resnice pa odnose med njimi ali njihove diskurzivne analogone.¹²

Čeprav torej lahko rečemo, da je Kennyjeva trditev nekoliko skrajna, pa precej problemov prinašajo tudi njegove kritike. Tako Nolan kot Chappell se vprašata, kam v Descartesovo metafizično shemo bi spadala večna bistva. Nolan se denimo v svoji kritiki opira na klasični kartezijski dualizem, po katerem obstajajo le *res cogitantes* in *res extensae*; ker večna bistva ne spadajo ne v en ne v drug red stvari, lahko torej sklenemo, da ne morejo obstajati v platonističnem smislu. Argument se na prvi pogled zdi veljaven, a je po našem mnenju varljiv. Lahko bi denimo rekli, da v kartezijsko dualistično shemo ne spada niti sam Bog, ki ga z večnimi bistvi družijo prav – večnost. Nolanu v obrambo moramo sicer priznati,

59

bino teh narav. Čeprav v splošnem zavračam njuno branje, se s tretjo točko strinjam, kot izhaja iz uvodne razprave o naravi idej.

¹² To predpostavko podpira dejstvo, da Descartes v svoji razpravi o večnih *bistvih* velikokrat napotuje na svoje poglede o večnih resnicah; nekaj takšnih sklicev bomo še obravnavali. V tem se moje branje ujema s Tad M. Schmaltz, »Platonism and Descartes' Views of Immutable Essences«, *Archiv für Geschichte der Philosophie* 73, št. 2 (1991): 129–70, <https://doi.org/10.1515/agph.1991.73.2.129>; k njegovemu branju se sicer še vrnemo.

da dualizem velja za ustvarjene stvari ali »kreature«. In prav večne resnice so – *ex hypothesi* – ustvarjene in torej na prvi vtis spadajo mednje. Kje je torej napaka v Nolanovem sklepanju?

Problem se v veliki meri razreši že, če si natančneje ogledamo terminologijo. Čeprav Descartes po smislu trdi, da je Bog večne resnice ustvaril, stvarjenje takšnih bitnosti pogosto izraža z drugačnimi glagoli kot stvarjenje razsežnih ali mislečih stvari. Tako je že v zgodnjem pismu Mersennu o večnih resnicah sam opozoril na natanko to: »Sprašujete me, kaj je Bog naredil, da jih je proizvedel. Pravim, da jih je ustvaril prav iz tega, da je od vekomaj želel, da bivajo in jih umeval, ali raje (če besedo »ustvaril« pripisujete obstoju stvari), da jih je tako postavil in naredil.«¹³ Iz tega dovolj očitno izhaja, da večne resnice niso bile ustvarjene v istem smislu kot obstoječe stvari (v redu *res extensae* in *res cogitantes*) in da torej tudi ne bivajo v istem smislu.

Zanimiva je tudi pisemska izmenjava z neznanim korespondentom, imenovanim Hyperaspistes. Ta mu v svojem prvem pismu zastavi vprašanje: ali bi, v primeru, da Bog ne bi nikdar mislil trikotnika, trditev, da ima trikotnik vsoto notranjih kotov, enako dvema pravima kotoma, ne veljala več in torej večnega bistva ne bi več bilo?¹⁴ Descartesov odgovor je precej rezek: napoti ga preprosto na 8. točko *Šestih ugovorov in odgovorov*. Tam začne svoj odgovor takole: »Tistemu, ki je pozoren na božjo neznanskost, je očitno, da ne more bivati prav nobena stvar, ki ne bi bila odvisna od njega: ne le nič, kar subsistira, ampak tudi noben red, noben zakon, razlog resničnega in dobrega.«¹⁵ Videti je, da Descartes tukaj vzpostavi razliko med stvarmi, ki subsistirajo, tj. obstajajo v močnejšem smislu,¹⁶ in

¹³ Descartesovo pismo Mersennu, 27. maja 1630 (AT I:152–53). Zaradi terminologije si tukaj velja ogledati Descartesovo makaronsko dikcijo v originalu: »Vous demandez ce que Dieu a fait pour les produire. Je dis que *ex hoc ipso quod illas ab æterno esse voluerit et intellexerit, illas creavit*, où bien (si vous n'attribuez le mot de creavit qu'à l'existence des choses) *illas disposuit et fecit*.« Podobno terminologijo je rabil tudi v odgovorih Gassendiju (*Meditacije*, »Peti odgovori«, 314 [AT VII:380]), kar kaže, da je z njo mislil resno, saj čas nastanka obeh besedil loči več kot desetletje. Opozorimo, da se red »stvarjenja« torej v Bogu ne razlikuje od reda umevanja ali hotenja: v božji enostavnosti gre za eno in isto stvar.

¹⁴ Hyperaspistesovo pismo Descartesu, julija 1641 (AT III:406).

¹⁵ *Meditacije*, »Šesti odgovori«, 336 (AT VII:435).

¹⁶ Razlika med subsistenco in eksistenco je v sodobni metafiziki poznana predvsem iz angleških prevodov Meinonga. Po njegovem pojmovanju imajo pojmi oz. bitnosti, kot je »zeleno nebo«, *Bestand*, nimajo pa eksistence, po drugi strani pa ima »modro nebo« en in drug

entitetami druge vrste, kot so na primer *zakoni*, ki sicer ne subsistirajo, a prav tako niso kar nič, saj vendarle bivajo.

Oglejmo si sedaj rešitev tega problema, ki jo predstavi Nolan. Ta postavlja pogojno rečeno konceptualistično rešitev, po kateri večna bistva obstajajo *le* v predmetnih realnostih vrojenih idej, ki jih imajo posamezni duhovi. Eden od njegovih glavnih argumentov je, da je dikcija, ki jo uporablja Descartes v citiranem odlomku, zelo podobna tisti, ki jo uporablja za opis predmetne realnosti v *Tretji meditaciji*: »Kakor je že nepopoln ta modus bivanja, na katerega je stvar po ideji predmetno v umu, vendar zagotovo ni nič in zato ne more izvirati iz ničā.«¹⁷ Čeprav bomo videli, da ta navedek ponuja del odgovora, ne more biti dokončni argument: formulacija »ni nič« bi se se lahko – kot smo videli – nanašala npr. tudi na zakone, ki ne subsistirajo, a vendarle niso nič.

Večji problem pa se skriva tule: Descartes pravi, da čeprav morda ni na svetu nobenega trikotnika, vendarle obstaja neko njegovo večno bistvo. Pa si zamislimo, kot varianto Hiperaspistovega ugovora, da Bog ne bi ustvaril nobenega človeka ali da bi izničil že obstoječe duhove s tem, da bi jim odrekel svoj *concursum*: bi tedaj večna bistva sploh ali še obstajala? Po Nolanu namreč pridemo do pozicije, po kateri večna bistva ne bi obstajala, če Bog ne bi ustvaril nobene *res cogitans*, čeprav večno bistvo po Descartesu obstaja, četudi ne obstaja noben trikotnik!¹⁸ Da je za obstoj večnega bistva bolj pomemben končni duh, ki ga lahko misli, kakor uprimeritev tega bistva, bi pomenilo Descartesa zvesti na idealizem, ki bi

način bivanja. *Bestand* oz. šibkejši način biti se v angleščino prevaja kot *subsistence*. V srednjeveški in novoveški metafiziki imata oba izraza precej podobno semantiko in pomenita dejansko bivanje (*existere est actu esse*), ali pa ima subsistenca celo močnejši pomen (Descartes: *substantiae, hoc est, res per se subsistentes*; *Meditacije*, »Četrtri odgovori«, 205 [AT VII:219]). Pri Descartesu v najstrožjem smislu seveda ne subsistira nič, kolikor je vsemu potrebno božje sodelovanje (prava substanca je v *Principih* le Bog, gl. *Principi filozofije*, 1. del, 51. člen, 43 [AT VIII-1:24]), a vseeno je pri našem navedku ključno ravno to, da je subsistenca *močnejša* oblika obstoja. Descartes sicer, kot bomo še poudarili, nikoli ne razvije temeljnih pojmov svoje ontologije.

¹⁷ *Meditacije*, »Tretja meditacija«, 59 (AT VII:41).

¹⁸ Takšne protidejstvene izpeljave so sicer značilne za srednjeveško filozofijo, a niso bile tuje niti Descartesu in njegovim sodobnikom; gl. npr. »Drugo pismo: Descartes piše Moru, 5. februarja 1649«, v tej številki, 114.

mu bil tuj – večna bistva so navsezadnje, sledeč naslovu *Pete meditacije*, tudi bistva *materialnih* stvari.¹⁹

Zaenkrat torej lahko sklenemo, da bistva ne obstajajo na isti način kot ustvarjene dualistične *res* in da ne obstajajo le v duhovih ljudi, ampak imajo nek način bivanja. Zdi se, da Descartesova izjava »dasi morda zunaj mene ne obstajajo nikjer, vendar ni mogoče reči, da niso nič« pomeni natanko to, da ne obstajajo v dualistično ustvarjenem svetu, a da vendarle imajo nek način biti. Kritikom »platonizma« pa lahko pritrdimo, da takšna izjava metafizične narave teh bistev ne pojasni na zavezujoč način.

To skuša po drugi poti storiti Vere Chappell, ki želi na sinhroni ravni opisati Descartesovo implicitno ontologijo in jo urediti v sistem.²⁰ Vendar Chappell zapade v drug ekstrem kot Nolan: če slednji Descartesovo ontologijo zvede izključno na dualizem, Chappell skuša na podlagi sinhronega branja ustvariti krpanko Descartesove ontologije in tako ustvari razvejano drevo različnih vrst kartezijskih bitnosti, nazadnje pa – z ozirom na našo tematiko – zaključi, da večna bistva kot samostojne bitnosti nimajo mesta v takšnem sistemu, ampak da gre nazadnje za moduse končnih duhov. Tu nimamo prostora za podrobnejšo obravnavo Chappellovega članka, vendar lahko na splošni ravni rečemo vsaj, da *Descartes ni bil ontolog* in to tudi ni želel biti.²¹ Bil je metafizik in sicer – kot ugotavlja sam Chappell²² – specialni metafizik, če se spomnimo na kasnejšo raz-

¹⁹ Če nekoliko anticipiramo, Chappell (»Descartes's Ontology«, 113) brani svoje, Nolanovemu sorodno, branje s tem, da po Descartesu Bog končne duhove sicer ustvari, a da so nato nesmrtni in torej večni *a parte post*. Vendar to drži le do neke mere. Descartes sam priznava, da ne more zadovoljivo dokazati nesmrtnosti človeške duše, ampak lahko le dokaže, da njena smrtnost ni odvisna od smrtnosti telesa, saj je od njega realno različna, in je zato nesmrtna le v tem smislu (gl. *Meditacije*, »Drugi odgovori«, 159–60 [AT VII:153]); bolj drzen je sicer v *Pregledu (Meditacije)*, »Pregled naslednjih šestih meditacij«, 26 [AT VII:14]), vendar je to potrebno pripisati promocijski naravi besedila. Poleg tega v prvem omenjenem sklicu govori o *naravnem* spoznanju, kar ne ovrže našega protiargumenta o možnosti, da bi Bog odrekel substanci svoj *concursus* ali da duhov sploh ne bi bil ustvaril.

²⁰ Chappell, »Descartes's Ontology«.

²¹ Tega ne mislimo le v smislu, da v njegovem času beseda ontologija tako rekoč še ni obstajala – izvira iz avtorjev, kot je Clauberger; gl. José Ferrater Mora, »On the Early History of 'Ontology'«, *Philosophy and Phenomenological Research* 24, št 1 (september 1963): 36–47, <http://doi.org/10.2307/2104491> – ampak v smislu, da se ni nikoli ukvarjal z vprašanjem biti v splošnem.

²² Chappell, »Descartes's Ontology«, 111.

delitev, po kateri je obča metafizika ali ontologija znanost o biti kot biti, specialna pa znanost o Bogu, duši in svetu.²³ Descartes svoje ontologije ali splošne metafizike nikoli ne razvije v celoti in videti je, da ga to – najbrž iz zavračanja sholastične filozofije – tudi ni zanimalo. Nikoli ni ponudil popolne razdelitve bitnosti ali načinov bivanja, kakršno bi pričakovali od kakšnega sholastika.²⁴ Zato so razdelitve in sheme Descartesove ontologije, kot je tista, ki jo je pripravil Chappell, v svoji analitičnosti sicer impresivne, vendar temeljijo na težnji, da iz besed, ki jih Descartes rabi v sicer tehničnem, a metafizično ne povsem zavezujočem pasusu, išče splošno strukturo gradnikov bivajočega. Takšna težnja je bila vsekakor tuja Descartesu, ki težnjo enačenja besed in pojmov pogosto kritizira pri sholastikih,²⁵ zato si težko predstavljamo, da bi brez presenečenja avtoriziral seznam osnovnih metafizičnih entitet, ki mu pripisuje nekaj deset vrst in podvrst bivajočega.

Če med tema ekstremoma uberemo srednjo pot, lahko rečemo, da je na ravni ustvarjenih stvari (*res*) Descartes seveda zagovarjal dualizem,²⁶ da pa obstajajo še neke bitnosti, ki niso bile ustvarjene v istem smislu in spadajo v *res* večnih resnic in večnih bistev. Takšno interpretacijo je med drugim zagovarjal Tad Schmaltz, ki večna bistva in resnice istoveti z božjimi zakoni ali odloki in nazadnje s samim Bogom, ki jih je izdal.²⁷ S tem se želi hkrati izogniti Kennyjevemu platonističnemu branju, ki je večnim resnicam omogočalo od Boga neodvisen

²³ Ni naključje, da so trije pretendenti za pojem substance v *Principih* ravno Bog, *res cogitans* in *res extensa*. Šolska metafizika, ki je takšno razdelitev uvedla, se je navsezadnje hranila tudi pri kartezijanski filozofiji.

²⁴ Vizualno so takšne razdelitve pogosto strukturirane kot Porfirijeva drevesa s številnimi vrstami in podvrstami, ki včasih napolnjujejo nekaj strani. Da bi si o tem ustvarili vtis, zadošča odpreti Goclenijev *Lexicon philosophicum* pod geslom *ens*. Filozofske slovarje 17. stoletja je mogoče listati na spletni strani inštituta ILIESI: »Lessici filosofici«, Consiglio Nazionale delle Ricerche ILIESI, dostop 30. 8. 2024, <https://www.iliesi.cnr.it/Lessici>.

²⁵ Prav tu je treba iskati njegove nominalistične vzgibe: in *res*, ko se omejimo na razsežni svet, njegova filozofija vsekakor kaže nominalistične poteze. Če je neka stvar, na primer, okrogla in jo torej lahko opišemo z izjavo »Žoga je okrogla«, iz te jezikovne rabe po Descartesu ne smemo sklepati, da v žogi tiči ali inherira neka realna kvaliteta kot samostojna bitnost, na primer okroglost, ampak gre pri tem le za modus ali način obstoja razsežnosti.

²⁶ S kvalifikacijo, da v strogem smislu kot substanca obstaja le Bog in da na področju ustvarjenih substanc (*res*) ne govorimo o dveh substancah, ampak o dveh *redovih* substanc, saj je razsežnost ena sama (*corpus in genere sumptum*), ustvarjenih duhov pa teoretično neskončno. Gl. *Meditacije*, »Pregled naslednjih šestih meditacij«, 27 (AT VII:14).

²⁷ Schmaltz, »Platonism and Descartes' Views«.

obstoj in tako stalo v protislovju z Descartesovim voluntarizmom, in interpretom, ki so obstoj teh bitnosti popolnoma negirali.

Pri tem se opira na primerjavo, ki jo je Descartes pogosto potegnil med Bogom, ki vzpostavlja svoje zakone, in med monarhom, ki uvaja svoje. Oglejmo si enega od primerov, iz zgodnjega pisma Mersennu, kjer pravi, da je

matematične resnice, ki jih vi imenujete večne, vzpostavil Bog in da so v celoti odvisne od njega, tako kot tudi preostanek ustvarjenih stvari. Če bi rekli, da so neodvisne od njega, bi dejansko govorili o Bogu kot o Jupitru ali Saturnu in ga podvrgli Stiksu in Usodi. [...] Bog je vzpostavil te zakone v naravi tako, kot kralj vzpostavi svoje zakone v svojem kraljestvu.²⁸

Dokaz za to, da je Descartes mislil z metaforo resno, je dejstvo, da jo je uporabil skoraj vselej, kadar je govoril o večnih resnicah. V *Šestih ugovorih* – na katere napotuje Hiperaspista v zgoraj citiranem pismu – na primer pravi nekaj zelo podobnega: »In ni potrebe po spraševanju, v kateri vrsti vzročnosti so ta dobrost ali pa tako matematične kot metafizične resnice odvisne od Boga. [...] Lahko ga namreč imenujemo učinkujoči, pač iz istega razloga, po katerem je kralj učinkujoči povzročitelj zakona, čeprav sam zakon ni stvar, ki obstaja fizično, ampak je le moralno bitje, kot to imenujejo.«²⁹

Če primerjavo vzamemo resno, lahko Nolanu postavimo vprašanje: kakšen je metafizični status zakonov v mestu? Če jih skušamo stlačiti v kartezijansko shemo, moramo seveda ugotoviti, da ne gre za moduse razsežne stvari. Lahko torej rečemo, da bivajo na nedoločen način, lahko pa, po drugi strani rečemo, da gre za moduse kraljevega duha kot misleče stvari, vendar bi to prej napeljevalo v neoplatonistično branje, po katerem so večna bistva v božjem umu.³⁰ In res je do podobne ideje prišla Marleen Rozemond, ki večna bistva postavlja prav v božji

64

²⁸ Descartesovo pismo Mersennu, 15. aprila 1630 (AT I:145–46); prevod jemljem iz Matjaž Vesel, »Descartesovi *Principi filozofije*: Kaj je gibanje«, v: *Principi filozofije*, 183.

²⁹ *Meditacije*, »Šesti odgovori«, 336–37 (AT VII:436).

³⁰ Moralno bitje, ki ga je omenjal Descartes, je v tomistični sholastiki podvrsta bitja razuma in tako spada na področje, ki je onkraj metafizike substance, vendar *ni kar nič*. Če primerjavo nadaljujemo, vsekakor ne gre za bitja človeškega razuma, ampak kvečjemu božjega.

um.³¹ Po njeni interpretaciji imajo večna bistva precej podoben status kot v Nolanovem branju, le da so prestavljena v božji um: način, na katerega bivajo, je tedaj predmetna bit v *božjem* umu, zato gre prej za vsebino božjih odlokov kakor za odloke same. Prednost njenega branja pred Schmaltzevim je v tem, da bolj poudarja voluntarizem: Bog lahko s svojim hotenjem določa vsebino lastnega duha, kakor lahko odloča vsebino našega, zato zakoni ne izhajajo neposredno iz njegovega bistva in tako ostanejo svobodno določeni.³²

Videti je torej, da pridemo naslednjega sklepa: večna bistva vsekakor imajo neko stopnjo od končnih duhov neodvisnega obstoja, kot ne povsem definirana »moralna bitja« ali pač – če sledimo primerjavi z monarhom – v božjem duhu. To branje sicer podpira še en citat, in sicer – kar je pomenljivo – iz *Principov*.

Po naravni luči <nam> je namreč povsem (po)znano ne samo to, da iz nič ne nastane nič in da tisto, kar je manj popolno, ne naredi kot učinkujoči in celoviti vzrok tistega, kar je bolj popolno, temveč tudi, da v nas ne more biti nobene ideje ali podobe kake stvari, katere arhetip, ki resnično vsebuje vse njene popolnosti, ne bi obstajal ali v nas samih ali zunaj nas. Ker pa v nas nikakor ne najdemo najvišjih popolnosti, katerih idejo imamo, lahko iz tega pravilno zaključimo, da morajo biti te v nečem različnem od nas, namreč v Bogu, ali pa so vsaj nekoč gotovo bile v njem; iz česar popolnoma razvidno sledi, da so <v njem> še zdaj.³³

Čeprav ta odstavek bolj ali manj ponavlja dokaz za božji obstoj iz *Meditacij* in je torej njegov kontekst dokazovanje božjega izvora ideje Boga, nam vendarle razkrije, da Descartesu ideja arhetipov ni bila tuja. Za *vsako* idejo ali podobo kakšne stvari mora obstajati arhetip bodisi v nas bodisi v Bogu. Če arhetipa za vrojene ideje – o katerih verjetno tu govori Descartes – ne postavimo v Boga, ga moramo postaviti v našega duha, to pa bi Descartesovo koncepcijo vrojenih idej

³¹ Marleen Rozemond, »Descartes's Ontology of the Eternal Truths«, v: *Contemporary Perspectives on Early Modern Philosophy: Essays in Honor of Vere Chappell*, ur. Paul Hoffman, David Owen in Gideon Yaffe (Peterborough: Broadview Press, 2008), 41–63.

³² Tako tudi Cunning, »True and Immutable Nature«, v: *The Cambridge Descartes Lexicon*, ur. Lawrence Nolan (New York: Cambridge University Press, 2016), 727–31, kjer nudi splošen pregled nad stanjem razprave in ponudi svojo rešitev, ki bistva postavlja v stvari, česar na podlagi zgoraj razprave ne moremo sprejeti.

³³ *Principi filozofije*, 1. del, 18. člen, 23–25 (AT VIII-1:11–12).

precej zapletlo, saj bi torej v posameznem duhu obstajali poleg vrojenih idej tudi njihovi arhetipi.³⁴

Sklenimo torej s tem, da po naši interpretaciji obstajajo večna bistva na metafizično ne povsem definiran način kot struktura realnosti, bodisi kot ideje v božjem duhu bodisi kot njegovi odloki;³⁵ da se naše vrojene ideje od njih *razlikujejo* in nanje *referirajo* oziroma jih *reprezentirajo*. Takšna zastavitev razreši tudi Nolanovo aporijo. Za njegovo teorijo namreč ni jasno, kako odgovarja na vprašanje individuacije: ideje trikotnika so, kolikor gre za moduse končnih duhov, med seboj gotovo numerično različne vsaj s stališča svoje formalne realnosti: če so torej numerično neidentične predmetne realnosti posameznih duhov same večna bistva, bi iz tega izhajalo, da vsak duh poseduje *svoje* bistvo.³⁶ Poleg tega ni jasno, kako sploh lahko obstaja predmetna realnost, ki na nič ne referira: v osnovi je predmetna realnost ravno obstoječa *zunajduhovna* stvar (*res ipsa*), kolikor je predmetno v umu. Če po drugi strani predpostavimo ločen in neodvisen obstoj večnih bistev, problem izgine: v tem primeru lahko rečemo, da je *predmetna realnost vrojene ideje ravno večno bistvo samo, kolikor je to predmetno v umu*, s čimer sedaj lahko pojasnimo sorodnost obeh formulacij (»ni kar nič«). To se tudi mnogo bolje sklada s siceršnjo definicijo predmetne realnosti kot *stva-*

³⁴ Po drugi strani bi, denimo, za ustvarjene ideje, na primer za krilatega konja, lahko rekli, da je sestavljen iz dveh arhetipov: ideje ptice in ideje konja, od katerih je vsaka prišla iz čutnega sveta. Vendar Descartes tu precej bolj zanimajo vrojene ideje.

³⁵ Dovoljeno nam je sumiti, da Descartes sam ni zares spekuliral o njihovem načinu bivanja. Večkrat namreč izraža, da z duhom ni mogoče zaobjeti božjega delovanja, kot težko razumljiv (celo njemu samemu) pa svoj nauk o večnih resnicah označi tako rekoč vsakič, ko ga omenja. Dalje ni zanemarljivega pomena, da je ideje kot arhetipe v božjem umu koncipiral Leibniz, ki je s tem morda želel precizirati in s – priznajmo – bolj eksplicitnim platonizmom dopolniti Descartes. Toda tudi če bi sledili Nolanu ali Chappellu, bi se na prvi pogled razprava o univerzalijah v *Principih*, h katerim prehajamo v naslednjem poglavju, zdela v nasprotju z logiko vrojenih idej, saj te v *Meditacijah* tudi po avtorjih, ki Descartesu pripisujejo konceptualistično branje, *niso* produkt miselne abstrakcije. Tad M. Schmaltz, »Platonism and Conceptualism among the Cartesians«, v: *The Problem of Universals in Early Modern Philosophy*, ur. Stefano Di Bella in Tad M. Schmaltz (New York: Oxford University Press, 2017), 117–41, ki predstavlja njegovo najbolj nedavno obravnavo te teme, se odpove iskanju sistemske rešitve in pokaže, kako je ta kartezijanski problem sprožil močno različne interpretacije pri Malebranchu, Arnauld in Regisu, kar posredno nakazuje na realnost problema pri Descartesu.

³⁶ Pri ideji Boga takšnega problema ni prav zato, ker tam – o tem ne more biti dvoma – vrojene ideje referirajo na enega in istega Boga, ki obstaja formalno in je obenem tudi predmetno v duhu. To pojasnjuje, zakaj je predmetna realnost ideje Boga vselej ista.

ri same, kolikor je ta predmetno v umu: bistvo sedaj obstaja, a ga ima na način predmetne biti vsak končni duh nekako tako, kakor to velja za sonce (*sol ipse*) v *Prvih odgovorih*. Tudi če so bistva sama po sebi predmetne realnosti božjih idej, kakor je dokazovala Rozemond, se to z našo interpretacijo ne bije: Bog je navsezadnje tisti, ki lahko s samim dejanjem mišljenja ustanavlja bitnosti, za človeka pa to ne velja.

Univerzalije

Principi filozofije – zastavitev problema

Velik del argumentov Kennyjevih kritikov se opira predvsem na *Principe filozofije*. Ti namreč nudijo nekaj odlomkov, ki vsaj na prvi pogled močno nasprotujejo *Meditacijam*.³⁷ Najbolj očitno nasprotje predstavlja 58. člen, kjer Descartes ponudi svojo razpravo o univerzalijah.

Te univerzalije nastanejo samo zato, ker pri razmišljanju o vseh individuih, ki so si podobni, uporabljamo eno in isto idejo ter nato vse stvari, ki jih predstavlja ta ista ideja, imenujemo z istim imenom, ki je univerzalno. Ko torej vidimo dva kamna in ne posvečamo pozornosti njuni naravi, temveč samo temu, da sta dva, si izoblikujemo idejo tega števila, ki mu pravimo dva. Ko pozneje vidimo dve ptici

³⁷ Ker se v nadaljevanju osredotočam na univerzalije, omejujem razpravo na enega glavnih besedilnih argumentov v opombo. Nolan v najnovejši različici svoje teorije (»Descartes on Universal Essences and Divine Knowledge«, v: Di Bella in Schmalz, *Problem of Universals*, 87–116) veliko stavi na citat iz *Principov*, kjer Descartes pravi: »Ko pa spoznamo, da ni mogoče, da bi iz nič nekaj nastalo, tedaj propozicije: 'Iz nič ne nastane nič' ne obravnavamo niti kot kako obstoječo stvar niti kot modus stvari, temveč kot neko večno resnico, ki ima sedež v našem duhu in ki ji pravimo obča spoznava oziroma aksiom.« *Principi filozofije*, 1. del, 49. člen, 41 (AT VIII-1:23). Čeprav ni nerazumljivo, zakaj Nolan v citatu vidi potrditev svoje teorije, izpostavimo dvoje. Prvič: povsem drugačna je že terminologija, zato je potrebno breme dokaza, da gre pri aksiomih ali občih spoznavah in večnih bistvih za eno in isto stvar, prenesti kvečjemu na tiste, ki zagovarjajo njihovo istovetnost; drugič, gre za propozicije, ne za vsebinsko teh propozicij; zato se zdi vsekakor očitno, da je med večnim bistvom trikotnika in med *izjavo* tipa »Tisti, ki misli, tedaj, ko misli, ne more ne obstajati«, ki jo Descartes takoj zatem navaja kot primer aksioma, velika razlika. Kolikor gre za aksiome (iz gr. glagola ἀξιόω, tu v pomenu »meniti«, »trditi«) ali spoznave (*notiones*; iz lat. glagola *noscere*, »spoznavati«), je vsekakor očitno, da te domujejo v človeškem duhu in da ne morejo imeti docela enake strukture kot odprti sistemi, kakor smo definirali vrojene ideje, ki referirajo na večna bistva. Navsezadnje večne resnice, kot smo že pokazali, tako ali tako niso »obstoječe stvari« v istem smislu kot *res*, »imeti sedež« pa ne pomeni nujno »obstajati izključno v«.

ali dve drevesi in zopet ne obravnavamo njune narave, temveč le to, da sta dve, se ponovno srečamo z isto idejo kot prej, ki zato postane univerzalna, samo število pa poimenujemo z univerzalnim imenom »dva«. Tudi kadar gledamo lik, ki ga zaobjemajo tri črte, si na enak način izoblikujemo neko idejo, ki ji pravimo ideja trikotnika in ki jo pozneje uporabljamo kot univerzalno idejo za vse druge like, ki se našemu duhu kažejo kot liki, zaobjeti s tremi črtami.³⁸

Problem je očiten: videti je, da je v *Principih* Descartesova teorija spoznanja matematičnih predmetov abstrakcijska in torej popolnoma drugačna kakor v *Meditacijah*, kjer temelji na vrojenih idejah. Še več, enaka je celo ilustracija, namreč primer trikotnika, katerega ideja je sedaj tvorjena in ne vrojena. Sekundarni problem je v tem, da tematiko vpne v širši okvir, namreč v kontekst teorije univerzalij, ki se jih v *Meditacijah* ni izrecno loteval. Ker torej namesto o bistvih materialnih stvari ali o večnih bistvih sedaj Descartes govori o univerzalijah, je upravičeno pričakovati, da je njegovo stališče mogoče uvrstiti nekam na spekter tradicionalnih pozicij tega metafizičnega spora. Tako je bil Descartes – v novem ostrem nasprotju s Kennyjevim stališčem – kar naravnost označen za nominalista.³⁹

Meditacije same so nastajale od jeseni 1639 do marca 1640, Ugovori in odgovori nanje pa nekje od konca leta 1640 do 1641, ko je delo tudi izšlo.⁴⁰ Obenem vemo, da je *Principe* Descartes začel pisati natanko v istem času. Idejo zanje je dobil že nekje do septembra 1640, najkasneje pa decembra istega leta, kot je razvidno iz tedanje korespondence z Mersennem. Čeprav je besedilo precej korigiral, Descartes sam poroča, da je prvi, metafizični del ostal bolj ali manj enak, zato se je bolj ukvarjal z drugim, fizikalnim delom, besedilo pa je nazadnje poslal v tisk leta 1643.⁴¹ Iz tega je mogoče sklepati, da je prvi del napisal tako rekoč v obdobju

³⁸ *Principi filozofije*, 1. del, 59. člen, 47 (AT VIII-1:27–28).

³⁹ Claude Panaccio, ki v svoji antologiji *Textes clés du nominalisme* (Pariz: Vrin, 2012) vztraja na tipološki in nadhistorični definiciji vsakega nominalizma, Descartesa vključuje v antologijo prav na podlagi omenjenega odlomka. Drugačno in bolj zgodovinsko branje v svoji bogati študiji nudi Alain De Libera (*La Querelle des universaux: De Platon à la fin du moyen âge* [Pariz: Seuil, 1996]), ki novega veka ne obravnava več. Čeprav se sam, na področju antike in srednjega veka, bolj strinjam z De Liberajevim pristopom, v članku uporabljam tudi pojme nominalizma, realizma in konceptualizma v njihovi splošni rabi, saj dovolj uporabno označijo filozofsko stvarnost.

⁴⁰ Za kratko zgodovinsko opombo v slovenščini gl. Kajetan Škraban, »Meditirati, ugovarjati, odgovarjati«, v: *Meditacije*, 345–60.

⁴¹ Vesel, »Descartesovi *Principi filozofije*«, 189–92.

pisanja svojih *Odgovorov* ali neposredno za tem, verjetno leta 1641 ali najkasneje leta 1642.

Naš začetni problem se torej zaostri. Ne gre le za to, da je Descartes po vsem vtisu spremenil svoje stališče o dokaj temeljnem epistemološkem vprašanju, ampak celo za to, da je to storil popolnoma iznenada. Vprašanje je torej, kako je mogoče, da je Descartes, ki je to vprašanje obravnaval *tako rekoč istočasno*, kljub temu v *Meditacijah* in *Principih* zagovarjal popolnoma drugačno teorijo. Da bi odgovorili na to vprašanje, si bomo ogledali besedila, ki jih je Descartes pisal ali bral v tem obdobju, nato pa se bomo po zgodovinskem ekskurzu o njegovi teoriji čutne zaznave na koncu spet vrnil k odlomku o univerzalijah.

Ugovori in odgovori – kaj univerzalije niso

Prvi namig nam lahko dajo *Peti ugovori*, v katerih Gassendi takole izzove Descartesa:

In vendar vi, o Duh, pravite, da *imate idejo trikotnika in da bi jo imeli tudi, ko bi nikdar ne videli telesa trikotne oblike, tako kakor imate ideje mnogih drugih oblik, čeprav vaš čut nikdar ni naletel nanje*. Mar mislite, da bi, ko bi bili, kot sem opisal zgoraj, tako oropani delovanja čutov, da nikdar ne bi ničesar videli in se ne bi nikoli dotaknili različnih površin ali zunanosti teles, vendarle mogli v sebi imeti ali izoblikovati idejo trikotnika ali kake druge oblike? *V sebi imate mnoge ideje, ki v vas nikdar niso vstopile prek čutov*. Seveda, zlahka jih imate lahko v sebi, ko pa ste si jih namislili iz tistih, ki so v vas na zgoraj razgrnjene načine vstopile preko čutov.⁴²

Gassendi se sklicuje na natanko tisti odlomek iz *Meditacij*, ki smo si ga ogledali zgoraj in v katerem Descartes zagovarja teorijo vrojenih idej, zato je ugovor še bolj zanimiv. Gassendi sam očitno zagovarja »empiristično« teorijo, po kateri duh obče ideje tvori na osnovi več posamičnih predmetov, ki jih tako ali drugače čutno zazna; teorijo torej, kakršno bo na prvi pogled Descartes zagovarjal le leto kasneje v *Principih*. Toda pomembno je – in to spregleda večina komentatorjev –, da Gassendi skuša Descartesa vpisati med realiste:

⁴² *Meditacije*, »Peti ugovori«, 274–75 (AT VII:321–22).

Pa boste rekli, da ne trdite nič drugega, kot kar so razglašali v šolah, namreč da so narave ali bistva stvari večne in da iz njih izvajamo trditve, ki so večno resnične. [...] Pravijo, da je eno govoriti o bistvu, drugo pa o obstoju stvari, in da obstoj stvari ni od vekomaj, pač pa je od vekomaj bistvo stvari. Ker pa je tisto glavno, kar je v stvareh, njihovo bistvo, kaj velikega tedaj stori Bog, ko proizvede njihov obstoj? Kakorkoli že, kako lahko kdo zagovarja trditev, da je bistvo človeka, ki je v Platonu, večno in neodvisno od Boga?⁴³

Tu se ne bomo ukvarjali s tem, katerega od srednjeveških ali zgodnjenovoveških sholastikov bi imel lahko Gassendi pred očmi. Bolj pomembno je, da v tem kontekstu pripiše sholastikom realistični pogled,⁴⁴ po katerem so večna bistva *neodvisna od Boga* in skuša Descartesa uvrstiti v to tradicijo. Ne more nas torej čuditi, da Descartes v odgovoru *loči* svojo razpravo o večnih bistvih od razprave o univerzalijah: »Kar potem poveste zoper univerzalije dialektikov, se me ne tiče, saj jih ne razumem na enak način kakor oni. Kar pa zadeva bistva, ki jih spoznavamo jasno in razločno, kakor npr. idejo trikotnika ali katerega drugega geometrijskega lika, vas brez težav prisilim v priznanje, da ideje teh likov, ki so v nas, niso vzete iz posamičnosti.«⁴⁵ Odgovor nas morda ne zadovolji zares, vendar podčrta ključno dejstvo, da Descartes svoje teorije večnih bistev *ne* razume kot teorije o univerzalijah.

Vse prej je kontekst, ki ga v odgovor ponudi Gassendiju, spet nauk o stvarjenju večnih resnic. Najprej se v določeni meri strinja z Gassendijem, da ne morejo obstajati resnice, ki bi bile neodvisne od Boga – s tem zavrne strogi platonizem, kot smo opozorili že zgoraj –, nato pa ponovi svojo tezo, da so resnice sicer odvisne od Boga, a vendarle večne in nespremenljive *natanko zato*, ker jih je vzpostavil Bog. Pri tem uporabi domala identično formulacijo kot v pismu Mersennu: »A kakor so si pesniki namislili, da je sicer res bil Jupiter tisti, ki je postavil usodo, a da se je potem, ko je bila postavljena, zavezal, da se ji podredi; tako jaz ne mislim, da so bistva stvari in tiste matematične resnice, ki jih lahko spoznamo o njih, neodvisne od Boga; vendarle pa mislim, da so nespremenljive in večne, ker

⁴³ *Meditacije*, »Peti ugovori«, 273 (AT VII:319).

⁴⁴ To je bila splošna Gassendijeva strategija: prikazati realizem kot intrinzično realistično doktrino, nato pa iz svojih metafizičnih principov zavriniti oboje. Gl. Antonia LoLordo, »Gassendi on the Problem of Universals«, v: Di Bella in Schmalz, *Problem of Universals*, 14–15.

⁴⁵ *Meditacije*, »Peti odgovori«, 314 (AT VII:380).

je tako hotel in uredil Bog.«⁴⁶ Omembe vredno je, da gre tu za sploh prvo mesto v objavljenih Descartesovih delih, kjer omenja nauk o stvarjenju večnih resnic – pred tem je o njem pisal le v korespondenci –, zato Gassendiju težko očitamo, da Descartesa ni dobro razumel.

Če si sedaj ponovno ogledamo 58. člen, kjer uvede svojo teorijo o univerzalijah, se nam ne more več zdeti tako presenetljiva: »Tako je tudi število, ko ga ne obravnavamo v ustvarjenih stvareh, temveč le abstraktno oziroma v splošnem, zgolj modus mišljenja. To velja tudi za vse ostalo, kar imenujemo ‘univerzalije’.«

Univerzalije Descartes tu definira na nominalističen način – to je tudi razlog, da je v odgovorih Gassendiju rekel, da jih razume drugače kot njegovi »šolski filozofi«, ki jih Gassendi slika kot realiste. To dokazuje, da ta in prej citirani paragraf *Principov* ne moreta služiti kot argument proti večnim in nespremenljivim bistvom.⁴⁷ Tudi če bi ta bivala le v vrojenih idejah končnih duhov, kakor trdi Nolan, gotovo niso in ne morejo biti rezultat abstrakcije, kakor bi sledilo, če bi jih identificirali z univerzalijami.

A zakaj je Descartes brez slehernega pojasnila uvedel univerzalije in tako prispeval k zmedi, ki še danes zamegljuje naše razumevanje njegove filozofije? Razlogi za to so tudi pragmatične narave. *Principe* si je Descartes zamislil kot sumo svoje filozofije.⁴⁸ Če je hotel sholastične učbenike nadomestiti s svojimi, se jim je moral do neke mere tudi približati – Descartes namreč ni bil ravnodušen do sholastičnega prepoznanja. To je pomenilo, da se je moral priličiti svoji publiki in odgovoriti tudi na vprašanje o univerzalijah, čeprav se zdi, da se mu je to do neke mere upiralo. Vendar tega vprašanja ni mogel začeti na novo, zato se je moral nekako uvrstiti na eno od obstoječih strani. Realističnega pogleda ni mogel

⁴⁶ *Meditacije*, »Peti odgovori«, 314 (AT VII:380). V objavljenem prevodu se mi je pomotoma vrinil »tudi« v besedni zvezi »tako tudi jaz ne mislim«, kar nakazuje na bližino med Descartesovim Bogom in poganskim Jupitrom, ki je tudi sam odvisen od Usode, čeprav Descartes seveda želi naznačiti svoj odmik od nje.

⁴⁷ Enako velja za razpravo o oblikah kot modusih iz *Principov*: tamkajšnja razprava (npr. 1. del, 65. člen, 53 [AT VIII-1:32]) ne more biti argument proti večnim bistvom, ker so oblike ali liki za Descartesa modusi *razsežne* stvari, zato pri njih očitno ne gre za idealni lik, ne glede na to, ali tega postavljamo v neodvisno večno bistvo ali v vrojeno idejo, ki je vsekakor modus misleče stvari.

⁴⁸ Za zgodovinsko kontekstualizacijo nastanka *Principov* v slovenščini gl. Vesel, »Descartesovi *Principi filozofije*«, 189–94.

zagovarjati, saj bi to pomenilo, da prekliče svoje poglede na ustvarjenost večnih bistev in resnic, kakor smo ugotovili zgoraj. Zato se je pogojno vpisal med nominaliste. To je na prvi pogled res presenetljivo, vendar se problem pomembno zmanjša, če se zavedamo, da pri njegovih univerzalijah *ne gre* za vprašanje večnih bistev. Mogoče je, da ga je k temu spodbudil tudi Gassendi: med pragmatične razloge lahko prištejemo tudi dejstvo, da je morda nazadnje ugotovil, da bi imel kot pogojni realist kaj malo zaveznikov, če bi ga na eni strani napadal kak Gassendi kot pripadnik struje modernih (enako velja za Hobbesa); med sholastiki pa na drugi strani realisti zaradi njegove teorije o *stvarjenju* večnih resnic ter nominalisti kot naravni nasprotniki.

Vendar smo zaenkrat ugotovili le, kaj Descartesove univerzalije *niso*. V naslednjih poglavjih jih bomo skušali tudi pozitivno opredeliti. Ob tem velja preliminarno pripomniti dvoje. Prvič, v *Principih* se Descartes ni docela odrekel teoriji o vrojenih idejah, čeprav jih včasih imenuje drugače. Kot vrojeni dobesečno imenja le idejo Boga (*innatae*)⁴⁹ in svobodne volje (tokrat pod izrazom *ingenitae*);⁵⁰ o »idejah, ki so v nas«, kar v kontekstu težko razumemo drugače kot sinonim za vrojene ideje, pa govori prav glede števil in oblik;⁵¹ v istem paragrafu piše tudi o občih spoznavah, do katerih ne pridemo na empirični način. Takšne ideje omenja v enakem kontekstu kot idejo Boga,⁵² zato lahko sklepamo, da se temeljna struktura glede na *Meditacije* ni popolnoma spremenila.⁵³

Drugič, razlogi za priličenje nominalistični struji spora o univerzalijah niso samo strateški. Teza, ki jo bomo zagovarjali v nadaljevanju, je, da je s tem je iskal način, kako združiti svoj fiziološki program z metafiziko, čeprav na fiziologijo ni izrecno namigoval, ker o njej še ni javno objavljaj. S tem sedaj posegamo na drugo področje, namreč na Descartesovo teorijo čutnega spoznanja in predstavljanja, ki ga bomo obravnavali v naslednjem poglavju, s čimer zapuščamo me-

72

⁴⁹ *Principi filozofije*, 1. del, 22. člen, 27 (AT VIII-1:13).

⁵⁰ *Principi filozofije*, 1. del, 39. člen, 35 (AT VIII -1:19–20).

⁵¹ *Principi filozofije*, 1. del, 13. člen, 21 (AT VIII -1:9–10).

⁵² *Principi filozofije*, 1. del, 14. člen, 22–24 (AT VIII-1:10).

⁵³ Podobno mnenje zagovarjata tudi Machamer in McGuire, *Descartes's Changing Mind* (Princeton: Princeton University Press, 2009), 193–97, ki prav tako trdita, da pri univerzalijah iz *Principov* ne gre za isto stvar kot pri večnih bistvih iz *Meditacij*. Prav tako se z njima strinjam v tem, da je v *Meditacijah* poudarek na ontološkem, v *Principih* pa na epistemološkem vidiku problema.

tafizično temo večnih bistev. Razlog za to, da bomo o tem spregovorili ločeno, je pravzaprav enak Descartesovemu: dela, v katerih razpravlja o čutnem spoznanju, imajo preprosto drugačen namen kakor njegova metafizična dela. Če v svojih fizioloških delih, kot je *L'Homme* oz. *Človek*, Descartes grobo rečeno govori o tem, kaj zmore samo telo, pa v *Meditacijah* želi predstaviti, kaj vse zmore sam duh, ki je, pogojno rečeno, ločen od telesa.⁵⁴ Ker so *Principi* njegova suma, je smiselno predpostavljati, da je želel spregovoriti o *obojem*, o fiziologiji verjetno v šestem in zadnjem delu, ki naj bi obravnaval človeka,⁵⁵ vendar je univerzalije kot derivat tega procesa obravnaval že v prvi knjigi. Ker po branju, ki ga razvija tam, univerzalije *nimajo* metafizične samostojnosti, jih v prvi knjigi pravzaprav obravnava le zaradi tematske podobnosti in zaradi razprave o modusih.

Če rečemo, da je imel Descartes dva projekta, namreč znanstvenega, na področju človeka predvsem fiziološkega, na eni, in metafizičnega, v pomenu utemeljitve znanosti, na drugi strani, to ne pomeni nujno, da sta povsem ločena, nekompatibilna, ali da je treba dati enemu prednost pred drugim.⁵⁶ Vse prej se

⁵⁴ Za takšno zastavitev gl. Emanuela Scribano, *Macchine con la mente: Fisiologia e metafisica tra Cartesio e Spinoza* (Rim: Carocci Editore, 2015); z določenimi kvalifikacijami tudi Denis Kambouchner, »Que peut penser l'âme sans le corps«, v: *La question Descartes: Méthode, métaphysique, morale* (Pariz: Gallimard, 2023), 140–60. Razlika med deli seveda ni samo tematska, ampak sledi spremenjenemu metodološkemu programu. Gl. na primer pismo princesi Elizabeti, kjer pravi, da ima človeški duh dve temeljni »stvari« oz. dva vidika, od katerih eden misli, drugi pa je združen s telesom in lahko trpi skupaj z njim. Nato Descartes pravi, da se je v *Meditacijah* ukvarjal tako rekoč samo s prvim (21. maja 1643 [AT III:664]). Kot smo in še bomo videli, Descartes skozi daljša časovna obdobja preklaplja med tema metodološkima okviroma. Prim. tudi Machamer in McGuire, *Descartes's Changing Mind*, ki ne poudarjata toliko različnih programov, ampak bolj sledita kronološko pogojenim spremembam Descartesovih stališč.

⁵⁵ V *Principih filozofije* (4. del, 188. člen [AT VIII-1:315]) pravi, da tega dela ni napisal, ker naj mu detajli še ne bili popolnoma jasni. Morda je to namig, da fiziologije in metafizike v *Principih* nazadnje ni mogel popolnoma združiti. Namig iz druge smeri prihaja iz *Človeka*, ki je prav tako nedokončan in mu manjkajo natanko zaključna poglavja o povezavi človeškega »stroja« z duhom.

⁵⁶ Ni skrivnost, da se je kritika ukvarjala predvsem z metafizičnim Descartesom, vsaj do zadnjih desetletij 20. stoletja, večinoma še danes. Vendar pa nekateri zgodovinarji filozofije zapadli v drug ekstrem: nekoliko neuravnoteženo fiziologijo in znanstveni program podarja Dennis L. Sepper, *Descartes's Imagination: Proportion, Images, and the Activity of Thinking* (Oakland: University of California Press, 1996). Bolj uravnoteženo sliko razprave, ki zadeva nas, čeprav še vedno kritično do izključno metafizičnega branja Descartesa, predstavlja Kambouchner, »Que peut penser l'âme sans le corps«. Prim. tudi Cristina

zdi smiselno govoriti o dveh »glasovih« Descartesa, ki sta sicer včasih v konfliktnem odnosu, a ne gresta eden mimo drugega, ampak se razvijata z medsebojnim vplivom.⁵⁷ Zato si moramo sedaj privoščiti krajši ekskurz v fiziologijo in teorijo čutne zaznave.

Ideje likov in čutenje – fiziologija in čutno spoznanje

Oglejmo si sedaj še Descartesov odziv na Gassendijevo kritiko primera s trikotnikom, ki nam bo tu uporaben kot uvod v temo čutnega spoznanja. Gassendi namreč Descartesa prisili, da iz metafizične orientirane razprave v *Meditacijah* sestopi v empirični svet. Descartes najprej izpostavi, da v naravi ni nobenega pravega trikotnika: katerikoli »trikotnik« že pogledamo pod lupo, ugotovimo, da je v resnici le približek popolnega lika. Takole nadaljuje:

Vendar pa ne sprejemam, *da so ideje teh likov v nas kdaj vstopile prek čutov*, kakor so v splošnem prepričani vsi. [...] In ko smo torej nekoč v otroštvu prvič zagledali trikotni lik, narisana na papirju, nas ta lik ni mogel podučiti o tem, kako je treba pojmovati resnični trikotnik, kakor ga obravnavajo geometri, saj je bil trikotnik v tisti risbi vsebovan v isti meri, kakor je Merkur vsebovan v leseni kladi. Ker pa je bila v nas ideja resničnega trikotnika že pred tem in ker jo je naš duh pojmoval laže kakor bolj sestavljen lik narisane trikotnika, smo zato tedaj, ko smo videli ta sestavljeni lik, zapopadli resnični trikotnik, ne pa narisane lika.⁵⁸

Nato razvije nekakšno *gestalt* teorijo o delovanju človeške psihe, ki je sicer sedaj ne prenaša več nujno v neko spoznavno prasinuacijo, ampak tudi v vsakdanje življenje.

Na povsem enak način se takrat, ko gledamo list papirja, na katerem so s črnilom črtice narisane tako, da predstavljajo človeški obraz, v nas ne vzbudi ideja teh črtic, ampak ideja človeka. To pa se nikakor ne bi zgodilo, če nam človeški obraz ne bi bil znan od nekod drugod in če ne bi bili bolj navajeni misliti o njem kakor

Santinelli, *Mente e corpo: Studi su Cartesio e Spinoza* (Urbino: Edizioni QuattroVenti, 2000). Seveda je na področju naravoslovja obstajal tudi fizikalni projekt, ki je bil z metafiziko veliko tesneje povezan kakor fiziološki. Kot je znano, je želel fizikalne principe izpeljati neposredno iz metafizičnih.

⁵⁷ Morda najbolj plodno branje, ki zagovarja takšen pristop, ponuja Scribano, *Macchine con la mente*.

⁵⁸ *Meditacije*, »Peti odgovori«, 315 (AT VII:381–82).

o onih črticah, saj jih namreč pogosto, kadar so od nas nekoliko bolj oddaljene, ne zmoremo niti ločevati ene od druge. In tako prav gotovo geometrijskega trikotnika ne bi mogli spoznati iz skice na papirju, če bi naš duh njegove ideje ne imel od nekod drugod.⁵⁹

S tem še enkrat ponovi svoj argument za teorijo o vrojenih idejah: če teh ne bi imeli, sploh ne bi mogli prepoznati, kaj je predmet v svetu, ki ga opazujemo, saj ne bi imeli vzorca ali merila, ki bi nam pomagal prepoznati stvari v svetu in jih narediti umljive. Poskušajmo sedaj na primeru trikotnika rekonstruirati vrstni red, ki se dogaja ob neki spoznavni prasinuaciji: v nas je že vselej ideja trikotnika (o njeni naravi kasneje); nato vidimo nek nepopoln, na primer na papirju narisani trikotnik; nato zapopademo resnični trikotnik (ki ga tu interpretiramo kot večno bistvo, na katero referira naša vrojena ideja), s čimer se v nas istočasno aktivira sistem ideje trikotnika, ki se je sedaj zavedamo, čeprav je lahko v tej fazi še zelo elementarna. Vrojene ideje so navsezadnje odprti sistemi, zato dejstvo, da se je zavedamo, še ne pomeni, da smo kot otroci že geometri in poznamo vse lastnosti trikotnika na jasen in razločen način. Ključen Descartesov poudarek je v tem, da brez vrojene ideje sploh ne bi mogli prepoznati trikotnika v svetu.

To rekonstrukcijo je zanimivo primerjati z znano Descartesovo razpravo o čutenju iz *Šestih odgovorov*. Ta sicer sploh ne omenja vloge vrojenih idej, zato pa v čutenju vnaša pomembno umsko komponento:

Da bi pravilno prepoznali, kakšna je gotovost čuta, moramo v njem razločiti tako rekoč tri stopnje. K prvi spada le tisto, po čemer je telesni organ neposredno aficiran od zunanjih predmetov in kar ne more biti nič drugega kakor gibanje delcev tega organa ter sprememba oblike in položaja, ki izhaja iz tega gibanja. Druga stopnja vsebuje vse tisto, kar neposredno rezultira v duhu, ker je združen s tako aficiranim telesnim organom, in takšne so zaznave bolečine, ščegetanja, žeje, lakote, barv, zvoka, okusa, vonja barve, mraza in podobnih stvari, za katere je bilo v šesti meditaciji rečeno, da nastanejo iz združitve in tako rekoč pomešanja duha s telesom. Tretja stopnja pa zajema vse tiste sodbe, ki smo se jih že v mladih letih navadili o zunaj nas ležečih stvari delati, potem ko jim povod za to ponudijo gibanja telesnega organa.⁶⁰

⁵⁹ *Meditacije*, »Peti odgovori«, 315–16 (AT VII:382).

⁶⁰ *Meditacije*, »Šesti odgovori«, 337 (AT VII:436–37).

Prvo stopnjo Descartes izenači z živalskim čutenjem, zato je popolnoma telesna; druga je že vezana na povezavo telesa z duhom; tretjo pa v nadaljevanju odlomka izenači z umsko sodbo, ki pa smo jo že od ranega otroštva ponovili tolikokrat, da jo pri vsakdanji rabi svojih spoznavnih zmožnosti ne ločimo več od čutenja, čeprav je, strogo rečeno, le umska. In prav sodbe o velikosti, oddaljenosti in *obliki* nekega predmeta sodijo v področje tretje, tj. umske stopnje čutenja, ki skozi leta zaradi urjenja razuma in refleksije postaja vse bolj gotova. Če kam, moramo vrojene ideje vključiti v *sodbe* o čutnem materialu, ki smo jih delali nekoč v otroštvu.

Descartesova logika je na tej točki sicer jasna, a jo pesti nekaj problemov. Prvi je v tem, da namiguje, da prav psevdotrikotnik omogoča zapopasti idejo popolnega trikotnika. Drugi problem lahko imenujemo problem navezave: če je vsak trikotnik v svetu, ki ga zaznavamo na čutni način, vselej nepopoln, kako se lahko tedaj v netelesnem duhu aktivira ideja popolnega trikotnika in ne česa drugega? Obe težavi se še toliko bolj zapleteta, če upoštevamo, da Descartes (razen na določenih mestih) načelno pravi, da naše ideje v strogem smislu *niso* podobne: naša ideja trikotnika ni nujno trikotna. Klasična teorija spoznanja, ki bazira na Aristotelu in se je močno razvila v srednjem veku v arabskem in latinskem svetu,⁶¹ je imela na to vprašanje jasen odgovor, saj je zaznavo opredeljevala abstrakcijsko, prek inteligibilne oblike ali vrste, ki je tesno povezana s formo zaznane substance. Descartes je teorijo zavračal, čeprav ji je bližje, kot je videti na prvi pogled,⁶² ni pa povsem jasno, kakšno alternativo je ponudil.⁶³ V resnici gre

⁶¹ Za gradnike te teorije gl. Leen Spruit, *Species intelligibilis: From Perception to Knowledge* (Leiden: Brill, 1993); za poudarek na poznem srednjem veku je še vedno klasična študija Katherine Tachau, *Vision and Certitude in the Age of Ockham: Optics, Epistemology and the Foundation of Semantics, 1250–1345* (Leiden: Brill, 1988).

⁶² Tako Robert Pasnau, *After Certainty: A History of Our Epistemic Ideals and Illusions* (Oxford: Oxford University Press, 2017), ki nudi širši in zelo bogat pogled na zgodovino epistemoloških idealov z močnim poudarkom na srednjem veku in tudi na Descartesu.

⁶³ Klasična gnoseologija *species* bi glede zaznave narisane trikotnika najbrž trdila, da je v njem vsebovana forma trikotnika, ki potem gre v skupni čut kot fantazma, nato pa jo aktivni um abstrahira v umljivo podobo in jo deponira v pasivnem umu, kjer je na voljo za mišljenje; v kartezijskem sistemu bi potem tam lahko stopil v kontakt z vrojeno idejo. Vendar so Descartesu ta vrata zaprta, kolikor v zreli fazi ne zagovarja več teorije abstrakcije.

za enega od problemov, ki ga Descartes v svojih metafizičnih delih ni nikoli razrešil, kar so opazili že njegovi zgodnji sopotniki, med drugim Malebranche.⁶⁴

Prvi problem na splošno zaznamuje vsako teorijo vrojenih resnic.⁶⁵ Če so resnice vrojene že otrokom, zakaj se jih ti ne zavedajo vselej? Descartesov klasični odgovor je bil, da so otroci potopljeni v čute in se zato svojih vrojenih idej še ne zavedajo na jasen in razločen način. A če je tako, zakaj ravno čutni material privede do tega, da se sistem popolne ideje aktivira? Potencialna rešitev bi bila v tem, da »zapopadenje« ideje, o kateri govori Descartes, pravzaprav ne referira na *prvo* takšno zapopadenje in torej za zavedanje ideje trikotnika ni nujno, ampak pač na dejstvo, da se *tudi* ob soočenju s čutnim materialom aktivira najprej vrojena ideja, ki je bila vselej že prisotna, to pa nato primerjamo s čutnim materialom in ga tako prepoznamo. To navaja na naslednji problem navezave, ki ga obravnavamo v nadaljevanju. A pred tem opozorimo še, da Descartes že v *Meditacijah* ne govori le o tem, da idej o geometrijski realnosti ne dobimo prek čutov, ampak tudi o tem, da lahko to popolnoma umsko idejo celo sami prevedemo v nekažno podobo. Gre za Descartesov pojem razločne predstave, ki nas bo popeljal v teorijo predstavljanja pri Descartesu in ki nam bo pomagal odgovoriti na problem navezave.

V *Peti meditaciji*, le dva odstavka pred izhodiščem naše razprave, Descartes pravi takole:

Preden začnem iskati, ali obstajajo zunaj mene take stvari, moram opazovati njihove ideje, kolikor so v mojem mišljenju, in pogledati, katere med njimi so razločne in katere zmedene. Razločno si predstavljam [*distincte imaginor*] kvantiteto, ki ji filozofi po navadi pravijo zvezna, se pravi razsežnost te kvantitete ali bolje razsežnost tolikšne stvari po dolžini, širini in globini. V njej štejem razne dele in tem delom pripisujem vsakršno velikost, obliko, lego in premikanje, premikanju pa vsakršno trajanje.⁶⁶

⁶⁴ Nicolas Malebranche, *De la recherche de la vérité: Livres I–III*, ur. André Robinet in Geneviève Rodis-Lewis (Pariz: Vrin, 2006), 3. knj., 2. del, 3 in 4. pogl. Za to referenco se zahvaljujem Matiji Janu.

⁶⁵ Za razpravo gl. John Cottingham, uvod v *Descartes' Conversation with Burman*, ur. in prev. John Cottingham (Oxford: Clarendon Press, 1976), xxxii–xxxiv.

⁶⁶ *Meditacije*, »Peta meditacija«, 85 (AT VII:63).

Ključna besedna zveza je *distincte imaginor*: Descartes tu trdi, da ima *imaginatio* ali predstavljanje to zmožnost, da jasne in razločne umske ideje prevede v razločne predstave.⁶⁷ To je v določenem nasprotju z njegovimi zgodnjimi deli, pri katerih ima predstavljanje predvsem vlogo analize čutnega materiala,⁶⁸ vendar se lepo sklada z odlomkom iz *Šeste meditacije*: »Kadar si na primer predstavljam trikotnik, razumem ne le to, da je lik, ki ga zaobjemajo tri premice, temveč tako rekoč z duševnimi očmi gledam te tri premice, kot da so pred mano, in to je tisto, čemur pravim predstavljanje.«⁶⁹ Če to velja za trikotnik, pa po drugi strani pri tisočkotniku predstava ne bi bila več jasna, ampak zmedena; že petkotnik bi namreč predstavljanje utrudil bolj kot trikotnik.

Takšnega pojma »razločnega predstavljanja« v zgodnjih delih ne poznamo zares. A čeprav tako francoski original kakor latinski prevod *Človeka* uporabljata za »predstavljanje« eno samo besedo (*imagination* in *imaginatio*), pa vendarle funkcijo tvorjenja telesnih podob, ki se dogaja v možganih, nekako ločita na dve enoti: na skupni čut in predstavljanje v širšem smislu, ki sodelujeta v čutenju *prisotnih* predmetov, in predstavljanje v ožjem smislu, ki zmore predočevati tudi podobe iz drugih virov: »In bodite pozorni, da pravim: si bo predstavljala, bo čutila; kajti pod ime ideja hočem na splošno vključiti vse vtise, ki jih lahko prejmejo duhovi, ko izstopajo iz žleze H, in jih je vse treba pripisati skupnemu čutu, kadar so odvisni od prisotnosti predmetov; vendar lahko izhajajo tudi iz več drugih vzrokov, kot vam bom razložil kasneje, in tedaj jih je treba pripisati predstavljanju.«⁷⁰ Drugega vira Descartes ne precizira, vendar si lahko mislimo, da bi sem lahko spadalo tudi predočanje umskih idej, saj je predočanje preteklih čutnih vtisov vloga spomina.

V *Pravilih* po drugi strani Descartes vse spoznavne procese (popolnoma netelesno umevanje in delno telesno predstavljanje, čutenje in spomin) razume kot izraz ene same spoznavne moči (*vis cognoscens*), ki pa je istočasno popolnoma lo-

78

⁶⁷ Za razpravo gl. Scribano, *Guida alla lettura*, 117–18.

⁶⁸ Izvršen uvod v temo nudi Cristina Santinelli, »*Imago, phantasia, vis imaginandi*: Una lettura dell'immaginazione nell'opera di Cartesio«, v: *Imago in phantasia depicta: Studi sulla teoria dell'immaginazione*, ur. Giovanni Casertano, Italo Cubeddu in Lia Formigari (Rim: Carocci Editore, 1999), 189–215.

⁶⁹ *Meditacije*, »Šesta meditacija«, 95 (AT VII:72).

⁷⁰ Gl. *Svet* (AT XI:176–77).

čena od telesa.⁷¹ Videti je torej, da sta tudi v *Pravilih* na delu dve vrsti predstavljanja: *phantasia* kot popolnoma telesni organ na eni strani in *imaginatio* kot tisti del duhovne spoznavne moči, ki se pri svojem delovanju ozira na fantazijo, na drugi strani. Čeprav ni popolnoma očitno, kako to brati v luči dualizma, to vprašanje postavljamo na stran. Vendar na podlagi tega problema ni težko razumeti, zakaj je Descartes v *Meditacijah* uvedel pojem čistega predstavljanja: če hoče v tem delu pokazati, kaj zmore duh sam po sebi, mora imeti duhovna imaginacija sama po sebi zmožnost prevajati umske ideje v čutno podobo pred duhovne oči. Čeprav predstavljanje vedno zadeva materialne predmete in vselej deluje s podobami (*imagines*), »ima kljub temu«, kot pravi Emanuela Scribano, »dvojni vidik: po eni strani lahko prikljiče in razdeluje podobe, ki jih prejme od čutov in v tem primeru je njena vsebina odvisna od čutnosti, po drugi strani pa zmore v fizične podobe prevesti popolnoma umske ideje, kot so geometrijske ideje, s tem da se popolnoma prilagodijo značilnostim vrojenih idej«. ⁷² Predstavljanje torej ne more odločiti, kaj si predstavljati, ampak le, ali naj si predstavlja – ni v domeni imaginacije, da se odloči, kakšne so lastnosti trikotnika. A vendar to razloži, zakaj Descartes uporabi besedilo *distincte*, ki je sicer prihranjena za ideje, ki imajo docela umski izvor.

Če zapremo oklepaj glede predzgodovine predstavljanja in se vrnemo na Descartesov odgovor Gassendiju, bi lahko sklepali, da se vrojena umska ideja trikotnika vselej že lahko prevede v razločno podobo v predstavljanju, ta pa potem – če nekoliko ekstrapoliramo proces, opisan v Descartesovih zgodnjih delih – posreduje med povsem materialno sliko v fantaziji in umsko vrojeno idejo trikotnika in tako omogoči, da nepopolni trikotnik prepoznamo kot trikotnik.⁷³ Tu je nujen nekakšen »zunanji« poseg: kot je znano, Descartes v *Dioptriki* močno nasprotuje tezi, da gre pri čutni zaznavi za prenos *podob* zunanjega sveta, tj. slik, ki so reprezentiranemu predmetu dejansko podobne, ampak gre za to, da zmore duh dešifrirati sledove, ki ob čutni zaznavi ostajajo v živcih in možganih, čeprav ti z zunanjim predmetom nimajo nobene podobnosti. Prav tu nastopi vloga predstavljanja, ki zmore v podobe prevajati sledove v možganih, zato nazadnje »vidimo« drevo in ne možganskih sledov. Druga vloga predstavljanja

⁷¹ Gl. *Pravila*, 12. pravilo, 159–61 (AT X:415–16).

⁷² Scribano, *Guida alla lettura*, 117.

⁷³ Deborah A. Boyle, »Perceiving Ideas of Shape«, v: *Descartes on Innate Ideas* (London: Continuum, 2009), 126–36, na primer trdi, da so ideje likov odvisne od ideje razsežnosti, kar bi lahko pojasnilo, zakaj Descartes govori le o razločni predstavi razsežnosti.

je v razločni predstavi: čeprav je ta *razločna*, je obenem še vedno *predstava* ali *imago* in torej zmore služiti kot merilo za to, katera umska ideja naj se aktivira ob določenem čutnem materialu, ki ga predstavljanje tudi samo prevede v podobe,⁷⁴ s čimer lahko – ob priznanju, da gre za rekonstrukcijo – obrazložimo navezovalnost vrojene ideje na empirični material.⁷⁵ Pomembno je opozoriti na pojem *sodbe*, ki ga najdemo v navedenem odlomku iz Šestih odgovorov. Če Descartes pravi, da gre za umsko dejavnost, s tem verjetno želi reči, da gre pri primerjavi med rezultatom prve in druge stopnje čutenja in razločno predstavo kot korespondentom vrojene ideje za umsko dejavnost. V vizuri teh dopolnil iz Ugovorov in odgovorov je spoznavni proces precej bolj dinamičen, kot je videti v samih *Meditacijah* in bolj spominja na njegova zgodnja dela, kjer je ta proces predstavljen kot spoznavna *sila*.

Pripombe k nekemu pamfletu – plastifikacija spoznavnega aparata

Še skrajnejše so v tem razvoju teorije spoznavne sile *Pripombe k nekemu pamfletu* (1648), v katerih Descartes citira in komentira nek Regiusov pamflet. Takole med drugim pravi Regius:

12. Duh ne potrebuje vrojenih idej, spoznav ali aksiomov, ampak mu njegova gola sposobnost mišljenja zadošča, da izvrši svoja dejanja.

⁷⁴ To, da je *podoba*, je lahko njena prednost in slabost hkrati: če pod poševnim kotom opazujem okroglo mizo, se mi bo morda najprej v duhu aktivirala ideja elipse; če pa nadalje v razločnem predstavljanju obliko transformiram, kakor da bi jo videl pred seboj, se mi bo aktivirala ideja okrogle oblike. Če po drugi strani o krogu dokazujem matematične resnice, pri tem lahko uporabljam tudi čisto umevanje, čeprav mi bo to lažje, če mi bo v pomoč predstavljanje (gl. *Pravila*, 12. pravilo, 159–61 [AT X:415–16]). To je najbrž razlog, zakaj Descartes veliko vlogo daje *discipliniranju* predstavljanja. Gl. tudi Santinelli, »*Imago, phantasia, vis imaginandi*«, 203–4; avtorica kot ena redkih analizira tudi pojem predstavljanja v Descartesovih spisih o analitski geometriji, kjer je razločno predstavljanje krivulj eno od gonil nove matematične teorije.

⁷⁵ Izraza intencionalnost ne uporabljam, saj Descartes dejstvo, da se duh sploh navezuje na zunanji svet, pojasnjuje preprosto s *pozornostjo* (*vis cognoscens* je torej dobesedno *sila*), ki je živali nimajo in je značilna le za človeka, ki ima duha. A celo človek, ki je s svojimi mislimi drugje, ki torej svoje spoznavne sile ne usmeri na neko stvar, bo deloval po živalskem avtomatizmu. V pismu Newcastleu 23. novembra 1646 Descartes na primer pravi, da se »pogosto zgodi, da hodimo ali jemo, ne da bi kakorkoli mislili na to, kar počnemo« (AT IV:573). Za poudarek na pozornosti gl. Scribano, *Macchine con la mente*, 25. To razloži tudi, zakaj tedaj, ko se neobremenjeno oziramo okoli sebe, ne aktiviramo zavestno idej trikotnih, štirikotnih itd. oblik stolov, miz in podobnega.

13. In tako vse obče spoznave, ki so vrezane v suha, izvirajo iz opazovanja stvari ali izročila.⁷⁶

Descartes v odgovoru presenetljivo pravi, da se v 12. točki strinjata in da je njuno nesoglasje le »verbalno«.

Nikdar namreč nisem napisal ali sodil, da duh potrebuje kakšne vrojene ideje, ki bi bile kaj od njegove sposobnosti mišljenja različnega; a ko opazim, da so v meni določene misli, ki niso izšle iz zunanjih predmetov niti iz določitve moje volje, ampak le iz sposobnosti mišljenja, ki je v meni, sem jih, da bi ideje ali spoznave, ki so forme tistih misli, ločil od drugih, ki so *pridobljene* ali *narejene*, te imenoval *vrojene*. To sem mislil v istem smislu, kakor rečemo, da je kakim družinam vrojena darežljivost, kakim drugim pa nekatere bolezni, na primer protin ali sečni kamni: ne zato, ker bi deteta tistih družin bolehala za temi boleznimi že v maternici, ampak ker se rodijo z določeno nagnjenostjo ali sposobnostjo, da jih staknejo.⁷⁷

Besedilo ni zares jasno. Lahko bi ga interpretirali v skladu s poudarkom na razločnem predstavljanju in rekli, da je umska ideja vrojena v smislu, da je potencialno vselej prisotna v duhu in da si jo lahko duh sam od sebe in brez pomoči čutov razločno predstavlja z duhovnim pogledom. Alternativna pot je preprosto priznanje, da v življenju *smo* soočeni s čutnim materialom, ki tedaj naleti na vrojeno zmožnost, ki nam nato pomaga, da si – če je to potrebno – osnujemo vizualno predstavo, s katero potem lažje razvrščamo čutne vtise po logiki duhovnega pravila, kot to navaja Gassendi. Vsekakor pa lahko opazimo, da je v *Pripombah* Descartes do neke mere oživil svoje zgodnje teorije o enotni, a plastični spoznavni sili oziroma zmožnosti, in tako v tem besedilu reinterpretiral vrojene ideje ter trdil, da so preprosto identične spoznavni sili in ne obstajajo že udejanjene oziroma izdelane že ob rojstvu.⁷⁸

Vzporedno z oživitvijo starejše teorije o enotni spoznavni sili se vrača tudi znanstveni program, ki je ni povsem identičen z metafizičnim: če je torej Descartes

⁷⁶ *Notæ in Programma* (AT VIII-2:345).

⁷⁷ *Notæ in Programma* (AT VIII-2:357–58).

⁷⁸ Pripomnimo, da so *Pripombe* v tem sorazmerno osamljeno besedilo; v poznih pismih, pa tudi v pogovoru z Burmanom (9. del) se bolj ogreva za teorijo, po kateri so vrojene ideje pri otrocih vselej že prisotne in ne le potencialne, a jih zatemnjujejo čuti. Gl. Machamer in McGuire, *Descartes's Changing Mind*, 186–88.

spet bolj »znanstvenik«, se torej manj ukvarja z metafizično osnovo svoje filozofije in mu zato ni več treba trditi, da čutni material ni več potreben za spoznavo in da torej lahko tudi duh samemu sebi daje matematična bistva na način razločnega predstavljanja. Še vedno bi najbrž trdil, da bi se to sicer lahko zgodilo, vendar se v življenju enostavno ne dogaja.

V *Meditacijah* Descartes govori o spoznanju duha, ki je prepuščen samemu sebi, ker o tem piše v kontekstu metafizične razprave, torej *utemeljitvene razprave o prvih resnicah*, ki jih subjekt odkriva na umski način. Vendar ga pravila programa, ki ga je sam zastavil, privedejo do tega, da kot meditirajoči subjekt trdi, da si nekatere stvari tudi *razločno predstavlja* – iz tega smo zgoraj s pomočjo Emanuele Scribano ugotovili, da *duhu samemu na sebi* pripisuje tudi razločno predstavno zmožnost. To mora storiti, da lahko zagotovi uspešnost *Meditacij* in njihovega utemeljitvenega programa.

Po drugi strani pa mu tega ni treba početi v svojih bolj »naravoslovnih«, fizioloških delih. V njih, delno tudi v *Principih* in kasneje v *Strasteh duše*, se ukvarja s konkretnim človekom in njegovim spoznavnim procesom. Takšen človek pa je obdarjen s telesom in torej vselej potopljen v čutni svet. Zaradi tega poudarka mu sedaj ni več potreben pojem razločne predstave, čeprav – opozorimo – to pomeni tudi, da mu ta ne more več služiti kot rešitev za problem navezave. Vendar vzporedno s tem lahko spremljamo plastifikacijo njegove teorije idej in spoznavnega aparata sploh, ki ga sedaj spet pojasnjuje kot *silo*, ki navezavo lahko zagotovi sama po sebi natanko zaradi svoje *aktivnosti* – čeprav tudi sedaj problem ni izrecno rešen. Paradokсно je hrbtna plat povečanja vloge čutnega izkustva v *Pripombah* trditev, da so tako rekoč vse naše ideje vrojene – natanko v smislu, kolikor imamo zaradi svoje spoznavne sile *zmožnost*, da te ideje dobimo.

82

Predstavljanje in umski spomin – kaj univerzalije so

Da bi dokončno odgovorili na vprašanje o univerzalijah, si oglejmo še nadaljevanje Gassendijevega očitka:

Mišljeno je namreč le, da je za to, da bi neka stvar bila človek, nujno, da je podobna vsem drugim stvarem, ki jim zaradi vzajemne podobnosti natikamo poimenovanje »človek«. Zaradi podobnosti posamičnih narav, pravim, na osnovi katere začne um oblikovati pojem ali idejo oziroma formo skupne narave, ki ji mora zadostiti vse, kar naj bi spadalo pod oznako »človek«.

Na tej osnovi lahko rečem isto o vašem trikotniku ali o njegovi naravi. Zakaj trikotnik je sicer res nekakšno duhovno pravilo, s pomočjo katerega preiščete, ali si nekaj zasluži oznako trikotnika, a zato še ne smemo reči, da je takšen trikotnik nekaj realnega in da je nekakšna resnična narava zunaj uma.⁷⁹

Zanimivo je, da Gassendi uporabi pojem duhovnega pravila, po katerem preiščemo, ali si nekaj zasluži oznako trikotnika. Descartes pa v členu o univerzalizacijah v *Principih* pravi: »Tudi kadar gledamo lik, ki ga zaobjemajo tri črte, si na enak način izoblikujemo neko idejo, ki ji pravimo ideja trikotnika in ki jo pozneje uporabljamo kot univerzalno idejo za vse druge like, ki se našemu duhu kažejo kot liki, zaobjeti s tremi črtami.«⁸⁰

Je možno, da je Gassendi bil tisti, ki ga je pripravil koncepcije univerzalizacij, ki jih rabimo kot nekakšno duhovno pravilo? Gassendi svoje ugovore podpisuje z daticijo »Spisano 16. maja 1641 v Parizu«, kar pomeni, da je Descartes nanje odgovarjal po tem datumu, kar se pokriva z obdobjem, v katerem so najbrž nastajali *Principi*, zlasti tisti členi prvega dela, ki prinašajo nekaj novega in niso zgolj reprodukcija in parafraza *Meditacij*.

Nominalizem, ki ga zagovarja Gassendi, je prisoten tudi v Hobbesovih ugovorih.⁸¹ Čeprav sta se avtorja precej razlikovala, je mehanicistična filozofija, ki sta jo zagovarjala na področju razsežnega sveta, spontano nominalistična in se je pri Gassendiju paradokсно približala tomistični filozofiji matematike, pri Hobbesu pa je šla v še nekoliko skrajnejšo smer. Takole pravi Hobbes v *Tretjih ugovorih*:

Kaj potem reči, če se izkaže, da razmislek ni nič drugega kot povezovanje in veriženje imen [*nomina*] ali poimenovanj z besedo *je*? Če je tako, tedaj z razumom prav ničesar ne sklepamo o naravi stvari, ampak le o poimenovanjih teh stvari, pravzaprav o tem, ali povezujemo imena stvari v skladu z dogovori (ki smo jih po lastni presoji naredili glede na njihov pomene) ali ne. Če je tako, in povsem mogoče je, da je tako, bo razmislek odvisen od imen, imena od predstavljanja, pred-

⁷⁹ *Meditacije*, »Peti ugovori«, 274 (AT VII:320–21).

⁸⁰ *Principi filozofije*, 1. del, 59. člen, 47 (AT VIII-1:27–28).

⁸¹ Za Hobbesovo teorijo univerzalizacij gl. Stewart Duncan, »Hobbes, Universal Names, and Nominalism«, v: Di Bella in Schmaltz, *Problem of Universals*, 41–61.

stavljanje pa morda – tako menim jaz – od gibanja telesnih organov, in tako ne bo duh nič drugega kot gibanje v nekaterih delih organskega telesa.⁸²

Struktura spoznanja torej sledi takšnemu zaporedju: gibanja telesnih organov – predstavljanje – ime ali splošni pojem – *ratiocinatio* ali »razmislek«. Obča imena so pri Hobbesu torej rezultat predstavljanja. Descartes je tako kot Hobbes in Gassendi spadal v krog modernistov in je želel razsežni svet razložiti izključno na mehanicistični način. A po drugi strani je imel močan inatistični program in zavezujoče stališče o večnih bistvih. Tako je odgovor Hobbesu precej oster, saj mu očita, da se po njegovi logiki, sledeč kateri so splošna imena močno odvisna od jezika, Francoz in Nemeč ne bi mogla pogovarjati o eni in isti stvari, čeprav to očitno zmoreta.⁸³ Vendar je prav to močna točka Descartesovega inatizma: četudi bi se univerzalije tvorile v predstavljanju, bi bile vendarle »univerzalne«, če bi jih formirali na osnovi vrojene ideje, ki je po svoji vsebini za vsakogar vsaj potencialno enaka. Oglejmo si torej še poslednjič odlomek o trikotniku iz *Principov*: »Tudi kadar gledamo lik, ki ga zaobjemajo tri črte, si na enak način izoblikujemo neko idejo, ki ji pravimo ideja trikotnika in ki jo pozneje uporabljamo kot univerzalno idejo za vse druge like, ki se našemu duhu kažejo kot liki, zaobjeti s tremi črtami.«⁸⁴ Opazimo lahko veliko podobnost z Gassendijevo koncepcijo, po kateri so univerzalije ideje ali znaki, ki nam omogočajo razvrščati druge fenomene. Čeprav je s tem Gassendi napadal Descartesovo teorijo vrojenih idej in večnih bistev, na katere te referirajo, pa Descartes podobno logiko uporabi pri svojih univerzalijah. Drugo, česar komentatorji še niso opazili v dovoljšni meri, pa je dejstvo, da Descartes ne govori zares o neposredni čutni zaznavi. Prevedek »gledati« prenaša latinski glagol *spectare*, ki pa ga Descartes v prvih dveh delih *Principov* nikoli ne uporablja za fizično gledanje, ampak skoraj vselej za metaforično, notranje gledanje ali »motrenje«, pogosto pa rabi celo v besednih zvezah, kot je *naturam materiae, sive corporis in universum spectati*, tj. »narava materije, ali telesa, če ga obravnavamo v splošnem«, dobesedno *univerzalnem* smislu.⁸⁵ To, na prvi pogled zgolj filološko opažanje lahko le še podčrtamo z opažanjem, da Descartes govori o likih, ki se kažejo *duhu*, ne čutom neposredno. Pri tvorbi

84

⁸² *Meditacije*, »Tretji ugovori«, 176 (AT VII:178).

⁸³ *Meditacije*, »Tretji odgovori«, 176–77 (AT VII:179–80). S tem je anticipiral pogost ugovor, ki so ga na Hobbesa naslavljali njegovi kritiki v 17. stoletju. Gl. Duncan, »Hobbes, Universal Names, and Nominalism«, 53–54.

⁸⁴ *Principi filozofije*, 1. del, 59. člen, 47 (AT VIII-1:27–28).

⁸⁵ *Principi filozofije*, 2. del, 4. člen, 67 (AT VIII-1:42); spremenjen prevod.

univerzalij torej ne gre za abstrakcijo iz čutno danega materiala, ampak za konstrukcijo v *predstavljanju*: to pa je, kot smo videli, pri Descartesu vselej igralo vlogo posrednika med čutnim materialom na eni in umskimi procesi na drugi strani.⁸⁶ Če je v *Meditacijah* tako posredniško vlogo igrala razločna podoba kot vselej že prisotni prevedek vrojene ideje, zdaj podobno vlogo igra univerzalna ideja, ki jo predstavljanje skonstruira *po tem*, ko stopi v stik s čutnim materialom, a vendarle ne na njegovi podlagi.

A kljub temu je Descartesova razprava do neke mere nedosledna. Prvič, videti je, da tu rabi besedo »ideja« v najširšem smislu, torej v istem smislu kot tedaj, ko ideje primerja z *imagines* ali podobami,⁸⁷ in ne v strogem smislu. Drugič, niha celo med univerzalnimi *idejami* in univerzalnimi *imeni*, pri čemer gotovo ne more iti za eno in isto stvar. To je morda mogoče razrešiti, če se opremo na Descartesovo slovito razpravo o razliki med predstavljanjem in umevanjem iz začetka *Šeste meditacije*. Doslej smo ugotovili, da imamo v *Meditacijah* vrojeno idejo trikotnika in da lahko na njeni osnovi tvorimo razločno predstavo tega lika. Vendar Descartes omenja tudi druge like, na primer desettisočkotnik. Ni jasno, ali imamo vrojeno tudi idejo tega lika ali jo le lahko tvorimo na osnovi vrojenih idej drugih likov, vsekakor pa pravi, da ne moremo tvoriti njegove razločne predstave, ker je to pretežko in za naše predstavljanje prenaporno. Zmožnost predstavljanja je torej stopnjevita. Če torej lahko tvorimo tako razločno predstavo trikotnika, ki deluje kot regulativna ideja za druge like, in ob zrenju te predstave tvorimo tudi univerzalno ime trikotnika, pa pri desettisočkotniku lahko tvorimo le univerzalno ime, ki prav tako poenostavlja idejo razumsko idejo lika, ki ga obdaja deset tisoč stranic. V nekem smislu se Descartes tu približa temu, čemur bi Leibniz pozneje rekel simbolna ali slepa misel, ki za lažje delovanje spoznavnega aparata uporablja znake kot korespondente idej.⁸⁸

⁸⁶ Za močno drugačno branje prim. Boyle, »Perceiving Ideas of Shape«, 133, kjer avtorica trdi, da gre pri univerzalijah za vrojene ideje in da je izrazoslovje »oblikovanja« idej iz *Principov* le nekoliko drugačna formulacija njegove teorije iz *Petih odgovorov*, po kateri je čutni material nekakšen katalizator za ovedenje vrojene ideje.

⁸⁷ Kot npr. v *Meditacijah*, 53 ali 57 (AT VII:37, 40) itd.

⁸⁸ Gl. denimo Leibnizev znani spis »Meditacije o spoznanju, resnici in idejah« iz leta 1683, ki je vključen v slovenski prevod: G. W. Leibniz, *Izbrani filozofski spisi*, prev. Marko Hribar (Ljubljana: Slovenska matica, 1979). Za kontekst gl. Matteo Favaretti Camposampiero, *Filum cogitandi: Leibniz e la conoscenza simbolica* (Milano: Mimesis, 2006); v slovenščini tudi Gregor Kroupa, »Realizem Leibnizeve univerzalne karakteristike«, *Filozofski vestnik* 39, št. 1 (2018): 157–74.

Sklenemo torej lahko, da je poudarek v *Principih* manj metafizičen; da univerzalije *niso* večna bistva in da torej ne gre toliko za spremembo stališča kot za vpeljavo nove vrste duhovnih bitnosti. Univerzalije mu omogočajo, da spet večji poudarek da na znanstveni ali celo fiziološki vidik (čeprav ga ne izpelje do konca), vendar tokrat ne ubere poti abstrakcije, ampak pot imaginacije, na kar je verjetno vplivala razprava iz *Tretjih* in *Petih ugovorov*.

Vendarle pa moramo ugotoviti, da teorija ni zares izdelana. Videti je namreč, da Descartes vse do konca ni izpeljal popolnoma koherentne teorije čutenja in odnosa med čutnim materialom in umskimi procesi. Prvo eksperimentiranje iz *Pripomb* smo že videli. Drugi primer pa je prav tako precej eksperimentalna teorija umskega spomina, kot jo koncipira v svojih poznih delih in ki od predstavljanja do neke mere prevzame vlogo komunikacije med duhom in čutnim materialom.⁸⁹ Tema močno presega omejitve tega članka, vendar se dotika tudi univerzalij, zato omenimo samo, da leta 1640 iznajde in nato vse pogosteje omenja pojem umskega spomina,⁹⁰ ki začne nadomeščati spomin, kot ga je koncipiral v *Človeku*, in postane glavna – a še ne edina – človekova spominska zmožnost. Kontekst Descartesove teorije intelektualnega spomina so nenavadno soglasni ugovori, ki jih je dobil glede vprašanja, ali duh vselej misli. Če bi duh vselej mislil – kakor uči Descartesova doktrina, saj substanca ne more biti brez svojega pglavitnega atributa –, bi se najbrž moral spominjati tudi misli, ki jih je imel v maternici. V tej fazi, tj. v razpravi z Gassendijem iz *Petih ugovorov* in v omenjeni korespondenci z Mersennom leta 1640 tako trdi, da spominov iz maternice nimamo, ker so bili tedaj možgani še nerazviti, zato umski spomin ni imel česa analizirati. Še močneje se spremeni pojmovanje umskega spomina v korespondenci z Arnauldom leta 1648,⁹¹ v kateri prvič zatrdi, da *izključno* umski spomin lahko zagotovi, da se sploh lahko česa spominjamo, saj s svojo aktivnostjo *dešifrira* telesne sledove v možganih, vendar tega – iz neznanih razlogov – v maternici še ne more storiti.

86

Najsi bo glede materničnih spominov tako ali drugače, gre vsekakor za popolno intelektualizacijo človeškega delovanja, ki pa obenem obuja prav *vmesne* zmo-

⁸⁹ Tu se opiram predvsem na Scribano, *Macchine con la mente*, 50–62.

⁹⁰ Gl. Descartesova pisma Mersennu: 1. aprila 1640 (AT III:48), 11. junija 1640 (AT III:84–85) in 6. avgusta 1640 (AT III:143). Edini namig na nematerialni spomin iz zgodnjih del prihaja iz 12. pravila v *Pravilih*, 161 (AT X:416).

⁹¹ Gl. Descartesovi pismi Arnauldu: 4. junija 1648 (AT V:192) in 29. julija 1648 (AT V:220).

žnosti, tj. predstavljanje in vse bolj tudi spomin. Vendar je zanimivo, da aprila leta 1648 v pogovoru z Burmanom, ki glede umskega spomina predstavlja nekakšno vmesno fazo med zgodnejšo korespondenco z Mersennem in korespondenco z Arnauldом iz julija istega leta, univerzalije in univerzalne pojme postavlja prav v *umski spomin*. Oglejmo si poslednji odlomek:

Umskega spomina ne zanikam; ta namreč obstaja. Ko na primer slišim, da beseda K-R-A-L-J označuje vrhovno oblast, to prenesem v spomin in potem ta pomen ponovno priključim s spominom, se to gotovo zgodi prek umskega spomina, saj med temi petimi črkami in njihovim pomenom ni nobene podobnosti, iz katere bi ga izbrskal, ampak se prek umskega spomina spomnim, da te črke zaznamujejo ta pomen. Vendar pa so predmeti tega umskega spomina bolj univerzalije kakor posamične stvari, in tako se prek njega ne moremo spominjati vseh naših posamičnih dejanj.⁹²

V luči zgornje razprave o univerzalnih *imenih* ali besedah (latinski izraz *nomen* pomeni v filozofskem kontekstu pogosto oboje), je to vsekakor indikativno. Čeprav Descartes teorije nikoli ne izpelje v celoti, bi lahko glede na povedano sklepali, da v poslednji fazi svojega razvoja trdi, da univerzalije tvorimo s predstavljanjem, kot smo videli, na ne povsem definiran način kot podobo ali kot ime, nato pa (vsaj) ime zapišemo v svoj umski spomin.

Zaključimo lahko torej takole: pri večnih bistvih in univerzalijah ne gre za eno in isto stvar. Prva obstajajo ločeno od končnih duhov, morda postavljena v božjega duha; univerzalije pa tvori človekov duh. Kar se tiče njegovih spoznavnih zmožnosti, v svoji mladostni fazi *Človeka* in *Pravil* Descartes pravi, da telo samo zmore marsikaj, vendar ne tematizira zares problemov, ki sledijo iz njegove embrionalno že prisotne teorije dualizma. Ker dualizem v najstrožjem smislu uvede v *Meditacijah*, kjer pa se ukvarja domala izključno z umskim vidikom človeka, vrojene ideje tam okostenijo; v *Ugovorih in odgovorih* in poznejših delih pa je ponovno soočen s problemom empiričnega čutnega materiala. To ga, denimo v *Principih*, pod vplivom Gassendija in Hobbesa, pa tudi pravil učbeniškega žanra, privede do vzpostavitve teorije univerzalij, ki pa ostanejo teoretsko nestabilne. Vendar se po *Meditacijah* intelektualizaciji človeškega delovanja ne more

⁹² René Descartes, *Gespräch mit Burman*, ur. in prev. Hans Werner Arndt (Hamburg: Felix Meiner, 1982), 14, 16.

več izogniti: posledica tega je eksperimentiranje z različnimi modeli *tvorjenja* univerzalnih analogonov vrojenih idej, ki tem ponovno niso zares identični. Ker spet govori o empiričnem človeku, ne o meditirajočemu subjektu, ki odkriva metafiziko, ne more več graditi na istih izhodiščih kakor v *Meditacijah*. Ponovno torej podeli veliko vlogo predstavljanju in spominu in spoznavno zmožnost spet plastificira v spoznavno *silo*, s čimer po eni strani oživi fiziološki program iz *Človeka in Pravil*, a po drugi strani te zmožnosti še bolj intelektualizira.

Literatura

- Boyle, Deborah A. »Perceiving Ideas of Shapes«. V: *Descartes on Innate Ideas*, 126–36. London: Continuum, 2009.
- Chappell, Vere. »Descartes's Ontology«. *Topoi* 16, št. 2 (september 1997): 111–27.
- Consiglio Nazionale delle Ricerche ILIESI. »Lessici filosofici«, dostop 30. 8. 2024. <https://www.iliesi.cnr.it/Lessici>.
- Cottingham, John. Uvod v *Descartes' Conversation with Burman*, uredil in prevedel John Cottingham, xxxii–xxxiv. Oxford: Clarendon Press, 1976.
- Cunning, David. »True and Immutable Nature«. V: *The Cambridge Descartes Lexicon*, ur. Lawrence Nolan, 727–31. New York: Cambridge University Press, 2016.
- Curley, Edwin. *Descartes Against the Sceptics*. Cambridge: Harvard University Press, 1978.
- De Libera, Alain. *La Querelle des universaux: De Platon à la fin du moyen age*. Pariz: Seuil, 1996.
- Descartes, René. *Gespräch mit Burman*. Uredil in prevedel Hans Werner Arndt. Hamburg: Felix Meiner, 1982.
- . *Meditacije z Ugovori in odgovori*. Prevedla Primož Simoniti in Kajetan Škraban. Ljubljana: Društvo za teoretsko psihoanalizo, 2023.
- . *Razprava o metodi: Kako pravilno voditi razum ter v znanostih iskati resnico; Pravila: Kako naravnavati umske zmožnosti*. Prevedel Boris Furlan. Ljubljana: Filozofska knjižnica, 1957.
- . *Œuvres de Descartes*. Uredila Charles Adam in Paul Tannery. 11 zvezkov. Pariz: J. Vrin, 1964–74.
- . *Principi filozofije: Prvi in drugi del*. Uredil Matjaž Vesel. Prevedla Nataša Homar in Matej Hriberšek. Ljubljana: Založba ZRC, 2023.
- . *Svet ali Traktat o svetlobi*. Prevedel Miha Marek. Ljubljana, Založba ZRC, v pripravi.
- Duncan, Stewart. »Hobbes, Universal Names, and Nominalism«. V: *The Problem of Universals in Early Modern Philosophy*, uredila Stefano Di Bella in Tad M. Schmaltz, 41–61. New York: Oxford University Press, 2017.
- Favaretti Camposampiero, Matteo. *Filum cogitandi: Leibniz e la conoscenza simbolica*. Milano: Mimesis, 2007.

- Ferrater Mora, José. »On the Early History of 'Ontology'«. *Philosophy and Phenomenological Research* 24, št. 1 (1963): 36–47. <http://doi.org/10.2307/2104491>.
- Kambouchner, Denis. »Que peut penser l'âme sans le corps«. V: *La question Descartes: Méthode, métaphysique, morale*, 140–60. Pariz: Gallimard, 2023.
- Kenny, Anthony. »The Cartesian Circle and Eternal Truths«. *Journal of Philosophy* 67, št. 19 (oktober 1970): 685–700. <https://doi.org/10.2307/2024588>.
- Kroupa, Gregor. »Realizem Leibnizeve univerzalne karakteristike«. *Filozofski vestnik* 39, št. 1 (2018): 157–74.
- Leibniz, G. W. *Izbrani filozofski spisi*. Prevedel Marko Hribar. Ljubljana: Slovenska matica, 1979.
- LoLordo, Antonia. »Gassendi on the Problem of Universals«. V: *The Problem of Universals in Early Modern Philosophy*, uredila Stefano Di Bella in Tad M. Schmaltz, 13–40. New York: Oxford University Press, 2017.
- Machamer, Peter in J. E. McGuire. *Descartes's Changing Mind*. Princeton: Princeton University Press, 2009.
- Malebranche, Nicolas. *De la recherche de la vérité: Livres I–III*. Uredila André Robinet in Geneviève Rodis-Lewis. Pariz: Vrin, 2006.
- Mori, Gianluca. »Hobbes, Descartes, and Ideas: A Secret Debate«. *Journal of the History of Philosophy* 50, št. 2 (april 2012): 197–212.
- Nolan, Lawrence. »Descartes on Universal Essences and Divine Knowledge«. V: *The Problem of Universals in Early Modern Philosophy*, uredila Stefano Di Bella in Tad M. Schmaltz, 87–116. New York: Oxford University Press, 2017.
- Nolan, Lawrence. »The Ontological Status of Cartesian Natures«. *Pacific Philosophical Quarterly* 78, št. 2 (junij 2002): 169–94. <https://doi.org/10.1111/1468-0114.00034>.
- Panaccio, Claude, ur. *Textes clés du nominalisme*. Pariz: Vrin, 2012.
- Pasnau, Robert. *After Certainty: A History of Our Epistemic Ideals and Illusions*. Oxford: Oxford University Press, 2018.
- Rozemond, Marleen. »Descartes's Ontology of the Eternal Truths«. V: *Contemporary Perspectives on Early Modern Philosophy: Essays in Honor of Vere Chappell*, uredili Paul Hoffman, David Owen in Gideon Yaffe, 41–63. Peterborough: Broadview Press, 2008.
- Santinelli, Cristina. »Imago, phantasia, vis imaginandi. Una lettura dell'immaginazione nell'opera di Cartesio«. V: *Imago in phantasia depicta: Studi sulla teoria dell'immaginazione*, uredili Giovanni Casertano, Italo Cubeddu in Lia Formigari, 189–215. Rim: Carocci Editore, 1999.
- Santinelli, Cristina. *Mente e corpo: Studi su Cartesio e Spinoza*. Urbino: Edizioni QuattroVenti, 2000.
- Schmaltz, Tad M. »Platonism and Conceptualism among the Cartesians«. V: *The Problem of Universals in Early Modern Philosophy*, uredila Stefano Di Bella in Tad M. Schmaltz, 117–41. New York: Oxford University Press, 2017.

- Schmaltz, Tad M. »Platonism and Descartes' Views of Immutable Essences«. *Archiv für Geschichte der Philosophie* 73, št. 2 (1991): 129–70. <https://doi.org/10.1515/agph.1991.73.2.129>.
- Scribano, Emanuela. *Guida alla lettura delle Meditazioni metafisiche di Descartes*. Bari: Editori Laterza, 2010.
- . »The Knowledge of God in Descartes' Letters«. V: *Descartes in Context: Essays*, 23–40. New York: Oxford University Press, 2023.
- . *Macchine con la mente: Fisiologia e metafisica tra Cartesio e Spinoza*. Rim: Carocci Editore, 2015.
- Sepper, Dennis L. *Descartes's Imagination. Proportion, Images, and the Activity of Thinking*. Oakland: University of California Press, 1996.
- Spruit, Leen. *Species intelligibilis: From Perception to Knowledge*. Leiden: Brill, 1994.
- Škraban, Kajetan. »Meditirati, ugovarjati, odgovarjati«. V: René Descartes, *Meditacije z Ugovori in odgovori*, prevedla Primož Simoniti in Kajetan Škraban, 345–60. Ljubljana: Društvo za teoretsko psihoanalizo, 2023.
- Tachau, Katherine. *Vision and Certitude in the Age of Ockham: Optics, Epistemology and the Foundation of Semantics, 1250–1345*. Leiden: Brill, 1988.
- Vesel, Matjaž. »Descartesovi Principi filozofije: Kaj je gibanje«. V: René Descartes, *Principi filozofije: Prvi in drugi del*, uredil Matjaž Vesel, prevedla Nataša Homar in Matej Hriberšek, 173–241. Ljubljana: Založba ZRC, 2023.
- Wilson, Margaret Dauler. *Descartes*. London: Routledge, 1982.

**Izbrana besedila novoveške filozofije.
Od Renéja Descartesa do Isaaca Newtona**

Henry More in René Descartes

Matjaž Vesel*

Henry More in René Descartes: korespondenca med cambriškim platonistom in korpuskularnim filozofom ter njen vpliv na mladega Isaaca Newtona¹

Ključne besede

Henry More, René Descartes, metafizika, filozofija narave, Isaac Newton

Povzetek

Avtor v prispevku predstavi okoliščine, ki so spodbudile korespondenco med cambriškim platonistom Henryjem Morom in korpuskularnim filozofom Renéjem Descartesom. Morova vprašanja zadevajo številna ključna vprašanja Descartesove filozofije in jih lahko razumemo kot zadnji niz ugovorov, ki jih je glede svoje filozofije prejel Descartes. More naslovi celotno področje filozofije, se pravi metafiziko, fiziko in logiko, odpre pa tudi številne probleme s področja optike in meteorologije. Avtor povzame ta vprašanja, prispevek pa zaključí z opozorilom na vpliv, ki ga je korespondenca imela na mladega Isaaca Newtona in njegov rokopis *De gravitatione*.

Henry More and René Descartes: The Correspondence Between the Cambridge Platonist and the Corpuscular Philosopher and Its Influence on the Young Isaac Newton

Keywords

Henry More, René Descartes, metaphysics, philosophy of nature, Isaac Newton

¹ Prispevek je nastal v okviru raziskovalnega programa P6-0014 »Pogoji in problemi sodobne filozofije« in projekta J6-4623 »Konceptualizacija konca: njegova temporalnost, dialektika in afektivna dimenzija«, ki ju financira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije.

* ZRC SAZU, Filozofski inštitut, Ljubljana, Slovenija
matjaz.vesel@zrc-sazu.si | <https://orcid.org/0000-0003-0534-4278>

Abstract

In the article, the author presents the circumstances that stimulated the correspondence between the Cambridge Platonist Henry More and the corpuscular philosopher René Descartes. More's questions concern many of the key issues in Descartes' philosophy and can be seen as the last set of objections that Descartes received regarding his philosophy. More addresses the entire field of philosophy, i.e., metaphysics, physics and logic, and he also opens up many problems in the field of optics and meteorology. The author summarizes these issues and concludes the article by noting the influence that correspondence had on the young Isaac Newton and his manuscript *De gravitatione*.



Filozofija Renéja Descartesa je v Angliji popularnost in določen vpliv dosegla relativno hitro. Christ's College in posredno celotno Univerzo v Cambridgeu je z njo seznanil eden glavnih predstavnikov tamkajšnje skupine platonistov Henry More (1614–1687), ki velja tudi za avtorja izraza »kartezijanizem«. More je Descartesovo filozofijo nekaj časa tudi poučeval in zagovarjal vključitev njegovih del v univerzitetni kurikulum. Na pobudo Samuela Hartliba (pribl. 1600–1662) in Ralpa Cudwortha (1617–1688), še enega cambriškega platonista, mu je decembra 1648 pisal in tako začel kratko, vendar filozofsko izjemno pomembno, pisemsko izmenjavo, ki obsega vsega skupaj sedem pisem. Descartes je odgovoril na prvi dve Morovi pismi, poleg tega pa je dobil tudi delni odgovor na 3. pismo. Poleg teh obstaja še zadnje, 7. pismo, ki ga je More sicer poslal Descartesu, a ni jasno, ali ga je ta sploh dobil, vsekakor pa nanj ni odpisal. V resnici je tudi zadnje Descartesovo pismo (tj. 6. pismo) le osnutek, ki ga zaradi selitve na Švedsko in smrti, ki ga je dohitela nekaj mesecev kasneje, ni dokončal. Le-to mu je leta 1655, tj. pet let po Descartesovi smrti, posredoval Claude Clerselier, ki je pripravljala izdajo Descartesovih pisem.² Pismo je Clerselier našel v njegovih postumnih papirjih in ga poslal Moru šele mnogo kasneje, leta 1654. Morov »odgovor« na to je besedilo, ki ga poznamo kot *Responsio ad fragmentum Cartesii*.

94

Korespondenca med Henryjem Morom in Renéjem Descartesom je bila deležna mnogih izdaj. Zgodovinsko prvo je napravil Claude Clerselier v prej omenjeni

² Gl. René Descartes, *Lettres de Mr. Descartes*, ur. Claude Clerselier, 3 zv. (Pariz: Charles Angot, 1657–1667).

integralni zbirki *Lettres de Mr. Descartes*, pri kateri je šlo za francoski prevod, drugo – tokrat latinsko – pa Henry More sam, leta 1662.³ V naslednjih letih je korespondenca izšla še v nekaterih delnih izdajah, med katerimi je najpomembnejša »pariška« izdaja iz let 1724–1725, ki spet prinaša francoski prevod pisem.⁴

Morova vprašanja Descartesu lahko v določeni meri razumemo kot zadnji niz ugovorov Descartesovi filozofiji, saj je More naslovil celotno področje filozofije, se pravi metafiziko, fiziko in logiko, odprl pa je tudi številne probleme s področja optike in meteorologije. Descartes je bil tako primoran pojasniti *nekatere* ključne elemente svoje filozofije, četudi na precej skop način. Morova motivacija za vprašanja Descartesu je izvirala – poleg prej omenjene spodbude Hartliba in Cudwortha – tudi iz njegovega zanimanja za najsodobnejše dosežke v filozofiji narave. More je namreč, preden se je obrnil na Descartesa, že objavil nekaj del, ki so se navdihovala pri platonistih (Plotin, Marsilio Ficino) in v katerih je bil glavni poudarek na netelesnosti duše. Prvo delo je bila filozofska pesnitev *Psychodia Platonica: Or, a Platonicall Song of the Soul* (1642), v naslednjem objavljenem delu, *Democritus Platonissans or the Infinity of Worlds out of Platonick Principles* (1646), pa se je posvetil materialni strani dualizma med duhovnim in telesnim.⁵ To ga je spodbudilo, da se je začel zanimati za najsodobnejše dosežke v filozofiji narave, še posebej Descartesove, pri čemer seveda ni mogel mimo njegovih *Principov filozofije* (1644), ki jih je začel brati leta 1646. Iz njune korespondence (in tudi – ali še posebej – Morovih kasnejših del) je očitno, da je zelo podrobno proučeval tudi Descartesovo *Razpravo o metodi*, predvsem eseja *Dioptrika* in *Metorologija*. More naj bi bil celo avtor sicer anonimnega predgovora k prvemu angleškemu prevodu Descartesove *Razprave o metodi* (1649), v katerem je bila Descartesova metoda predstavljena na platonističen način. Branje Descartesovih del je na Mora naredilo tako velik vtis, da je svoja prizadevanja v filozofiji narave v primerjavi z Descartesovimi označil za »*mere fumlers and shrimps*«. ⁶ Poleg tega je bil prepričan, da oba družita isti filozofski projekt:

³ Gl. Henry More, *A Collection of Several Philosophical Writings of Dr. Henry More* (London: James Fleisher, William Morden, 1662), 53–133.

⁴ René Descartes, *Lettres de Mr. Descartes*, 6 zv. (Pariz: Compagnie des Libraires, 1724–25).

⁵ Pred začetkom dopisovanja z Descartesom je More izdal še *Philosophicall Poems* (Cambridge: Roger Daniel, 1647).

⁶ Gl. Morovo pismu Samuelu Hartlibu, 11. decembra 1648. Navedeno po Charles Webster, »Henry More and Descartes: Some New Sources«, *British Journal for the History of Science* 4, št. 4 (december 1969): 365, <https://doi.org/10.1017/S0007087400010256>.

obramba krščanske vere, ki jo ogroža ateizem. Glavno oporo v tem boju je videl predvsem v Descartesovem radikalnem razločku med dušo (in duhovnim) ter telesom (in telesnim). Četudi se je njegovo mnenje o Descartesovi filozofiji, kar zadeva obrambo pred ateizmom – z njim in neodvisno od njega pa tudi mnenje na Univerzi v Cambridgeu –, v naslednji letih spremenilo, je še leta 1662, v predgovoru k svojim *A Collection of Several Philosophical Writings*, zapisal, da se tako on kot Descartes,

četudi ubirajoč različna pota, eden potujoč po spodnjih pokrajinah demokritstva, med debelim prahom atomov in letečimi delci materije, drugi pohajkujoč po visokih in zračnih gričih platonizma, v tistem bolj pretanjenem in prefinjenim območjem nematerialnosti, [...] kljub temu na koncu srečata (zagotovo ne brez pomoči Previdnosti) pri skupnem cilju, to je vstopu v Sveto pismo, posvečujoč najine skupe napore v korist in slavo krščanske cerkve [...].⁷

Morovo navdušenje nad Descartesovo filozofijo pa je bilo, kljub od njega prepoznanimu in deklariranemu skupnemu cilju, od samega začetka precej kritično. Že iz njune korespondence je namreč popolnoma razvidno, da je imel More tako glede Descartesove metafizike kot tudi glede fizike oz. filozofije narave številne, nemalokrat dobro utemeljene pomisleke, ki niso bili motivirani samo z notranjo protislovnostjo nekaterih Descartesovih stališč, temveč tudi z Morovimi lastnim filozofskimi nazori. Alan Gabbey je Morove ugovore Descartesu iz korespondence strnil v enajst točk, ki jih tu povzemam.⁸

(1) Prvi Morov ugovor proti Descartesu predstavlja trditev prvega, da je razsežnost lastnost tako telesnih kot netelesnih, tj. duhovnih substanc. Descartes namreč telesne in duhovne substance ločuje po kriteriju razsežnosti, More pa trdi, da jih je treba razlikovati po kriteriju nepredirnosti oz. »dotakljivosti«. Telesne substance so nepredirne, duhovne so predirne. Za Descartesa je nepredirnost

96

⁷ Henry More, *Collection of Severall Philosophical Writings* (London, 1662), splošni predgovor, str., xii.

⁸ Gl. Alan Gabbey, »*Philosophia Cartesiana Triumphata: Henry More (1646–1671)*«, v: *Problems of Cartesianism*, ur. Thomas Lennon, John M. Nicholas in John W. Davis (Toronto: McGill-Queen's University Press, 1982), 192–93. Nekoliko drugačno delitev glavnih tem predlaga Jean-Pascal Anfray, »*Étendue, corps et esprit: Le dualisme en question*«, v: René Descartes in Thomas More, *Correspondance 1648–1655*, ur in prev. Jean-Pascal Anfray (Pariz: Éliott, 2023), 17.

telesnih substanc posledica njihove razsežnosti. (2) Druga točka zadeva vprašanje praznine. Medtem ko po Descartesu ni nobenega dvoma, da v vesolju ali svetu ne more biti nobene praznine, More trdi, da praznina obstaja. (3) More dvomi o tistih Descartesovih argumentih, ki zanikajo atomizem. (4) More zavrača Descartesovo razlikovanje med »neskončnim« in »nedoločno razsežnim« svetom ali vesoljem. (5) More implicira absolutni čas in absolutni prostor, medtem ko Descartes razume čas kot odvisen od Boga, prostor pa kot pojmovni modus. (6) Descartes ločuje gibanje in silo. Po njem sta gibanje in mirovanje modus telesa, sila pa posledica Božjega stvarjenja. More trdi, da je gibanje sila ali dejavnost. More ravno tako kritizira definicijo gibanja kot »prenosa« (*translatio*) iz *Principov filozofije*. Takšna definicija gibanja vodi v protislovje. More Descartesa sprašuje tudi, kako lahko gibanje kot modus telesa prehaja s telesa na telo in zakaj mirovanje, ki je ravno tako modus telesa, ne prehaja s telesa na telo. (7) More sprašuje Descartesa o zedinjenju duha in telesa. (8) More sprašuje Descartesa, zakaj zanika, da bi živali imele dušo. Sam trdi, da živali imajo duše in da obstaja v vesolju množica raznovrstnih duhov. (9) More ravno tako trdi, da obstajajo pojavi, ki jih ni mogoče pojasniti z mehaničnimi razlogi. (10) More ima težave tudi z nekaterimi kozmološkimi deli *Principov filozofije*. Kako lahko Descartes trdi, da vrtinec, ki vsebuje Zemljo, to suče okoli Sonca, obenem pa se Zemlja znotraj vrtinca ne giblje? Zakaj nimajo Descartesovi vrtinci cilindrične oblike (in ne oblike elipse, kot trdi Descartes), saj je sleherna točka osi, okoli katere se suče vrtinec, natančno na sredi okroglega dela eterične materije, ki se giblje z sredobežnim stremljenjem? (11) More zastavlja številna vprašanja, ki zadevajo *Dioptriko* in *Meteorologijo*; še posebej pomembna so tista, ki zadevajo refrakcijo.

V povzetku lahko filozofsko pomembnost korespondence med Morom in Descartesom strnemo v tri točke. Prvič. Korespondenca je pomembna za razumevanje Descartesove filozofije. Drugič. V korespondenci so prisotni nastavki Morove kritike Descartesa, ki jo je še bolj poglobljeno razvil v svojih kasnejših delih. Gabbey celo trdi, da problematične točke, ki jih More izpostavil v pismih Descartesu, vsebujejo »skoraj vso kritiko, ki jo bo More kadarkoli naslovil na Descartesa na čisto filozofskih ali fizikalnih temeljih [...], bodisi že razvito bodisi v embriju, bodisi izrecno bodisi implicitno.«⁹ Njuna korespondenca omogoča razumevanje nekaterih ključnih pojmov Morove filozofije. Tretjič. Korespondenca in kasnejša Morova dela so imela velik vpliv na mladega Isaaca Newtona, ki je na kolidžu

⁹ Gabbey, »*Philosophia Cartesiana Triumphata*«, 193.

Trinity v Cambridgeu začel študirati leta 1661. V beležnici Thomasa Clerka, datirani z letom 1654, ki jo je hranil Newton, je prepis celotne korespondence med Descartesom in Morom. Clerke je očitno poznal Morov prepis korespondence; kako je Clarkova beležnica pristala pri Newtonu, ni znano, vemo pa, da je Newton bral Descartesovo korespondenco, ki je vključevala njegovo dopisovanje z Morom, v Clerselierjevi izdaji *Lettres de Mr. Descartes*, saj jo je občasno navajal. Veliko ugovorov proti Descartesu, ki jih je formuliral More, pa tudi nekatere njegove rešitve (absolutni prostor, na primer, pa tudi druge) je povzel svojem zgodnjem delu *O težkosti (De gravitatione)*.

Izbrana literatura o korespondenci med Morom in Descartesom in povezanih vprašanjih

Agostini, Igor. »Descartes and More on the Infinity of the World«. *British Journal for the History of Philosophy* 25, št. 5 (2017): 878–96. <https://doi.org/10.1080/09608788.2017.1336701>.

Anfray, Jean-Pascal. »Étendue, corps et esprit: Le dualisme en question«. V: René Descartes in Thomas More, *Correspondance 1648–1655*, uredil in prevedel Jean-Pascal Anfray, 7–198. Pariz: Éliott, 2023.

———. »L'Étendue spatiale et temporelle des esprits: Descartes et le holenmérisme«. *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger* 204, št. 1 (2014): 23–46. <https://doi.org/10.3917/rphi.141.0023>.

———. »Partes extra partes: Étendue et impénétrabilité dans la correspondance de Descartes et More«. *Les Études philosophiques* 108, št. 1 (2014): 37–59. <https://doi.org/10.3917/leph.141.0037>.

Benitez Grobet, Laura. »Is Descartes a Materialist? The Descartes–More Controversy about the Universe as Indefinite«. *Dialogue* 49, št. 4 (december 2010): 517–26. <https://doi.org/10.1017/S0012217310000661>.

98 Cottingham, John. »Force, Motion and Causality: More's Critique of Descartes«. V: *The Cambridge Platonists in Philosophical Context: Politics, Metaphysics and Religion*, uredili G. A. J. Rogers, J. M. Vienne, in Y. C. Zarka, 159–71. Dordrecht: Kluwer, 1997.

Crocker, Robert. *Henry More, 1614–1687: A Biography of the Cambridge Platonist*. Dordrecht: Kluwer Academic, 2003.

Descartes, René, *Correspondance avec Arnalud et Morus*. Uredila in prevedla Geneviève Rodis-Lewis. Pariz: Vrin, 1953.

———. *Lettres de Mr. Descartes*. 3 zvezki. Uredil Claude Clerselier. Pariz: Angot, 1657–1667.

———. *Lettres de Mr. Descartes*. 6 zvezkov. Pariz: Compagnie des Libraires, 1724–25.

———. *Œuvres de Descartes*. Uredila Charles Adam in Paul Tannery. 11 zvezkov. Pariz: J. Vrin, 1964–74.

- , in Thomas More. *Correspondance 1648–1655*. Uredil in prevedel Jean-Pascal Anfray. Pariz: Éliott, 2023.
- Gabbey, Alan. »Cudworth, More, and the Mechanical Analogy«. V: *Philosophy, Science, and Religion in England, 1640–1700*, uredili Richard Kroll, Richard Ashcraft in Perez Zagorin, 109–27. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- . »Henry More and the Limits of Mechanism«. V: *Tercentary Studies: Henry More (1614–1687)*, uredila Sarah Hutton, 19–36. Dordrecht: Kluwer, 1989.
- . »Henry More lecteur de Descartes: Philosophie naturelle et apologétique«. *Archives de Philosophie* 58, št. 3 (julij–september 1995): 355–69.
- . »*Philosophia Cartesiana Triumphata: Henry More (1646–1671)*«. V: *Problems of Cartesianism*, uredili Thomas M. Lennon, John M. Nicholas in John Whitney Davis, 171–250. Kingston in Montreal: McGill-Queen's University Press, 1982.
- Gaudemard, Lynda. »L'omniprésence de Dieu: Descartes face à More«. *Journal of Early Modern Studies* 3, št. 2 (jesen 2014): 32–51. <https://doi.org/10.5840/jems20143213>.
- Hall, A. Rupert. *Henry More and the Scientific Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
- Hamou, Philippe. »Henry More face à la théorie cartésienne de la vision«. *Les Études philosophiques* 108, št. 1 (2014): 61–79. <http://doi.org/10.3917/leph.141.0061>.
- Hutton, Sarah, ur. *Henry More (1614–1687): Tercentenary Studies*. Dordrecht: Kluwer Academic, 1990.
- . »Henri More et Descartes: une copie manuscrite de leur correspondance dans le Notebook de Thomas Clerke (1654)«. *Bulletin cartésien* 49 (2020): 162–67.
- Janiak, Andrew. *Newton as Philosopher*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
- Koyré, Alexandre. *Od sklenjenega sveta do neskončnega univerzuma*. Prevedel Božidar Kante. Ljubljana: Studia humanitatis, 1988.
- Leech, David. *The Hammer of the Cartesians. Henry More's Philosophy of Spirit and the Origins of Modern Atheism* (Loeven: Peeters, 2013).
- . »More et la lecture athée de Descartes«. *Les Études philosophiques* 108, št. 1 (2014): 81–97. <https://doi.org/10.3917/leph.141.0081>
- More, Henry. *A Collection of Several Philosophical Writings of Dr. Henry More*. London: James Flesher, William Morden, 1662.
- . *Democritus Platonissans: Or, the Infinity of Worlds out of Platonick Principles*. Cambridge: Roger Daniel, 1646.
- . *Philosophicall Poems*. Cambridge: Roger Daniel, 1647.
- . *Psychodia Platonica: Or, a Platonick Song of the Soul*. Cambridge: Roger Daniel, 1642.
- Newton, Isaac. »De gravitatione/O težkosti«. V: *Izbrani spisi I*, prevedla Matej Hriberšek in Valerija Vendramin, uredil Matjaž Vesel, 81–143. Ljubljana: Založba ZRC, 2020.

- Pécherman, Martine. »À la recherche d'une philosophie naturelle cohérente: Henry More lecteur des *Principia Philosophiae*«. *Les Études philosophiques* 123, št. 4 (oktober 2017): 475–516.
- Reid, Jasper. »The Cambridge Platonists: Material and Immaterial Substance«. V: *Philosophy of Mind in the Early Modern and Modern Ages*, uredila Rebecca Copenhaver, 43–68. London: Routledge, 2018.
- . »The Evolution of Henry More's Theory of Divine Absolute Space«. *Journal of the History of Philosophy* 45, št. 1 (januar 2007): 79–102. <https://doi.org/10.1353/hph.2007.0019>.
- . »Henry More on Material and Spiritual Extension«. *Dialogue* 42, št. 3 (poletje 2003): 531–58. <https://doi.org/10.1017/S0012217300004789>.
- . »Henry More, Supporter and Opponent of Cartesianism«. V: *The Oxford Handbook of Descartes and Cartesianism*, uredili Steven Nadler, Tad Schmaltz in Delphine Antoine-Mahut, 628–42. Oxford: Oxford University Press, 2019.
- . *The Metaphysics of Henry More*. Dordrecht: Springer, 2012.
- . »The Spatial Presence of Spirits among the Cartesians«. *Journal of the History of Philosophy* 46, št. 1 (januar 2008): 91–118. <https://doi.org/10.1353/hph.2008.1833>.
- Schmaltz, Tad. »The Indefinite in the Descartes–More Correspondence«. *British Journal for the History of Philosophy* 29, št. 3 (2021): 453–71. <https://doi.org/10.1080/09608788.2020.1818055>.
- Vesel, Matjaž. »Newtonova zgodnja dela: narava svetlobe in barv, teorija materije in filozofski obračun z Descartesom«. V: Isaac Newton, *Izbrani spisi I*, prevedla Matej Hriberšek in Valerija Vendramin, uredil Matjaž Vesel, 167–230. Ljubljana, Založba ZRC, 2020.
- Webster, Charles. »Henry More and Descartes: Some New Sources«. *British Journal for the History of Science* 4, št. 4 (december 1969): 359–77. <https://doi.org/10.1017/S0007087400010256>.

Korespondenca med Henryjem Morom in Renéjem Descartesom (1648–1649)

Besedilo je prevedel in z opombami opremil Kajetan Škraban. Strokovno redakcijo prevoda je opravil Matjaž Vesel.

Uredniško poročilo

Osnova za prevod korespondence med Morom in Descartesom je bila izdaja Jeana-Pascala Anfraya, ur. in prev., *Correspondence René Descartes – Henry More* (Pariz: Éliott, 2023), ki je služila tudi kot primarni primerjalni prevod (v opombah: francoski prevod), vendar pogosto v primerjavi s temeljno sodobno znanstveno izdajo, ki sta jo oskrbela Adam in Tannery v petem zvezku Descartesovih zbranih del leta 1903, nato pa jo je v okviru popravljene izdaje René Descartes, *Œuvres de Descartes* (Pariz: Vrin, 1964–74), ki je izšla pod vodstvom Constabela in Rochota, ažuriral Alan Gabbey, in z latinskim tekstom iz Morovih postumnih del, ki so dostopna na spletu v okviru projekta, ki se ukvarja s cambriškimi platonisti: »Cambridge Platonists Project«, The Cambridge Platonism Sourcebook, <https://www.cambridge-platonism.divinity.cam.ac.uk/>. Tu je mogoče brati tudi sholije, ki jih je More naknadno pripisal k pismom in še nekoliko podrobneje razlagajo njegova stališča, in prevod Christiana Hengstermanna (v opombah: angleški prevod), ki pa ga – podobno kot njihov latinski tekst – težijo nekatere napake, tako prevodne kakor »tiskarske«.

Pri pisanju opomb, ki so vse uredniške, smo se opirali tudi na opombe Jeana-Pascala Anfraya, iz prej omenjene izdaje, in opombe v drugih sodobnih izdajah njune korespondence.

101

Dodatki v <koničastih oklepajih> so prevajalski in naj omogočijo lažje razumevanje besedila.

¹ Prevod je nastal v okviru raziskovalnega programa P6-0014 »Pogoji in problemi sodobne filozofije«, ki ga financira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije.



Prvo pismo: More piše Descartesu, 11. decembra 1648

Henry More, Anglež
piše imenitnemu gospodu
Renéju Descartesu

Razen vas samih, imenitni gospod, ne more nihče niti ugibati, s kolikšno naslado se je popolnil moj duh ob branju vaših spisov.

Jaz pa bi si drznil trditi, da me pri tem, ko sem preiskoval in razumel vaše imenitne teoreme, ni prevevala nič manjša radost, kakor je vas, ko ste jih pisali, in da so mi čudoviti sadovi vašega duha enako dragi in sem jih enako vzljubil, kakor če bi jih bil porodil moj lasten duh. Zdi se mi, da se je v nekem smislu to tudi zgodilo, saj sem se nazadnje trudoma prebil do istih prepričanj in misli, ki jih je vaš darežljivi duh prvi zasnoval in dokazal. In ker so te misli tako prikladne mojemu umu in presoji, da ne morem upati, da bi mogel kdaj naleteti na kaj, kar bi mu bilo bolj pridruženo ali naravno, potem nikakor ne morejo biti tuje pameti prav nikogar, čigar pamet ne bi bila enako tuja zdravemu razumu.

Naj prostodušno povem, kaj si mislim: vsi svečeniki skrivnosti narave, ki so kdaj obstajali ali obstajajo še danes, se v primerjavi z vašim genijem zdijo kot pritlikavci ali pigmejci; jaz pa sem, ko sem le prelistal sadove vašega filozofskega nočnega truda, dognal, da vaša imenitna učenka, Vzvišena princesa Elizabeta,²

² Princesa Elizabeta (1618–1680) je bila najstarejša hči Friderika V., palatinskega grofa in češkega kralja. Med letoma 1643 in 1650 je z Descartesom vzdrževala obsežno filozofsko korespondenco. Čeprav je bila do Descartesa tudi kritična, ga je zelo cenila, zato je postal tudi njen učitelj; leta 1644 ji je posvetil svoje *Principe filozofije*. Ko v opombah navažam Descartesova besedila, najprej navedem naslov besedila, nato poglavje ali del knjige ter člen, če ga ima, na koncu pa še stran iz slovenskega prevoda, če ta obstaja. V oklepajih, ki sledijo, navedem še zvezek in stran v izdaji, ki sta jo uredila Adam in Tannery (René Descartes, *Œuvres de Descartes*, 11 zv. [Pariz: J. Vrin, 1964–74]). Opiram se na naslednje slovenske prevode Descartesovih del: *Meditacije z Ugovori in odgovori*, prev. Primož Simoniti in Kajetan Škraban (Ljubljana: Društvo za teoretsko psihoanalizo, 2021); *Principi filozofije: Prvi in drugi del*, ur. Matjaž Vesel, prev. Nataša Homar, Matej Hriberšek in Miha Marek (Ljubljana, Založba ZRC, 2023); *Razprava o metodi za pravilno vodenje razuma in is-*

ni postala modrejša le od vseh evropskih žena, ampak tudi filozofskih mož. To se mi je kmalu razkrilo še bolj razvidno, ko sem začel vaše spise preiskovati in dojemati nekoliko globlje.

Nazadnje mi je jasno posvetila kartezijska luč, se pravi, svoboden, razločen in v sebi skladen razum, ki je čudežno razsvetlil naravo prav tako kakor vaše strani, in to tako, da ne preostane noben ali komaj kak kotiček ali mesto, ki jih ni razkrila tista plemenita bakla, ali pa tega ne bo, če lahko tako rečem, v kratkem naredila z res najmanjšim trudom. Kajti v vaših *Principih filozofije*,³ v *Dioptriki* in v *Meteorologiji*⁴ je vse tako izpiljeno, v sebi skladno in v sozvočju z naravo, da bi si človeški duh in razum težko želela kak prijetnejši in veselejši pogled.

V svoji *Razpravi o metodi*,⁵ ki je sicer kratkočasna, a premore tisto elegantno podvrsto skromnosti, pokažete, da ste človek takšne čudi in genija, da si ni mogoče namisliti ali iskati kaj slajšega ali prijetnejšega, kaj bolj vzvišenega in darežljivega.

Čemu vse te besede? Ne mislim si, imenitni gospod, da te besede koristijo vam ali literarni republiki, ampak jih pišem preprosto, ker zavedanje o čudoviti sladkosti in sadu, ki sem ga utrgal iz vaših spisov, terja to pričevanje o hvaležnost, ki jo čutim do vas, pa naj je še tako nepomembno; poleg tega pa tudi zato, da vas obvestim, da so tudi pri Angležih ljudje, ki vas in vaše spise močno cenijo ter na vso moč čislajo ter občudujejo božanske darove vašega duha, a da ni človeka, ki bi vas mogel bolj ljubiti in se tesneje oklepati vaše odlikovane filozofije.⁶

kanje resnice v znanostih, prev. Saša Jerele (Ljubljana: Založba ZRC, 2007); *Svet ali Traktat o svetlobi*, prev. Miha Marek (Ljubljana: Založba ZRC, v pripravi).

³ *Principia philosophiae* so Descartesova filozofska suma v štirih delih. Izšli so leta 1644.

⁴ *La dioptrique* in *Les météores* skupaj z *La géométrie* tvorita tri eseje, ki so izšli skupaj z *Razpravo o metodi* leta 1637. Prva obravnava »dioptriko« ali optiko, ki je bila v 17. stoletju večinoma sinonim za raziskavo o naravi svetlobe, vendar Descartes v njej razvije tudi teorijo vida in čutnega spoznanja. Druga obravnava »vremenske« pojave, kot so oblaki in mavrica; tretja pa prinaša njegove napredke na področju analitične geometrije.

⁵ *Discours de la méthode* izide leta 1637 in spremlja tri zgoraj omenjene naravoslovne eseje ter utemeljuje metodologijo, ki naj bi jo rabil pri svojih znanstvenih odkritjih. Obenem ponuja tudi metafizične premisleke, ki v veliki meri že napovedujejo *Meditacije* (zlasti *cogito*).

⁶ Dolg Morov uvod danes učinkuje domala zafrkljivo in nekoliko presega celo tedanje retorične uzance, vendar vemo, da je bil More v tem obdobju v resnici predan kartezijski filozofiji, čeprav jo je kasneje začel zavračati. Receptija kartezijsanstva – samo ime gibanja dolgu-

Toda, imenitni Descartes, da vas ne zavajam, vam priznavam, da mi je, četudi ginevam od ljubezni do čudovitega telesa in bistva vaše filozofije, v drugem delu *Principov* ušlo nekaj malenkosti, ki jih moj duh zaradi svoje počasnosti ne more zares dojeti, ali pa jih ne more sprejeti, ker je usmerjen v druge stvari.

Vendar Suma vaše imenitne filozofije⁷ s tem ni nikakor ogrožena, saj so te malenkosti takšne vrste, da jih morda lahko bodisi upravičeno sodimo za lažne ali pač le za negotove, a to ne zadeva bistva in temeljev vaše filozofije, saj lahko ti prav brez težav stojijo tudi brez njih.⁸ Naj vam zdaj na kratko razložim, če vam ni odveč, za katere malenkosti gre.

Prvič, postavljate definicijo materije oziroma telesa, ki je mnogo širša, kot je upravičeno.⁹ Zakaj zdi se, da sta tedaj razsežni stvari tudi Bog in angel; zares, vsaka stvar, ki subsistira po sebi, tako da se zdi, da pojem razsežnosti obsega enako kot absolutno bistvo stvari,¹⁰ čeprav se ta lahko razlikuje, pač v skladu z različnostjo samih bistev. Da je Bog na svoj način razsežen,¹¹ se mi zdi razvidno iz tega, da je vseprisoten¹² in da notranje¹³ zaseda celoten ustroj sveta in vse nje-

jemo Moru – v Angliji je bila sicer mešane narave. Na univerzah, kot je tista v Cambridgeu, so jo začeli brati kmalu, vendar je doživela tudi precej kritik in celo preganjanja.

⁷ Tj. *Principi filozofije*.

⁸ S tem More gotovo zmanjšuje resnost svojih pomislekov, ki v resnici zadevajo nekatere temeljne doktrine kartezijanstva, denimo identiteta telesa in razsežnosti; dualizem telesa in duha itd. Descartes sam kasneje zatrdi, morda ne le retorično, da gre za najboljše ugovore, ki jih je prejel.

⁹ Gl. *Principi filozofije*, 2. del, 4. člen, 67 (AT VIII-1:42).

¹⁰ Bolj dobesedno: »da je razsežnost omejena z istimi mejami kot absolutno bistvo stvari«; ni povsem jasno, ali so te meje konceptualne in torej More Descartesu očita, da je postala razsežnost tako abstraktna lastnost, da pomeni približno enako kot absolutno bistvo (materialnih) stvari; ali pa so meje mišljene dobesedno in je torej očitek Descartesu v tem, da je razsežnost materialno izenačil z absolutnim bistvom stvari. Problem dodatno zapleta dejstvo, da so *res* v pluralu včasih sinonim za stvarnost. Angleški prevod se ogreva za prvo, francoski pa za drugo rešitev.

¹¹ Lat. *extenditur*, db. »se razteza«.

¹² Da je Bog vseprisoten (*omnipraesens*), je ena od teoloških dogem, s katero se je morala soočiti krščanska metafizika, čeprav je morala paziti, da iz Boga ne bi naredila razsežne stvari. More jo tu obrne proti Descartesu, in s tem ko trdi, da je v nekem smislu razsežen tudi Bog, ki pa vsekakor ni telesen, skuša porušiti kartezijansko identifikacijo razsežnosti in telesa. Zanimivo je, da More nekaj let kasneje Descartesa kritizira prav zaradi teze o razsežnosti Boga, ki jo Descartes sicer zavrača, in v njej prepozna kali spinozizma.

¹³ Lat. *intime*.

gove posamične delce. Le kako bi namreč materiji vtisnil gibanje, kar je, trdite, некоč storil in to še vedno počne,¹⁴ če se ne bi tako rekoč od blizu dotikal, ali se vsaj некоč dotaknil, materije veselja? Tega pa gotovo ne bi nikoli storil, ko ne bi bil povsod in ne bi zasedal prav vsakega mesta.¹⁵ Bog je torej na svoj način razsežen in se razteza; torej je razsežna stvar.

Kljub temu pa <Bog> ni tisto telo ali materija, ki jo je tisti genialni umetnik, namreč vaš duh, tako spretno zaokrožil v kroglice in žlebičaste delce.¹⁶ Zato je <iz-raz> razsežna stvar širši kot telo.

V podporo te vaše definicije predlagate zares neposrečen in domala sofisticen argument, ki mi vliva pogum, da si upam v tej stvari ne soglašati z vami.¹⁷ Pravi-te, da bi bilo telo lahko telo tudi brez mehкости, trdosti, težкости, lahкости itd., ter da bi tako telesna materija ostala neokrnjena, tudi če bi iz nje odstranili vse naš-tete in vse ostale kvalitete, ki jih s čuti zaznavamo v njej. To je nekako tako, kot bi trdili, da bi lahko funt voska, ker je pač lahko funt voska, četudi bi mu odvzeli kroglasto, kockasto, piramidno itd. obliko, brez vsakršne oblike še vedno ostal

¹⁴ Gl. *Principi filozofije*, 2. del, 36. člen, 93 (AT VIII-1:61–62). Gre za Descartesovo teorijo o bož-jem »rednem sodelovanju«, po kateri Bog ni le ustvaril sveta, ampak ga v vsakem posa-mičnem trenutku tudi ohranja v bivanju.

¹⁵ Lat. *plagas*.

¹⁶ *Globuli* oz. kroglice in *particulae striatae* oz. vdolbinasti ali žlebičasti delci spadajo v *Principih filozofije* med temeljne gradnike materije. Po Descartesu obstajajo trije elementi; predstavi jih v 5. delu *Sveta (Le monde)*, nato pa do *Principov* igrajo sorazmerno majhno vlogo. Gre za ogenj oz. prvi, zrak oz. drugi in zemljo oz. tretji element, s čimer je – z izjemo vode – ohranil tri od štirih tradicionalnih elementov, čeprav je močno spremenil njihovo razlagalno logiko, ki odslej temelji predvsem na obliki, gibanju in velikosti elementarnih delcev. Kroglice so okrogli delci drugega elementa, žlebičasti delci pa so največji delci prvega elementa, ki se vrinejo v »trikotne« prostore med kroglicami. Gl. *Principi filozofije*, 3. del, 90. člen (AT VIII-1:145). »Trikotnost« izhaja iz dvodimenzionalne reprezentacije treh krogov, katerih središča tvorijo enakostranični trikotnik, zato med njimi ostane prostor v obliki lika, ki ga opisujejo trije delni obodi krogov – od tod »vdolbine«. Vendar si mora-mo žlebičaste delce seveda predstavljati kot telesa, zato gre za približen opis. Descartes v *Principih filozofije* te delce opisuje, kot da imajo obliko stebra ali valja z utorom ali žlebi-čem, najverjetneje zato, ker je izhajal iz abstrakcije, po kateri nad in pod opisanimi tremi krogami ni nobene druge, zato je delec »valjaste« oblike, vendar se vanj v obliki vbočene-ga utora zajedajo tri kroglice.

¹⁷ Gre za slovito analizo koščka voska iz druge meditacije: *Meditacije*, »Druga meditacija«, 43–47 (AT VII:30–33).

neokrnjen funt voska – to pa je nemogoče.¹⁸ Zakaj čeprav morda ta ali ona oblika ni tako tesno povezana z voskom, da bi je ne bilo mogoče izruvat iz voska, pa je vendar največja in neizogibna nujnost to, da ima vosek sploh neko obliko. Čeprav tako materija ni nujno mehka, trda, topla, mrzla, pa je kar najbolj nujno, da je čutno zaznavna; ali – če vam je tako ljubše – dotakljiva, kot je to izvrstno opredelil Lukrecij:

Kajti le, kar je telo, izvaja in čuti dotiko.¹⁹

Takšno pojmovanje se ne bi smelo upirati vašemu duhu, ko pa vaša filozofija, skupaj z antičnimi filozofi, ki jih omenja Teofrast v delu *O zaznavi*,²⁰ trdi, da vsako čutenje sestoji iz dotika.²¹ Da je to docela resnično, bom sam sprejel brez težav. A če ne želite definirati telesa glede na odnos do naših čutov,²² pa naj bo ta »dotakljivost« širša in splošnejša in naj označuje medsebojni stik in možnost dotika med katerimakoli telesoma, naj imata dušo ali ne. Naj bo torej <definirana kot> neposredna sopostavljenost površin dveh ali več teles. To nam nakazuje še eno lastnost materije oziroma telesa, ki jo lahko imenujemo nepredirnost: da

¹⁸ Tu se prevodi nekoliko razhajajo. Čeprav More piše v precej lepi, klasični latinščini, pa angleški prevajalec tu pretirava s klasično definicijo in izraz prevaja z »waxen pair of scales«: *libra* je v klasični latinščini seveda res tehtnica, vendar je v 17. stoletju po metonimiji izraz – zlasti v angleškem okolju – že sprejel pomen oznake za težo in po navadi označuje funt. Edini argument za angleški prevod je, da More pravi »to je nekako tako, kot bi trdili«, kar je v resnici nekoliko nenavadno, saj je to *natanko to*, kar trdi Descartes. Vendar je alternativa, po kateri bi More govoril o voščeni tehtnici, malo verjetna: gre seveda za analizo koščka voska iz druge meditacije. Gl. prejšnjo opombo.

¹⁹ Lat. *tangere enim et tangi, nisi corpus, nulla potest res*. Lukrecij, *De rerum natura* (*O naravi sveta*), prev. Anton Sovrè (Ljubljana: Slovenska matica, 1959) 1. knj., verz 304, 10. Isti verz je, v nekoliko spremenjeni obliki, ki pa nanese na isti pomen, citiral tudi Gassendi v *Meditacije*, »Peti ugovori«, 287 (AT VII:341).

²⁰ Περὶ αἰσθήσεως. Razprava je pomembna za preučevanja teorije čutnosti v antiki. Gl. Herman Diels, ur., *Doxographi Graeci* (Berlin: Reimer, 1879), 497–527. Ni povsem jasno, od kod je More poznal to delo.

²¹ Na teorijo taktilnosti čutenja, tj. na nauk, da pri vsakem čutenju pride do nekakšnega dotika čutnega organa, se je namreč skliceval Descartes sam v *Meditacije*, »Četrty ugovori«, 223 (AT VII:251). V korpuskularistični filozofiji, kjer ne obstaja nikakršen vpliv »na daleč«, so čuti nazadnje zvedeni na dotik ali stik delcev s čutilnim organom. Takšen program je Descartes v resnici zagovarjal v svojih fizioloških delih; po drugi strani pa druga meditacija skuša utemeljiti pogled, po katerem je slednjič celo čutenje tudi umska dejavnost, če pretendira na dejansko spoznanje predmeta.

²² Lat. *ad habitudine ad sensus nostros*.

namreč ne more predreti drugih teles, niti ne more biti samo predrto od drugih. Iz tega je povsem razvidna razlika med božjo in telesno naravo, saj prva lahko predre drugo, druga pa ne more predreti same sebe. In zato se mi zdi, da je Vergilij, sledeč svojim platonistom, filozofiral z večjo mero sreče kakor sam Descartes, ko je takole predstavil njihovo stališče:

... in duša svetovna se zliva
v eno z vesoljstvom, preveva mu ude in giblje po volji.²³

Druge lastnosti božje razsežnosti, ki so še imenitnejše, tu puščam ob strani, saj jih na tem mestu ni treba razlagati. Že to malo, kar sem povedal, naj zadošča za dokaz, da bi bilo materijo mnogo varneje definirati kot dotakljivo, ali – kot sem ravnokar razložil – nepredirno, kakor pa kot razsežno stvar. Omenjena dotakljivost ali nepredirnost pripada telesu adekvatno; vaša definicija pa krši zakon καθόλου πρῶτον,²⁴ saj ni recipročna definirani stvari.

Drugič, namigujete, da se niti po božji moči ne bi moglo zgoditi, da bi obstajala praznina v strogem pomenu; in da bi se, če bi iz posode odstranili vsakršno telo, stene posode nujno staknile.²⁵ To se mi ne zdi le neresnično, ampak tudi v neskladju s tem, kar ste povedali prej. Če namreč Bog v materijo vtisne gibanje, kot ste učili še malo prej, mar ni tedaj zmožen pritisniti stene posode v nasprotno smer in preprečiti, da se staknejo? Toda, <pravite>, protislovno je, da bi stene posode stale vsaksebi, ne da bi med njimi kaj ležalo. Učena antika, z Epikurjem, Demokritom, Lukrecijem in drugimi, ni mislila tako. A če ob stran postavim šibko naravo tega argumenta, trdim, da med stenami leži božja razsežnost in da je vaša predpostavka, da se razteza samo materija, neosnovana; da se, kot rečeno, stene ne bodo staknile po logični, ampak naravni nujnosti; in da more to stakni-

²³ Lat. *totamque infusa per artus / mens agitat molem, et magno se corpore miscet*. Gl. Vergil, *Eneida*, prev. Fran Bradač (Ljubljana: Mihelač, 1992), 6. knj., verza 626–27, 141. Bolj dobeseden prevod bi se glasil: »Duh pa, razpršen po vseh koticah, giblje vso gmoto snovi in se meša z velikim telesom.« Vsekakor ni govora o posamezni duši, ampak prej o platonsko, stoiško ali pitagorejsko inspirirani »svetovni« duši, ki preveva vso svetovno »materijo«.

²⁴ Db. »splošno prvotno«. Gre za pojem iz Aristotelove *Druge analitike* (prev. Jera Marušič [Ljubljana: Založba ZRC, 2012], 1. knj., 4. pogl., 21–23, 73b26–74a3). Na kratko, gre za lastnosti, ki veljajo za vse primere nekega rodu in samo zanje. Dejstvo, da imajo, na primer, trikotniki vsoto notranjih kotov, ki je enaka dvema pravima, velja za vse trikotnike in le za trikotnike.

²⁵ Gl. *Principi filozofije*, 2. del, 18. člen, 77, 79 (AT VIII-1:50).

tev preprečiti le Bog. Ker so namreč delci zlasti prvega, pa tudi drugega elementa, gnani s tako divjim gibanjem, je nujno, da planejo naravnost tja, od koder se materija umakne, tiste, ki se jih dotikajo, pa odnesejo s sabo.

Prav nesrečno je torej, da tako lepo teorijo, kot je ta o razredčenju in zgoščevanju,²⁶ ki jo iz drugih vzrokov sicer sodim za nadvse resnično, opirate na tako spolzek temelj.

Tretjič, ne razumem edinstvene tenkoumnosti dokaza, da ne obstajajo atomi, se pravi, delci, ki so nedeljivi po svoji naravi. Pravite, da je Bog morda že naredil tako, da teh delcev ne more razdeliti nobena ustvarjena stvar, da pa si nikakor ni mogel odvzeti sposobnosti, da jih razdeli sam, saj se ne more zgoditi, da bi si zmanjšal lastno moč. Z istim argumentom bi lahko dokazali, da ni Bog nikdar storil, da je vžšlo včerajšnje Sonce, saj njegova moč zdaj ne more doseči, da včerajšnje Sonce ni vžšlo; pa tudi, da ne more ubiti niti najbolj ničvredne mušice, [razen]

ako mogoče je to, mrtev da človek ni umrl,²⁷

²⁶ Descartes se je moral kot »plenist«, tj. kot zagovornik teorije, po kateri v praznina ali vakuum ne obstaja in je vsa realnost docela »polna« delcev, soočiti z zdravorazumsko teorijo redčenja in zgoščevanja, po kateri je redčenje telesa znak, da se med delce vriva nekakšna praznina in da se je torej razsežnost redkejšega telesa povečala. Od pisma Mersennu leta 1630 (AT I:119) do *Sveta*, 5. pogl., in navedenih členov *Principov filozofije*, se je pri razlagi opisa redčenja (in zgoščevanja) opiral na primerjavo z gobastim tkivom: ko se goba napije vode, se njena razsežnost (bistveno) ne poveča, prav tako njene pore ne (p)ostanejo prazne, ampak se preprosto napolnijo z delci drugačne vrste. Redčenje gostega telesa torej za Descartesa pomeni to, da se njegove pore povečajo in napolnijo z materijo iz delcev, ki imajo drugačno obliko.

²⁷ Gl. Ovidij, »Žalostinke (Tristia)«, v: *Pisma iz pregnanstva: Žalostinke in Pontska pisma*, prev. Josip Jurca (Ljubljana: Državna založba Slovenije, 1959), 1. knj., 4. elegija, 28. verz, 31. Lat. *si modo qui periit, non periisse potest* dobesedno pomeni: če bi tisti, ki je že umrl (Ovidij se tu nanaša na svoje izgnanstvo, metaforično smrt), lahko ne umrl (tj. če ga lahko »reši« ženska). More precej genialno latinski *modo*, ki je v originalu uporabljen kot »če tisti, ki je že umrl«, iztrga iz konteksta in uporabi v pomenu »razen če«, ki ga tu dodajamo prevodu; francoski (*S'il est vrai que celui qui meurt, ne peut avoir été mort*) in angleški (*If only he who has died may not have died*) prevod sta tako morda pravilna prevoda Ovidijevega verza, ne sodita pa v Morov kontekst, saj naredita argument nesmiseln: More hoče reči, da v skladu z Descartesovo napačno argumentacijo Bog mušico lahko ubije le, če se ne odpove možnosti, da jo ponovno pokliče v življenje; tj. »ne more je ubiti, razen če

kakor se je tako večče o sebi izrazil Ovidij; pa tudi, da Bog ni ustvaril materije, saj je ta deljiva v delce, ki so tudi sami vselej deljivi dalje, in tako Bog ne bi mogel nikdar dokončati in zaključiti te delitve. Vedno bi namreč ostal delec, ki se ne bi razdelil, naj je še tako deljiv, in bi tako v večnost izigraval božjo moč, ki se ne bi mogla v celoti izvesti in doseči cilja.

Četrtrič, ne razumem vaše nedoločene razsežnosti sveta.²⁸ Ta nedoločena razsežnost je namreč bodisi neskončna enostavno bodisi le v razmerju do nas. Če razumete razsežnost kot neskončno v absolutnem smislu, zakaj tedaj vašo misel zakrivate s preveč zadržanimi in skromnimi besedami? Če pa jo razumete kot neskončno le v razmerju do nas, bo razsežnost v resnici končna, saj naš duh ni merilo ne stvarnosti ne resnice. In tako se bo, ker obstaja še neka druga razsežnost, ki je neskončna v absolutnem smislu, namreč <razsežnost> božjega bistva, materija vaših vrtincev odmaknila od njihovih središč in ves ustroj sveta se bo razblinil v razpršene atome in begava zrnca prahu.²⁹

Res, tem bolj se čudim vaši skromnosti in obotavljanju pri tem, da bi se zavezali neskončnosti materije, ko pa ste, v členih 34³⁰ in 35,³¹ sami priznali, da so delci dejansko tako neskončno³² majhni kot razdeljeni. A tudi če tega ne bi storili, se zdi, da bi vas lahko v to prisilili na sledeč način: če je namreč količina³³ deljiva v neskončnost, mora imeti dejansko neskončno mnogo delov. Zakaj kakor je z nožem ali katerimkoli drugim instrumentom ἀμείχανον oziroma nemogoče mehansko razrezati telo na otipljive dele, ki dejansko niso takšni; tako je, četudi le v

jo lahko ponovno oživi«. Angleški prevod sicer govori o tem, da mušica ne more umreti, kar je prav tako nesmiselno, saj stoji stavek v kontekstu božjega delovanja in moči.

²⁸ Gl. *Principi filozofije*, 2. del, 21. člen, 81 (AT VIII-1:52).

²⁹ Vrtinci so ključni del kartezijske kozmologije. Gre za vrtince materije, ki tvorijo predele vesolja, kakršno je naše osončje. Ti vrtinci so postavljeni tesno eden ob drugega in tako tvorijo nekakšno satovje. Središče našega osončja tvori Sonce, ki ga sestavlja materija prvega elementa, okoli katerega se vrtinčijo kroglice, tj. delci drugega elementa.

³⁰ *Principi filozofije*, 2. del, 34. člen, 91, 93 (AT VIII-1:59–60).

³¹ *Principi filozofije*, 2. del, 35. člen, 93 (AT VIII-1:60).

³² Lat. *infinitas*. Alternativni prevod: »da jih je neskončno mnogo«, vendar Descartes v navedenih členih govori le o njihovi neskončni deljivosti in posledično neskončni ali nedoločni majhnosti.

³³ Lat. *quantum*.

duhu, povsem ἄλογον oziroma neskladno z razumom, količino razdeliti na dele celote, ki ne obstajajo realno in dejansko.³⁴

K temu je dalje mogoče dodati, da hipoteza, po kateri je svet absolutno in rešnično neskončen, enako dobro pojasni, pa tudi dokaže naravo redčenja in zgoščevanja, kakršno ste predlagali v členih 6 in 7, kakor tisti vaš princip, da je razsežno le telo in da se »nič« ne more raztezati. Isto, kar v enem primeru kaže nujnost logike oziroma protislovja, bo namreč v drugem primeru nadvse gotovo pokazala nujnost fizike ali mehanike.³⁵

Če je vse v neskončnost nabito polno materije oziroma teles, bo zakon predirnosti preprečil, da nastane pri redčenju neki razmik brez teles ali da pri zgoščevanju delci staknejo, ne da bi pri tem izvrgli delce, ki ležijo med njimi.

In kar sem povedal do sedaj, se zdi mojemu duhu in razumu nadvse razvidno in mnogo, mnogo bolj gotovo od vašega stališča.

Kar se tiče drugega, se mojemu duhu – zaradi moje mehkode in nežnosti – med vašimi stališči nobeno ne upira tako zelo kakor vaše ubijalsko in morilsko prepričanje, ki ste ga zagovarjali v *Razpravi o metodi*³⁶ in ki vse živali oropa življenja in občutij,³⁷ ali bolje: ki jih tega oropa že vnaprej, saj ne dopuščate niti, da so sploh kdaj živele. V tem me vaša sijajna ostroumnost ne navdaja s spoštovanjem, ampak z grozo, saj me usoda živali navdaja s skrbjo, in tako ugotavljam, da vaš duh ni le oster, ampak tudi trd in okruten kakor meč, saj tako rekoč z enim sunkom skoraj ves rod živalskih bitij prikrajša za življenje in jih oropa občutij ter jih tako spremeni v marmorne kipe in naprave.³⁸

³⁴ Alternativni prevod: »na dele, ki v celoti ne obstajajo realno in dejansko«.

³⁵ Latinska slovnica nakazuje, da je Morova alternativa logična, Descartesova pa fizikalna, čeprav bi po smislu lahko rekli tudi obratno.

³⁶ Gl. *Razprava o metodi*, 5. del, 84–87 (AT VI:56–59).

³⁷ Lat. *sensus* je tu rabljen v širšem smislu in ne le kot »čutna zaznava«; More na besedo obesa tudi širše, celo moralne pomene, ki so v kasnejši angleški semantiki besede *sense* prav tako prisotni, zato besedo prevajam kot »občutje«.

³⁸ More je še en od Descartesovih sogovornikov, ki se mu je zdelo njegovo prepričanje o živalih kot mehanizmih povsem nesprejemljivo. V *Ugovorih* so takšno ali drugačno obliko kritike Descartesovega stališča o živalih izrazili tudi Mersenne, Hobbes in zlasti Gassendi, npr. v *Meditacije*, »Peti ugovori«, 236–37 (AT VII:269–70). Klasična latinščina pravzaprav nima nevtralnega izraza za žival: *animal* je namreč preširok izraz, ki – zlasti v filozofiji –

Oglejva si, prosim, kakšen je vaš razlog, da do brezumnih živali zastopate tako ostro stališče. Vsekakor ne znajo govoriti in se zagovarjati pred tribunalom, čeprav – kar njihov zločin še oteži – razpolagajo z organi, primernimi za govoricu, kot je to očitno pri srakah in papagajih.³⁹ Zato jim moramo odvzeti življenje in občutja.

In vendar, kako je mogoče, da papagaji in srake oponašajo naše glasove, če ne slišijo in s svojimi čuti ne zaznajo, kaj govorimo? Vendar, pravite, ne razumejo, kaj pomenijo glasovi, s katerimi se oponašaje oglašajo. A zakaj ne bi dovolj razumeli, kaj sami hočejo – namreč hrano, ki jo od gospodarjev izprosijo s to večino. Očitno so torej prepričane, da prosjačijo za hrano, saj je njihovim željam zaradi te zgovornosti tolikokrat zadoščeno. In čemu, vas vprašam, ptice pevke tako pozorno poslušajo, kakor lahko opazimo, če ničesar ne občutijo in opažajo? Od kod lisicam in psom njihova pregovorna zvitost in premetenost? Kako je mogoče, da grožnje in besede obrzdajo divje zveri? In zakaj se sestradan pes, kadar kaj kradoma izmakne, pritajeno skrije, kakor bi se zavedal svojega dejanja ter hodi boječe in nezaupljivo, ne da bi pozdravil mimoidoče, ampak ob srečanju pobesi gobec in se obrne stran, se jim izogne in mahne svojo pot, nezaupljivo in pazljivo, da ga ne bi kaznovali za izvršeni zločin? Kako je to mogoče, če nima notranjega zavedanja dejanja? Dolga vrsta anekdot, s katerimi so nekateri dokazovali,⁴⁰ da imajo živali razum, dokazuje vsaj to, da imajo

označuje vse, kar ima duha ali dušo v najširšem smislu (tj. »živo bitje«; vendar brez rastlin) in torej označuje tudi človeka (ta je npr. pogosto definiran kot *animal rationale*). V filozofiji se za »nečloveške živali« običajno uporablja izraz (*animalia* oz. *animantia*) *bruta*, ki označuje »brezumne« živali; tj. živali, ki nimajo človeškega razuma, vendar je takšen prevod pri Moru nekoliko deplasiran. Tako so izrazi, ki jih uporablja More, večinoma prevedeni preprosto kot »žival«.

³⁹ Ptice, ki znajo oponašati človeško govoricu, so bile *topos* že v antiki. Za papagaje v poeziji gl. Ovidij, *Ljubezni*, prev. Marko Marinčič (Ljubljana: Mladinska knjiga, 2006), 2. knj., 6. elegija, 53–55; Stacij, *Silvae*, 2. knj., 4. pesem. »Znanstveni« opis je priskrbel Plinij Starejši, *Naravoslovje 3: Knjige 9–11; Zoologija in primerjalna anatomija*, prev. Matej Hriberšek (Ljubljana, Založba ZRC, 2016), 10. knj., 58. člen, 173; za srake, ki naj bi bile še bolj zgovorne kakor papagaji, gl. Plinij Starejši, 10. knj., 59. člen, 173. V 17. stoletju je bila živalska govoricu pomembna tema polemik, nastajala so celo dela, ki so utemeljevala, da živali v resnici poznajo svojo govoricu. Gl. denimo dela Girolama Fabricija d'Acquapendenteja *De locutione* in predvsem *De brutorum loquela*, ki ju je mogoče najti v izdaji, ki sta jo uredila Stefano Gensini in Michela Tardella (Pisa: Edizioni ETS, 2016).

⁴⁰ V antični Grčiji je bilo vegetarijanstvo pogosto povezano s filozofijo. Pri Pitagori domnevno zaradi teorije o metempsihozi, nato pri Empedoklu in morda pri Teofrastu. Ni naključje, da

občutja in spomin. Vendar bi trajalo v nedogled, če bi vam te anekdote naštevali tule. Dobro pa vem, da je med njimi veliko tako preprečljivih in prodornih, da jih težko zavrnete.⁴¹

Vendar dobro vidim, kaj vas žene, da štejete živali za naprave: vaš način dokazovanja nesmrtnosti naših duš, ki pod predpostavko, da telo nikakor ne more misliti, sklene, da mora, kjerkoli je mišljenje, biti substanca, ki je od telesa realno različna in zato nesmrtna. Od tod sledi, da imajo živali, če mislijo, pridružene nesmrtnne substance.

Toda povejte mi, prosim, bistroumni mož: če je zaradi takšnega načina dokazovanja nujno, da živali bodisi oropamo občutij bodisi jim podelimo nesmrtnost, zakaj jih raje razglasite za neoduhovljene naprave kakor z nesmrtnimi dušami udejanjena telesa?⁴² Sploh ker se prva možnost nikakor ne sklada z naravnimi pojavi in je doslej zato tudi še nihče ni predlagal; drugo pa so zagovarjali in dokazali najmodrejši od Starih, na primer Pitagora, Platon in drugi. In gotovo bo vse platoniste v njihovem prepričanju o nesmrtnosti živalskih duš utrdilo to, da se je tako izjemen um zapletel v takšne težave, da mora, če ne prizna nesmrtnih duš živali, vse živali po nujnosti razglasiti za nečuteče naprave.

To so, veliki Descartes, malenkosti, v katerih se mi je zdelo prav, da vam ugovarjam. Ostali nauki mi tako ugajajo so se mi tako prikupila, da mi ni nič v večjo naslado, in so tako skladni in sorodni najintimnejšim občutjem mojega duha,

so bili živalim najbolj naklonjeni platonisti. Ta tradicija je doživela svoj vrh v Porfirijevem delu *De abstinentia usu animalium* (*O odrekanju prehranjevanju z živalmi*). Že nekaj prej pa je največji slavospev živalim v antiki napisal Plutarh v delu *O razumu živali: katere živali so pametnejše, kopenske ali vodne* (*De sollertia animalium*), ki je vir mnogokatero »anekdote«, ki se je zapisala v tradicijo proživalskih spisov. Gl. Plutarh, *Spisi o živalski psihologiji*, prev. Barbara Zlobec (Celje in Gorica: Celjska Mohorjeva družba in Goriška Mohorjeva družba, 2023), 83–177. V novem veku je najzanimivejši spis, ki zagovarja razumnost živali, nemara prispeval Montaigne, »Apologija Rajmonda Sebonda«, v: *Eseji*, prev. Branko Madžarevič, 3 zv. (Ljubljana: Beletrina, 2023), 2:121–291.

⁴¹ Po smislu tu sledim francoskemu prevodu, ki lat. *earum* prevaja, kakor da se veže na *narratiunculae* in ne na živali, saj je najbližja odnosnica *animalia*, tj. beseda srednjega spola. Angleški prevod razume stavek v smislu: »da težko zanikamo ostrino razuma živali«.

⁴² Po aristotelski terminologiji je človeška duša *actus corporis organici* (tj. udejanjenje organskega telesa). More se, kot platonist, tu želi nekako prilagoditi Descartesu in uporabi splošno uveljavljene definicije duše.

da sem prepričan, da bi jih mogel ne le zlahka razložiti nekoliko počasnejšim, ampak bi jih tudi uspešno branil pred kritiki, če bi se za to pokazala potreba.

Kar se tiče drugega, vas moram prositi, imenitni gospod, da moje pripombe sprejmete v dobri veri in da me ne osumite nikakršne lahkomišelnosti ali nečimrnega častihlepja, češ da iščem poznanstva in prijateljstva z imenitnimi možmi, zakaj tudi če bi bil tega zmožen, ne bi želel zasloveti, saj sodim, da slava le prinaša težave in je velika sovražnica zasebnega miru.

A čeprav sem vam še tako naklonjen in privržen, vam tega nikdar ne bi sporočil, če bi me k temu ne pripravili drugi, ampak bi se zadovoljil s tem, da bi vas in vaše spise spremljal s skrito ljubeznijo in tihim čaščenjem.

Niti od vas ne zahtevam neomajno, da mi odpišete, saj sem prepričan, da ste vrh glave zaposleni z vzvišenimi mislimi in eksperimenti, ki so nadvse uporabni, pa tudi zahtevni.

Odločitev torej prepuščam vaši presoji, da ne bi škodoval širšemu občestvu. Če pa boste vendarle blagovolili s kakršnimkoli odgovorom počastiti tale moja vprašanja, naj so še tako skromna, pa boste s tem izkazali nemajhno čast meni, ki sem

nadvse vdan častilec vaše neposnemljive modrosti,
Henry More,
Cambridge, Christ College, 11. december 1648

Drugo pismo: Descartes piše Moru, 5. februarja 1649

René Descartes piše
nadvse učenemu in blagohotnemu
Henryju Moru

Hvala, ki ste jo nagrmadili nadme, nadvse ljubeznivi gospod, ne priča toliko o mojih zaslugah, ki ji nikdar ne bi mogle biti enake, ampak prej o vaši dobrohotnosti do mene. Vaša dobrohotnost pa, ki ste jo razvili le iz branja mojih spisov, kaže iskrenost in plemenitost vašega duha tako odkrito, da sem vam postal predan, čeprav vas doslej nisem poznal. Zato vam bom z veseljem odgovoril na vaša vprašanja.

1. Prvo je, zakaj v definiciji telesa raje rečem, da je razsežna substanca kakor da je čutno zaznavna, dotakljiva ali nepredirna? A kakor vas opozarja stvar sama: če ji rečemo čutno zaznavna, potem je *definirana glede na odnos do naših čutov*, in na ta način je razložena le neka njena lastnost, ne pa vsa njena narava, ki – ker bi mogla obstajati, tudi če ne bi obstajal noben človek – gotovo ni odvisna od naših čutov. Zato tudi ne uvidim, zakaj trdite, da je kar najbolj pomembno, da je vsakršna materija čutno zaznavna. Kajti, nasprotno, vsa materija je docela čutno nezaznavna, če jo razdelimo na delce, ki so mnogo manjši od delcev naših živcev in če se vsak od njih giblje dovolj hitro in živahno.

Moj argument pa, ki ste ga označili za *neposrečen in domala sofističen*, sem navedel le za to, da bi ovrigel stališče tistih, ki tako kot vi menijo, da je čutno zaznavno vsako telo, in ki ga po moji presoji očitno in demonstrativno ovrže. Telo lahko namreč v celoti ohrani svojo telesno naravo, pa čeprav ni za čute mehko, trdo, hladno, ali toplo, in tudi, če nazadnje nima nobene čutno zaznavne kvalitete.

114

Da pa bi padel v tisto zmoto, ki mi jo očitno želite pripisati s primerjavo z voskom, za katerega je sicer res možno, da ni ravno kockasto ali kroglasto, ni pa možno, da ne bi imel sploh nobene oblike, bi moral, zaradi tega, ker po mojih principih vse čutno zaznavne lastnosti sestojijo le v tem, da se delci telesa na določene načine premikajo ali mirujejo, bi moral torej, pravim, skleniti, da telo lahko obstaja, čeprav se noben njegov delec ne giblje in ne miruje: to pa mi nikdar ni prišlo na pamet. Telesa torej ni prav definirati kot čutno zaznavno substanco.

Oglejmo si sedaj, ali je slučajno mogoče primerneje reči, da je nepredirna ali dotakljiva substanca, v smislu, kot ste to razložili vi.

Toda še enkrat: dotakljivost in nepredirnost sta v telesu le (kot zmožnost smeha v človeku) lastnost v četrtem smislu,⁴³ v skladu z razširjenimi zakoni logike, ne pa resnična in bistvena razlika, za katero trdim, da je razsežnost, in zato se, tako kot se človek ne definira kot smeha zmožno živo bitje, ampak kot razumno živo bitje, tudi telo ne definira prek nepredirnosti, ampak prek razsežnosti. To potrjuje dejstvo, da sta dotakljivost in nepredirnost v razmerju do delov in predpostavljata pojem delitve in meje; vendar pa lahko pojmujejo tudi zvezno telo, ki je nedoločene velikosti ali nedoločeno, v katerem ne motrimo ničesar razen razsežnosti.

Toda, pravite, Bog in angel, pa tudi sleherna druga stvar, ki subsistira po sebi, je razsežna, zato je vaša⁴⁴ definicija širša kot njen predmet. Ni mi v navadi pretekati se o besedah in če bo kdo zato, ker je Bog povsod, rekel, da je na nek način razsežen, zaradi mene to lahko stori. Vsekakor pa zanikam, da je v Bogu, v angelih, v našem duhu ali nazadnje v katerikoli substanci, ki ni telesna, moč najti resnično razsežnost, kakor jo v splošnem pojmujejo vsi. Kajti z razsežnim bitjem⁴⁵ v splošnem vsi razumejo nekaj predstavljivega (pa najsi je bitje razuma ali stvarno bitje, to zaenkrat puščam odprto),⁴⁶ in v tem bitju lahko v predstavljanju ločimo različne delce določene velikosti in oblike, od katerih noben delec ni identičen drugemu,⁴⁷ in ene delce lahko v predstavljanju prenesemo na

⁴³ Gre za referenco na Evstahija od sv. Pavla, »Logica«, v: *Summa philosophiæ quadripartita* (Cambridge: Roger Daniel, 1649), 1. zv., 2. traktat, 4. razdelek, 1. vprašanje, 39: »[q]uod soli, toti, et semper convenit, ut, eidem homini, aptum esse ad risum.« Gl. tudi Porfirij, »Uvod«, prev. Boris Vežjak, *Filozofski vestnik* 25, št. 1 (2004): 4. pogl., 18–19, kjer je definirano to, kar v latinski tradiciji postane *proprium*, tj. »zasebna lastnost«. Četrta vrsta takšne lastnosti velja za vse elemente vrste, vendar ne na bistven način. Klasični primer, ki ga rabi že Porfirij, velika večina sholastike, pa tudi Descartes, je *risibilitas*, tj. zmožnost smejanja, ki jo imajo vsi ljudje, vendar – za razliko od razumnosti – ne predstavlja bistvene razločevalne razlike človeka do drugih živih bitij.

⁴⁴ Tj. Descartesova.

⁴⁵ Lat. *ens* prevajam kot »bitje«; gre za particip glagola *esse*, ki bi ga mogli prevajati tudi kot »bivajoče«, vsekakor nima nobene (nujne) povezave z »živim bitjem«.

⁴⁶ *Ens rationis* je za razliko od *ens reale* sholastična oznaka za vrsto bitja, ki nima zunanjega ali »realnega« obstoja, ampak ima obstoj le v človeškem duhu. V novoveški filozofiji so oznako pogosto uporabljali v manj tehničnem pomenu besede; tj. v pomenu »izmislek«, vendar jo Descartes tu uporablja bolj zavezujoče.

⁴⁷ Lat. *una nullo modo alia sit*.

mesto drugih, ne moremo pa si predstavljati dveh delcev hkrati na enem samem mestu.⁴⁸ In vendar o Bogu, pa tudi o našem duhu, ni mogoče reči nič takega: ni namreč predstavljen, ampak le umljiv, poleg tega ga ni mogoče razdeliti na delce, še zlasti ne na delce, ki bi imeli določene velikosti in oblike. Nazadnje tudi zlahka umemo, da so lahko človeški duh, Bog, pa tudi več angelov obenem, hkrati na enem in istem mestu. Iz tega je mogoče razvidno sklepati, da ni nobena netelesna substanca razsežna v strogem smislu. Te substance prej razumem kot neke moči ali sile, ki sicer delujejo na razsežne stvari, a zato še niso razsežne, tako kakor ogenj sicer je v razbeljenem železu, a zato še ni sam železo. To pa, da mnogi mešajo pojem substance s pojmom razsežne stvari, se dogaja zaradi napačnega predsodka, po katerem menijo, da ne obstaja ali da ni umljivo nič, kar ni tudi predstavljeno; v resnici pa ne pade pod predstavljanje nič, kar ni na nek način razsežno. In kakor je mogoče reči, da zdravje pripada le samemu človeku, čeprav po analogiji tudi za zdravilo, mil zrak in mnogo drugih stvari pravimo, da so zdrave;⁴⁹ tako pravim tudi, je razsežno le tisto, kar je predstavljeno, saj ima dele, ki so drug drugemu zunanji⁵⁰ in ki imajo določeno velikost in obliko, čeprav bi tudi drugim po analogiji lahko rekli razsežna.

2. Preidimo k drugi težavi, ki jo navajate: če preučimo, kaj je tisto razsežno bitje, ki sem ga opisal,⁵¹ bomo ugotovili, da je povsem identično prostoru, ki se v splošnem kdaj obravnava kot poln, kdaj kot prazen, kdaj kot stvaren, kdaj pa kot <le> predstavljen. V prostoru namreč, čeprav morda v <le> predstavljenem in praznem, si vsi zlahka predstavljajo različne dele⁵² določene velikosti in oblike, in lahko v predstavljanju ene dele prenesejo na mesto drugih, nikakor pa ne mo-

⁴⁸ Descartes sicer stavek oblikuje tako, da je osebek v tretji osebi množine, vendar je iz pomena jasno, da to lahko storimo vsi in da gre za lastnost predstavljenega v splošnem, ne le za mnenje določenih ljudi.

⁴⁹ Gre za tako imenovano *denominatio extrinseca* oz. »zunanje poimenovanje«. Poimenovanje »zdrav« je notranje, če na primer žival imenujemo zdravo (tu je poimenovanje notranje, ker je žival zdrava sama po sebi, v razmerju do same sebe); zunanje pa, če npr. zdravo imenujemo hrano: hrana je zdrava, ko pomaga živali do zdravja in ni »zdrava« ali »pri močeh« sama po sebi.

⁵⁰ Lat. *habens partes extra partes*. Ta formulacija se pojavi še večkrat: gre za to, da ima vsaka razsežna stvar dele (tu niso nujno mišljeni le delci enega od treh elementov), ki so drug do drugega v mereološko kompleksnem odnosu zunanosti.

⁵¹ Tj. telo.

⁵² Lat. *pars* navadno prevajamo kot »delec«, saj je v korpuskularistični filozofiji sinonim za fizični delec, vendar si je tu treba predstavljati »delec« ali »del prostora«, ki mu lahko pripišemo poljubno velikost ali obliko.

rejo na enem in istem mestu pojmovati dveh delcev, ki se medsebojno predirata, saj bi bilo protislovno, da bi se to zgodilo, ne da bi se del prostora odstranil. Ko pa sem menil, da so takšne realne lastnosti lahko le v realnem telesu, sem si drznil zatrditi, da ni nobenega docela praznega prostora in da je vsako razsežno bitje resnično telo. In nisem se obotavljal v tem nasprotovati velikim možem, kot so Epikur, Demokrit in Lukrecij. Videl sem namreč, da ti niso sledili trdne-
mu razumu, ampak napačnemu predsodku, ki smo se ga vsi navzeli v zgodnjem otroštvu. Kajti čeprav nam naši čuti ne kažejo vselej zunanjih teles, kakršna so v vseh vidikih, ampak le, kolikor so v odnosu do nas in nam morejo koristiti ali škoditi, kakor sem opozoril v 3. členu 2. dela,⁵³ smo, ko smo bili še otroci, vsi sodili, da na svetu ni nič drugega kot to, kar nam kažejo čuti, ter da posledično ni nobenega telesa, ki ni čutno zaznavno, ter da so vsa mesta, v katerih nismo zaznavali ničesar, prazna. Ker tega predsodka Epikur, Demokrit in Lukrecij niso nikdar zavrnili, njihovi avtoriteti ne smem slediti.

Čudim pa se, da sicer tako bistroumen mož, ko vidi, da ne more zanikati, da je v vsakem <delu> prostora neka substanca, saj se v njem v resnici nahajajo vse lastnosti razsežnosti, raje trdi, da božja razsežnost napolnjuje prostor, v katerem ni nobenega telesa, kakor da prizna, da sploh ne more biti nobenega prostora brez telesa. Kajti, kot sem že dejal, ta domnevna božja razsežnost na noben način ne more biti subjekt resničnih lastnosti, ki jih nadvse razločno dojemamo v vsakem prostoru. Bog namreč ni predstavljen ali deljiv na delce, ki bi bili merljivi in bi imeli neko obliko.

Vendar pa brez težav priznavate, da po naravni poti ne more biti nobene praznine. Skrbi vas božja moč, za katero mislite, da lahko odstrani vse tisto, kar je v neki posodi, obenem pa prepreči, da se stene posode ne staknejo. Jaz pa, ker vem, da je moj um končen, božja moč pa neskončna, te nikdar ne zamejujem; ukvarjam se le s tem, kaj morem in česa ne morem dojeti, in skrbno pazim, da kakšna moja sodba ne skrene od dojetanja. Zaradi tega drzno trdim, da Bog zmore vse tisto, kar dojemam, da je možno; nisem pa po drugi strani tako drzen, da bi zanikal, da more storiti tisto, kar je protislovno mojemu pojmovanju, ampak pravim le, da vsebuje protislovje.⁵⁴ In tako, ker vidim, da je v protislovju z mojim

⁵³ *Principi filozofije*, 2. del, 3. člen, 67 (AT VIII-1:41–42).

⁵⁴ Ni povsem jasno, za kaj Descartes trdi, da vsebuje (db. implicira) protislovje: za Morovo izjavo (tako angleški prevod) ali za vse, kar se ne sklada z njegovim pojmovanjem (francoski

pojmovanjem, da bi bilo iz posode odstranjeno sleherno telo in bi v njej vseeno ostala razsežnost, ki se ne bi pojmovala drugače, kakor sem prej pojmoval telo, ki je bilo v posodi, zato pravim, da je protislovno, da bi takšna razsežnost tam ostala po tem, ko je odstranjeno telo, in da se morajo stene posode zato stakniti. To je povsem skladno z mojimi siceršnjimi stališči. Nekje drugje namreč pravim,⁵⁵ da je vse gibanje na nek način krožno, iz česar sledi, da ne moremo razločno umevati, da Bog neko telo odstrani iz posode, ne da bi obenem umevali, da v krožnem gibanju na isto mesto stopi drugo telo ali same stene posode.

3. Na isti način, pravim, bi bilo protislovno tudi, da bi bivali kakšni atomi, ki bi se pojmovali hkrati kot razsežni in kot nedeljivi. Kajti čeprav bi jih Bog lahko naredil takšne, da jih ne bi mogla razdeliti nobena ustvarjena stvar, pa gotovo ne moremo umevati, da bi se mogel prikrajšati za sposobnost, da jih razdeli sam. Tudi vaša primerjava z načelom, da to, kar je bilo narejeno, ne more biti spet nenarejeno, ne vzdrži. Ne štejem namreč kot znamenje nemoči, če kdo ne more storiti tega, za kar ne umevamo, da je mogoče, ampak le, če kdo ne more storiti česa, kar razločno dojemamo kot mogoče. Vendar pa dojemamo, da je mogoče razdeliti atom, glede na to, da predpostavljamo, da je razsežen. In tako bomo, če bomo sodili, da ga Bog ne more razdeliti, sodili tudi, da Bog ne more storiti nečesa, kar smo prej dojemali kot mogoče. Po drugi strani pa ne dojemamo na isti način, da je možno, da je tisto, kar je narejeno, spet nenarejeno, ampak nasprotno dojemamo, da je to popolnoma nemogoče; in da posledično dejstvo, da Bog tega ne stori, nikakor ni njegova hiba. Kar pa se tiče deljivosti materije, je stvar drugačna: čeprav ne bi mogel naštetih vseh delcev, na katere se lahko razdeli, in njihovo število zato imenujem nedoločeno, pa ne morem zatrditi, da Bog nikdar ne dokonča njihove delitve, saj vem, da zmore Bog storiti več, kot zmorem jaz zaobjeti s svojim mišljenjem. In v 34. členu sem priznal, da se ta nedoločena delitev nekaterih delcev materije v resnici tudi pogosto zgodi.

4. Po moji sodbi pri tem, da nekatere stvari imenujem nedoločene namesto neskončne, ne gre za afektirano skromnost, ampak za nujno previdnost. Zgolj Boga namreč umevam kot pozitivno neskončnega; o ostalem, kot o razsežnosti sveta, o številu delov, na katere je mogoče razdeliti materijo, in o podobnem, pa

prevod). Po smislu je verjetnejša druga možnost, čeprav je metafizično mnogo drznejša.

⁵⁵ Gl. *Principi filozofije*, 2. del, 33. člen, 89, 91 (AT VIII-1:58–59). Enako tezo je Descartes zagovarjal že v 4. poglavju *Sveta*.

priznam, da ne vem, ali so neskončna v absolutnem pomenu ali ne. Vem le, da v njim ne prepoznam nobene meje,⁵⁶ zato jih v odnosu do mene imenujem nedoločene.⁵⁷

In čeprav naš duh ni merilo stvarnosti ali resnice, pa mora gotovo biti merilo tistega, kar zatrjujemo ali zanikamo. Je namreč kaj bolj absurdnega ali bolj nepremišljenega kot želeti presojati o stvareh, za katere priznavamo, da se njihovega dojetja naš duh ne more dotakniti?

Čudim pa se, da – kot se zdi – ne samo želite storiti natanko to, ko pravite, *da če je razsežnost neskončna le v razmerju do nas, bo v resnici končna itd.*, ampak si poleg tega želite predstavljati tudi neko božjo razsežnost, ki naj bi se raztezala⁵⁸ dlje kot razsežnost teles, in tako predpostavljati, da ima Bog dele, ki so drug drugemu zunanji, in da je deljiv, ter mu tako pripisati prav vse bistvo telesne stvari.

Da pa ne bi na tem mestu ostal kakšen pomislek, ko pravim, da je razsežnost materije nedoločena, mislim, da takšna opredelitev v zadostni meri preprečuje, da si ne bi bilo mogoče zunaj nje predstavljati kakšnega mesta, kamor bi mogli uiti delci mojih vrtincev. Kjerkoli že pojmujeemo ta prostor, je tam – sledeč mojemu stališču – neka materija; kajti s tem, ko pravim, da je nedoločno razsežna, pravim, da se razteza širše kot vse tisto, kar more pojmovati človek.

Kljub temu pa sem prepričan, da je velika razlika med obsegom⁵⁹ te telesne razsežnosti in obsegom božje, ne rečem razsežnosti, saj te v strogem smislu ni, ampak božje substance ali bistva; in zato slednjo imenujem neskončno v absolutnem smislu, prvo pa nedoločeno.

Poleg tega ne sprejemam tega, kar mi naklanjate v svoji edinstveni ljubeznivosti, da namreč moja preostala stališča lahko obstanejo, čeprav bi bilo ovrženo to, kar sem napisal o razsežnosti materije. Zakaj gre za enega izmed poglavitnih in po moji presoji tudi najbolj gotovih temeljev moje fizike. In priznavam, da me v tej fiziki ne bi zadovoljil noben argument, ki ne bi vključeval nujnosti, ki jo

⁵⁶ Lat. *finem*. Tudi: »konca«.

⁵⁷ Lat. *indefinita*.

⁵⁸ Lat. *pateat*.

⁵⁹ Lat. *amplitudinem*.

imenujete logično ali izhajajočo iz protislovja, z izjemo zgolj tistega, kar je mogoče spoznati samo prek izkustva, kot na primer to, da je okrog te Zemlje le eno Sonce ali ena Luna in podobno.⁶⁰ In ker v drugih stvareh ne izražate nestrinjanja z mojimi prepričanji, upam, da boste brez oklevanja soglašali tudi v tej stvari, če boste le preučili, da gre pri naslednjih stvareh za predsodek: pri tem, da mnogi menijo, da razsežno bitje, v katerem ni ničesar, kar bi zganilo naše čute, ni resnična telesna substanca, ampak le prazen prostor; in da ni telesa, ki ni čutno zaznavno; ter da ni substance, ki ne bi mogla biti predmet predstavljanja in bi bila posledično razsežna.

5. Toda nobenemu predsodku se nismo vsi privadili bolj kot tistemu, ki nas je v ranem otroštvu prepričal, da brezumne živali mislijo.

K temu prepričanju nas gotovo ne žene noben razlog, ampak zgolj to, da vidimo, da se mnogi udi živali od naših ne razlikujejo dosti v zunanji obliki in gibanjih; in ker verjamemo, da je v nas princip tistih gibanj, namreč duša, ki giblje telo in misli, tako ne dvomimo, da se tudi v njih nahaja takšna duša.

Toda potem ko sem ugotovil, da moramo razlikovati dva različna principa naših gibanj – enega, ki je popolnoma mehaničen in telesen in ki je odvisen le od sile hlapov in oblikovanosti udov, in ga lahko imenujemo telesna duša; in drugega, tj. netelesni princip, namreč duha oziroma tisto dušo, ki sem jo definiral kot mislečo substancno – sem pazljivo proučil, ali gibanja živali izvirajo iz obeh teh principov ali le iz enega. In ko sem jasno spregledal, da je mogoče, da vsa izvirajo le iz tistega, ki je telesen in mehanski, sem štel za gotovo in dokazano, da ne moremo na noben način dokazati, da je v živalih kakšna misleča duša. In tako me prav nič ne zanima zvitost in premetenost psov in lisic, niti karkoli drugega, kar naredijo živali z ozirom⁶¹ na hrano, občevanje ali strah. Trdim namreč, da lahko zlahka razložim, kako vse to izvira zgolj iz oblikovanosti udov.

A čeprav štejem za pokazano, da ni mogoče dokazati, da je v živalih kakšno mišljenje, pa zato še ne menim, da je mogoče dokazati, da ga ni, saj človeški duh

⁶⁰ Descartesova latinščina je tu nekoliko okorna: čeprav uporabi izraz *circa hanc terram*, ne namiguje na geocentrični sistem.

⁶¹ Lat. *propter*. Ni povsem jasno, ali je predlog mišljen vzročno ali finalno: tj. »zaradi« ali »s ciljem«.

ne seže v njihova srca. A ko preučujem, kaj je pri tem vprašanju najbolj verjetno, ne vidim nobenega razloga, da bi zagovarjali mišljenje živali, razen tegale, da je, ker imajo oči, ušesa, jezik in ostale čutilne organe kakor mi, verjetno, da čutijo kakor mi; in ker je v našem načinu čutenja vključeno tudi mišljenje, moramo podobno mišljenje pripisati tudi njim. In ker je ta argument nadvse očitien, je zasedel duhove vseh ljudi že v najzgodnejšem otroštvu. Vendar pa so drugi argumenti, mnogo številčnejši in močnejši, čeprav morda niso vsem tako očitni, ki dokazujejo natanko nasprotno. Med njimi ima mesto tudi ta, da je manj verjetno, da so vsi črvi, komarji, gosenice in vse ostale živali obdarjene z nesmrtno dušo, kakor da se gibljejo kot naprave.

Prvič zato, ker je gotovo, da so v telesih živali, tako kot v naših, kosti, živci, mišice, kri, življenjski hlapi, in ostali organi urejeni tako, da lahko sami, brez vsakršnega mišljenja, zganejo vsa gibanja, ki jih opazimo v živalih. To je mogoče opaziti pri krčih, ko se ustroj telesa v nasprotju z voljo duha in sam od sebe giblje pogosto precej bolj nasilno in na močno drugačne načine, kakor se navadno giblje s pomočjo volje.

Drugič pa, ker umetnost posnema naravo in ker ljudje lahko izdelajo različne avtomate, v katerih je gibanje brez vsakršnega mišljenja, se zdi skladno z razumom, da narava izdeluje svoje avtomate, namreč vse živali, le da so ti mnogo odličnejši od teh, ki so izdelani umetno. Toliko bolj, ker ne najdemo nobenega razloga, da bi moralo biti tam, kjer je takšna oblikovanost udov, kakršno vidimo pri živalih, tudi mišljenje; in tako je bolj čudenja vredno, da se neko mišljenje nahaja v vsakem človeškem telesu, kakor da ni nobenega mišljenja v nobeni živali.

Toda po moji presoji je med vsemi argumenti, ki nas prepričujejo, da zveri ne posedujejo mišljenja, poglaviten ta, da, čeprav so med njimi ene popolnejše od drugih iste vrste – nič drugače kot pri ljudeh –, kakor je to mogoče videti pri konjih in psih, med katerimi nekateri mnogo uspešneje usvojijo, kar jih učijo; in čeprav nam vse brez težav sporočajo svoje naravne vzgibe, kot so jeza, strah, lakota in podobno, bodisi z glasom bodisi z drugimi telesnimi gibanji, doslej še nikoli ni bilo opaženo, da bi kakšna brezumna žival dosegla takšno stopnjo popolnosti, da bi uporabljala resnično govorico, se pravi, da bi z glasom ali s kretnjo sporočila kaj, kar bi nakazovalo le mišljenje, ne pa naravni vzgib. Takšna govorica je namreč edino gotovo znamenje, da je v telesu skrito mišljenje, in uporabljajo jo vsi ljudje, naj so še tako neumni ali duhovno omejeni, ali spet

oropani jezika in govornih organov, ne uporablja pa je nobena žival; in zato je mogoče govorico šteti za resnično razliko med ljudmi in živalmi.

Ostale argumente, ki živalim odrekajo mišljenje, tu zaradi jedrnatosti puščam ob strani. Vendarle pa bi želel opomniti, da govorim o mišljenju, ne pa o življenju ali občutju: nobeni živali namreč ne odrekam življenja, saj trdim, da to se stoji le v toploti srca. Niti jim ne odrekam občutja, saj je to odvisno od telesnega organa. In tako to moje stališče ni toliko okrutno do živali, kot je prej naklonjeno ljudem, če pač niso predani praznoverju pitagorejcev, saj jih osvobaja suma zločina, vsakič ko jedo ali ubijejo živali.

Vse to pa sem morda napisal bolj na široko, kot bi to terjala ostrina vašega duha. Na ta način sem želel pokazati, da mi je doslej le redkokdo predložil ugovore, ki bi mi bili tako dragi kot vaši, vaša blagohotnost in iskrenost pa sta vam prinesla prijateljstvo mene, ki sem

častilec vseh navdušencev nad resnično modrostjo,
René Descartes,
Egmond pri Alkmaarju, 5. februarja 1649

Tretje pismo: More piše Descartesu, 5. marca 1649

Henry More, Anglež
 imenitnemu gospodu in odličnemu filozofu
 Renéju Descartesu
 v odgovor

Ne obžalujem visokega mnenja, imenitni gospod, ki sem si ga ustvaril o vas in ga izpričal v svojem nedavnem pismu, niti ga – kolikor vem sedaj – ne bom nikoli obžaloval. Še več, občudovanje, ki ga čutim do vas, le še raste, saj se osupljivi širjavi vašega duha in božanski ostroumnosti pridružujeta še tako mil značaj in skromnost. Čeprav me o tem nikdar ni obhajal kak dvom, imam zdaj v najtrdnejši dokaz tega vaše nadvse učeno pismo. Sicer pa, da ne boste obžalovali veličine svoje usluge in da se vam ne bo zdelo, da ste jo naklonili suženjski glavi in da se vam ljubezen in spoštovanje, ki ju čutim do vas, ne upreta, češ da pripadata nizkotnemu in sprijenemu duhu, bom odprto in naravnost priznal, kakor to pritiče svobodnemu možu, v kolikšni meri so me vaši odgovori zadovoljili. Da pa s tem ne bom vam in sebi nalagal nepotrebnega dela, bom v ta namen opustil ocvetličeni slog ter vse to skrčil v obliki krajših instanc ali vsaj v obliki zapiskov o posameznih težavah vaših odgovorov.

K odgovorom glede prve težave

I. *Je definirana glede na odnos do naših čutov itd.*

Na tole je mogoče odvrniti, da je, ker korenina in bistvo vseh stvari leži zakopana v večnih teminah,⁶² vsako stvar nujno definirati glede na nek odnos.⁶³ Temu odnosu pri substancah lahko rečemo lastnost, ker sam ni substanca,⁶⁴ čeprav rad priznam, da nekatere lastnosti predhajajo drugim. Želel sem reči le, da je gotovo bolje neko stvar definirati prek neke adekvatne lastnosti kot prek neke forme, ki je, kakor se reče, širša od predmeta definicije. Dalje, ko sami definirate telo kot razsežno stvar, naj dodam vrh tega še, da ta sama razsežnost sestoji v

⁶² Morda gre za referenco na Demokrita: »V resnici pa ne vemo ničesar; kajti resnica je v globini.« Demokrit, prev. Jan Ciglencčki, v: *Fragmenti predsokratikov*, ur. Gorazd Kocjančič, 3 zv. (Ljubljana: Študentska založba, 2012), 2:911 (DK B 117).

⁶³ Lat. *ab habitatione aliqua*. Alternativni prevod: »v odnosu do nečesa«.

⁶⁴ Alternativni prevod: »temu odnosu lahko rečemo lastnost v substancah, ker sam ni substanca«.

nekem medsebojnem odnosu delcev, kolikor so eni ustvarjeni zunaj drugih; očitno je, da ta odnos ni nekaj absolutnega.

II. Tudi če ne bi obstajal noben človek

Če bi vsi ljudje zatisnili oči, sonce ne bi izgubilo svoje zmožnosti biti videno, brž ko bi zopet odprli oči, kakor tudi sekira ne bi izgubila zmožnosti sekanja, ko bi ji spet ponudili les ali kamen.⁶⁵

III. Ki so mnogo manjši od delcev naših živcev ...

Menim, da je Bog dovolj dober rokodelec, da zmore tudi nadvse drobne živce prilagoditi tistim drobnim delcem materije in s tem čutno zaznavnost materije, ki je na ta način zmanjšana, ohraniti neokrnjeno. Dalje je mogoče, da se ti delci prenehajo gibati in se spojijo ter jih na ta način lahko naši živci ponovno zaznajo, to pa za netelesno substanco nikakor ne velja.

IV. Pa čeprav ni za čute mehko itd.

Gotovo je, da bo <telo> trdo ali mehko itd. za naše čutne živce ali vsaj za te vrste živcev, ki bi jih Bog, če bi želel, mogel ustvariti, kot smo ravno opozorili; in to je dovolj, čeprav Bog ne bo nikdar ustvaril te vrste živcev. S tem je kot z delci zemlje: ti, ki se nahajajo v bližini središča Zemlje, so v resnici vidni sami na sebi, čeprav nikdar ne bodo izkopani na površje in ugledali sončne luči, niti se ne bo nikdar nihče spustil tja dol z lučjo ali baklo.

V. Kot zmožnost smeha v človeku, lastnost v četrtem smislu

Če bi razum pripadal tudi drugim živim bitjem, bi bilo človeka bolj pravilno definirati kot smeha sposobno živo bitje, kakor kot razumno. Nihče pa še ni dokazal, da sta dotakljivost in nepredirnost svojski afekciji⁶⁶ razsežne substance, čeprav bo vsakdo priznal, da sta svojski afekciji telesa. Sam vsekakor lahko jasno pojmujem razsežno substanco, ki nima prav nobene dotakljivosti ali nepredirnosti. Torej dotakljivost ali nepredirnost ne sledita neposredno iz razsežne substance, kolikor je razsežna.

⁶⁵ Primer je nekoliko nenavaden: verjetno je More z *aptitudo* mislil na nekaj takšnega, kot je *potentia*, in s tem želel povedati, da se zmožnost ne neha, tudi če je izpolnjena.

⁶⁶ Lat. *proprias affectiones*.

VI. *Zanikam pa, da je mogoče najti resnično razsežnost itd.*

Z resnično razsežnostjo razumete tisto, ki jo spremljata dotakljivost in nepredirnost. Tudi sam trdim, da takšne razsežnosti ni mogoče najti v Bogu ali v golem duhu oziroma angelu. Ob tem pa vendarle trdim, da imamo še eno enako resnično razsežnost, čeprav morda ni enako splošno poznana in je ne gulijo v šolah: ta ima v angelih in človeškem duhu tako meje kot tudi obliko, le da se ta na ukaz angela in duha lahko spreminja. Trdim tudi, da se lahko duhovi oziroma naše duše in angeli skrčijo in se ponovno razširijo do določenih mej, a pri tem vendarle ostanejo ena in ista substanca.

VII. *Ni umljivo nič, kar ni tudi predstavljlivo itd.*

Sam sem nekoliko bolj naklonjen tisti Aristotelovi sentenci, ὅτι ἄνευ τῶν φαντασμάτων οὐκ ἔστι νοῆσαι.⁶⁷ A naj glede tega vsakdo preizkusi moči lastnega duha.

K odgovorom glede druge težave

I. *Lahko v predstavljanju prenesemo na mesto drugih itd.*

Moje predstavljanje tega sicer ne zmore; niti ne zmore pojmovati, da v primeru, da bi se res prenesli, eni delci praznega prostora ne bi posrkali drugih, z njimi popolnoma sovpadli ter se medsebojno predrli.

II. *In nisem se obotavljal v tem nasprotovati velikim možem, kot so Epikur, Demokrit itd.*

Niti malo ne dvomim, da z vso pravico ne soglašate z njimi, saj ste po mojem mnenju mnogo večji in bolj vzvišen ne le od njih, ampak od vseh razlagalcev Narave.

III. *Da je v vsakem delu prostora neka substanca itd.*

Na to sem pristal le z avoljo miru, vendar mi ni docela jasno. Kajti če bi Bog izničil to celotno vesolje⁶⁸ in mnogo kasneje iz nič ustvaril novo, bi imelo to medsvetje ali odsotnost sveta neko svoje trajanje, merljivo v toliko in toliko dneh, letih, stoletjih. Neobstoječe torej ima svoje trajanje, ki je neka razsežnost. Obseg

⁶⁷ Aristotel, *O duši*, prev. Valentin Kalan (Ljubljana: Slovenska matica, 1993), 3. knj., 7. pogl., 219, 43a16: »Iz tega razloga duša nikoli ne misli brez neke podobe.«

⁶⁸ Lat. *mundi universitatem*. Db. »vesoljnost sveta«.

Niča, se pravi, praznine, je torej mogoče meriti v pedeh ali sežnjih, kakor se trajanje neobstoječega v njegovem neobstoju meri v urah, dneh in mesecih. Toda, čeprav me v to niste prisilili <z argumenti>, dopuščam, da je v vsakem prostoru neka substanca, le da ni telesna; saj je božja razsežnost oziroma prisotnost lahko podvržena merljivosti. Trdim, da, na primer, božja prisotnost oziroma razsežnost zaseda ta ali oni seženj, v tej ali oni praznini, da pa iz tega nikakor ne sledi, da je Bog telesen; to je razvidno iz tega, kar je bilo povedano zgoraj, v 5. instanci.⁶⁹ Toda o tem velja razpravljati drugje.

IV. *Pravim, da je protislovno, da bi takšna razsežnost itd.*

Toda na tem mestu bi rade volje poizvedel, mar je res nujno, da je razsežnost takšna, kakršno pojmuje v telesu, ali pa je sploh ni? Dalje, ker sprejemate, da so poleg teles na svoj način razsežne tudi druge stvari, mar ne bi tista razsežnost, ki ji pravite analoška, mogla nadomestiti telesno razsežnost in tako zgladiti ostrino protislovja? Tem bolj, ker se ta analoška razsežnost tako približa razsežnosti v strogem smislu, da je merljiva in da zaseda določeno število pedi in sežnjev.

V. *Da je vse gibanje na nek način krožno ...*

Priznavam, da to sledi nujno, namreč iz fizikalne nujnosti, a le pod predpostavko, da je vse polno teles in da nobena druga razsežnost ne presega celote razsežnosti sveta, o čemer sem dovolj prepričan; priznam pa, da nisem zares zapopadel nepremagljive moči protislovja.⁷⁰

K odgovorom glede tretje težave

Ki bi se pojmovali hkrati kot razsežni in kot nedeljivi.

Če svoje stališče razložite tako, med nama ni več nobenega nestrinjanja.

126

K odgovorom glede četrte težave

I. Priznam, da ne vem, ali so neskončna v absolutnem pomenu ali ne.

In vendar vam ne more biti skrito, da so bodisi neskončna v absolutnem pomenu bodisi v resnici končna, čeprav ne morete zlahka določiti, ali so eno ali drugo. A

⁶⁹ K Descartesovemu odgovoru na prvo vprašanje.

⁷⁰ Najbrž se zadnji del povedi nanaša na protislovje glede obstoja nedeljivih atomov, ki sledi v 3. točki citiranega dela Descartesovega prejšnjega pisma.

dejstvo, da vaši vrtinci ne počijo ali razpadejo, se mi zdi dovolj jasen indic, da je svet zares neskončen. Toda sam brez težav priznam, da lahko smelo soglašam s temeljnim aksiomom: *svet je končen ali ni končen* – oziroma, kar je isto, *neskončen* –, da pa kljub temu ne morem z duhom zares zaobjeti neskončnosti katerekoli že stvari. Mi pa na pamet pride to, kar Julij Scaliger nekje zapiše o razširjanju in krčenju angelov:⁷¹ da se ne morejo raztezati v neskončnost, niti se zgostiti v οὐδενότητα⁷² <ene> točke. Ne vidim pa, zakaj bi se kdo, ki pripoznava, da je Bog pozitivno neskončen, tj. da obstaja povsod, kakor to po pravici napravite vi, obotavljal – če mu je dopuščen svobodni razum – nemudoma zatrditi, da Bog ni bil prav nikjer nedejaven, ampak je ustvaril materijo povsod, in to z enako pravico in enako lahkotnostjo, s kakršno je ustvaril tole našo materijo, v kateri živimo, oziroma povsod tam, kamor prodrejo naše oči in naš duh. A skoraj sem se razpisal bolj, kot sem se namenil: ta vzgib bom zatrl, da vam ne bom odveč.

II. *Ko pravite, da »če je razsežnost neskončna le v razmerju do nas, bo v resnici končna«.*

Tako pravim, povrh pa dodajam še, da je to nadvse razvidna posledica, saj členek »le« popolnoma izključuje vsakršno neskončnost iz stvari, za katero je rečeno, da je neskončna le v odnosu do nas, in da bo posledično razsežnost v resnici končna. Moj duh pa tukaj dosega tisto, o čemer govorim, saj mi je povsem razvidno, da je svet bodisi končen bodisi neskončen, kot sem namignil malo prej.

III. *In tako predpostavljati, da ima Bog dele, ki so drug drugemu zunanji, in da je deljiv, ter mu tako pripisati prav vse bistvo telesne stvari.*

Tega mu nikakor ne pripisujem. Zanimam namreč, da razsežnost pripada telesu, kolikor je telo, ampak mu pripada le, kolikor je bitje, ali vsaj substanca. Poleg tega, ker je Bog, kolikor Boga zapopade človeški duh, ves povsod⁷³ in ker je njegovo celotno bistvo prisotno na vsakem mestu oziroma v vsakem prostoru in v vseh točkah prostorov, zato ne sledi, da ima dele, ki so drug drugemu zunanji, ali – posledično – da je deljiv, čeprav tesno in od blizu⁷⁴ zaseda vsa mesta, ne da bi pri tem ostal kakšen razmik. Zato pripoznavam, da je božja prisotnost oziroma obseg, kot pravite sami, merljiv; nikakor pa ne, da je Bog sam deljiv.

⁷¹ Gl. Julius Scaliger, *Exotericarum exercitationum liber quintus de subtilitate, ad Hieronimum Cardanum* (Pariz: Michael Vascosan, 1557), *exercitatio* 359, 6. pogl., 463.

⁷² Tj. »v nič«.

⁷³ Lat. *sit totus ubique*.

⁷⁴ Lat. *confertim*.

To pa, kar v en glas priznavajo vsi, tako nevedneži⁷⁵ kot filozofi, da namreč Bog zaseda prav vsako točko sveta, z duhom jasno in razločno dojemam in zaobjemam tudi sam. Božje bistvo pa se na enak način obnaša v svetu in zunaj njega, tako da se, če si zamislimo, da svet omejuje vidno zvezdnato nebo, središče božjega bistva, in vsa njegova prisotnost, zunaj zvezdnatega neba ponovi na isti način, kakor jasno pojmuje, da se ponovi in ponavlja znotraj njega. Primerno pa je, da ta ponovitev središča božjega bistva, ki zaseda svet in se razteza dlje, s seboj širi neskončne prostore onkraj vidnega neba.⁷⁶ In če je ne spremlja vaša nedoločena materija, bo z vašimi vrtinci konec. A da bi se to zdelo bolj sprejemljivo, preverimo naše sklepe na primeru božjega zaporednega trajanja.

Bog je večni, se pravi, božje življenje hkrati zaobjema vse veke, ki so se obrnili ter vse narave⁷⁷ stvari, tako preteklih kot prihodnjih in sedanjih. In vendar to večno življenje naseljuje prav vse trenutke časa in jih tako rekoč vse prejaše,⁷⁸ tako da lahko upravičeno in resnično rečemo, da Bog preživi v svoji večnosti toliko dni, mesecev in ur. Če, na primer, predpostavljamo, da je bil svet ustanovljen⁷⁹ pred stotimi leti, mar ni ta celovita in vseobsegajoča božja večnost trajala toliko ur, dni, mesecev in let (in sicer sto), ki so se zvrstila do tegale dne? In

⁷⁵ Lat. *idiotae*.

⁷⁶ Slovnico je ponovitev božjega bistva tista, ki zaseda svet in se razteza v neskončnost; gre za platonsko osnovo Morove teze o božji vseprisotnosti. Pri tem se opira na Marsilija Ficina, *Teologia platonica*, 18. knj., 3. pogl. Za »ponovitev« gre v smislu, da se božje bistvo pojavlja obenem na več mestih. Platonizem je, zlasti v srednjem in novem veku, razvil kompleksno »sferično« ali »krogelno« metafiziko, po kateri so božje bistvo, svetovna duša, pa tudi individualne duše, nekakšne sfere ali krogle. Že v srednjem veku je v t. i. *Knjigi štiriindvajsetih filozofov* mogoče najti takšno definicijo Boga (2. sentenca): »Bog je neskončna sfera, katere središče je povsod, obod pa nikjer.« (*Deus est sphaera infinita cuius centrum est ubique, circumferentia verum nusquam.*) Gorazd Kocijančič, ur. in prev., *Knjiga štiriindvajsetih filozofov* (Ljubljana: KUD Logos, 2018).

⁷⁷ Lat. *rationes*.

⁷⁸ Lat. *insident quasi atque inequitat*: lat. *inequitare* pomeni db. »jahati preko«; tako francoski kot angleški prevod iz nekega razloga prevajata ta glagol kot »zajahati«, najbrž v sklicevanju na prejšnji glagol, tj. *insidere*, ki dobesedno res pomeni »sedeti« ali »usesti se«, a v prenesenem pomenu tudi »naseljevati«, »zasedati«. Stavek je treba torej verjetno razumeti nekako v smislu, da večno življenje obsega ves kontinuum časovne premice, tj. prav vsak trenutek na njej.

⁷⁹ More uporablja za stvarjenje glagol *condere* (ustanoviti, sestaviti, zgraditi) namesto glagola *creare* (ustvariti), ki je v tem kontekstu tipičen. V tem dolguje svoji platonistični dediščini. Že latinski Platon v Kalcidijevem prevodu *Timaja* boga imenuje *conditor* in ne *creator*.

vendar ni Bog po ustanovitvi sveta nič drugačen, kot je bil pred ustanovitvijo sveta.

Očitno je torej, da Bogu poleg neskončne večnosti pripade tudi zaporedno trajanje. In če priznamo to, zakaj mu ne bi pripisali tudi razsežnosti, ki napolnjuje neskončne prostore, kot mu pripisujemo neskončno zaporednost trajanja?

Še več: vsakič ko pri sebi o teh stvareh razmišljam bolj poglobljeno in preiskujoče, sem mnenja, da obe vrsti razsežnosti, tako prostorska kakor časovna, lahko nebitjem pripadata ravno tako kakor bitjem. In ker je vse, kar zgrabimo s čuti ali z rokami kakor togo⁸⁰ in telesno, vedno razsežno, zato sklepamo, da je tudi obratno vse razsežno tudi telesno; in tako sumim, da je enako, da kak predsodek čutov naredi, da mislimo, da je kaj, kar ni telesno, razsežno.

To pa, da razsežnost pripada tudi nebitju, domnevam na podlagi tega, da »raztezati se« ne pomeni nič drugega, kot da obstajajo neki deli, ki so drug drugemu zunanji. *Del* in *celota* pa, *subjekt* in *predikat*,⁸¹ *vzrok* in *učinek*, *nasprotja* in *povezana nasprotja*,⁸² *nasprotujoče si*⁸³ in *umanjkanja*⁸⁴ in vse, kar je še takšnega,⁸⁵ so logični pojmi, te pa uporabljamo tako za nebitja kot za bitja. Iz tega ne sledi, da moramo vse, kar pojmujeemo, kot da ima dele, ki so drug drugemu zunanji, pojmovati kot realno bitje.

⁸⁰ Lat. *crassum*.

⁸¹ Lat. *adjunctum*.

⁸² Lat. *relata*.

⁸³ Lat. *contradicentia*.

⁸⁴ Lat. *privantia*.

⁸⁵ Gre za logične pojme iz učbenikov logike, ki so bili tedaj popularni; vendar je njihov izvor težko najti. Ker jih natanko v takšni obliki ni v *Summulah* Petra Španskega, lahko pa jih najdemo v Ramusovi *Dialektiki*, lahko sklepamo, da izhajajo iz logike 16. stoletja, ki je bila popularna tudi še v 17. stoletju – kljub implicitni kritiki, kakršno ji namenja More. Če izhajamo iz ramistične logike, lahko lat. *adjunctum* v tem kontekstu pogojno prevedemo kot »predikat«, čeprav gre v resnici za »dodatek« ali »atribut«, v širšem smislu za lastnost (smeh za človeka; riganje za osla). *Relata* so pogosto definirana kot nasprotja, ki pa se ne izključujejo, ampak so za nek odnos nujna: kot je to odnos med sinom in očetom. *Contradicentia* so pojmi, ki si stojijo v protislovju: pošten in nepošten. *Privantia* so pojmi, ki nasprotujejo nekemu *habitusu* (tj. imetju, posedovanju), a so njegovo nasprotje v smislu umanjkanja: kakor je slepota nasprotje ali umanjkanje imetja ali posedovanja vida, ki ga živali in ljudje običajno imajo.

A kolikokrat se človeški duhovi v teh stvareh borijo s svojimi sencami ali se, kakor razposajeni kužki, igrajo s svojim repom?⁸⁶ Kajti naš duh sam izumlja te boje in igrice, s tem ko ne opazi, da so logična pravila in modusi, prek katerih motri zunanje stvari, samo njegovi modusi mišljenja, ampak meni, da so nekaj, kar je ločeno od njega in je v stvareh samih,⁸⁷ in s tem tako rekoč grabi lasten rep in se tako do onemoglosti igračka in nesrečno zapleta v lastne mreže. Vendar sem tule nepremišljeno klepetal več, kot sem hotel, zato hitim k naslednjim točkam.

IV. *Kjerkoli že pojmuje ta prostor, je tam neka materija.*

Res, kako previden človek ste in kako izbrano skromni v tem vprašanju! A nazadnje dovoljujete, da je svet neskončen, če je Aristotel v *Fiziki*, III. knjiga, pravilno definiral neskončno: οὐ ἀεί τι ἔξω ἐστίν,⁸⁸ kot to, čemur je vedno nekaj zunanje. Zdaj torej ni več nič drugega, glede česar bi se razhajala.

V. *Kljub temu pa sem prepričam, da je velika razlika med obsegom te telesne razsežnosti*

Tako kot vi sem tudi sam mnenja, da se božji in telesni obseg neznansko razlikujeta. Prvič, ker prvi ne more pasti pod čute, drugi pa pod čute lahko pade. Drugič, ker je prvi neustvarjen in neodvisen, drugi odvisen in ustvarjen. Dalje je prvi prediren in preveva vse, drugi pa je tog in neprediren. In nazadnje, ker je prvi nastal iz vseprisotne ponovitve vsega in celovitega bistva Boga, drugi pa iz zunanjega, vendar neposrednega stika in sopostavljenosti delcev.⁸⁹ In tako ne more nihče, če ni ravno popolnoma svinčene glave in izjemno počasen, sumničiti,

⁸⁶ Zanimivo je, da tu More, kljub svoji siceršnji platonski usmerjenosti, zagovarja nekakšen nominalizem, kolikor trdi, da logičnih »bitij razuma« ne smemo motriti kot dejanskih bitnosti. V tem smislu so lahko univerzalijske torej problematične tudi za platoniste. Obenem gre tudi za kritiko logiškega nominalizma in njihovih razdelanih konceptualnih orodij.

⁸⁷ Lat. *in rebus ipsis* lahko razumemo kot »v samih stvareh« (tj. kot kritiko konceptualizma, po katerem so univerzalijske v stvareh, ki jih uprimerjajo), lahko pa tudi kot »v stvarnosti«; lat. *res* v pluralu moramo včasih razumeti tudi kot »realnost«, »stvarnost«; v tem primeru bi tu imeli kritiko realizma, ki postulira realni status univerzalij.

⁸⁸ Aristotel, *Fizika: Knjige 1, 2, 3, 4*, prev. Valentin Kalan (Ljubljana: Slovenska matica, 2004), 3. knj., 6. pogl., 178, 207a1–2: »Ne tisto, pri čemer ni nič izven, temveč tisto, pri čemer je vedno nekaj izven, to je neskončno.«

⁸⁹ Lat. *ab externa, sed immediata, partium applicatione et juxtapositione*; tu je besedo *applicatio* potrebno razumeti dobesedno: delci se naslanjajo in skladajo eden na drugega.

češ da moj bo sestav zapletel nas v zanke brezbožne,
speljal na grešno nas pot,

kakor pravi pesnik.⁹⁰ In to zlasti zato, ker so med teologi tudi takšni, ki so morda v drugih stvareh precej previdni in natančni, a kljub temu priznavajo, da bi Bog, če bi bil to hotel, lahko svet ustvaril od vekomaj.⁹¹ In vendar se zdi enako nesmiselno pripisovati svetu neskončno trajanje kot pripisovati mu neskončno velikost.

VI. *Zakaj gre za enega izmed poglavitnih in po moji presoji tudi najbolj gotovih temeljev moje fizike ...*

Dovolj dobro razumem, da je med vsemi najbolj nujen temelj vaše fizike to, da je materija vsaj nedoločeno razsežna in da ni nobene praznine, in vsekakor ne dvomim, da je tudi resničen. Nisem pa popolnoma prepričan, da ste ubrali pravilno pot dokazovanja, saj je temeljni princip tega dokazovanja to, da je vse razsežno neko realno in telesno bitje, s čemer se, priznam, ne strinjam popolnoma, iz razlogov, ki sem jih navedel zgoraj. Še več: naj vam iskreno priznam, da mi je na misel prišlo, da če ne gol prostor, kolikor to zahteva vaš dokaz, ne Bog nima ta nikakršne razsežnosti, potem vaši filozofiji ni potrebna niti nedoločeno <razsežna> materija: zadostovalo bi že določeno in končno število stadijev. Stranice tega končnega sveta se ne bodo imele kam umakniti in vrtinci na sredini se ne bodo mogli razklati, saj bi se tako razširil vmesni prostor in bi nebitje zavzelo nove dimenzije. Vendar me naravni vzgib žene drugam, namreč v to, da verjamem, da božja rodovitnost, ki ni nikjer nedejavna, povsod in na vsakem mestu proizvedla materijo, brez slehernih, še tako ozkih intervalov.

In ker te stvari priznavam tako zlahka, se vaša filozofija v mojih očeh ne bo zrušila zaradi hibe prej omenjenega temelja. Povsem jasno mi je, da se resničnost vaše fizike ne razgalja odkrito in razvidno v tem ali onem členu, ampak sije iz tesne povezanosti vseh členov, kakor sami nadvse pravilno opozarjate v 4. delu,

⁹⁰ Lukrecij, *De rerum natura (O naravi sveta)*, 1. knj., verza 81–82, 5. More navaja nekoliko spremenjen tekst: *impia nos rationis inire elementa, viamque indogredi sceleris*; Lukrecij ima namesto *nos* (»nas«) zaimsek *te* (»tebe«).

⁹¹ Gre za tako imenovano *aeternitas a parte ante*, tj. za preteklo večnost. V krščanski metafiziki je takšna večnost pridržana le za Boga, ki je na neki točki ustvaril tudi svet. V srednjem veku so nekateri t. i. »latinski averoisti« na nivoju eksegeze vztrajali pri Aristotelovem stališču, da je svet neustvarjen in večn.

205. člen.⁹² Za človeka, ki celotno obličje vaše filozofije uzre v enem trenutku, je to tako izdelano in tako skladno s seboj in s pojavi stvari, da si upravičeno predstavlja, da je v tem zglajenem ogledalu zagledal odblesk same stvariteljice narave.

K odgovorom glede zadnje težave

I. *Toda nobenemu predsodku se nismo vsi privadili bolj itd.*

Popolnoma prepričan sem, da to velja vsaj zame; čutim namreč, da se iz zank tega predsodka ne morem nikakor izviti.

II. *Trdim namreč, da lahko zlahka razložim, kako vse to izvira zgolj iz oblikovano-sti udov.*

Kako veselo in prijetno nalogo ste si zadali! Če jo izpolnite – in verjamem, da jo boste, kolikor je tega zmožen človeški duh, izpolnili v petem ali šestem delu *Fizike*, ki ste ju, kot slišim, skoraj že dokončali in izgotovili, in ju goreče pričakujem in za katera vas na kolenih prosim, da ugledata luč takoj, ko bo to mogoče, tako da bomo, bolje rečeno, v njima najvišjo luč narave ugledali mi; a naj se vrnem k temi – če jo, pravim, izpolnite, vam priznam, da ste dokazali, da nihče ne more dokazati, da je v brezumnih živalih duša. Medtem pa naj velja, kakor ste namignili tudi sami, da doslej niste dokazali, niti nikakor ni mogoče dokazati, da v živalih ni duše.

III. *Razen tegale, da je, ker imajo oči, ušesa itd.*

Po moji presoji je najmočnejši argument to, kako pretanjeno pazijo nase in kako pazljive so, kar bi vam lahko, če bi imel čas, dokazal opirajoč se na anekdote, ki so enako resnične, kot so osupljive. Vendar verjamem, da ste tudi sami kdaj naleteli na podobne pripovedi: le da mojih ni mogoče najti v nobeni knjigi.⁹³

132

⁹² *Principi filozofije*, 4. del, 205. člen (AT VIII-1:327–28).

⁹³ Vir teh anekdot, na katere bi lahko naletel tudi Descartes, je verjetno spet Plutarh, gl. opombo 40. Podobne anekdote najdemo tudi pri stoikih, npr. v Senekovem 121. pismu, gl. Lucij Anej Seneka, *Pisma prijatelju Luciliju*, prev. Fran Bradač (Ljubljana: Modrijan, 2004), 20. knj., str. 546–51. Vendar je pri stoikih ta »previdnost« dokaz gona in prve prisvojitve (gr. *hormé* in *oikeiosis*) in ne razuma. Ker pa More trdi, da svojih anekdot ni našel v knjigah, je verjetno, da je živali opazoval tudi sam: vsekakor je videti, da je bila njegova »mehkoba in nežnost« do živali iskrena.

IV. Da je manj verjetno, da so vsi črvi, komarji, gosenice itd.

Razen če si morda predstavljamo, da so te duše ali življenja sveta, kot jih imenuje Ficino,⁹⁴ kot pesek ali prah in da domala neskončna množica duš iz te shrambe vselej pada v pripravljeno materijo sledeč nekemu usodnemu gonu. Vendar priznam, da je to lažje reči kot dokazati.

V. Da bi z glasom ali s kretnjo sporočila kaj, kar bi nakazovalo le mišljenje itd.

Mar psi ne izražajo strinjanja z repi, kot mi z glavami? Mar se ne zgodi pogosto, da pri mizi na kratko zalajajo in tako prosjačijo za hrano? Še več: se mar ne zgodi kdaj, da se pes s šapo dotakne gospodarjevega komolca, kakor spoštljivo le more, in ga tako s tem nežnim znakom opomni, da je gospodar pozabil nanj?

VI. Naj so še tako neumni ali duhovno omejeni, itd., ne uporablja pa je nobena žival itd.

Niti je⁹⁵ ne uporabljajo dojenči, vsaj v obdobju prvih nekaj mesecev, čeprav jokajo, se smeji, jezijo itd. Pa vendar, si mislim, ne zanikate, da so otroci oduševljeni in imajo mislečo dušo.

To so odgovori, imenitni gospod, ki se mi jih je zdelo primerno dati vašim odličnim odgovorom. Nikakor pa ne morem predvideti, ali vam bodo enako dragi kot moji nedavni ugovori.

Zaradi vaše prijaznosti, ki ste jo izkazali do njih, pa tudi zaradi dolgotrajnejšega spoznavanja z vašimi spisi, sem postal pogumnejši, zato se bojim, da vam bo moje pisanje preobsežno in odvečno.

Skoraj sem pozabil na svoj prvotni načrt: ta pa ni bil izmenjevati si z vami neskončne odgovore; vse prej sem si želel, ko sem ravno dobil priložnost za to, tiho poslušati sodbe tako imenitnega moža o filozofskih temah, ki se pojavijo, in predvsem imeti vas samega za interpreta v primerih, ko med branjem vaših knjig naletim na kakšno težavo. Če mi blagovolite nakloniti to uslugo, vam bom zavezan v največji meri.

⁹⁴ Gl. Marsilio Ficino, *Teologia platonica*, 4. knj., 1. pogl.

⁹⁵ Tj. govorce.

In ker ste me tako ustrežljivo pripustili k svoji izjemni veščini in znanju, zdaj ču-
tim enako željo, da ju v nekaj kratkih točkah preizkusim.⁹⁶

Moje prvo vprašanje je, ali bi mogel Bog določiti oz. ali bi se lahko zgodilo na
kak drug način, da bi bil svet končen, tj., da bi bil zamejen na neko določeno
število milj. To, da skoraj vsi menijo, da ni mogoče, da bi bil svet neskončen, se
ne zdi slab argument za to, da je lahko končen.

Moje drugo vprašanje je naslednje: če bi kdo sedel na robu tega sveta, ali bi lah-
ko svoj meč potisnil čez stranice sveta vse do ročaja, tako da bi skoraj ves meč
gledal čez zidove sveta? Po eni strani se zdi, da tega ne bi bilo težko storiti, saj
zunaj sveta ni nič, kar bi se upiralo; ker pa zunaj sveta ni nič razsežnega, kar bi
lahko [meč] sprejelo, se to s tega vidika zdi nemogoče.

Moje tretje vprašanje se nanaša na 29. člen 2. dela:⁹⁷ če se telo AB prenese stran
od telesa CD, zakaj je tako očitno, da je ta prenos vzajemen? Predpostavimo, da
je CD stolp, AB pa zahodnik, ki piha mimo stranic stolpa. Stolp CD pa miruje, ali
se vsaj ne oddaljuje od vetra AB. Če se oddaljuje, ali kot pravite vi, če ga prenaša
neko gibanje, se giblje proti zahodu. Vendar ga ne žene proti zahodu, saj se tako
Zemlja kot veter ženeta proti vzhodu. Glede na veter se torej zdi, da miruje, saj
od njega ne prejema nobenega gibanja. In vendar pravite, da sta prenos (in ta
prenos je gibanje) tega stolpa in prenos vetra vzajemna. Glede na ta isti veter bi
se torej stolp in gibal in miroval, kar je zelo blizu protislovja. Če jaz sam sedim,
kdo drug pa se peš od mene oddalji, na primer za tisoč korakov, bo ves rdeč iz
izmučen, mene pa, ki sedim, se ne bo polotila ne rdečica ne utrujenost: to jasno
kaže, da se je gibal le on, jaz pa sem v tem času miroval. Sam zavzamem le poj-
moven odnos do njegovega gibanja glede na spremenjeno razdaljo, ne pa nobe-
nega realnega in fizičnega gibanja.

134

Četrtrič, glede 149. člena 3. dela:⁹⁸ *In tako bo dosegla, da se Zemlja vrti okoli svoje
osi itd.* Kako bo Luna dosegla, da Zemlja svojo obrat opravi v enem dnevu, ko pa

⁹⁶ More očitno hoče reči, da je doslej v svojem pisanju podajal le »eksegetična« vprašanja,
ki zadevajo črko Descartesove filozofije. V naslednjih točkah pa ponuja nekaj sistemskih
vprašanj, s katerimi se loteva srčike Descartesove filozofije.

⁹⁷ *Principi filozofije*, 2. del, 29. člen, 85, 87 (AT VIII-1:55–56).

⁹⁸ *Principi filozofije*, 3. del, 149. člen (AT VIII-1:197–98).

sama za svoja obhode potrebuje skoraj trideset dni? To, kar piše v 151. členu,⁹⁹ po mojem tega vprašanja ne zadeva.

Petič, kako so se ti zviti delci, ki jih vi imenujete žlebičasti, mogli tako zviti, ne da bi se pri tem razcepili na neskončno mnoge drobce in atome? Kakšno gibkost in trpežnost si lahko predstavljamo v tisti prvi materiji, ki je v vsakem svojem delu podobna sebi in homogena? Kaj je razlog, da so bili ti delci najprej mehki in so se nato strdili?¹⁰⁰

Šestič, glede 189. člena 4. dela:¹⁰¹ *dušo ali duha, ki je notranje*¹⁰² *povezan z možgani*. Nadvse rad bi na tem mestu slišal vaše mnenje o združitvi duše s telesom: se združi z vsem telesom ali le z možgani, ali pa je morda sklopljen le v češeriko, kakor v nekakšno majhno ječo?¹⁰³ Potem ko sem se o tem poučil pri vas, priznavam, da je češerika sedež skupnega čuta,¹⁰⁴ ἀκρόπολις¹⁰⁵ duše. Vendar pa sem v dvomih, ali morda duša ne navdaja celotnega telesa.¹⁰⁶ Dalje vas sprašujem,

⁹⁹ *Principi filozofije*, 3. del, 151. člen (AT VIII-1:198).

¹⁰⁰ Tako Anfray, ki izhaja iz tega, da je *mollescebant* v imperfektu, *obduruerunt* pa v perfektu. Angleški prevajalec oboje prevaja perfektivno: »zakaj so se najprej zmehčali in nato strdili«. Razlika je pomembna, saj podaja Morovo razumevanje Descartesove prve materije: je bila ta trda, mehka ali onkraj takšnih kategorij? Proti Anfrayjevemu branju govori dejstvo, da je *mollesco* inkohativni glagol in torej pomeni primarno »zmehčati se«, »postati mehek«; v njegov prid pa, da je kot on besedilo prevajal že francoski prevajalec iz »pariške« izdaje.

¹⁰¹ *Principi filozofije*, 4. del, 189. člen (AT VIII-1:315–16).

¹⁰² Lat. *intime*.

¹⁰³ Tu morda odzvanja stara platonska besedna igra med gr. besedama *séma* (ječa) in *sóma* (telo), po kateri je telo tako ali drugače ječa za dušo.

¹⁰⁴ Izdaje tiskajo: *sedem sensus communem*, kar dobesedno pomeni skupni sedež čuta; vendar razen Anfrayja, ki prevaja dobesedno, skoraj vsi prevajalci posegajo po prevodu »sedež skupnega čuta«, ki je kontekstualno bolj smiseln.

¹⁰⁵ Tj. citadela.

¹⁰⁶ More sam je razvil več modelov razsežnosti duše. Kasneje, denimo v *Enchiridion metaphysicum* (1671), iznajde ime holenmerizem za nauk, po katerem je neka entiteta v vsakem delcu materije, vendar pri tem ne gre za prisotnost po principu *partes extra partes*, ki zaznamuje mereološko kompleksne razsežne entitete, ampak za princip, po katerem je vse bistvo neke nematerialne entitete v vsakem delcu materije. Takšen je v korespondenci z Descartesom v grobem njegov nauk o božji vseprisotnosti, tu pa namiguje, da je to tudi način, kako se duša povezuje s telesom. Tezo, da je duša razpršena po vsem telesu, je sicer zagovarjal tudi Gassendi v *Petih ugovorih*, vendar tam ne gre za holenmerizem v strogem smislu, opisanem zgoraj. Kot nasprotje te teze More postavlja More nulibilizem, tj. stališče, po katerem duše ali kakšne druge nematerialne entitete ni na *nobenem* mestu materije, tako stališče pa pripiše Descartesu; s čimer se lahko strinjamo, čeprav se je v nekaterih

kako se lahko duša tako tesno združi s telesom, ko pa nima vejastih ali kavljastih delcev. Dalje poizvedujem, ali nastaja v naravi kaj, česar se ne da pojasniti mehanično. Na kakšen način nastane tisti αὐτεξούσιον,¹⁰⁷ ki se ga zavedamo v sebi? Kakšna je narava oblasti, ki jo ima naša duša nad življenjskimi hlapi, kako jih lahko odpošilja v ta ali oni del telesa? Kako si duhovi čarovnic, ki jih imenujemo domači,¹⁰⁸ lahko materijo tako pripravno prilagodijo in jo oblikujejo tako, da se tem prekletim starkam pokažejo v vidni in otipljivi obliki? Da se to dogaja, mi niso priznale le stare veščice, ampak tudi številne mlade čaravnice, popolnoma prostovoljno in ne da bi jih v to kako prisilil.¹⁰⁹

Dalje, mar ne izkušamo v svojih dušah na nek način tega tudi mi sami, saj lahko po lastni volji ženemo in ustavljamo, pošiljamo in priklicujemo svoje življenjske duhove? Sprašujem torej, ali bi bilo res ne vredno filozofa, da bi priznal v veselstvu stvari neko sicer netelesno substanco, ki pa bi mogla vse ali vsaj večino telesnih afekcij, kot so gibanje, oblika, lega delcev itd., vtisniti v neko telo, tako kakor to medsebojno počnejo telesa sama; in ki bi mogla – ker to za gibanje in mirovanje skoraj gotovo drži – dodati to, kar izhaja iz gibanja, na primer deljenje, spajanje, razprševanje in oblikovanje delcev; nato pa razporediti oblikovane delce, razporejene vrteti ali gibati na poljuben način, vrteče pa umiriti in vse, kar je še podobnega, in kar je nujno, da nastanejo svetloba, barve in ostali predmeti čutov, sledeč vaši odlični filozofiji.

Ker dalje nič, najsi je telesno ali netelesno, ne more delovati na kaj drugega razen z uporabo svojega bistva, je nadalje sklepati, da mora bistvo tistega, kar na prej omenjene načine deluje na materijo, najsi gre za angela, demona, dušo ali Boga, tako rekoč zajahati tiste delce materije, na katere deluje, ali kakšne druge,

formulacijah tudi Descartes včasih približal holenmerizmu. V svoji zreli filozofiji More sicer zavrne holenmerizem in trdi, da sta tako telo kot duh razsežni substanci, le da je telo nepredirna in razdeljiva (angl. *discerpible*; Morov neologizem) substanca, duh pa predirna in nerazdeljiva substanca.

¹⁰⁷ Stoiški izraz na svobodno voljo; lahko bi ga prevedli kot samodoločanje.

¹⁰⁸ V evropski mitologiji, ki je bila zelo razširjena tudi na Otokih, so domači duhovi oz. angl. *familiar spirits* ali le *familiars* po verovanju bitja magičnih moči, ki naj bi pomagala čarovnicam.

¹⁰⁹ V literaturi o tem bizarnem odlomku ni napisanega veliko. Res je, da je More povsod po svojem opusu precej pisal o čarovništvu, duhovih itd., obenem pa je bil čas pisanja teh pisem obdobje vrha preganjanja čarovnic. Kdo so mlade čaravnice, s katerimi je imel očitno opravka More, na žalost ni jasno.

ki na one delujejo s prenosom gibanja, še več, da je včasih [to bistvo] prisotno v vsej materiji, ki jo upravlja in modificira, kot je očitno pri duhovih,¹¹⁰ bodisi dobrih ali zlih, ki so se razkrili človeškim očem: kako drugače bi mogli ukrotiti materijo in jo zamejiti v to ali ono obliko?

In končno, ker ima netelesna substanca tako osupljivo zmožnost, da lahko z golo uporabo same sebe, brez jermenov ali kavljev, brez zank ali zagozd, stiska, razgrinja, deli, izteza in hkrati zadržuje materijo, se mar ne zdi verjetno, da se lahko sesede sama vase, saj je nikakor ne ovira nepredirnost, in se nato spet razširi in kar je še takšnega?

Prosim vas, učeni mož, da, kolikor vam dopušča čas, blagovolite objasniti te stvari, saj vem, da ste preiskovali tako notranje kot zunanje misterije narave in jih boste zato lahko zlahka razjasnili.

Sedmič, o eteričnih kroglicah sprašujem tole: ko bi bil Bog ustanovil svet od ve-komaj, mar se ne bi ti delci zaradi medsebojnih trkov in obrabe že davna leta na-zaj razdrobili in razlomili v nedoločno drobcene delce, in tako že davno privzeli podobo prvega elementa, tako da bi celotni svet že pred stoletji razplamtel v en sam ogromen plamen?¹¹¹

Osmič, glede tekočih,¹¹² dolgih, gladkih in gibkih delcev, sprašujem, ali imajo pore? To se mi ne zdi niti malo verjetno, saj so enostavna telesa, in sicer prvi delci, ki niso sestavljeni iz nobenih drugih delcev, ampak so drobcici, ki jih je izločila prva materija v celoti in so zato povsem homogeni. Zato dvomim, da bi se lahko ukrivili, ne da bi se njihove dimenzije medsebojno predirale. Predpostavimo denimo, da bi se kdaj ukrivili v nekaj podobnega prstanu: v tem primeru bi bila vbočena površina manjša kakor izbočena itd. Gotovo razumete, v čem je težava, zato ni razloga, da bi se pri tem zadrževal še dlje.

¹¹⁰ La. *Geniis*.

¹¹¹ V antični kozmologiji so takšno mnenje zagovarjali stoiki, ki so govorili o cikličnem kozmičnem požaru. More tu najbrž namiguje na to teorijo, čeprav zanjo podaja kartezijske razloge: če bi delci postali nedoločno majhni, bi vsi postali delci, ki pri Descartesu tvorijo ogenj.

¹¹² Lat. *aqueis*. Db. vodnih.

A tudi če bi prisiljeno vztrajali, da imajo pore – in nikakor ne mislim, da počnete kaj takšnega –, to ne bi rešilo težave. V tem primeru bi se namreč zastavilo vprašanje o robovih ali straneh por: nujno bi se moralo kriviti nekaj, kar nima por.

Vendar ta težava ne zadeva le vaših podolgovatih delcev, ampak tudi vse druge, ki so vejasti, in skoraj vse druge, ki se morajo nujno kriviti, ne da bi se zlomili.

Devetič in zadnjič: ali se materija – pa naj si umišljamo, da je večna, ali pa, da je bila ustvarjena včeraj –, če je prepuščena sama sebi in ne dobi od zunaj nobene-ga impulza, giblje ali miruje? Dalje, ali je mirovanje privativni ali pozitivni modus telesa? In najsi trdite, da je privativni ali spet pozitivni modus, kako vemo, kateri izmed njiju je? In končno, ali ima lahko neka stvar po naravni poti in po sebi neko takšno afekcijo, da je je lahko tudi orošana ali jo pridobi od kod drugod?¹¹³

Vse doslej sem se igral, ali, bolje rečeno, se mučil, s splošnimi temelji vaše odlične *Fizike*; če bo vaša pripravljenost in prijaznost to spodbujala ali vsaj dovolila, pa se bom premaknil naprej k bolj specifičnim vprašanjem. Mislim, da boste imeli za to potrpljenje, če sem – navsezadnje gre za prve principe – vse preiskal nadvse pazljivo in tako rekoč tipal pot pred seboj ter vse natanko pretipal in se prebijal dalje z želvjim korakom. Vidim namreč, da je človeški duh napravljen tako, da v naravi veliko lažje opazi posledice kakor prve resnice. Naše stanje se ne razlikuje veliko od tistega Arhimedovega stavka: $\Delta\omicron\varsigma\ \rho\omicron\upsilon\ \sigma\tau\acute{\omega},\ \kappa\alpha\iota\ \kappa\iota\nu\eta\acute{\iota}\sigma\omega\ \tau\eta\nu\ \gamma\eta\nu.$ ¹¹⁴ Veliko bolj utrudljivo je ugotoviti, kam najprej stopiti, kakor nato nadaljevati, ko to mesto enkrat najdemo.

Kar pa se tiče tistih občudovanja vrednih struktur, ki ste jih zgradili na svojih splošnih principih, so se sicer na prvi pogled zdele tako vzvišene in tako oddaljene od našega pogleda, da se je vse zdelo zagrnjeno v oblake in temo, vendar je <svetloba> dneva zmanjšala težavnosti in postopoma so se te nejasnosti raz-

¹¹³ Vprašanje ni trivialno in bi ga morda klasično metafizično govorico lahko prevedli tudi: ali lahko substanca poraja akcidence? Zanimivo je, da se More vprašanju kasneje v korespondenci odpove. Descartes je s svojo teorijo modusov substance želel odgovoriti ravno na takšno vprašanje: s tem, ko je tradicionalne akcidence zamenjal z modusi, tj. načini biti substance, je skušal pokazati, kako so lastnosti substance, na primer barva nekega telesa, mehansko in imanentno odvisni od nje in niso le njen zunanji privesek.

¹¹⁴ Tj. »Daj mi mesto, kamor naj se postavim, in premaknil bom Zemljo.«

blinile, tako da sedaj, v primerjavi s tem, kar je bilo prej, le še redke ostajajo na spregled.

To sem vam nujno želel sporočiti, da ne boste pričakovali, da vam bom povzročal večne preglavice, ampak da bi mi še rajši odgovorili in tale moja poizvedovanja sprejeli z enako vljudnostjo kakor prve ugovore, ki sem jih poslal. Če boste, odlični Descartes, storili to, bom postal

vdani in goreči občudovalec vaše blagohotnosti in modrosti,
Henry More,
Cambridge, Christ College, 5. marca 1649

Četrto pismo: Descartes piše Moru, 15. aprila 1649

René Descartes odgovarja
nadvse imenitnemu in učenemu
Henryju Moru

Imenitni gospod, vaše razveseljivo pismo, datirano 5. marca, dobivam v času, ko me zaposluje toliko obveznosti, da sem vam prisiljen bodisi odpisati v naglici še tole uro bodisi preložiti svoj odgovor za nekaj tednov. A prevladal bo tisti del mene, ki mi narekuje naglico: raje vidim, da se zdim manj učen kot manj ustrezljiv.

K prvim instancam

Da nekatere lastnosti predhajajo drugim itd.

Zdi se mi, da je čutna zaznavnost v čutno zaznavnih stvareh kvečjemu zunanje poimenovanje. Poleg tega tudi ni adekvatno stvári; kajti če se nanaša na naše čute, ne pritiče najdrobnejšim delcem materije; če pa se nanaša na druge, imaginarne <čute>, kakršne trdite, da bi mogel ustvariti Bog, bo pritikalo tudi angelom in dušam. Kajti čutni živci, ki bi bili tako pretanjeni, da bi jih lahko gibali še tako drobni delci materije, mi niso nič bolj umljivi kakor neka sposobnost, s pomočjo katere bi lahko naš duh mogel neposredno čutil ali dojemal druge duhove. A čeprav v razsežnosti zlahka zapopademo medsebojni odnos med delci, se zdi, da razsežnost izvrstno dojemam, čeprav niti malo ne mislim na medsebojni odnos med delci. To ste vi dolžni priznati še bolj kakor jaz, saj razsežnost pojmuje tako, kot da pritiče tudi Bogu, čeprav v njem ne dopuščate nobenih delov.

140

Nihče namreč še ni dokazal, da sta dotakljivost in nepredirnost značilni afekciji razsežne substance

Če razsežnost pojmuje prek medsebojnega odnosa med delci, se zdi, da ne morete zanikati, da se vsak izmed njenih delcev dotika drugih, ki so v bližini, in da je ta dotakljivost resnična lastnost, ki je stvari notranja, in ne tista <lastnost>, ki dobi takšno poimenovanje zaradi čuta dotika.¹¹⁵

¹¹⁵ Dotakljivost tu Descartes definira kot notranjo lastnost materije, saj se vsak njen delec dotika drugih delcev v svoji bližini; s tem močno skrene od zdravorazumske definicije do-

Poleg tega ni mogoče umeti, da bi en delec razsežne stvari predril drugega, sebi enakega, ne da bi obenem umeli, da se vmesni¹¹⁶ del njegove razsežnosti odstrani ali izniči. Vendar to, kar je izničeno, ne predira ničesar drugega; in tako se, po moji presoji, dokazuje, da nepredirnost spada k bistvu razsežnosti in ne kakšne druge stvari.

Trdim, da imamo še eno enako resnično razsežnost.

Nazadnje se torej o stvari sami le strinjava; ostane le še vprašanje o imenu, namreč ali moramo to drugo razsežnost imenovati enako resnično. Kar zadeva mene, ne umevam ne v Bogu ne v angelih ali našem duhu razsežnosti substance, ampak le moči;¹¹⁷ in sicer v smislu, da more angel vršiti svojo moč zdaj v večjem, zdaj v manjšem delu telesne substance. Kajti če ne bi bilo nobenega telesa, tudi ne bi umeval nobenega prostora, ki bi mu bila angel ali Bog sorazsežna. Če pa kdo razsežnost, ki je le razsežnost moči, pripisuje substanci, menim, da je to le posledica tistega predsodka, zaradi katerega predpostavlja, da je vsaka substanca, in celo Bog sam, predstavljava.

K drugim instancam

Eni delci praznega prostora ne bi posrkali drugih itd.

Na tem mestu ponavljam: če so posrkani, je torej vmesni del prostora odstranjen in preneha bivati; kar pa preneha bivati, ne predre česa drugega; torej moramo v slehernem prostoru priznati nepredirnost.

Bi to medsvetje imelo neko svoje trajanje itd.

Menim, da je med uničenjem prejšnjega sveta in stvarjenjem novega protislovno pojmovati neko vmesno trajanje. Kajti če to trajanje navezujemo na zaporedje božjih misli ali kaj podobnega, bo to zmota uma, ne pa resnično dojemanje kakšne stvari.

takljivosti, po kateri ta lastnost označuje zmožnost biti dotaknjen (v tem smislu bi šlo za zunanjo lastnost).

¹¹⁶ Lat. *dimidiam* dobesedno pomeni »vmesni« ali »srednji del«; verjetno je pod tem izrazom treba razumeti »presečni del«, tj. del, ki si ga bi morala delca deliti, a to po Descartesu ni mogoče.

¹¹⁷ Lat. *potentiae*.

Na to, kar dodajate v nadaljevanju, pa sem že odgovoril, ko sem pripomnil, da je razsežnost, ki se pripisuje netelesnim stvarem, le razsežnost moči, ne pa substance. In ker je ta moč le modus v stvari, nad katero se izvaja, zato tedaj, ko je odstranjena razsežnost, s katero soobstaja, ne more biti umeta kot razsežna.

K predzadnjim instancam

Da je Bog pozitivno neskončen, tj. da obstaja povsod itd.

Ne priznavam tega »povsod«. Zdi se namreč, da neskončnost Boga postavljate v to, da obstaja povsod, temu pa ne pritrjujem: menim namreč, da je Bog povsod z ozirom na svojo moč; z ozirom na svoje bistvo pa nima popolnoma nobenega odnosa do mesta. Ker pa se v Bogu moč in bistvo ne razlikujeta, menim, da je v takšnih stvareh bolje kot o Bogu razmišljati o našem duhu ali o angelih, ki so bolj adekvatni našemu dojemanju.

Za vse težave, ki sledijo, se mi zdi, da izhajajo iz tistega predsodka, sledeč kateremu smo se preveč navadili prav vse substance – celo tiste, za katere zanikamo, da bi bile telesa – predstavljati si kot razsežne, in zaradi katerega o bistvih razuma filozofiramo nezumno, tako da nebitju pripisujemo lastnosti bitja ali stvari. Vendar moramo strogo upoštevati, da nebitje sploh ne more imeti resničnih atributov ter da v odnosu do njega ne moremo na noben način umevati dela in celote, subjekta, predikata itd. To je tisto, kar utemeljuje vaš odlični sklep, da se duh tedaj, kadar motri logiška bitja, igra z lastnimi sencami.

Zadostovalo bi že določeno in končno število stadijev itd.

Vendar se mojemu pojmovanju upira, da bi svetu pripisal neko mejo, in glede tega, kaj moram zatrditi in zanikati, nimam drugega merila kakor lastno dojemanje. Zato torej pravim, da je svet neomejen ali nedoločen,¹¹⁸ ker v njem ne prepoznam nobenih meja; vendar si ga ne bi drznil imenovati neskončnega, saj dojemam, da je Bog večji od sveta: ne z ozirom na razsežnost, ki je – kot sem pogosto dejal – v strogem smislu v Bogu sploh ne umevam, ampak z ozirom na popolnost.

¹¹⁸ Lat. *indeterminatum et indefinitum*.

K zadnjim instancam

Če jo izpolnite itd.

Nisem prepričan, da bo nadaljevanje moje *Filozofije* kdaj ugledalo luč, saj je odvisno od mnogih eksperimentov, za katere ne vem, ali jih bom kdaj imel možnost izvesti. Zato pa upam, da bom to poletje izdal kratko razpravo o afektih,¹¹⁹ ki bo razjasnila moje prepričanje, da v nas samih vsa gibanja udov, ki spremljajo naše afekte, ne izhajajo iz duše, ampak izključno iz zgradbe telesa.

Pri tem pa, da *psi izražajo strinjanje z repi* itd., gre le za gibanja, ki spremljajo afekte, in menim, da jih velja natančno ločiti od govornice, ki edina dokazuje, da je v telesu skrito mišljenje.

Niti je ne uporabljajo dojenci itd.

Pri dojenčih in živalih ne gre za isto stvar: če ne bi videl, da imajo dojenci isto naravo kakor odrasli, ne bi sodil, da so obdarjeni z duhom; živali pa nikdar ne odrasejo do točke, ko bi lahko v njih zapazili gotova znamenja mišljenja.

K vprašanjem

K prvemu vprašanju. Da bi bil svet končen ali omejen, se upira mojemu pojmovanju, oziroma, kar je isto, menim, da to implicira protislovje. Zakaj naj si predstavljamo katerokoli že mejo sveta, onkraj nje ne morem ne pojmovati prostora; ta prostor pa je za mene resnično telo. Požvižgam se na to, da ga nekateri imenujejo <predstavljivega ali> imaginarnega¹²⁰ in tako trdijo, da je svet končen, saj vem, iz katerih predsodkov izvira ta zmota.

K drugemu vprašanju. Ko si predstavljate, da zarinete meč čez mejo sveta, s tem pokažete, da tudi sami ne pojmuje končnega sveta; zakaj vsako mesto, do ka-

143

¹¹⁹ Gre za razpravo, ki je danes poznana pod imenom *Strasti duše*, ki jo Descartes res izda še istega leta (1649).

¹²⁰ Lat. *spatium imaginarium*. V srednje- in novoveškem aristotelizmu je to oznaka prostora, ki se razteza onkraj ustvarjenega kozmosa. Čeprav je za krščansko metafiziko svet v osnovi končen, pa bi Bog mogel ustvariti večji kozmos ali druge svetove: »imaginarni« ali »predstavljivi« prostor, kjer bi to lahko naredil, pa ima v teh debatah različno ontološko naravo: za nekatere je le bitje razuma (Suárez), za nekatere čista negacija (Fonseca); spet tretji mu pridajajo več ontološke dignitete (Coimbrčani).

terega sega meč, v resnici pojmuje kot del sveta, čeprav imenujete praznina tisto, kar pojmuje.

K tretjemu vprašanju. Vzajemne sile, ki je vpletena v obojestranski ločitvi dveh teles, vam ne morem pojasniti bolje, kot da vam pred oči postavim neko ladjico, ki se je zagostila v blato vzdolž rečne brežine, in dva človeka, od katerih eden stoji na bregu in z rokami poriva ladjico, da bi jo tako odmaknil od kopnega, drugi pa stoji na ladji in na povsem enak način z rokami poriva ob breg, da bi to isto ladjico tako odmaknil od kopnega. Če sta sili teh dveh ljudi enaki, potem prizadevanje¹²¹ tistega, ki stoji na kopnem in je torej združen s kopnim, h gibanju ladje ne prispeva nič manj kakor prizadevanje drugega človeka, ki se prenaša z ladjo. Iz tega očitno izhaja, da dejanje, zaradi katerega se ladja odmakne od kopnega, na samem kopnem ni nič manjše kakor na ladji. Tudi primer človeka, ki se odmika od vas, ki sedite, ne predstavlja nobene težave; kajti ko tu govorim o prenosu, s tem razumem le prenos, ki se zgodi ob ločitvi dveh teles, ki se neposredno dotikata.

K četrtem vprašanju. Gibanje Lune determinira nebesno materijo in posledično tudi Zemljo, ki je vsebovana v njej, tako da se obrača v eno smer namesto v drugo, namreč tako, z ozirom na tam priloženo skico, da se obrača od A proti B namesto proti D, ne daje pa ji Luna hitrosti gibanja; in ker je ta hitrost odvisna od nebesne materije in ker je njena hitrost bolj ali manj enaka glede na Zemljo kot glede na Luno, bi morala Zemlja krožiti dvakrat hitreje, kakor kroži, da bi lahko približno šestdesetkrat izpolnila svoj krog v istem času, v katerem Luna izpolni svojega, ki je šestdesetkrat večji, če je <tj. Zemlje> ne bi ovirala njena velikost (kakor je rečeno 151. členu 3. dela).¹²²

¹²¹ Lat. *conatus*.

¹²² *Principi filozofije*, 3. del, 151. člen (AT VIII-1:198). Descartes v tem členu pojasnjuje, kako je mogoče, da Zemlja naredi dnevni obrat okoli lastne osi 30-krat (tj. približno v enem mesecu), medtem ko Luna v tem času preide celoten obod kroga ABCD samo enkrat. Obod kroga ABCD je šestdesetkrat večji od poti Zemlje, kar pomeni, da se Luna giblje z dvojno hitrostjo od tiste, s katero se giblje Zemlja. Glede na to, da obe giblje ista nebesna materija, in glede na to, da se nebesna materija blizu Zemlje ne giblje nič manj hitro kot v bližini Lune, se zdi, da je vzrok večje hitrosti Lune, njena majhnost v primerjavi z Zemljo. Skratka: nebesna materija giblje Luno hitreje kot Zemlje, ker je Luna mnogo manjša od nje. Zemljo pri doseganju iste hitrosti ovira njena velikost.

K petemu vprašanju. V najmanjših delcih ne predpostavljam nobene druge gibkosti in trpežnosti kakor te, ki je v čutno zaznavnih in velikih [delcih], torej te, ki je odvisna od gibanja in mirovanja delcev. A treba je vzeti v obzir, da so ti žlebičasti delci oblikovani iz najfajnejše materije, ki je razdeljena v nepreštevne oziroma po številu nedoločene drobce, ki se združijo skupaj, da bi jih [tj. žlebičaste delce] oblikovali, tako da v vsakem žlebičastem delcu pojmem več različnih drobcev, kakor jih večina ljudi pojmuje v drugih, precej večjih telesih.

K šestemu vprašanju. Večino vprašanj, ki jih tu načenjate, sem si prizadeval razložiti v razpravi o afektih. Naj dodam le, da nisem doslej naletel še na nič, kar zadeva naravo materialnih stvari, česar ne bi mogel z največjo lahkoto pojasniti na mehanični način.¹²³ In kakor za filozofa ni nespodobno meniti, da Bog lahko premika telo, čeprav ne meni, da je Bog telesen, tako zanj tudi ni nesposobno soditi nekaj podobnega o drugih netelesnih substancah. In čeprav trdim, da noben način delovanja Bogu in ustvarjenim stvarem ne pripada enoznačno, vendarle priznavam, da v svojem duhu ne najdem nobene druge ideje, ki bi reprezentirala način, kako more Bog ali angel premakniti telo, kakor tiste, ki mi kaže način, kako se zavedam, da morem prek svojega mišljenja gibati svoje telo.

Niti se ne more moj duh zdaj razširiti, zdaj skrčiti v razmerju do mesta z ozirom na svojo substanco, ampak le z ozirom na svojo moč, ki jo more rabiti za večja ali manjša telesa.

K sedmemu vprašanju. Če bi bil svet od vekomaj, se tale Zemlja brez dvoma ne bi ohranila od vekomaj, ampak bi bile kje drugje nastale druge, niti se ne bi vsa materija spremenila v prvi element. Kajti ravno tako, kot se nekateri njeni delci razdrobijo na enem mestu, tako se na drugem mestu drugi delci združijo, in v vsem vesoljstvu stvari ni v nekem trenutku nič več gibanja ali <gibalne> dejavnosti kot v drugem.

K osmemu vprašanju. To, da imajo delci vode in vsi drugi delci, ki so na Zemlji, pore, razvidno sledi iz mojega opisa nastanka Zemlje, tj. iz opisa spojitve delcev materije prvega elementa. Ker namreč ta prvi element sestoji le iz nedoločeno

¹²³ Tako upravičeno prevaja večina; alternativni prevod bi bil: »nič, česar mehanske narave ne bi mogel dognati z največjo lahkoto«.

deljivih delcev, od tod sledi, da je treba pojmovati pore vse do zadnje možne delitve v vseh telesih, ki so sestavljene iz njega <prvega elementa>.¹²⁴

K devetemu vprašanju. S tem, kar sem malo prej povedal o dveh ljudeh, od katerih se eden giblje skupaj z ladjo, drugi pa nepremičen stoji na bregu, sem zadoštno prikazal, da po mojem prepričanju ni v gibanju enega ni nič bolj pozitivnega kakor v mirovanju drugega.

Ne dojamem zares, kaj pomenijo tele vaše besede: *ali ima lahko neka stvar po naravni poti in po sebi stvar neko takšno afekcijo, da je je lahko tudi oropana ali jo pridobi od kod drugod?*

Sicer pa si želim, da ste utrjeni v veri, da mi bo vselej najdražje prejeti vaša vprašanja ali ugovore na moje spise, in da vam bom po svojih močeh odgovoril

vaš vdani

René Descartes

Egmond, 15. aprila, 1649

¹²⁴ Ni povsem jasno, kaj naj bi pri Descartesu pomenila »zadnja možna delitev«, saj je načeloma zagovarjal tezo, da so delci »nedoločeno« deljivi, tj. deljivi v neskončnost. Najbrž je mišljeno: do zadnje možne delitve, ki si jo lahko sploh predstavljamo.

Peto pismo: More piše Descartesu, 23. julija 1649

Imenitnemu gospodu in prvemu med filozofi,
Renéju Descartesu
Henry More

Komaj sem se zadrževal, imenitni gospod, da vam ne bi odpisal v trenutku, ko sem dobil vaše pismo, čeprav to ne bi bilo vljudno, saj sem iz pisma samega dobro razumel, da je kazalo, da vas bodo v naslednjih tednih močno zaposlovali opravki. Nazadnje pa se je tudi meni v tistem obdobju zaradi smrti očeta nabralo preveč stvari, ki so mojo pozornost usmerjale drugam in tako preprečevale, da bi lahko dovolj udobno dokončal to, kar sem si najbolj želel. Zdaj pa, ko se mi je nasmehnilo nekaj miru in sem se lahko vrnil k vam in vašim spisom, vam le odgovarjam ter se iz srca zahvaljujem, da ste mi tako darežljivo in prijazno naklonili polno pravico, da sem o vaših spisih zastavil vsako vprašanje in ugovor, ki mi je padel na pamet.

Sicer pa ne bi rad vzbujal vtisa, da zlorabljam vašo izjemno vljudnost z razvlečenim pregovarjanjem (doslej sva se namreč gibala na področjih filozofije, ki nudi jo več priložnosti za besedne bitke in spolzke subtilnosti, namreč pri fiziki, metafiziki in logiki), zato hitim k temam, ki omogočajo bolj gotovo in trdno sodbo.

Nekaj pripomb pa bom natresel mimogrede, in sicer najprej glede odgovorov k prvim instancam. Kar zadeva angele in <od materije> ločene duše, naj rečem tako: če svoja bistva medsebojno zapopadajo neposredno, temu ni mogoče reči čut v strogem smislu, če si umišljate, da so popolnoma netelesni. Sam pa raje sledim platonistom, cerkvenim očetom in domala vsem drugim, ki vsi priznavajo, da so duše in vsi duhovi,¹²⁵ tako dobri kot slabi, vsekakor telesni, in da imajo posledično čut v strogem smislu, tj. takšnega, ki nastane s posredovanjem telesa, ki si ga nadenejo.¹²⁶ In res, ker od vašega genija pričakujem le velikih

¹²⁵ Lat. *genios*. Tu so mišljeni duhovi v bolj ljudskem ali vsaj religioznem smislu, ne pa duh v smislu sopomenke za dušo ali človekovo razumsko zmožnost.

¹²⁶ Krščanska platoniska tradicija je v resnici izhajala iz takšne interpretacije Biblije, ki jo je bilo mogoče uskladiti s poganskim platonizmom, po katerem imajo angeli ali angelom podobna bitja nekakšno telesno podporo ali nosilec (*vehiculum*). Drugo smer je zagovarjal Pseudodionizij Areopagit ter sholastika, npr. Tomaž Akvinski, ki je gradila na njegovi angelologiji, po kateri so angeli popolnoma umska bitja. Po Moru duša ali duh zahteva neke

stvari, bi vam bil nadvse hvaležen, če bi mi strnjeno razgrnili svoje domneve na to temo, za katere sem vsled vaše bistrournosti in ostrournosti prepričan, da bodo naravnost genialne. Nekateri ljudje se hvalisajo s tem, da ne priznavajo nobene <od materije> ločene substance, kakor jim pravijo, kot so demoni, angeli in duše, ki preživijo smrt, in si pri tem tako gromko ploskajo, kot da bi bili opravili kakšno veliko delo in s tem postali daleč modrejši od vseh drugih smrtnikov – tega sam nikakor ne cenim. Zakaj kakor sem večkrat opazil, so ti ljudje v večini primerov bodisi bikovske krvi in nepoboljšljivi melanholiki bodisi prav zverinsko vdani čutom in poželenju,¹²⁷ in bi bili nazadnje ateisti, če bi jim to dopuščala njihova religija, na katero edino se vraževerno opirajo v priznanju, da biva Bog.¹²⁸ Sam pa se ne sramujem javno izpovedati, da bi, tudi ko bi izginila vsakršna verska oblast, prostovoljno priznaval, da bivajo tako duhovi kot Bog, pa tudi, da ne morem priznavati nobenega drugega Boga razen tega, katerega obstoja bi si želeli vsi najboljši in najmodrejši ljudje, ko bi ne bival. Zato sem tudi vselej sumil, da je ateizem triumf najbolj zavržne pokvarjenosti in največje neumnosti in da so ateisti, kadar se hvalisajo, kakor če bi najneumnejši ljudje navdušeno vzklikali in si čestitali ob smrti najmodrejšega in najbolj blagega kneza. A ne vem, kaj me je pognalo v to zastranitev, zato se vračam k temi.

Drugič, kar zadeva tisti vaš dokaz, s katerim sklenete, da je vsaka razsežna substanca dotakljiva in nepredirna, se mi zdi, da vam lahko spet vrnem žogico: v neki razsežni substanci so lahko deli, ki so drug drugemu zunanji, in to brez sleherne antitipije¹²⁹ ali medsebojnega upora – s tem dotakljivost v strogem smislu izgine. Dalje razsežnost hkrati s substanco preide nazaj v preostalo razsežnost in substanco in se ne izgubi nič bolj kot tisti del substance, ki se umakne v drugi del

vrste telo, kar je pričakovano; zanimivo pa je, da trdi, da je telo potrebno za vsako spoznanje posamičnih predmetov. S tem zamolči bogato srednjeveško teološko tradicijo, ki je angelom, pa tudi svetnikom, pripisovala umsko intuitivno spoznanje posamičnega predmeta, na primer v obliki t. i. *visio beatifica* ali *notitia intuitiva*, tj. umskega, neposrednega in nepojmovnega »zrenja«¹²⁷ božjega obličja ali posamičnih predmetov.

¹²⁷ Bikovska kri je bila v antiki sinonim za strup: ker se naj bi z njo zastrupil Temistokles, je po metonimiji znamenje samomorilnosti in depresije, tj. melanholije. Teorija, po kateri duša ni večna, za Mora torej vodi bodisi v depresijo bodisi v brezbožno razuzdanost.

¹²⁸ V tej zapleteni povedi More najbrž kritizira krščanski »mortalizem«, tj. teorijo, po kateri človeška duša po telesni smrti do vstajenja »spi«.

¹²⁹ More pravi »sine ἀντιτύπῳ«. Beseda je v stoiški filozofiji označevala trdnost, odpornost ali tudi nepredirnost materije. V novem veku se beseda spet večkrat pojavi, npr. pri Gassendiju in Leibnizu, v bolj ali manj tehničnih pomenih.

– s tem se izgubi nepredirnost. Trdim, da to z duhom pojmem jasno in razločno. To pa, da je lahko nekaj realnega zaprto (ne da bi se v kakršnikoli meri ošibilo) v manjših ali večjih mejah, je očitno na primeru gibanja, in to izhajajoč iz vaših lastnih principov. Zakaj numerično identično gibanje zaseda, celo v skladu z vašimi principi, zdaj večji zdaj manjši subjekt. Jaz pa enako zlahka in razvidno pojmem, da je lahko dana substanca, ki se, ne da bi se kakorkoli ošibila, lahko širi in krči, pa naj se to zgodi vsled nje same ali česa drugega.

Nazadnje se torej čudim tudi temu, da vam na um ne pade, da sta bodisi človeški duh bodisi angel razsežna na prav ta način; kakor da bi bilo v tem kako protislovje. Sam prej mislim, da je protislovno to, da je razsežna moč duha, medtem ko duh sam ni razsežen na noben način. Ker je namreč moč duha notranji modus duha, ni zunaj samega duha, kakor je razvidno. Zelo primerljiv je argument glede Boga; zato me podobno čudi to, da v odgovoru k predzadnjim instancam dopuščate, da je Bog povsod z ozirom na svojo moč, ne pa z ozirom na svoje bistvo; kakor da bi božja moč, ki je modus Boga, ležala izven Boga, čeprav je vsak realni modus vselej notranji stvari, katere modus je. Iz tega izhaja, da je nujno, da je Bog povsod, če je povsod njegova moč.

Težko bi predpostavil, da želite z močjo Boga razumeti učinek, ki se prenese v materijo. Kajti če bi pod tem pojmom razumeli to, ne vidim, kako se ne bi stvar zvedla na isto. Kajti ta učinek se ne more prenašati drugače kot po božji moči, ki se dotakne sprejemajoče materije, se pravi, se z njo združi z nekim realnim modusom, in je potemtakem razsežna. In vendar se pri tem ne loči od samega božjega bistva. Zdi se namreč, da je, kot sem rekel, v tem očitno protislovje. A odločil sem se, da se pri tem ne želim več zadrževati.

Preskakujem k vprašanju, vendar moram prej povedati, kako se moj duh žalosti ob dejstvu, da ne more upati na nadaljevanje vaše *Filozofije*.¹³⁰ In vendar me v isti meri hrabri gotovo upanje na ono vašo tako zaželeno razpravo, ki jo bo porodilo to poletje.¹³¹ Goreče si želim, da bo luč ugledala hitro in ugodno.

¹³⁰ Tj. na peti in šesti del *Principov filozofije*, ki v resnici nikoli nista izšla.

¹³¹ Namig na *Strasti duše*, ki jih je Descartes napovedal v prejšnjem pismu.

K odgovorom na vprašanja

Na prvo in drugo vprašanje odgovarjate stanovitno in v skladu z vašimi principi, česar bi si želel in bi hvalil pri vsakomur, dokler me ne na svojo stran ne pridobi boljše stališče.

V odgovoru na tretje vprašanje ste mi iz tiste vaše ladjice priskrbeli tole blago: (1) pri gibanju imamo vzajemni odpor¹³² med stvarmi, za katere pravimo, da se gibljejo; (2) mirovanje je dejanje, in sicer nek odpor ali upor;¹³³ (3) da se dve telesi gibljeta, pomeni, da se neposredno ločita. (4) Ta neposredna ločitev je v strogem smislu tisto gibanje oziroma prenos.

Ko pa se dve telesi razmikata eno od drugega, bo to gibanje le zunanje razmerje, ali še kaj manj zavezujočega, razen če pojmu prenosa ali gibanja ne dodate v obe telesi neke razmikajoče ali razklepalne sile. Ločiti se namreč pomeni bodisi to, da se površine teles, ki so se še ravnokar dotikale med seboj, oddaljijo ena od druge (oddaljenost pa je le zunanje razmerje teles), bodisi pomeni to, da se telesa ne dotikajo več tega, česar so se še ravnokar, kar je zgolj neko umanjkanje ali negacija. Vsekakor mi vaše stališče na to temo ni dovolj jasno.

Jaz sam pa bi, če si lahko dovolim, sodil, da je gibanje tista sila ali dejavnost, zaradi katere se drugo od drugega medsebojno razmakneta telesi, za kateri pravimo, da se gibljeta; in da je neposredna ločitev teh teles učinek omenjenega gibanja, četudi je morda bodisi golo razmerje bodisi umanjkanje. A vam se je zdelo primernejše postopati drugače, namreč pri razlagi definicije gibanja v 25. členu 2. dela, kjer pa sam vašega stališča ne dojamem popolnoma.

150

Na vsa druga vprašanja, ki sem jih zastavil, ste odgovorili razvidno in primerno. Za boljše razumevanje težav, ki sem jih nakopičil pri šestem vprašanju, pa ostajam v pričakovanju izida vaše tako težko pričakovane knjižice o afektih.

Sicer pa, kar zadeva moje zadnje besede: *ali ima lahko neka stvar itd.*, je moj duh porajal neko bežno subtilnost, ki mi je vmes že ušla iz misli in me je ne zanima več priklicevati nazaj.

¹³² Lat. *renixum*.

¹³³ Lat. *resistentia*.

Le tole bom ponovno vprašal: bi se materija, svobodno prepuščena sama sebi, se pravi, ne da bi prejela kak impulz od kod drugod, gibala ali bi mirovala? Če se naravno giblje po sebi, iz tega sledi – glede na to, da je materija homogena in bi bilo zato gibanje vsepovsod enako –, da bi se vsa materija, takoj ko bi začela bivati, razdrobila na tako neskončno majcne delce, da nobenemu ne bi bilo na noben način mogoče odstružiti prav ničesar več. Karkoli že si predstavljate, da bi hoteli <delcu> odstružiti, bi se bilo že razdrobilo in razpustilo zaradi notranje sile gibanja, ki bi prevevala vso materijo ali, če želite, bi bila vsajena vanjo. In nekateri delci se ne bodo nič bolj držali drug drugega ali skrenili s svoje poti kakor kateri drugi, saj so si vsi popolnoma podobni pod katerimkoli predstavljamim vidikom.

Ni si namreč mogoče namisliti nobene grobe ali oglate oblike, ki ne bi bila že razdrobljena do skrajne točke, ki bi jo lahko doseglo gibanje. Prav tako ne moremo v nobenih delcih predpostavljati nikakršne neenakosti v gibanju, saj je materija po predpostavki popolnoma homogena. Če bi se torej materija po naravi gibala, ne bi bilo v naravi ne Sonca ne neba ne Zemlje, pa tudi vrtincev ne, niti ničesar raznorodnega, čutno zaznavnega oziroma predstavljivega.¹³⁴ In tako bi izginila tudi vaša osupljiva umetnija, s katero ste postavili nebesa, zemlje in vse ostale čutno zaznavne stvari.¹³⁵

Če pa, kot pravite, materija po sebi miruje, razen če ni gibana od zunaj, in je to mirovanje nekaj pozitivnega, tedaj bi materija trpela večno silo in naravna afekcija bi bila za vedno uničena, tako da bi prevladala nasprotna; to pa se zdi nekam neugodno. A morda ne bi bilo nič varneje trditi, da je mirovanje umanjkanje oziroma negacija gibanja; s tem bi namreč v mirujoči materiji odpadlo vsako dejanje upiranja, ki ga vendarle priznavate, čeprav tudi to mojemu umu povzroča nemalo preglavic. Ko namreč trdite, da je mirovanje dejanje materije, morate trditi tudi, da je to dejanje gibanje, saj materija deluje le tako, da se giblje ali si vsaj prizadeva gibati. Ti pomisleki me tako težijo, da vas prosim, da me jih odrešite takoj, ko morete.

¹³⁴ Najbrž zato, ker bi med stvarmi sploh ne mogli razlikovati; teoretično bi bile te stvari zaznavne, vendar ne bi bilo med njimi nobene razlike, tako da bi lahko zaznavali le eno samo homogeno materialno gmoto delcev.

¹³⁵ Sklic na začetne člene četrtega dela *Principov filozofije*, v katerih Descartes pojasnjuje hipotetični nastanek vesolja.

Sicer pa te prve principe pretresam tako natančno, da se mi že vsiljuje nov problem o naravi gibanja. Če je gibanje telesa modus, tako kakor oblika, lega delcev itd., kako je tedaj mogoče, da preide z enega telesa na drugo bolj kakor drugi telesni modusi? In na splošno moje predstavlanje ne more zapopasti, kako je mogoče, da bi se karkoli, kar ne more bivati izven subjekta (takšni so vsi modusi), preselilo v drug subjekt. Sprašujem dalje: ko eno telo naleti na drugo telo, ki je manjše, a mirujoče, in ga odnese s seboj, mar tedaj mirovanje mirujočega telesa ne preide na telo, ki ga odnese, tako kot preide gibanje gibajočega se v mirujoče? Mirovanje se namreč zdi tako nedejavna in leniva stvar, da se mu pot upira. Ker pa je <mirovanje> enako realno kakor gibanje, nas razum sili v sklep, da se prav tako prenaša.

In končno, popolnoma me osupne, ko pomislim, da lahko tako drobcena in ničvredna stvar, kot je gibanje, ki jo je mogoče celo ločiti od subjekta in se lahko prenaša <na drugega> in ki je tako šibke in begotne narave, da bi prešla takoj, ko je ne bi podpiral subjekt, <svoj> subjekt vendarle tako močno meče naokrog in tako silovito suva sem ter tja. Sam sem bolj naklonjen prepričanju, da sploh ni nobenega prenosa gibanj; ampak da se zaradi impulza enega telesa drugo telo tako rekoč prebudi v gibanje, kot se ob tej ali oni priložnosti duša prebudi v mišljenje, in da telo ne toliko prejme gibanje, kakor se zgane¹³⁶ v gibanje, ko ga na to opozori drugo telo; in da je, kot sem rekel malo prej, gibanje v odnosu do telesa to, kar je mišljenje v odnosu do duha, v smislu, da nobeno od njiju ni sprejeto <od zunaj>, ampak se oba porodita v subjektu, v katerem se nahajata. In vse, kar se imenuje telo, je živo na nek brezumen in pijan način, kolikor trdim, da je <telo> zadnja in najnižja senca ter podoba¹³⁷ božjega bistva, za katero menim, da je najpopolnejše življenje, čeprav je kot telo oropana čuta in zmožnosti zapažanja.¹³⁸

152

Sicer pa tale vaš prenos gibanj iz subjekta v subjekt, in sicer od večjega v manjšega in obratno, kot sem že opomnil, izvrstno ilustrira naravo mojih razsežnih

¹³⁶ Lat. *exerat*, ki ga je najti v izdajah, nima veliko smisla, mogoča je emendacija v *exerceat*.

¹³⁷ Lat. *idolum*.

¹³⁸ Lat. *animadversione*. More tu nadaljuje svojo teorijo, ki jo je že razvijal v delu *Democritus platonissans*, po kateri je celo telesni ali snovni del sveta nekako živ, čeprav v nižji meri. Človek lahko čuti in tudi reflektira oz. zapaža [*animadvertere*] prek čutov dobljeni material; živali zmorejo le čutiti, snovni svet pa ne premore ne ene ne druge zmožnosti.

Duhov,¹³⁹ ki se morejo skrčiti in spet razširiti; zlahka predreti materijo, a je obenem ne napolniti; jo na nek način vznurjati in gibati, in to brez slehernih priprav ali vezave s kavljji.¹⁴⁰

* * *

Vendar pa sem se pri tem zadržal dlje, kot sem se nameraval: namesto tega hitim k zadanemu: namreč k temu, da vam zastavim nova vprašanja o posamičnih členih vaših *Principov filozofije*, katerih pomena ne razumem v celoti.

K 8. členu I. dela: *Zelo jasno vidimo itd.*¹⁴¹

Ne vidimo zelo jasno, da spadajo razsežnost, oblika in mestno gibanje k naši naravi; niti ne vidimo jasno, da ne spadajo k njej. Ko bi le tule na kratko dokazali, da nobeno telo ne more misliti!

K 37. členu¹⁴²

Mar ni to, da lahko človek hoče le tisto, kar je zanj najbolje, večja popolnost kakor to, da more hoteti tudi nasprotno, ko pa je vendar bolje biti zmeraj srečen, kakor da nas včasih ali celo vedno kujejo v nebo z največjimi hvalnicami.

K 54. členu¹⁴³

Tu spet ponavljam, da bi bilo treba dokazati, da nič razsežnega ne more misliti, ali – kar se bo zdelo preprosteje – da ne more misliti nobeno telo. Gre za argument, vreden vašega genija.

K 60. členu¹⁴⁴

Čeprav lahko duh samega sebe motri kot mislečo stvar, tako da je iz tega koncepta izključena vsa telesna razsežnost, to ne dokazuje nič drugega, kot da je duh lahko bodisi telesen bodisi netelesen, ne pa, da je dejansko netelesen. Torej vas

¹³⁹ Lat. *spiritorum*. Gre za duhove ali strahove v »mitološkem« oz. religijskem smislu, ne pa za Descartesove življenjske hlape.

¹⁴⁰ Tu se neha del pisma, ki ga je še bral in nanj odgovarjal Descartes v svojem sledečem pismu oz. njegovem osnutku.

¹⁴¹ *Principi filozofije*, 1. del, 8. člen, 17 (AT VIII-1:7).

¹⁴² *Principi filozofije*, 1. del, 37. člen, 35 (AT VIII-1:19).

¹⁴³ *Principi filozofije*, 1. del, 54. člen, 45 (AT VIII-1:25–26).

¹⁴⁴ *Principi filozofije*, 1. del, 60. člen, 49 (AT VIII-1:28–29).

je treba ponovno poprositi, da iz nekih delovanj človeškega duha, ki ne morejo biti pripisane telesni naravi, dokažete, da je ta naš duh netelesen.

K 25. členu II. dela: *In ne sila ali dejavnost – tisti, ki prenaša, da pokažem, da je ono gibanje vedno v gibajočem se telesu itd.*¹⁴⁵

Mar torej sama sila in dejavnost gibanja nista v gibani stvari?

K 26. členu¹⁴⁶

Je torej v mirujočih <telesih> neka večna statična sila ali dejavnost, s katero ustavljajo sama sebe in se utrjujejo proti vsem vzgibom,¹⁴⁷ ki bi lahko ločili njihove delce in jih razpršili ali celo iztrgali celotno telo in ga prenesli drugam? Tako bi lahko mirovanje pravilno definirali kot neko telesu notranjo silo ali dejavnost, zaradi katere so delci telesa tesno povezani drug z drugim, tako da so posledično zaščiteni pred tem, da bi jih lahko impulz tujega telesa razdelil ali odnesel. Iz takšne zastavitve bi izšla posledica, ki je zelo blizu mojemu mišljenju: da je namreč materija neko temačno življenje (kolikor menim, da je zadnja senca Boga) in da ne sestoji zgolj v razsežnosti delcev, ampak vselej v neki dejavnosti, to je, bodisi v mirovanju bodisi v gibanju, za katera oba sami priznavate, da sta resnični dejavnosti.

K 30. členu¹⁴⁸

Zdi se, da ta člen vsebuje kar najbolj razviden dokaz, da prenos ali mestno gibanje (razen, če je le zunanje razmerje teles) ni na noben način razmerje med telesi.¹⁴⁹

K 36. členu¹⁵⁰

Sprašujem se: mar človeški duh, ko segreva hlape s tem, ko misli pozorneje in dlje, in tako vrh tega segreva še samo telo, ne povečuje gibanja vesolja?

¹⁴⁵ *Principi filozofije*, 2. del, 25. člen, 83 (AT VIII-1:53–54).

¹⁴⁶ *Principi filozofije*, 2. del, 26. člen, 83, 85 (AT VIII-1, 54–55).

¹⁴⁷ Lat. *impetus*.

¹⁴⁸ *Principi filozofije*, 2. del, 30. člen, 87 (AT VIII-1:56–57).

¹⁴⁹ Lat. *respectus corporum*. Db. »razmerje teles«, vendar je to mogoče prevesti tudi »razmerje med telesi«.

¹⁵⁰ *Principi filozofije*, 2. del, 36. člen, 93, 95 (AT VIII-1:61–62).

K 55. členu¹⁵¹

Ali se torej popolnoma trda in popolnoma ravna kocka, ki se giblje na mizi, pri čemer predpostavljajmo, da je tudi ta popolnoma trda in popolnoma ravna, v tistem trenutku, ko se preneha gibati, združi z mizo enako trdno, kot so drug z drugim združeni delci kocke ali mize? Ali po drugi strani vselej ostane ločena od mize, ali pa vsaj nekaj časa po tem, ko začne mirovati? Kocka namreč na mizo nikakor ne pritiska, če si predstavljamo, da to gibanje poteka v praznini, na mizi, ki stoji onkraj zidov sveta (če bi bilo to mogoče), kjer potemtakem ni mesta za težkost ali lahkost, in <če si predstavljamo>, da se gibanje ustavi tam, kamor je stremela kocka.

Videti je torej, da bosta kocka in miza, ker sta že ločeni in ker ni dano nobeno realno dejanje, po katerem bi se združili, po zakonu narave vselej ostali dejansko ločeni.

K 56.¹⁵² in 57. členu¹⁵³

Ne vidim potrebe, da opisujete tako obširna kroženja in igrice¹⁵⁴ delcev okrog telesa B. Zadostuje namreč, se zdi, da si mislimo, da posamične delce vode giblje fina materija¹⁵⁵ s podobnim impulzom in da so velikosti delcev enake. Iz tega namreč sledi, da ko v B iz katerekoli strani trči navdse kratko krožno ali polkrožno gibanje ali katerakoli druga vrsta gibanja delcev, ki ga obkrožajo najbližje, bo nujno miroval in se ne bo premaknil v eno smer nič bolj kot v drugo.

K 57. členu, vrstica 19: *In ne bodo se premikali po tako ravnih črtah itd.*¹⁵⁶

Kaj? Da se zdaj bolj približujejo krožni obliki, medtem ko so prej opisovali bolj ovalno obliko? Tega ne razumem povsem.

¹⁵¹ *Principi filozofije*, 2. del, 55. člen, 107 (AT VIII-1:71).

¹⁵² *Principi filozofije*, 2. del, 56. člen, 109, 111 (AT VIII-1:71).

¹⁵³ *Principi filozofije*, 2. del, 57. člen, 111, 113. (AT VIII-1:71).

¹⁵⁴ Beseda *lusus* pomeni lahko pomeni le »igra«, »šala« itd. Kljub temu francoski (*tours*) in angleški (*rounds*) prevod iščeta tehnični prevedek, vendar je kontekst najbrž bolj preprost: More verjetno namiguje na »prekompleksno« Descartesovo teorijo.

¹⁵⁵ Lat. *subtili materia*.

¹⁵⁶ *Principi filozofije*, 2. del, 57. člen, 111, 113 (AT VIII-1:73–75).

K 60. členu: *Ampak da, v kolikor so gnani hitreje, vodijo v katerekoli druge smeri.*¹⁵⁷

Lahko torej hitrost gibanja in njegova determinacija utrpita ločitev? To bi bilo nekako tako, kot če bi si namislili popotnika, ki ubere svojo pot proti Londonu, medtem ko bi hitrost poti vodila v Cambridge ali Oxford. To je subtilnost, ki je ne bo razumela nobena od teh univerz, razen če z besedico »vodijo« morda ne razumete »spraviti v gibanje« ali »prizadevati si, da nekje nastane gibanje«.

K 16. členu III. dela¹⁵⁸

Mar se ne bi v skladu s ptolemajsko teorijo tudi svetloba Venere, tako kot svetloba Lune, lahko zdaj zmanjšala, zdaj povečala, čeprav ne tako močno?

K 35. členu¹⁵⁹

Kako je mogoče, da vsi planeti, vključno s Sončevimi pegami, ne krožijo na isti ravnini, (tj. na ravnini ekliptike), ali vsaj na ravninah, ki so vzporedne z ekliptiko? In zakaj Luna sama ne kroži vzdolž ekvatorja ali vsaj na ravnini, vzporedni z ekvatorjem, če <nobenega od teh nebesnih teles> ne usmerja kakršnakoli notranja sila, temveč jih le poganja zunanji impulz?¹⁶⁰

¹⁵⁷ *Principi filozofije*, 2. del, 60. člen, 115 (AT VIII-1:76).

¹⁵⁸ *Principi filozofije*, 3. del, 16. člen (AT VIII-1:85). Descartes že v 15. členu omeni tri hipoteze, ki skušajo razložiti nebesne pojave. Kot je razvidno iz nadaljnjih členov ima v mislih: Ptolemajevo geocentrično hipotezo (Zemlja, Luna, Merkur, Venera, Mars, Jupiter, Saturn), heliocentrično hipotezo Nikolaja Kopernika (Sonce, Merkur, Venera, Zemlja z Luno, Mars, Jupiter in Saturn) in geo-helicentrično hipotezo Tycha Braheja, po kateri je Zemlja v središču vesolja (okoli nje kroži Luna), okoli njiju kroži Sonce, okoli njega pa vsi prostali planeti (Merkur, Venera, Mars, Jupiter in Saturn). V 16. členu pravi, da je ptolemajsko hipotezo zavrnila že tradicija, »ker nasprotuje mnogim pojavom (predvsem povečanju in zmanjšanju svetlobe, kar lahko opazimo tako pri Veneri kot pri Luni)«. »Povečanje in zmanjšanje svetlobe« se nanaša na Lunine mene, ki pa jih je Galileo pri svojih teleskopskih opazovanjih opazil tudi na Veneri.

¹⁵⁹ *Principi filozofije*, 3. del, 35. člen (AT VIII-1:94–95). Descartes pravi, da planeti krožijo okoli sonca v krožnih oblikah, vendar ne na isti ravnini, kakor izhaja iz dvodimenzionalne reprezentacije 31. člena, na katerega se navezuje. O Sončevih pegah je Descartes bral pri jezuitu patru Scheinerju, čigar delo je močno odobral: za njegovo razpravo je rekel, da dokončno dokazuje, da se Sonce ne giblje.

¹⁶⁰ »Zunanji impulz«, ki poganja planete in sončeve pege oz. madeže, je gibanje materije v vrtincu našega osončja.

K 36. in 37. členu¹⁶¹

Želel bi si tudi, da mi razložite vzroke afelijev¹⁶² in perihelijev¹⁶³ planetov ter poveste, zakaj takoj potem vsi zamenjajo mesta, zlasti še, ker so vsi v istem vrtincu?¹⁶⁴ Zakaj se afeliji in periheliji vseh primarnih planetov ne nahajajo na istih mestih? Kako lahko, v skladu z vašimi načeli, pride do precesije enakonočij? Tu bi lahko vi razložili resnične naravne vzroke teh pojavov, medtem ko drugi predlagajo le izmišljene hipoteze.

K 55. členu: *Ki se gibljejo v krogu*¹⁶⁵

A kako so takšna neznanska prostorja materije na začetku sploh pričela krožiti in oblikovati vrtince?

K 57. členu: *Tisti del <gibanja kamna>, ki ga ovira prača itd.*¹⁶⁶

Zdi se precej težko razumeti, da bi <prača> ovirala kamen A pri premikanju proti D, ker tja dejansko nikoli ne bi došel in se tja ne bi premaknil niti naravno, če bi oviro odstranili. Premaknil bi se namreč le v smeri proti C.

K 59. členu¹⁶⁷

Tu pravite, da se pridobi nova sila gibanja, a da se prizadevanje¹⁶⁸ kljub temu obnovi. Nisem prepričan, da sta ti trditvi združljivi. Če se pridobi in doda nova sila, to ni obnova, ampak povečanje gibanja. Kajti, če kroglica A z gibanjem po-

¹⁶¹ *Principi filozofije*, 3. del, 36. člen (AT VIII-1:95); 37. člen (AT VIII-1:95–96). V teh dveh členih Descartes razlaga gibanje planetov: po njegovi teoriji planeti niso vselej enako oddaljeni od središča. Morov namig na Descartesova »načela« se nanaša na odlomek iz 36. člena, kjer Descartes zatrdi, da je mogoče z njegovimi principi pojasniti vse astronomske pojave.

¹⁶² Položaj planeta, ko je najbolj oddaljen od Sonca.

¹⁶³ Položaj planeta, ko je najbližje Soncu.

¹⁶⁴ Tj. da se premaknejo iz prisončja v odsončje in obratno. Kako lahko vrtinec našega osončja, ki vendar deluje stanovitno in enako na vse, povzroči to spremembo mesta?

¹⁶⁵ *Principi filozofije*, 3. del, 55. člen (AT VIII-1:108). Kroglice drugega elementa in materija prvega elementa si prizadevajo odmakniti se od središča; v tem sestoji tudi narava svetlobe.

¹⁶⁶ Descartes v *Principih filozofije* (3. del, 57. člen [AT VIII-1:108–9]) predstavi primer kamna, ki ga prača, preden ga izvrže, giblje v krožnem gibanju.

¹⁶⁷ *Principi filozofije*, 3. del, 59. člen (AT VIII-1:111–12). Silo *conatus* Descartes ilustrira na primeru cevke, ki kroži okoli središča E, v kateri je kroglica A. Kroglica se po Descartesu oddaljuje od središča; večja ko je hitrost obračanja cevke, večja je po Descartesu hitrost odmikanja kroglice od središča. Količino gibalne sile lahko torej merimo v skladu z *conatusom* kroglice.

¹⁶⁸ Lat. *conatus*.

veča gibanje, ki obstaja v isti točki palice¹⁶⁹ [kajti ta primer se nanaša na kroglice vrtinca],¹⁷⁰ zakaj se gibanje s tem, ko giblje samo sebe, ne bo vselej segrelo in povečalo? A na ta način bi vse že zdavnaj izginilo v ogenj.¹⁷¹

K 62. členu¹⁷²

Tu sprašujem naslednje: ker se prizadevanje kroglic, iz katerega sestojita svetloba in luč, dogaja po vsem obsegu vrtinca, tako da je mogoče, da je osnova trikotnika BFD lahko veliko večja kot DB; in če bi bila osnova podaljšana na obeh straneh premera DB in bi se njena dolžina povečala za, na primer, desetkrat ali stokrat, bi bile kroglice potisnjene v nekakšno konico pri F, tj. pri očesu nekega opazovalca: zakaj se torej svetloba, na primer svetloba Sonca, ne zdi večja kakor tista, ki je znotraj kroga DCB?

K 72. členu¹⁷³

Ne razumem povsem domislice, v skladu s katero se snov prvega elementa zavrtinči v spiralne ali polžaste oblike, še posebej na mestih, ki so nekoliko bolj oddaljena od osi – razen če se to zgodi ne zaradi dejstva, da se kroglice zavrtinčijo okoli delcev prvega elementa, temveč zato, ker se sam prvi element, ki ga morda v rotacijo nežno determinirajo same kroglice, zvrtniči znotraj teh trikotnih prostorov, ter tako opiše spiralne črte. Prosim vas, da podrobneje obrazložite svoje stališče. Vendar se iz tega zastavlja še en dvom. Če so zvrtničeni delci sestavljeni iz najdrobnejših delcev, ki se gibljejo z zelo visoko hitrostjo, kako se lahko ti najdrobnejši delci sploh združijo v kakršnokoli obliko večje velikosti, še posebej, če upoštevamo, kako izkrivljeno in krivo je gibanje pri oblikovanju teh žlebičastih delcev?

¹⁶⁹ Alternativni prevod: »pri čemer sama obstane v isti točki palice«.

¹⁷⁰ Stavak v oklepaju je mogoče najti le v prvi kambriški izdaji Morovih spisov *A Collection of Several Philosophical Writings* (London: James Flesher, 1662), 92.

¹⁷¹ Gibanje je razumljeno kot vzrok toplote, ki na določeni stopnji toplote povzroči ogenj.

¹⁷² *Principi filozofije*, 3. del, 62. člen (AT VIII-1:113). Za Descartesa svetloba sestoji iz nebesne materije, ki obkroža Sonce in zvezde in si prizadeva oddaljiti se od teh svetlobnih teles, tj. vseh zvezd in Sonca. Toda, »sila svetlobe ne sestoji v nekem trajanju gibanja, ampak le v pritisku ali prvi pripravi h gibanju.« *Principi filozofije*, 3. del, 63. člen (AT VIII-1:114–15).

¹⁷³ *Principi filozofije*, 3. del, 72. člen (AT VIII-1:125) opisuje, kako se giblje materija, ki sestavlja Sonce. Delci, ki se gibljejo od enega do drugega tečaja vrtinca in tako tvorijo spiralo ter se zgostijo okoli njegovega središča in tako tvorijo Sonce oz. zvezdo.

K 82. členu: *Tako najvišje kot najnižje kroglice*¹⁷⁴

Hiter tek najvišjih kroglic se mi zdi naravnost čudežen, še posebej, če ga primerjam z gibanjem srednjih. Poleg tega se zdi, da daleč presega vzroke, ki jih navajate v prejšnjem členu. Zelo bi vam bil hvaležen, če bi lahko našli še kaj, kar bi lahko ta nauk nekoliko omehčalo.

K 84. členu: *Zakaj repi kometov itd.*¹⁷⁵

Nestrpno hlastnem po sleherni priložnosti, da mi kaj razložite: prosim vas, da na tem mestu na kratko razložite tudi to stvar.

K 108. členu: *Prisiljeni so se oddaljiti v nebo prek bližnjih delov ekliptike QH*¹⁷⁶

Kako je mogoče, da se tja ne oddaljijo tako rekoč vsi <delci prvega elementa>, namesto da s premikanjem od enega do drugega pola tvorijo to, kar imenujete vrtinec?

K 121. členu: *In ta <determinacija> se lahko ves čas spreminja zaradi različnih razlogov itd.*¹⁷⁷

Katerih razlogov?

K 129. členu, 15. vrstica: *Se <vrtinec> tam ne pojavi, preden itd.*¹⁷⁸

Zakaj materija, ki obkroža komet, preprečuje, da bi ga videli, čeprav je popolnoma prosojna? Materija, ki obkroža planet Jupiter, ga ne zakriva našim očem.

¹⁷⁴ *Principi filozofije*, 3. del, 82. člen (AT VIII-1:137). Do neke razdalje od Sonca so kroglice drugega elementa, ki med drugim tvorijo vrtinec, tem manjše in hitrejšje, čim bližje so bližje Soncu, in večje ter počasnejše, če so od njega bolj oddaljene; ne neki točki se izenačijo, onkraj te točke pa velja natanko obratno. To med drugim pojasnjuje, zakaj se planeti, ki so bližje Soncu, gibljejo hitreje kot tisti, ki so od njega bolj oddaljeni.

¹⁷⁵ *Principi filozofije*, 3. del, 84. člen (AT VIII-1:138–40). Descartes skuša tu razložiti, zakaj se zdijo repi kometov včasih ravni, včasih pa krivi.

¹⁷⁶ *Principi filozofije*, 3. del, 108. člen (AT VIII-1:155–56). Čeprav je zvezda sama zgoščenina prvega elementa, ta ves čas kroži v nekakšnem vrtincu. V tem členu želi Descartes pokazati, kako prvi element vstopa v zvezdo in iz nje, in obenem pokazati, da so Sončeve pege konglomerati žlebičastih delcev, ki v obliki »madeža« zakrivajo površino Sonca.

¹⁷⁷ *Principi filozofije*, 3. del, 121. člen (AT VIII-1:170–72). Gre za determinacijo delcev prvega in drugega elementa, ki vselej prihajata v zvezdo in iz nje odhajata.

¹⁷⁸ *Principi filozofije*, 3. del, 129. člen (AT VIII-1:170–72). Po Descartesu je razlog za to, da so kometi vidni le v nekem vrtincu oz. osončju celotnega vesolja, v tem, da za razliko od zvezd ne oddajajo lastne svetlobe, ampak jo le odbijajo.

In zakaj je nujno, da se od tam prikaže samo, če je prekrit z materijo vrtinca, ki ga zapušča?

K 130. členu, 21. vrstica: *Se sicer zmanjša itd.*¹⁷⁹

Zakaj se raje popolnoma ne izniči, če vrtinec AEIO pritiska na sosednje vrtince močnejše ali enako močno, kakor ti pritiskajo nanj?

K 149. členu: *Bo <Luna> kmalu dospela do A itd.*¹⁸⁰

Zakaj se namesto tega ne usmeri proti F¹⁸¹ in ne trči v samo Zemljo?

Prav tam: *Ker se bo tako manj odvrnila od ravne črte.*

Ne vidim, da bi črta NA, če se nadaljuje v AB, tvorila bolj ravno črto kot ista črta NA, ki se nadaljuje v AD. Ko pa se Luna odmika od središča S, kot to počnejo nebesne kroglice, se zdi veliko bolj naravno, da se vzpne proti B, kot da se spusti proti D.¹⁸²

K 22. členu IV. dela: *In Zemlje ne žene lastno gibanje itd.*¹⁸³

Ne vidim, zakaj bi bilo pomembno, od kod izvira to krožno gibanje, dokler je <to> le na Zemlji. Prav tako ne morem dojeti, zakaj izjemno hitro kroženje¹⁸⁴ Zemlje vseh stvari na njej ne bi potisnilo proti nebu – tudi če njeno gibanje ne bi bilo lastno njej, ampak bi izviralo iz notranje nebesne materije – če živahno gibanje etra, ki leži okoli nje in za katerega predpostavljate, da je mnogo hitrejše, ne bi preprečilo tega usodnega izida. In ne zdi se, da ima Zemlja naravo mirujočega telesa, vsaj če vzamemo v obzir prizadevanje njenih delov, da bi se premi-

¹⁷⁹ *Principi filozofije*, 3. del, 130. člen (AT VIII-1:180–82). Svetloba drugih zvezd se z našega stališča »zmanjša« zaradi odpora snovi v našem vrtincu, tj. osončju.

¹⁸⁰ *Principi filozofije*, 3. del, 149. člen (AT VIII-1:197–98). V tem členu Descartes pojasnjuje, zakaj Luna kroži okoli Zemlje. Verjetno je mišljena točka T (*terra*) in ne točka A.

¹⁸¹ Na skici, ki spremlja Descartesov 149. člen, sicer ni narisane točke F; More je zelo verjetno meril na točko T, torej Zemljo.

¹⁸² Gre za nesporazum: Descartes z »ravno črto« misli tangento na točko A.

¹⁸³ *Principi filozofije*, 4. del, 22. člen (AT VIII-1:213): »In Zemlje ne žene lastno gibanje. ampak jo giblje nebesna materija, ki jo obdaja in napolnjuje vse njene pore«. To je razlog, da Descartes na tem mestu Zemlji nekoliko presenetljivo pridaja naravo mirujočega telesa (*habet rationem corporis quiescentis*).

¹⁸⁴ Picotov prevod *Principov* to krožno gibanje izrecno definira kot rotacijo, vendar je besedilo bolj smiselno, če si pod kroženjem predstavljamo Zemljino letno revolucijo. Prim. komentar *ad loc.* v angleškem prevodu *Principov*. More uporablja dvoumno besedo *gyros*.

kali stran od središča (to se namreč zdi nujna značilnost vseh teles, ki se krožno gibljejo). Ker pa <Zemlja> kroži skupaj z okoliškim etrom in se površine <Zemlje in okoliškega etra> ne ločijo, bi morda lahko v tem smislu rekli, da Zemlja miruje. To pravim, da bi z vašo pomočjo razumel, ali ni morda razlog, da se delci Zemlje ne razsujejo,¹⁸⁵ le v hitrosti gibanja delcev etra.

K 25. členu: *Lahkost je v njih <tj. v tekočih telesih> zaradi gibanja njihovih delcev.*¹⁸⁶ Kaj torej menite o mrzlem in razbeljenem železu? Katero je težje? Dalje, kako lahko gmota vode postane lažja zaradi gibanja delcev, ko pa je gibanje teh delcev zaradi kroglic nazadnje determinirano navzdol? Zdi se namreč, da iz tega sledi, da se spuščanje telesa zato pospešuje, in da bomo zato težkost ocenili kot večjo. In na tak način bo voda težja od zlata.

K 27. členu: *Razen če morda kakšen zunanji vzrok itd.*¹⁸⁷ Prosim, če vsaj na kratko namignete, kakšni so ti vzroki.

K 133. členu: *Ki so vzporedne z osjo*¹⁸⁸

Omemba vzporednosti me opominja na nekatere druge težave, ki se mi zdijo skoraj nerazrešljive. Prvič, zakaj se vaši vrtinci ne oblikujejo kot stolp ali valj namesto kot elipsa, ko pa je vsaka točka osi tako rekoč središče, od katerega se nebesna materija oddaljuje, in to, kolikor vidim, s popolnoma enakim impulzom?¹⁸⁹

¹⁸⁵ Alternativni prevod: »da se Zemlja ne razsuje na delce.«

¹⁸⁶ *Principi filozofije*, 4. del, 25. člen (AT VIII-1:214–15). Težkost in lahkost sta po Descartesu v telesih odvisna od hitrosti gibanja njihovih delcev: hitreje ko se delci gibljejo, lažje je telo; in obratno.

¹⁸⁷ *Principi filozofije*, 4. del, 27. člen (AT VIII-1:216–17). V tem členu Descartes pravi, da so delci prvega in drugega elementa, ki sestavljajo nebesno materijo, sicer zganjeni od mnogih različnih gibanj, vendar se ti vzgibi nekako izenačijo, tako da se nebesna materija giblje bolj ali manj usklajujejo, in sicer v smeri stran od trdne materije, razen če to prepreči kakšen zunanji vzrok.

¹⁸⁸ *Principi filozofije*, 4. del, 133. člen (AT VIII-1:275–76). Descartes tu razpravlja o naravi magneteta: ker v njegovi fiziki ni sil, ki delujejo »na daleč«, magnetizem razlaga kot nekakšno kolono žlebičastih delcev, ki se od enega pola do drugega pomikajo čez pore v Zemlji, ki so vzporedne njeni osi, in se nato vračajo na svoj izvorni pol ter tako tvorijo nekakšen vrtinec. Glede prevoda iztočnice se izdaje razlikujejo; v angleški izdaji Mora je lat. iztočnica *axi paralellos*, kar bi se nanašalo na AT VIII-1:275, v. 27; francoska izdaja korespondence pa navaja *axi paralelas*, kar bi se nanašalo na AT VIII-1:276, v. 17. V prevodu sledimo francoski izdaji in izdaji AT.

¹⁸⁹ Namreč: vzdolž celotne osi z enakim impulzom.

Drugič, če upoštevamo, da se morajo kroglice od osi povsod odmikati z enako silo, zakaj se na enak način prvi element ne razteza v obliki valja vzdolž celotne osi, ampak je stisnjen v sferično obliko in skoraj povsem omejen na osrednji del osi? Kajti prvi element, ki prihaja z obeh polov vrtinca, ne preprečuje, da bi celotna os svetila v raztegnjenem plamenu. Kajti če se kroglice vsake osi povsod enako oddaljujejo z enako silo, bo zanje lažje, da bodo drsele ena mimo druge in v premočrtnem obilnem toku hitro odšle proti nasprotnim polom najdrobnejše snovi,¹⁹⁰ kakor da si bodo v nekem delu osi izdolble vedno širši prostor, ki je večji od tega, kar bi trenutno stabilno krožno gibanje sploh dopuščalo, kaj šele prostovoljno ponudilo.

Tretjič in nazadnje, ker se nebesne kroglice prenašajo okoli osi vrtinca *παράλληλως*¹⁹¹ tako na os kot ena na drugo, in ker ne izgubijo vzporednosti, ko med seboj nekoliko menjajo mesto, se zdi nemogoče, da bi prišlo do kakršnegakoli zasuka žlebičastih delcev, razen če bi se ti žlebičasti delci v teh trikotnih prostorih sami vrteli okoli lastnih osi. A kot sem že omenil zgoraj, ne vidim, kako bi lahko zlahka prišlo do tega.

K 187. členu: *Nobenih čudežev simpatije ali antipatije itd.*¹⁹²

Bi lahko na tem mestu razložili, če je to mogoče storiti na kratko, kako je mogoče mehanično razložiti naslednji primer: imamo dvoje strun, ki morda celo pripadeta dvema različnima inštrumentoma, a sta uglašeni bodisi na isti ton bodisi na glasbeni interval, imenovan *διαπασών*;¹⁹³ in ko na enem zabrenkamo na struno, bo struna na drugem zavibrirala, medtem ko se druge strune, ki so bližje ali manj napete, celo če so napete na istem inštrumentu, na katerem smo zabrenkali na struno, sploh ne premaknejo? To je razširjen in zelo znan poskus, vendar se zdi, da se noben drug primer simpatije ne izmika mehanski razlagi bolj kot to skladanje dveh strun.

¹⁹⁰ Alternativni prevod: »v premočrtnem obilnem toku najdrobnejše snovi hitro odšle proti nasprotnim polom«.

¹⁹¹ Tj. vzporedno.

¹⁹² *Principi filozofije*, 4. del, 187. člen (AT VIII-1:314–15). Descartes v tem členu trdi, da je mogoče tudi glasbene učinke pojasniti povsem mehanično, brez sklicevanja na »okultna« načela simpatije med stvarmi, ki naj bi se skladale »na daljavo«.

¹⁹³ Tj. diapazon; v tem kontekstu gre verjetno za t. i. pitagorejski interval.

K 188. členu: *In šestega o človeku itd.*¹⁹⁴

Nadaljujte, božanski mož, in gojite ter dokončajte to delo. Popolnoma sem namreč prepričan, da ne bo nikoli ugledalo luči nič, kar bi bilo literarni republiki dražje ali zanjo koristneje. In ne sklicujte se na pomanjkanje eksperimentov: kar se tiče našega telesa, sem namreč od zaupanja vrednih avtorjev slišal, da ste nadvse natančno preiskali vse, kar se tiče anatomije človeškega telesa.¹⁹⁵ Kar pa se tiče duše, ste se sami rodili s takšno, ki se je prebudila v najbolj vzvišene in široke misli, in ker imate kar najbolj gibke in drobne hlape, se bo vaš plemeniti duh oprl na svojo vrojeno moč in nebeško čilost, kakor se kemiki opirajo na svoj ogenj, in se bo natanko pretresel ter prevzel različne oblike, tako da bo zlahka sam sebi laboratorij neskončnih eksperimentov.

K 195. členu: *In v Meteorologiji sem razložil itd.*¹⁹⁶

Res ste v *Meteorologiji* podali nadvse lepo razlago barv. Vendar se mi glede te reči zastavlja neka ogromna težava, ki moje predstavljanje spravlja v veliko zadrego. Trdite, da različnost barv izhaja iz razmerja med krožnim in premočrtnim gibanjem kroglic, zato se bo nujno zgodilo, da bo nekoč celo v istih kroglicah krožno gibanje premagalo premočrtno, premočrtno gibanje pa obenem krožno. Na primer: na dveh nasproti stoječih zidovih, izmed katerih je eden prebarvan z rdečo, drugi pa s črno barvo, se bodo kroglice, ki ležijo med njima, zaradi¹⁹⁷ rdečega zidu v krogu gibali hitreje kakor v ravni črti; zaradi modrega zidu pa se bodo v ravni

¹⁹⁴ *Principi filozofije*, 3. del, 188. člen (AT VIII-1:315). Descartes tu zapiše, da bi moral, če bi hotel *Principe* napisati v popolnosti, napisati še peti del o živih bitjih, tj. o živalih in rastlinah; in šesti del o človeku. V redkem izkazu skromnosti pa pravi, da mu vse, o čemer bi v teh dveh delih želel pisati, še ni popolnoma jasno, zato namesto tega ponuja še nekaj členov o čutih in čutnih kvalitetah.

¹⁹⁵ Descartes ni nikoli študiral medicine, a je vso kariero gojil precejšnje zanimanje za anatomijo. Ko je leta 1629 začel pisati *Razpravo o človeku*, je pričel z branjem medicinskih učbenikov, pa tudi z lastnimi opazovanji in obsežnim seciranjem. Zaradi vpliva kartezijanstva v desetletjih po Descartesovi smrti je bila njegova, sicer napačna, teorija o delovanju srca v Franciji precej popularna, tako kot njegova kozmologija in nasploh naravoslovje, ki je včasih celo presegllo vpliv njegove metafizike.

¹⁹⁶ *Principi filozofije*, 4. del, 195. člen (AT VIII-1:319). Ta člen na kratko obrazloži teorijo vida, sicer pa se sklicuje na *Meteorologijo* in *Dioptriko*. V osnovi gre pri vidnem čutenju za to, da delci drugega elementa vzdražijo skrajne končiče živcev, ki tvorijo retino očesa. Gl. odlomke: *Dioptrika*, 6. razprava (AT VI:130); *Meteorologija*, 8. razprava (AT VI:325) in 9. razprava (AT VI:345).

¹⁹⁷ Lat. *ob* lahko prevajamo kavzalno; mogoče pa je predlog prevesti tudi v mestnem smislu: »pri rdečem zidu« *itd.*

črti gibale hitreje kakor v krogu – in to v enem in istem trenutku, kar je povsem ἀσύστατα.¹⁹⁸ Ali drugače: vzemimo isti zid, katerega prvi, na primer, desni, del je rdeč, srednji črn, levi pa moder: ker se za oko vselej zgodi neko križanje,¹⁹⁹ bodo vse kroglice, ker se žarki stečejo skupaj, prevzele razmerje gibanja vsake posamične kroglice, namreč <razmerje> krožnega do premočrtnega; tako se bodo vse barve nujno pomešale in zmedle na dnu očesa. Ne morem se domisliti nobenega načina za razrešitev tega problema, razen če je morda treba predpostaviti, da je to krožno gibanje zgolj nekakšno prizadevanje za kroženje, ne pa pravo gibanje, ki se resnično dogaja v premočrtnem gibanju omenjenih kroglic.

Kar pa se tiče večine drugih problemov, ki sem vam jih že zastavil, bom morda nekakšne rešitve našel z lastnimi sredstvi. Toda ker mi je vaša blagohotnost namenila to uslugo in ker me je vaša edinstvena spretnost pri razreševanju takšnih ugank, ki sem jo razpoznal v vaših nedavnih odgovorih, nadalje spodbudila (čeprav sem opazil, da ste odgovarjali strnjeno, pač zaradi časovne stiske, v kateri ste bili tedaj, me v odgovorih tako zadovoljite in občutja mojega duha vznemirjate tako močno, kakor da bi bili poleg mene in me držali za roko); in nazadnje, ker bodo vaša lastna pojasnila nosila največjo avtoriteto, tako pri meni kot pri drugih, če bi se za to pokazala potreba; zato sem, skratka, menil, da je v mojo korist, da vse te težavnosti predložim vam samim. In ko jih boste razrešili, bom, če se strašno ne motim, zares do kraja razumel vse *Principe* vaše filozofije. In skoraj neverjetno je, kako veliko mi to pomeni. Ko pa boste odstranili tele zagonetke (in prej, ko boste to storili, bolj mi bo zaradi nebojlene ljubezni, ki me grabi ob vaših delih, to v veselje), vam bom kmalu poslal nova vprašanja glede vaše *Dioptrike*,²⁰⁰

največji ljubitelj vaše filozofije,
Henry More

¹⁹⁸ Tj. neskladno.

¹⁹⁹ Lat. *ad oculum semper fiat decussatio*. More želi najbrž namreč povedati, da oko barv nikoli ne zaznava izolirano, ampak vselej nekoliko pomešano.

²⁰⁰ To tudi stori v svojem naslednjem pismu, na katero pa Descartes ni odgovoril.

Šesto pismo: Descartes piše Moru, avgusta 1649

Ko sem prejel vaše pismo, datirano 23. julija, sem se ravno pripravljaj na plovbo proti Švedski itd.²⁰¹

1. Ali imajo angeli čut v strogem pomenu ter ali so telesni – ali ne?

Odgovarjam, da od telesa ločeni človeški duhovi nimajo čuta v strogem pomenu; kar pa se tiče angelov, izhajajoč zgolj iz naravnega razuma ni povsem očitno, ali so ustvarjeni podobno kot od teles ločeni duhovi ali podobno kot tisti <duhovi>, ki so združeni s telesom; sam pa o tistem, o čemer razumsko ne morem biti gotov, nisem nikdar rekel ničesar določnega niti odmeril prostora za domneve. Odobravam vašo trditev, da moramo Boga motriti le kot takšnega, kakršnega bivanje bi si želeli vsi dobri ljudje, ko bi ne bival.

2. Genialna je vaša instanca o pospešku gibanja, s katero želite dokazati, da lahko substanca zaseda zdaj večje in zdaj manjše mesto; a vendar se <od mojega pojmovanja> močno razlikuje, namreč v tem, da gibanje ni substanca, ampak modus, in sicer takšen modus, da lahko notranje pojmuje, kako se lahko na enem in istem mestu zmanjšuje ali povečuje. Posamična bitja pa imajo neke svojske pojme,²⁰² o katerih je treba soditi le izhajajoč iz njih samih, ne pa iz primerjave z drugimi:²⁰³ tako k obliki ne spada isto kot h gibanju, k enemu in drugemu pa ne isto kot k razsežni stvari. Kdor pa je enkrat samkrat zares sprevidel, da »nič« nima nobenih lastnosti,²⁰⁴ in da tako tisto, kar se v splošnem imenuje prazen prostor, ni kar nič, ampak je resnično telo, razgaljeno vseh svojih akcenc (oziroma tistih, ki so lahko prisotne ali odsotne, ne da bi <njihov> subjekt propadel); in kdor bo opazil, kako je sleherni delec tistega prostora oziroma telesa različen od vseh drugih in neprediren, bo zlahka dojel, da te deljivost, dotakljivost in nepredirnost ne morejo spadati k nobeni drugih stvari.

²⁰¹ Pisma Descartes nikoli ni poslal, verjetno zato, ker se je ravno odpravljaj na Švedsko, kjer je kmalu umrl. Kot piše Clerselier, je bil osnutek najden med Descartesovim gradivom, zato ga je vključil v prvo izdajo te korespondence. Descartes je zapustil Egmont 31. avgusta ali 1. septembra 1648 in odšel najprej v Amsterdam, potem pa na Švedsko.

²⁰² Lat. *propriae notiones*.

²⁰³ Tj. bitji ali bivajočimi stvarmi in njihovimi pojmi.

²⁰⁴ Gl. *Meditacije*, »Argumenti, ki dokazujejo obstoj Boga in razloček med dušo in telesom, urejeni po geometrijski metodi«, 5. definicija, 165 (AT VII:161); *Principi filozofije*, 1. del, 11. člen, 19 (AT VIII-1:8–9); Descartesovo pismo Arnauldu, 29. julija 1648 (AT V:219).

3. Rekel sem, da je Bog razsežen z ozirom na svojo moč, in sicer, ker se ta moč razodeva, ali se vsaj lahko razodeva, v razsežni stvari. Gotovo je, da mora biti božje bistvo povsod prisotno, da bi se mogla njegova moč tam razodevati; zanikam pa, da bi bila moč tam na način razsežne stvari, tj. na način, kakor sem malo prej opisal razsežno stvar.

4. Med blagom, ki ste ga, kot pravite, dobili z moje ladjice, se mi zdita dve ponarejeni: prvo je, da je *mirovanje dejanje oziroma nek odpor*. Kajti čeprav ima mirujoča stvar prav v tem, da miruje, ta odpor, pa ta odpor zato še ni mirovanje. Drugo pa je, *da to, da se dve telesi gibljeta, pomeni, da se neposredno ločita*. Kajti pogosto za enega od teles, ki se ločita, pravimo, da se giblje, za drugo pa, da miruje, kot sem razložil v 25. in 30. členu 2. dela.²⁰⁵

5. Ta prenos, ki ga imenujem gibanje, ni stvar nič manjše bitnosti kakor oblika: je namreč modus v telesu. Gibalna moč²⁰⁶ pa je lahko moč Boga, ki ohranja toliko prenosa v materiji, kolikor ga je vanjo položil v prvem trenutku stvarjenja, ali pa je lahko <moč> ustvarjene substance, kot je to naš duh, ali katerekoli druge stvari, ki ji je podelil moč gibanja telesa. In ta moč je v ustvarjeni substanci njen modus, ne pa tudi v Bogu. Ker tega vsi ne morejo razumeti tako zlahka, o tej stvari nisem hotel razpravljati v svojih spisih, da ne bi bilo videti, kot da sem naklonjen prepričanju tistih, ki Boga motrijo kakor svetovno dušo, združeno z materijo.²⁰⁷

6. Menim, da je *materija, ki je svobodno prepuščena sama sebi in ne prejme nobenega impulza od kod drugod*, popolnoma mirujoča. Vendar jo <v gibanje> požene Bog, ki v njej ohranja toliko gibanja ali prenosa, kolikor ga je vanjo položil na začetku. In ta prenos ni do materije nič bolj nasilen kakor mirovanje: beseda »nasilen« se namreč nanaša le na našo voljo, za katero rečemo, da trpi silo, ko se zgodi kaj, kar se ji upira. V naravi pa ni nič nasilno, ampak je telesom enako naravno, da se medsebojno ženejo <v gibanje> ali razsujejo, kadar tako naleti, kakor je naravno, da mirujejo. Menim, da ste sami v tem našli problem zato, ker

²⁰⁵ *Principi filozofije*, 2. del, 25. člen, 83 (AT VIII-1:53–54); 30. člen, 87 (AT VIII-1:56–57).

²⁰⁶ Lat. *vis movens*. Lat. *vis* navadno prevajamo kot »sila«, tu je beseda rabljena drugače, zato je v tem kontekstu rabljen prevedek »moč«.

²⁰⁷ Med drugimi se ta namig morda nanaša na Giordana Bruna, »O vzroku, počelu in Enem«, v: *Kozmološki dialogi*, prev. Mojca Mihelič, ur. Marko Uršič (Ljubljana: Slovenska matica, 2004), 2. dialog, 161–79.

v mirujočem telesu pojmuje neko silo,²⁰⁸ s katero se upira gibanju, kakor da bi bila ta sila nekaj, namreč neko dejanje, ločeno od samega mirovanja, čeprav ni prav nič drugega kot modalna bitnost.

Pravilno opazate, da gibanje, kolikor je modus telesa, ne more preiti z enega <telesa> na drugo. A tega tudi nisem zapisal: nasprotno menim, da se gibanje, kolikor je takšen modus, vseskozi spreminja. Modus v prvi točki telesa A, zaradi katerega se to telo loči od prve točke telesa B, je ena stvar; tisti <modus>, zaradi katerega je ločen od druge točke, je nekaj drugega; spet tretji je nekaj tretjega itd. Ko pa sem rekel, da v materiji vedno ostane enako gibanja, sem s tem meril na silo, ki <v gibanje> žene njene delce, in ta sila enkrat deluje na ene delce materije, drugič na druge, v skladu s pravili, ki sem jih postavil v 45. in sledečih členih drugega dela.²⁰⁹ In tako vam ni treba skrbeti o preseljevanju mirovanja iz enega subjekta v drugega, ko pa se niti gibanje, kolikor je modus, nasproten mirovanju, ne preseljuje na tak način.

8. Kar dodajate, namreč *da je telo živo na nek brezumen in pijan način* itd., štejem za duhovitost. In v imenu prostodušnosti, ki mi jo naklanjate, naj tule enkrat za vselej povem, da nas nič ne odvrča bolj od iskanja resnice, kakor to, da za resnično postavimo tisto, v kar nas ne prepričuje noben pozitiven razlog, ampak zgolj naša volja, se pravi, kadar smo si izmislili ali predstavljali neko stvar, nato pa nam naš izmislek ugaja, kakor vam telesni angeli, senca božjega bistva in podobno. In takšnih stvari se ne sme oprijemati nihče, saj si s tem zapre pot do resnice.

²⁰⁸ Lat. *vim*.

²⁰⁹ *Principi filozofije*, 2. del, 45.–52. člen., 103, 105 (AT VIII-1:67–70).

Robert Boyle

Jernej Meden*

Robert Boyle, eksperimentalni filozof

Ključne besede

Robert Boyle, eksperimentalna filozofija, kvalitete teles

Povzetek

Avtor predstavi Roberta Boyla kot eksperimentalnega filozofa in njegov doprinos pri vzpostavljanju vloge eksperimentalne filozofije v novoveški znanstveni skupnosti. Kot filozof narave je Boyle združeval tri novoveške identitete: učenjaka oziroma filozofa, kristjana in *gentlemana*. Boylov program naravne filozofije je mogoče strniti v dve programski točki. Prvič, razložiti naravo s sklicevanjem na njene osnovne gradnike, tj. drobna telesa oziroma *corpuscules*. Drugič, Boyle nadaljuje mehanicistične razlage narave, ki naravne pojave pojasnjujejo izhajajoč iz delovanja strojev, ki so človeški izdelek. Področje, na katerem je bil Boylov doprinos k naravni filozofiji 17. stoletja morda največji, zadeva raziskave o tem, kaj so kvalitete ali lastnosti teles. S svojimi ugotovitvami je vplival tako na razvoj Newtonove naravne filozofije kot tudi Lockove empiristične filozofije duha in zaznave.

Robert Boyle, Experimental Philosopher

Keywords

Robert Boyle, experimental philosophy, qualities of the bodies

Abstract

The author presenets Robert Boyle as an experimental philosopher and his contribution in establishing the role of experimental philosophy in the early modern scientific society. As a philosopher of nature, Boyle combined three modern identities: the scholar or philosopher, the Christian, and the gentleman. Boyle's program of natural philosophy can be summarized in two programmatic points. First, to explain nature by reference to its basic building blocks, i.e., tiny bodies or corpuscles. Second, Boyle continues mecha-

* Svobodni raziskovalec
jernej.meden@gmail.com

nistic explanations of nature, which explain natural phenomena based on the operation of machines that are a human product. Boyle's contribution to 17th century natural philosophy was perhaps the greatest in the area which concerns the research into what are the qualities or properties of bodies. With his findings, Boyle influenced both the development of Newton's natural philosophy and Locke's empiricist philosophy of mind and perception.



Robert Boyle (1627–1691), eden prvih eksperimentalnih filozofov, je bil izjemno vpliven član zgodnje Kraljeve družbe (*Royal Society*), ki je imela sedež v Londonu, in eden najplodnejših angleških laboratorijskih praktikov 17. stoletja. V kontekstu razvoja in utemeljevanja nove prakse eksperimentalne filozofije je pomemben vsaj v dveh ozirih. Eksperimenti, ki jih je izvedel, so njegovim sodobnikom predočili nova dejstva, ki so predstavljala osnovo za nadaljnji razvoj eksperimentalne vednosti 17. stoletja. Ta dejstva so med drugim zadevala fizične in vitalistične značilnosti zraka, gravitacije oz. težkosti, lastnosti barv in raznovrstnosti kemičnih spojin. Vendar pa je Boylov zgodovinski prispevek k znanstvenemu razvoju presegal golo zbiranje dejstev. V družbenem kontekstu restavracije vladavine Stuartov leta 1660 ter na novo ustvarjene Kraljeve družbe je Boyle zaslužen tudi za sooblikovanje lika eksperimentalnega filozofa. Kot pravi Steven Shapin, Boyle »ni prevzel identitete eksperimentalnega filozofa, ampak je bil glavna sila pri ustvarjanju te identitete«.¹ Poleg tega Boylova vloga v zgodovini eksperimentalne filozofije ni bila omejena zgolj na izvajanje natančnejših in bolje popisanih eksperimentov, temveč je tvorno sodeloval tudi pri ustvarjanju tehničnih, družbenih in diskurzivnih sredstev, s katerimi je bilo mogoče ustvariti nov kanon eksperimentalne vednosti.

170

Razlogi za uspeh Boyla kot eksperimentalnega filozofa so bili tesno povezani tako z njegovim družbenim okoljem kot tudi z družbeno podobo, ki si jo je ustvaril znotraj znanstvene skupnosti Kraljeve družbe. Kot filozof narave je Boyle združeval tri novoveške identitete: učenjaka oziroma filozofa, kristjana in *gentlemana*. Kar zadeva prvo je za Boyla značilno nadaljevanje baconovske tradici-

¹ Steven Shapin, *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-Century England* (Chicago: Chicago University Press, 1994), 127.

je² ter praks hartlibovega kroga,³ ki so poudarjale pragmatične aspekte vednosti in nasprotovale spekulativno naravnani sholastični tradiciji.⁴ Boyle je – to je druga značilnost njegove identitete – obenem nadaljeval tradicijo, ki povezuje vlogo duhovnika in filozofa narave. Človek kot edino racionalno bitje, ki ga je ustvaril Bog, je rojen kot »duhovnik narave« in ima dolžnost, da s svojo naravoslovno prakso nesebično hvali svojega stvarnika. V tretjem oziru pa je Boyle predstavljal ideal finančno neodvisnega plemiča, ki ima dovolj časa, svobode in vrlin, da se lahko posveti odkrivanju naravoslovnih resnic.

Boyle je, kot je znano, skoval izraz »korpuskularizem« in bil prvi, ki je svojo filozofijo narave imenoval »korpuskularna filozofija«. Filozofija, ki naravo pojasnjuje s sklicevanjem na drobna, fina telesca, se torej imenuje korpuskularna oziroma, po analogiji s študijem mehanskih strojev, mehanična filozofija. Boylov program naravne filozofije je mogoče strniti v dve programski točki. Prvič, razložiti naravo s sklicevanjem na njene osnovne gradnike, tj. drobna telesca oziroma *corpuscules* (lat. *corpuscula*). V tem oziru bi lahko dejali, da gre za obliko redukcionizma. Drugič, Boyle nadaljuje mehanicistične razlage narave, ki naravne pojave pojasnjujejo »po analogiji« z delovanjem strojev, ki so človeški izdelek. Za Boyla je narava namreč velik stroj, mehanična filozofija pa potemtakem predstavlja študij vseh naravnih in ustvarjenih pojavov. Še več, ker narava deluje kot velik mehanizem, lahko stroj, kot je mehanska ura, raziskovalcu ponazori načela in počela, tj. principe, delovanja narave kot celote.

Čeprav gre za obliko redukcionizma, Boylova filozofija narave ni ateistična in v svojem jedru ohranja globoko religiozen značaj. Teološki značaj naravne filo-

² Tradicija, ki izvira iz del angleškega filozofa in državnika Francisa Bacona (1561–1626). Za Bacona in baconovsko tradicijo, ki izhaja iz del, kot je *Novum organum*, je značilno zavračanje aristotelizma in sholastike ter poudarjanje pragmatizma, eksperimentalizma in induktivne vednosti, še posebej na področju filozofije narave.

³ Hartlibov krog je deloval med letoma 1641 in 1660 in ga je mogoče razumeti kot predhodnika Londonske kraljeve družbe za izboljšanje naravne vednosti (*Royal Society*), ki se je vzpostavila po restavraciji leta 1660. Šlo je za razpršeno združenje pisemskih korespondentov, zbranih okoli pruskega emigranta Samuela Hartliba (1600–1662), ki jih je družilo zanimanje za tehnološke in družbene izboljšave ter napredek empiričnih znanosti. Člane Hartlibovega kroga je gnalo prepričanje, da je mogoče odkriti skrivnosti naravnega sveta, kakor jih je postavil sam Bog, z namenom, da bi koristile človeku.

⁴ Gl. John T. Harwood, ur., *The Early Essays and Ethics of Robert Boyle* (Carbondale: Southern Illinois University Press, 1991), 185–202.

zofije je jasno razviden, če si ogledamo, kako po Boyleu običajno deluje narava. Kot zapiše v *Krščanskem virtuožu*, »zakoni gibanja [...] niso nujno vzniknili iz narave snovi, ampak so bili odvisni od volje božanskega ustvarjalca stvari«. ⁵ Po Boyleu materija (snov ali tvar) poseduje kavzalno učinkovitost, saj ob trku dveh teles eno telo prenese gibanje na drugo in mu s tem omogoči, da npr. spremeni smer. Do te točke je Boyle materialist. Kljub temu pa je njegovo končno stališče glede delovanja narave okazionalistično, ⁶ delovanje narave namreč predpostavlja božje posredovanje v ustvarjenem svetu. Na primeru dveh teles to pomeni sledeče. Ob trku nek dejavnik (angl. *agent*) opolnomoči neko utrpevajočo (angl. *patient*), da spremeni smer gibanja, vendar s samim trkom ne določi smeri nadaljnega gibanja – ta brez posredovanja Boga ostane nedoločena. Eno telo torej omogoči, da telo spremeni gibanje, Bog pa je tisti vzrok, ki nazadnje določi in ohranja smer gibanja, ki je posledica trka.

Ob tem je vredno poudariti, da v nasprotju z mnogimi kartezijanskimi filozofi celinske Evrope Boyle ni bil pisec filozofskih sistemov. Njegova filozofija se zavestno vpenja v družbeno življenje porestavracijske Anglije, njen namen pa je ponuditi filozofijo, ki bo moralno, politično in tehnološko koristna. Deloma zaradi teoloških in deloma zaradi eksperimentalnih razlogov, povezanih z instrumentalnimi in človeškimi napakami, je po Boyleu vednost o naravi izrazito aposterioristična. Boyle pogosto govori o korpuskularistični ali mehanski hipotezi, obenem pa iz potrjenih eksperimentov o tlaku ali prostornini zraka na primer ni izpeljal zakonov, ki naj bi veljali obče in nujno. Težava s posplošitvijo hipotez o delovanju narave je zanj povezana tako z družbenimi kot s teološkimi razlogi. Ker je Boyle za obdobje po apostolih priznaval možnost čudežev, ni mogel trditi, da božja moč ne more spremeniti poteka dogodkov v naravi. Posledično mora biti vednost o delovanju narave nujno omejena na ponavljajoče se vzorce v naravi, iz katerih pa ne moremo nujno sklepati na obče veljavne naravne zakone. To je razlog, da Boyle le redko govori o naravnih zakonih, eksperimentalni program pa večinoma ne pretendira na izpeljavo nespremenljivih zakonov narave.

⁵ Robert Boyle, »The Christian Virtuoso«, v: *The Works of Robert Boyle*, ur. Michael Hunter in Edward B. Davis, 14 zv. (London: Pickering & Chatto, 1999–2000), 11:302.

⁶ Okazionalizem je teorija kavzalnosti, ki je v novoveški filozofiji narave najpogosteje povezana s kartezijanskim filozofom in duhovnikom Nicolasom Malebranchem (1638–1715). Poenostavljeno povedano teorija pravi, da je vsa dejanska vzročnost priložnostna oziroma okazionalna, medtem ko je edina pristna vzročnost posledica delovanja Boga.

Področje, na katerem je bil Boylov doprinos naravni filozofiji 17. stoletja morda največji, zadeva raziskave o tem, kaj so kvalitete (ali lastnosti) teles. S svojimi ugotovitvami je vplivala tako na razvoj Newtonove naravne filozofije kot tudi Lockove empiristične filozofije duha in zaznave. Splošni cilj Boylovega pisanja na področju kvalitet ali lastnosti je bil sestaviti baconovsko razlago kvalitet ali lastnosti teles. Da bi določil, kaj kvalitete so, je izvedel številne preizkuse ter o tem objavil več del in prispevkov, ki so bili po slogu filozofski in naj bi bili del širšega projekta naravne razlage kvalitet. Mednja dela štejemo *The Origin of Forms and Qualities (Izvor oblik in kvalitet, 1666–1667)*, *Of the Imperfection of the Chemists' Doctrine of Qualities (O nepopolnosti kemikovega nauka o kvalitetah, 1675)* ter delo, ki ga objavljamo v prevodu z naslovom *An Introduction to the History of Particular Qualities (Uvod v razlago posameznih kvalitet, 1670)*.⁷

Razlog za osrednji pomen kvalitet za Boylovo filozofijo narave leži v spoznanju, da v naravi ne moremo govoriti o vzrokih in posledicah, ne da bi se sklicevali na določene kvalitete, saj telesa vstopajo v kavzalne interakcije z drugimi telesi in z okoljem prav preko svojih kvalitet. Raziskava kvalitet je tako v skladu z mehanično filozofijo narave, katere cilj je vse naravne pojave pojasniti s sklicevanjem na dva temeljna principa: materijo in gibanje. S tem programom se je Boyle zoperstavil aristotelovski, paracelzovski in alkimistični tradiciji svojega časa ter nasproti njim ponudil drugačno kategorizacijo kvalitet, utemeljeno na korpuskularnem nauku in teoriji naravnih zakonov, ki so odvisni od volje Boga.

Boylova teorija kvalitet v splošnem sestoji iz delitve na *mehanske* in *nemehanske* kvalitete, od katerih so prve osnovnejše oziroma temeljne. Med *mehanske kvalitete* uvršča velikost, obliko, gibanje in mirovanje. *Nemehanske kvalitete* pa so kompleksnejše in se notranje delijo na *vidne* in *skrite*. *Vidne kvalitete* se nadalje delijo na tiste, v katere spadajo aristotelovske kvalitete toplo(st) ali toplota, hladno(st) ali hladnota, vlažno(st) ali vlaga in suho(st) ali suhota; tiste, v katere spadajo kemične kvalitete, kot so topnost snovi, korozivnost ali jedkost; in tiste, v katere spadajo medicinske kvalitete, povezane z učinki zgoščevanja krvi ali

⁷ Angleško besedo *history* prevajamo kot »razlaga«. John Kersey jo v svojem slovarju *Dictionarium anglo-britanicum* (1715) definira kot »a particular Account of Actions and Things worthy of Note«. John Kersey, *The New World of Words: Or, Universal English Dictionary* (London: J. Phillips, 1706), 330.

lajšanja bolečin. Med *skrite kvalitete* pa Boyle uvršča kvalitete, povezane s pojavi, kot sta magnetizem in elektrika.

Čeprav je Boyleva filozofija kvalitet mehanična, se zgodovinsko še zmeraj nahaja na prehodu iz sholastike v novo filozofijo kvalitet, ki jo je v angleškem kontekstu z ločnico med primarnimi in sekundarnimi kvalitetami vpeljal John Locke (1632–1704). Razlika med vidnimi in skritimi kvalitetami se je v dolgem obdobju od sholastike do 17. stoletja že dodobra izoblikovala. Novost so v sholastiki predstavljale predvsem skrite kvalitete, ki so bile v Boylevem času povezane z različnimi ontologijami in so bile zato lahko interpretirane kot nezaznavne ali skrite, nedoumljive in realne v smislu, da lahko bivajo ločene od substance ali moči, ki porajajo vidne učinke.⁸ Kljub nasprotovanju sholastičnim prepričanjem, da so skrite kvalitete nedoumljive in realne ali da predstavljajo moči, temveč je skušal pokazati le, da je napačna sholastična razlaga sicer pravilno kategoriziranih kategorij ter da je, posledično, s pomočjo korpuskularne hipoteze mogoče pojasniti vse kvalitete, vključno s skritimi. Njegova teorija zato deloma nadaljuje sholastično tradicijo, a jo postavlja na nove temelje mehanične filozofije ter posledično predstavlja pomembno etapo pri prehodu iz sholastične naravne filozofije in razvoju povsem nove filozofije kvalitet, ki jo upravičeno povezujemo z Johnom Lockom.

Pričujoči prevod predstavlja manj poznan, a vendar pomemben prispevek k Boylevemu nauku o kvalitetah. *Uvod v razlago posameznih kvalitet* je besedilo, ki je bilo objavljeno leta 1670 v Oxfordu kot del manj pomembnih razprav *Tracts Written by the Honourable Robert Boyle (Cosmical Qualities)*, kar je bila tudi edina izdaja tega besedila. Robert Boyle naj bi objavi besedila nasprotoval (kar zanj ni bilo netipično in se je pred objavo besedil pogosto dogajalo), a je naposled delo pod pritiskom založnika vendarle objavil.

174

Izbrana literatura o Robertu Boyleu

Anstey, Peter R. *The Philosophy of Robert Boyle*. London: Routledge, 2000.

Boyle, Robert. *The Origine of Formes and Qualities (According to the Corpuscular Philosophy)*. Oxford: H. Hall, 1666.

⁸ Gl. Peter R. Anstey, *The Philosophy of Robert Boyle* (London: Routledge, 2000), 22–24.

- . *The Works of Robert Boyle*. Uredila Michael Hunter in Edward B. Davis. 11 zvezkov. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1999–2000.
- . *Tracts Written by the Honourable Robert Boyle About the Cosmicall Qualities of Things*. Oxford: W. H., 1670.
- Harwood, John T., ur. *The Early Essays and Ethics of Robert Boyle*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1991.
- Hunter, Michael. *Boyle: Between God and Science*. New Haven: Yale University Press, 2009.
- Jacob, James R. *Robert Boyle and the English Revolution: A Study in Social and Intellectual Change*. New York: Burt Franklin, 1978.
- Jones, Jan-Erik, ur. *Bloomsbury Companion to Robert Boyle*. London: Bloomsbury, 2020.
- Kersey, John. *The New World of Words: Or, Universal English Dictionary*. London: J. Phillips, 1706.
- Newman, William R., and Lawrence M. Principe. *Alchemy Tried in the Fire: Starkey, Boyle, and the Fate of Helmontian Chymistry*. Chicago: University of Chicago Press, 2002.
- Principe, Lawrence M. *The Aspiring Adept: Robert Boyle and His Alchemical Quest*. Princeton: Princeton University Press, 1998.
- Shapin, Steven. *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-Century England*. Chicago: University of Chicago Press, 1994.
- , in Simon Schaffer. *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*. Princeton: Princeton University Press, 1985.
- Wojcik, Jan W. *Robert Boyle and the Limits of Reason*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

Robert Boyle

Uvod v razlago posameznih kvalit (1669)¹

Besedilo je prevedel in z opombami opremil Jernej Meden. Strokovna redakcija prevoda Matjaž Vesel.

Uredniško poročilo

Osnova za prevod besedila je bila izdaja Robert Boyle, »An Introduction to the History of Particular Qualities«, v: *The Works of Robert Boyle*, ur. Michael Hunter in Edward B. Davis, 11 zv. (London: Pickering & Chatto, 1999), 6:265–83.

Izvorno besedilo, ki je prvič izšlo v *Tracts Written by the Honourable Robert Boyle: About the cosmicall qualities of things. Cosmicall suspitions. The temperature of the subterranean regions. The temperature of the submarine regions. The bottom of the sea. To which is praefixt, An introduction to the history of particular qvalities* (Oxford: W. H., 1671), sploh v tretjem poglavju ni bilo ustrezno uredniško urejeno, zato so v njem nekatere nedoslednosti, ki so verjetno ostale še iz faze rokopisa. Ne glede na nedoslednosti in nekatere okornosti v izvornem zapisu je pričujoči prevod skušal ostati čim bolj zvest izvornemu besedilu. Z določenimi izjemami je prevod skušal ohraniti za Boylovo pisanje značilne kompleksne stavčne strukture ter uvajati prevodne rešitve, ki skušajo ohranjati pomen in konotacije naravoslovnih konceptov v njihovem zgodovinskem kontekstu. Večji poudarek je na ohranjanju alkimističnih, obrtniških in religioznih konotacij določenih konceptov in besed – kjer se nam je zdelo potrebno, smo termine v opombi pojasnili v sodobnem jeziku ali s sodobnim kemijskim zapisom.

177

Pri pisanju opomb, ki so vse uredniške, smo se opirali tudi na opombe iz prej omenjene izdaje.

¹ Prevod je nastal v okviru raziskovalnega programa P6-0014 »Pogoji in problemi sodobne filozofije«, ki ga financira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije.

Dodatki v <koničastih oklepajih> so prevajalski in naj omogočijo lažje razumevanje besedila



1. poglavje

Upam, da ti je prejšnja razprava, Pirophilus,² podala zadovoljivo razlago tako narave kot tudi izvora kvalitet³ v splošnem. Zatorej sedaj sledi, da nadaljujeva s kvalitetami v posebnem ter razmisliha, v kolikšni meri se način njihovega nastanka in njihovi pojavi, ki jih bova imela priložnost opaziti, skladajo z naukom, ki sem ga predložil do sedaj,⁴ in ga tako potrjujejo ali pa se z njim (vsaj) ujemajo bolje kot z mnenji peripatetikov ali kemikov.

Ne bom zapravljaj časa za preiskovanje vseh različnih pomenov besede *kvaliteta*, ki se uporablja v toliko različnih pomenih, da je precej nejasna, saj se bo v nadaljevanju razprave zadostno pokazalo, v katerem od bolj ustaljenih pomenov uporabljam ta izraz. Vseeno menim, da ne bo odveč, če na tem mestu oznamim, da obstajajo nekatere stvari, na katere se je gledalo kot na kvalitete, a bi bilo nanje treba gledati kot na stanja materije⁵ ali splete posameznih kvalitet, kot so *živo(st)*,⁶ *neživo(st)*⁷ itd.; *zdravo(st)* in *lepo(st)*; zanje se zdi, da je atribut sestavljen iz *oblike*, *so(raz)mernosti* – ali ugajajočega razmerja – in *prijetnosti barv* posameznih delov obraza. Obstajajo še nekateri drugi atributi, namreč ve-

² Ime Pirophilus se pojavlja v več Boylovih delih. V *Certain Physiological Essays, Written at Distant Times, and on Several Occasions* (London: Henry Herringman, 1661) Boyle tako naslavlja svojega nečaka Richarda Jonesa, da bi ga prepričal, naj se loti naravoslovnih raziskav. Uporaba naslovnika Pirophilus se pri Boylu v kasnejših spisih popolnoma loči od naslavljanja konkretne osebe.

³ Angl. *qualities*. V širokem pomenu besede tudi »lastnosti«. V antični, srednjeveški, renesančni in zgodnje moderni filozofiji obstajajo tudi izraz *property*, ki včasih ni sopomenka za »kvaliteto«.

⁴ V razpravah o kvalitetah na splošno. Boyle ima verjetno v mislih delo *The Origine of Formes and Qualities, (According to the Corpuscular Philosophy)* (Oxford: H. Hall, 1666).

⁵ Angl. *matter*. Tudi: »snovi«, »tvari« ipd.

⁶ Angl. *animal*. Gre za lastnost oz. kvaliteto »biti bitje z dušo (*animal*)« in zato »živo«. *Animals* so vsa živa bitja z izjemo rastlin.

⁷ Angl. *inanimal*. »biti neživo bitje«, tj. bitje brez duše in zato »neživo«.

likost, oblika, gibanje in *mirovanje*, ki jih običajno prištevajo med kvalitete, ki pa bi jih bilo mogoče bolj ustrezno imeti za *primarne moduse* delov <ali delcev> materije, saj so iz teh preprostih atributov ali izvornih afekcij izpeljane vse kvalitete. Pri razmisleku, ki zadeva besede in imena, pa ne bom vztrajal.

Prav tako se mi ne zdi vredno naštevati številnih delitev, ki so bile vzpostavljene glede kvalitet (spoznal sem številne in bi tudi sam lahko morda povečal njihovo število), in razpravljati o njih. Kajti čeprav bi kdo, ki je nagnjen h kritiki teh delitev, morda ne sprejel nobene od njih, ampak bi jih razumel kot samovoljne in ne kot utemeljene na pozornem preučevanju narave stvari samih, se bom sam za sedaj, ker se mi ne zdi tako preprosto razporediti kvalitet, dokler določene stvari, ki jih zadevajo, niso bolj razjasnjene, kot so zaenkrat, zadovoljil s tem, da ti predlagam eno od bolj sprejetih razdelitev fizikalnih kvalitet (saj tako ali tako veš, da ne nameravam obravnavati nobenih drugih), pri čemer si bom dopustil svobodo, da člane skupine, kjer se to zdi potrebno, zasnujem nekoliko bolj obsežno. Potemtakem bova, tako kot mnogi moderni <filozofi>, razdelila fizikalne kvalitete na *vidne* in *skrite* ter, medtem ko bova slednje prihranila za ločeno obravnavo, prve razdelili na *prve*, *druge* in *tretje*, pri čemer bova za zadnji dve <kategoriji> zadržala številne kvalitete, ki jih šolski pisci fizikalnih sistemov⁸ običajno ne obravnavajo. Nekatere od teh lahko, da jih razločiva od drugih, brez večjih nevšečnosti imenujemo *kemične* kvalitete stvari, saj so bile, ker Aristotel in sholastiki niso bili seznanjeni z njimi, v prvi vrsti predstavljene in opažene s pomočjo kemičnih postopkov in preizkusov, kot so fumigacija⁹, amalgamacija,¹⁰ kupelacija,¹¹ volatilizacija¹² in precipitacija,¹³ itd. Ti postopki store, tako kot druga <podobna> sredstva, da se telesne stvari izkažejo kot nestanovitne ali stanovitne, topne ali netopne v nekaterih topilih, združljive ali nezdružljive, zmožne ali nezmožne obarjati takšna telesa ali biti oborjena od njih, in (na kratko) pridobiti ali izgubiti številne moči za delovanje na druga telesa ali dispozicije za učinkovanje nanja. Ti (atributi) si, tako kot številni drugi atributi, ki jim je to omogočeno, zaslužijo nositi ime

⁸ Tj. sholastičnih ali šolski filozofi.

⁹ Tj. uplinjenje.

¹⁰ Tj. proces zlivanja kovine z živim srebrom.

¹¹ Tj. proces rafiniranja žlahtnih kovin (npr. zlata ali srebra), pri katerem so rude izpostavljene visoki temperaturi in zraku, kar privede do ločitve žlahtne kovine in ostalih snovi, ki reagirajo v stiku s kisikom.

¹² Tj. sprememba tekočine v paro, ki izpuhti v atmosfero.

¹³ Tj. obarjanje, izločanje materije iz raztopine v obliki trdnih ali tekočih delcev.

kvalitet. Tem kemičnim kvalitetam lahko dodava nekatere druge, ki bi jih zaradi tega, ker jih uporabljajo edino ali predvsem zdravniki, lahko imenovala *medicinske*, pri čemer so nekatera telesa, ki jih zaužije človek, odvajalna, druga rahljajalna, odpravljajoča, preganjajoča, gnojilna, očiščujoča strupene zrastle ter strjujoča kri in telesne sokove, trpka, lajšajoča ali pomirjajoča bolečino itd. Kajti čeprav bi bile lahko *nekater*e zmožnosti zdravil (takšne, kot so zmožnost gretja, hlajenja, sušenja, slabljenja, čiščenja itd.) dovolj ustrezno uvrščene med prve, druge ali tretje kvalitete, ki jih običajno omenjajo naravoslovci, *ostale* pa običajno prištevajo med skrite kvalitete, in čeprav te medicinske kvalitete običajno obravnavajo zdravniki, se mi vendarle zdi, da številne od njih ne bi smele biti uvrščene med tiste, h katerim jih običajno prištevajo. Nanje morava gledati kot na deziderat¹⁴ naravne filozofije in kot na nekaj, kar bi si v njej zaslužilo posebno mesto, saj jih pisci te vede običajno sploh ne obravnavajo, zdravniki pa jih obravnavajo kot zdravniki, ki bi radi izvedeli, katera telesa so z njimi obdarjena in kakšne dobre ali slabe učinke bi lahko imela na človeška telesa, torej ne kot naravoslovci, katerih naloga je preiskovati izdelavo in vzroke teh in tudi drugih kvalitet.

2. poglavje

Mislim, da je, preden preideva k omembi katerekoli od teh posameznih kvalitet, treba nekaj časa posvetiti razmisleku o treh velikih pomislekih, ki zadevajo moj in *korpuskularni* nauk o kvalitetah. Bojim se, da so te tri težave (kljub temu, da se spomnim, da nisem zasledil, da bi jih nasprotniki *korpuskularne* filozofije izrecno uporabljali kot ugovore, niti – morda zgolj iz tega razloga –, da bi jih njeni zagovorniki namenoma razrešili), vendarle takšne, da se lahko, ker so mi prišle na misel pri preučevanju narave stvari, pojavijo tudi tebi in te pestijo, saj se mi zdijo tako pomembne, da bi lahko, če ne bodo odpravljene, močno škodile sprejetju večine tega, kar bom povedal o posameznih kvalitetah.

Prvi od prej omenjenih ugovorov temelji na sprejetem mnenju običajnih in *aristotelovskih* filozofov, po katerem mora raznolikost kvalitet izhajati iz substancialnih form.¹⁵ In sicer bodisi zato, ker je ta del njihove narave in so tako princi-

¹⁴ Angl. *desideratum*, tj. nekaj, kar bi bilo v filozofiji narave zaželeno pojasniti.

¹⁵ Angl. *substantial forms*. Tudi: »substancialnih oblik«. V peripatetični filozofiji je telo razumljeno kot sestav materije in substancialne forme. Substancialna forma določa bistvo telesa.

pi¹⁶ lastnosti in posebnih dejavnosti v telesih, katerih <substancialne> forme so, bodisi ker so številne od njih takšne, da jih ni zmožna izdelati nobena mešanica elementov. V preiskavi substancialnih in podrejenih form sem že pokazal,¹⁷ da je prva od teh dveh predpostavk, na katerih temelji pričujoča težava, neprimerna, da bi jo sprejeli <kot resnično>. Potemtakem nama preostane, da preiščeva zgolj drugo predpostavko, ki si torej morda zasluži temeljitejši razmislek, saj pri njej vztraja in se nanjo sklicuje učeni Sennertus¹⁸ (in njegovi privrženci), ki izboljša argument z dopolnilom, ki pravi, da zato, ker nobena gola mešanica elementov ni zmožna razložiti številnih kvalitiet, ki jih nekje našteje, tega ni zmožna nobena splošna *forma mistionis*¹⁹ (kakršno so v pomoč hipotezi vpeljali številni moderni).

Toda (kot prvo). Ker imajo zagovorniki te težave obstoj štirih elementov,²⁰ iz katerih različnih mešanic izvirajo vsa ostala sublunarna telesa,²¹ za samoumeven in si potemtakem prizadevajo zgolj dokazati, da takšne in drugačne kvalitete ne morejo izhajati iz njihove mešanice, se mi ni treba pretirano ubadati s celoto njihovega razpravljanja, saj ne priznavam hipoteze o štirih elementih, ki jo v njem predpostavljajo. In vendar naj mi bo dovoljeno, da tu pripomnim, da so se po priznanju tistih modernih peripatetikov, ki navajajo ta argument, tisti antični in drugi aristotelovci, ki so mešanicam elementov pripisovali učinke, za katere ti <moderni zagovorniki aristotelovske filozofije> trdijo, da so jih nezmožne, motili.

Ker pa odgovori te vrste zadevajo bolj tiste, ki ugovarjajo, kot same ugovore, nadaljujem s preučevanjem težave same, ne zgolj, kakor bi jo lahko zastavili peripatetiki, ampak tudi kemiki, ki se, čeprav nekateri izmed njih skupaj z drugimi v njihovi šoli ne dopuščajo štirih elementov, vendarle strinjajo s <peripatetičnimi> šolami v tem, da obstaja določeno število sestavin sestavljenih teles, iz me-

¹⁶ Angl. *principles*. *Principles* lahko pomenijo »počela« ali »načela«.

¹⁷ Gl. Robert Boyle, »Free Considerations about Subordinate Forms«, spis dodan k drugi izdaji *The Origine of Formes and Qualities*, v: Hunter in Davis, ur., *Works of Robert Boyle*, 5:445–81.

¹⁸ Daniel Sennert, univerzitetni profesor medicine in filozof narave, znan po kemijskih in alkimijskih delih. Boyle je njegove nazore, tudi o formi mešanice (*form of mixture*), pretresal v delu *Origine of Formes and Qualities*.

¹⁹ *Forma mistionis* je forma, ki naj bi jo imela mešana, sestavljena telesa, se pravi »forma mešanice« teh teles.

²⁰ To so zemlja, voda, zrak in ogenj. Vendar pa jih Sennert razume drugače od aristotelovske tradicije.

²¹ V aristotelovski filozofiji so to telesa v območju pod Luno.

šanice in (so)razmerja katerih moramo izpeljati mnoge kvalitete. Tiste pa, ki jih ne moremo izpeljati na tak način, moramo razložiti z izhajanjem iz višjega principa, najsi bo to substancialna forma ali nekaj, za kar imajo kemiki več *imen*, čeprav, se bojim, nobenega ustaljenega ali razumljivega *pojma*.

Da torej preučimo težavo samo, ti bom za njeno odpravo predstavil štiri temeljne razmisleke. Preden pričnem s katerim od njih odgovarjati na ugovor, sem vendarle pripravljen priznati, da v določenih ozirih in nekaterih primerih morda ni slabo utemeljen. Vendar pa dodajam, da ga imam v teh primerih bolj za del korpuskularnega nauka kot pa ugovor proti njemu. Kajti v primerih, ko obstaja močna povezava med tisto spremembo materije, ki je potrebna za izkazovanje *enega* pojava, in tisto, iz katere bo nujno sledil *drug* <pojav>, lahko ne le dopustimo, ampak celo učimo, da tisti, ki s spremembo teksture delu materije podeli prvo spremembo, z isto spremembo prav tako omogoči, da izkazuje <prvememu pojavu> skladen pojav, četudi bi morda kdo domneval, da medsebojno nista odvisna na ta način. Tako ima, na primer, močan duh destiliranega kisa zaradi tega, ker je kisel duh, zmožnost, da barvo sirupa vijolic spremeni v rdečo. Toda če iz tega duha <destiliranega kisa> narediš tako močno raztopino, kot jo lahko narediš iz koral ali kakšnega podobnega telesa, potem uničiš kislost duha kisa. Ta tekočina bi lahko imela in tudi v resnici ima drugačne učinke na sirup vijolic kot prej, saj ima precej drugačen okus. Kajti spomnim se, da sem ob poskusu, ki sem ga namenoma izumil, da ponazorim to zadevo, ugotovil, da prej omenjena raztopina in nekatere druge, narejene z duhom kisa, v hipu, tako kot alkalizat ali Amonova sol,²² spremenijo sirup vijolic iz njihove prvotno modre, ne več v rdečo, temveč v prijetno zeleno. In ko sem še naprej nadaljeval s preizkusom, sem ugotovil, da je imel celo sam duh soli,²³ ki je bil deflegmiran²⁴ z ustreznim konkretnim²⁵ <telesom>, kljub temu da je bila raztopina grozljivo močna, enak učinek na sirup vijolic. A ker je primerov, v katerih pride do zgoraj omenjene povezave kvalitet in sprememb, le malo, jih v nadaljevanju ne bom več obravnaval, ampak bom nadaljeval s štirimi posamičnimi razmisleki, ki sem jih navedel prej.

²² Angl. *urinous salt*, tj. salmijak oziroma mineralna oblika amonijevega klorida (NH₄Cl).

²³ Angl. *spirit of salt*, tj. klorovodikova kislina.

²⁴ To je postopek za odstranjevanje vode iz kisline ali alkohola.

²⁵ Angl. *by a fit concrete*. *Concrete* označuje sestavljeno substanco oziroma gmoto, ki se oblikuje z združitvijo delcev.

Kot prvo trdim, da lahko stvari z mešanjem pridobijo kvalitete, ki se zelo razlikujejo od tistih, ki jih poseduje katerakoli od njihovih sestavin. O tem bom imel priložnost podati številne primere v sledečih opazanjih o posameznih kvalitetah, zato naj za zdaj zadošča, da omenim dve ali tri, ki so v kemijskih laboratorijih bolj očitne. Svinčev sladkor²⁶ je izjemno sladek, čeprav je narejen iz svinčevega oksida²⁷ in duha kisa, od katerih je prvi brez okusa, drugi pa grenek. In čeprav niti *aqua regia*²⁸ niti surovi baker nimata v sebi ničesar modrega, je raztopina te kovine v tej tekočini vseeno temno modra. Nekoč sem imel bogato zeleno raztopino surovega bakra v dobri *aqua fortis*,²⁹ čeprav ni dolgo ostala takšne barve. In takšnih primerov boš, kot sem rekel, odslej srečal veliko. Tako da se precej motijo tisti, ki si predstavljajo bodisi to, da lahko z mešanjem nastane samo tista vidna kvaliteta, ki je že prisotna v elementih, bodisi to, da so vidne kvalitete neposredna posledica kombinacije prvih štirih kvalitet.³⁰ Kajti očitno je (da ne ponavljam tega, katere variacije lahko ustvarijo mešanice najbolj preprostih sestavin), da morata narava in umetelna veččina neprestano izdelovati mešanice teles, tako mešanico že sestavljenih teles (kot v primeru, ko pepel in pesek skupaj oblikujeta grobo steklo, in kot v primeru, ko narava združi žveplo in nezrel vitriol³¹ ter morda druge substance, v markazit) kot tudi že nadsestavljanih teles³² (tako kot takrat, ko naravni vitriol, narejen v drobovju zemlje iz vodne tekočine, prepojene s kislom soljo, in iz bakrenega in železovega minerala, strogo združi oba z vnetljivo žvepleno substanco in drugim telesom, ki je bolj stanovitnega zemeljskega značaja). In tako lahko, kot me je prepričal poskus, umetelni veščaki³³ preprosto ustvarijo nove in odlične barve z večjim mešanjem dveh delov emajlnega laka (ki sta že nadsestavljena telesa) iz bolj

²⁶ Angl. *sugar of lead*. Gre za svinčev(II) acetat, ki je bela kristalinična sol rahlo sladkega okusa. Uporabljali so ga kot sladilo in konzervans.

²⁷ Angl. *minium*. Svinčev(II,IV) oksid.

²⁸ Tj. zmes dušikove(V) kisline in klorovodikove kisline v razmerju 1:3. Zmes je znana po zmožnosti raztapljanja zlata.

²⁹ Alkimijski izraz za dušikovo(V) kislino.

³⁰ Po Aristotelu so štiri temeljne kvalitete, katerih povezave tvorijo štiri elemente, sledeče: toplo(st) ali toplota, hladno(st) ali hlad, vlažno(st) ali vlaga in suho(st) ali suhota.

³¹ Angl. *unripe vitriol*. Boyle verjetno misli na zeleni vitriol, ki je sinonim za železov(II) sulfat (FeSO₄). Gre za železovo sol s slanim okusom.

³² Angl. *decompounded body*. Angl. beseda *decompounded* pomeni »nadalje sestavljen«. Etimološko besede izvira iz latinske besede *decompositum*, ta pa je dobesedni prevod grške *parasyntheton*, ki je označevala besedo, ki je sestavljena iz že sestavljenih besed.

³³ Angl. *artificers*, tudi »obrtniki«.

preprostih ali primarnih barv od tiste, ki nastane z njunim utekočinjenjem. Da je ta način kombiniranja teles, ki niso enostavna ali elementarna, lahko veliko bolj ploden pri ustvarjanju različnih kvalitet in naravnih pojavov, bova ugotovila, če pomisliš, kako zelo lahko variacija razmerja sestavin v mešanem telesu spremeni njegove kvalitete in dejavnosti, to razmerje pa je mogoče spreminjati skoraj *in infinitum*.³⁴ Toliko naj zadošča za najin prvi razmislek, še posebej, ker bova številne zadeve, ki bi ga lahko dodatno potrdile, obravnavala v naslednjih dveh poglavjih.

Drugič. Opažam, da je to, da v mešano telo ni mogoče vpeljati novih kvalitet ali uničiti tistih, ki jih je posedovalo prej, razen z dodajanjem ali odvzemanjem občutnega dela enega ali več aristotelovskih elementov ali kemijskih principov, slabo utemeljena hipoteza. Kajti pri kvaliteti, ustvarjeni v telesu, lahko pride do mnogih sprememb, ne da bi vidno dodali ali odvzeli kakšno sestavino, temveč se to zgodi zgolj s spremembo teksture ali gibanja drobnih delcev, iz katerih sestoji. Ko se na primer voda, neprodušno zaprta v kozarcu, zaradi zimskega mraza spremeni v led in s tem izgubi svojo prejšnjo tekočnost in prosojnost ter pridobi trdnost, lomljivost in pogosto tudi neprosojnost (vse to so kvalitete, ki jih s taljenjem ponovno izgubi), v tem primeru, pravim: prosim <da se mi pojasni>, za kateri element ali hipostatični princip je mogoče dokazati, da vstopa ali izstopa iz tega zaprtega kozarca in s svojim vdorom ali umikom povzroči te spremembe v vsebovanem telesu. Kakšen občuten prirast ali upad sestavin lahko potemtakem dokažemo v tisti stanovitni kovini, *srebru*, ko zgolj z udarjanjem s kladivom po njem (ki lahko spremeni zgolj razporeditev in teksturo delov) pridobi krhkost, ki jo lahko s segrevanjem, pri katerem opazno ne izgubi ničesar, takoj zamenjamo z njegovo prejšnjo kovnostjo? Isti preizkus nam ponuja tudi primer tega, da lahko zgolj nevidno <gibalno> vznemirjenje³⁵ delcev zadostuje, da telo vsaj za nekaj časa prejme nove kvalitete. Spretno udarjan debel kos srebra bo hitro pridobil znatno stopnjo toplote, s čimer mu bo omogočeno taliti nekatera telesa, osušiti druga in izkazati številne pojave, ki jih ne more ustvariti, ko je hladen. Morda bi dodal, da se tedaj, ko dodamo zmerno močan duh nitra³⁶ v dobro zaprto steklenico, ta prikaže kot prosojen in brez vsakršne rdečine, vendar pa zapolni zgornji del steklenice z rdečim dimom, če topli sončni žarki ali

³⁴ Tj. v neskončnost.

³⁵ Angl. *agitation*. Tudi: »razburkanje«.

³⁶ Angl. *spirit of nitre*, tj. kalijev nitrat.

katerakoli ustrezna toplota (četudi jo dovajamo zgolj od zunaj in čeprav je kozarec še naprej zaprt) spravi nitrove duhove v nekoliko bolj živahno gibanje od tistega, v katerem so bili oziroma so ga potrebovali, medtem ko so bili v obliki tekočine. Prav tako bi lahko prosil za pojasnilo, kateri nov element ali princip je dodan igli, kadar jo že zgolj približanje močnega magneta obdari s tistimi občudovanja vrednimi kvaliteta upoštevanja <magnetnih> polov in (v primernih okoliščinah) privlaka drugih igel k sebi, kot tudi, katere sestavine izgubi jeklo, ko ga gibanje magneta v nasprotni smeri v minuti prikrajša za njegov magnetizem. In tem bi lahko dodal številna podobna vprašanja. A primerov in premislekov, primernih za potrditev tega drugega razmisleka, boš imel priložnost srečati (deloma v drugi razpravi³⁷ in deloma v poglavjih, ki sledijo) še toliko, da ni nobene potrebe, da jih tu še množim.

Zatorej bom, tretjič, pripomnil, da tedaj, ko razmišljamo, kako bi lahko mešana telesa izkazovala številne in raznolike pojave, jih ne smemo motriti natanko <in zgolj> na sebi (to pomeni, kot delce materije določene narave in teksture), ampak kot <sestavne> dele sveta, ki je sestavljen tako kot naš, in posledično kot delce materije, ki so umeščeni med mnoga druga telesa. Ker so zaradi tega sposobna prejeti vtise od nekaterih izmed teh teles in narediti vtise na druga od njih, bodo po tej razlagi zmožna ustvariti, bodisi kot glavni bodisi kot pomožni vzroki, veliko večje število in raznolikost pojavov, kot bi jih lahko izkazali, če bi vsakega od njih postavili *in vacuo*³⁸ ali (v primeru, da je praznina nekaj nemogočega)³⁹ v medij, ki ne bi mogel na noben način prispevati k njihovi dejavnosti ali je ovirati. To sem delno dokazal v razpravi *O izvoru oblik*⁴⁰ in bom v kratkem prikazal tudi tu. Potemtakem naj zadostuje, da se za posamičnosti, navedene v tistih spisih, ki so pertinentne za ta argument, miselno navede sem.

Sedaj, ko sem razrešil tretji razmislek, nadaljujem s četrnim in zadnjim, ki pravi, da so štirje peripatetični elementi⁴¹ in trije kemijski principi⁴² tako nezadostni za podajanje dobre razlage česarkoli, kar bi bilo blizu vsem raznolikim po-

³⁷ Iz konteksta ni razvidno, na katero delo se sklicuje Boyle.

³⁸ Tj. v praznino.

³⁹ Boyle nemožnosti obstoja praznine oz. vakuuma ne zagovarja tako močno kot denimo Descartes.

⁴⁰ Boyle, *Origine of Formes and Qualities*.

⁴¹ To so zemlja, voda, zrak, ogenj.

⁴² To so sol, žveplo in živo srebro, ki naj bi imeli posebne vzročne moči.

javom narave, da moramo poiskati nekatere splošnejše principe,⁴³ ter da imajo principi korpuskularne filozofije veliko prednost pred <vsako> drugo filozofijo, saj je prva veliko bolj plodna in bolj vseobsegajoča kot <vsaka> druga. Tu se ne morem zadrževati, da bi podal celovit prikaz neustreznosti aristotelske hipoteze, saj sem o tem veliko povedal že v drugih razpravah.⁴⁴ Pa vendar me najin pričujoči argument vabi, da oznamim ti dve stvari: *prvič*, da takšnih pojavov, kot je stalna in določena oblika in podoba gora, ki jih (skupaj z njihovimi sencami) naši teleskopi odkrivajo na Luni, ter nenavadno nastajanje in propadanje sončnih peg⁴⁵ (da ne omenjam različnih barv planetov in številnih drugih kvalitete nebesnih teles), ni mogoče pripisati štirim elementom ali njihovim mešanicam, niti trem kemičnim principom, ki jih omejujejo na sublunarno regijo.⁴⁶ *Drugič*: v naravi obstajajo številni pojavi (številne od njih omenjam drugod),⁴⁷ o katerih niti peripatetični niti kemijski nauk o elementih ali sestavinah teles človeku ne omogočata podati verjetne razlage. Takšni pojavi so mrk Sonca, Lune in tudi Jupitrovih lun, delež pospeška pri <prostem> padu <teles>, ki ga lahko opazujemo pri težkih telesih, oseka in plima morja, veliko število magnetnih, glasbenih, statičnih, dioptričnih,⁴⁸ katoptričnih⁴⁹ in drugih vrst pojavov, ki jih zaradi naglice tukaj ne bom omenil.

Sedaj, ko sem povedal toliko o prvem delu najinega predlaganega razmisleka in pokazal, da običajni nauk o sestavinah teles ne more pojasniti večjega števila tipov naravnih pojavov, bi lahko v prid drugemu delu dodal, da bom v splošnem sledil ugotovitvi, da se je smiselno ozreti po bolj obetavnih in občih principih. Da sta glede teh dveh atributov zlasti tisti korpuskularni hipotezi boljši od običajnih, se bo, upam, pokazalo v mojem odgovoru na dva ugovora, ki ju morava obravnavati v naslednjih dveh poglavjih. Da bi čim hitreje prišla do njiju, se mi je zdelo primerno, da manj vztrajam pri doslej obravnavanem ugovoru, še po-

⁴³ Angl. *catholic principles*.

⁴⁴ Npr. v delu *O izvoru oblik*.

⁴⁵ Tudi: »madežev«. Ker je po tradicionalni astronomiji in filozofiji narave Sonce v supralunarnem območju vesolja, v katerem so vsa telesa iz etra, bi ne smelo imeti nobenih »madežev«.

⁴⁶ Sublunarna regija je v aristotelski filozofiji območje pod Luno, ki ga tvorijo štirje elementi: zemlja, voda, zrak in ogenj.

⁴⁷ Gl. Robert Boyle, *The Sceptical Chymist: Or, Chymico-Physical Doubts & Paradoxes* (London: J. Cadwell, 1661).

⁴⁸ Dioptrika je veja optike, ki se ukvarja z refrakcijo oziroma lomom svetlobe, zlasti pri lečah.

⁴⁹ Katoptrika je veja optike, ki se ukvarja z oblikovanjem slik, ki nastanejo z ogledali.

sebej zato, ker domnevam, da je deloma v tem in v naslednjih dveh poglavjih, deloma pa drugje, vsebovan dovolj primeren odgovor na ta ugovor. Priznam, da bi se mi moralo zdeti nenavadno, da razmislek o različnih gibanjih in teksturah teles ne bi smel služiti temu, da pojasni veliko več pojavov kot golo poznavanje števila (in celo razmerij) njihovih⁵⁰ mirujočih sestavin. Kajti tako kot je lokalno gibanje⁵¹ tisto, ki naravnim telesom omogoča, da delujejo eno na drugo, tako so teksture teles glavne stvari, ki spremenijo tako gibanje dejavnikov⁵² kot tudi povečajo njihove učinke glede na različne značaje utrpejajočega <telesa>.⁵³

3. poglavje

Zdaj pričujem z razmislekom o drugi in največji težavi, ki jo očitajo korpuskularnemu nauku in sem jo navedel glede *izvora kvalitet*, tj. da je neverjetno, da naj bi tako veliko kvalitet, ki jih dejansko najdemo v naravnih telesih, izviralo iz tako majhnega števila principov kot dva in tako enostavnih kot materija in lokalno gibanje. Slednje je zgolj eno od šestih zvrsti gibanja, ki so jih našli Aristotel in njegovi privrženci,⁵⁴ ki ga imenujejo *premikanje*, prva pa glede na to, da je v celoti ene narave, po našem mnenju postane raznolika zgolj zaradi učinkov lokalnega gibanja. Za razrešitev te težave si bom prizadeval najprej pokazati, da so druge obče afekcije materije očitno izpeljive iz lokalnega gibanja, in nato še, da sta ta principa, ki sta različno povezana, tako plodna, da lahko iz njiju izhaja ogromno število kvalitet in drugih naravnih pojavov.

Prva od težav nama ne bo vzela veliko časa, da jo razrešiva. Predpostaviva torej očitno, da (1) *lokalno gibanje*, ki pripada nekim delom <ali delcem> univerzalne materije, ne teži v isto smer, ampak ima različne determinacije v različnih delih te materije. Iz tega sledi, da mora biti materija zaradi takšnih okoliščin lokalnega gibanja razdeljena v razločene dele, od katerih mora vsak, ker je končen,

⁵⁰ Tj. teles.

⁵¹ Tj. gibanje z enega mesta na drugo.

⁵² Angl. *agents*.

⁵³ Angl. *patients*.

⁵⁴ Aristotel v *Kategorijah* (prev. Franci Zore [Ljubljana: Založba ZRC, 2004], 14. pogl., 83, 15a13–14) razlikuje šest oblik gibanja oziroma spremembe (κινήσεις): nastajanje (γένεσις), propadanje (φθορά), večanje (αύξησις), manjšanje (μείωσις), predručajenje (ἀλλοίωσις) in sprememba glede na kraj (κατὰ τόπον μεταβολή), tj. gibanje z mesta na mesto ali lokalno gibanje.

nujno imeti nekakšno (2) *znatnost* ali *velikost* in neko določeno (3) *obliko*. Ker vsi deli univerzalne materije niso zmeraj v gibanju (nekateri izmed njih so se zaradi vzajemnega učinkovanja ustavili ali so vse gibanje, ki so ga posedovali, prenesli – kot nam poročajo naši čuti – na druga telesa), sledi, da so nekateri teh delov obče materije v stanju (4) *mirovanja* (v običajnem pomenu besede). To so najosnovnejše in najpreprostejše afekcije materije.

Ker pa obstajajo še nekatere druge, ki naravno izhajajo iz teh in so, četudi niso povsem univerzalne, vendarle zelo splošne in plodne, bom dodal tiste, ki so najbolj plodni principi kvalitete teles in drugih naravnih *pojavnosti*.

Še več. Mestnega razmerja do drugih teles in do situacij, ki jih <določimo in> poimenujemo z ozirom na obzorje, ne izkazujejo zgolj večji, ampak tudi manjši fragmenti materije, ki jih zato imenujemo *korpuskuli* ali *delci*, tako da lahko vsak od teh drobnih fragmentov <glede na obzorje> zavzame določeno (5) *držo* ali postavitev (kot pokončen, nagnjen, vodoraven itn.), in ker zadevajo nas, ki jih opazujemo, bi jim lahko pripisali določen (6) *red* ali zaporedje, zaradi katerega rečemo, da je en delec pred ali za drugim. Mnogi od teh fragmentov, ki so povezani v eno gmoto ali telo, imajo poseben način soobstoja, ki ga imenujemo (7) *tekstura* oziroma, z bolj izčrpno besedo, *modifikacija*. Ker obstaja zelo malo teles, katerih sestavni deli se lahko (zaradi nepravilnosti ali razlik v njihovih oblikah ter zaradi drugih razlogov) povsod dotikajo drug drugega tako popolno, da med seboj ne puščajo nobenih razmikov, bodo potemtakem skoraj vsa trdna in tista konsistentna telesa, ki so sestavljena iz večjih delov, v sebi imela (8) *pore*.⁵⁵ Številna telesa vsebujejo delce, ki se zaradi svoje majhnosti ali zaradi ohlapne navezanosti na večje ali bolj stabilne dele teles, h katerim spadajo, s pomočjo toplote ali drugih dejavnikov lažje <gibalno> vznemirijo ali ločijo od ostalih <delcev ali teles>. Iz tega sledi, da velika zaloga teles izpušča tiste fine emanacije, ki jih navadno imenujemo (9) *izhlapine*. Ker ti zbiri enostavnih korpuskulov, ki so ustrojeni tako, da se držijo skupaj ali se drug z drugim neločljivo povezujejo, tvorijo obstojne in težko topljive svežnje delcev, ki bi jih lahko imenovali primarne konkretije ali elementi stvari, jih lahko spajamo drugega z drugim in tako tvorimo sestavljena telesa. Tako nastala telesa se lahko s spajanjem z drugimi spojinami

⁵⁵ Za podrobnejšo obravnavo por gl. Boylovo delo »Experiments and Considerations about the Porosity of Bodies«, v: Hunter in Davis, ur., *Works of Robert Boyle*, 10:103–56. Za neobjavljene spise o povezanih temah, gl. *Works of Robert Boyle*, 14. zv.

celo pokažejo kot sestavine nadsestavljanih teles. To je način, po katerem narava spreminja materijo, kar bi lahko imenovali (10) *mešanica* ali *sestava*. <Tega> ne <imenujem tako> zato, ker bi bilo ime primerno za primarne konkretije korpuskulov, ampak zato, ker pripada množstvu povezav in se zdi, da se razlikuje od *teksture* (s katero ima toliko podobnosti, da je morda zvedljiva nanjo) v tem, da je v mešanicah, ne pa nujno tudi v teksturah, vedno potrebna heterogenost sestavnih delov. Vsak ločen del materije, bodisi korpuskul ali primarna konkretija, telo prvega ali telo kateregakoli drugega zaporedja mešanic, naj ne bo razumljen kot postavljen *in vacuo* ali kot da bi bil v razmerju zgolj s sosednjimi telesi, ampak kot *postavljen v vesolje, ki je vzpostavljeno, kakor <dejansko> je*, med nepreštevno množico drugih teles, od katerih so mu nekatera blizu, druga zelo daleč in od katerih so nekatera velika, druga majhna, nekatera so posamezni in nekatera obči dejavniki, vsem pa vladata tako (11) *univerzalno tkivo stvari* kot *zakoni gibanja*, ki jih je v svetu vzpostavil ustvarjalec narave.

Zdaj, Pirophilus, ko sva naštela 11 zelo splošnih afekcij materije,⁵⁶ ki skupaj z njo predstavljajo 12 principov variacij teles, mi dovoli, da v imenu zagovornikov korpuskularnega nauka na primeru *izvora kvalitet* uporabim primerjavo starih atomistov, ki so jo Lukrecij in drugi uporabili za ponazoritev nastanka neskončnega števila teles iz tako preprostih fragmentov materije, kot naj bi bili po njihovem prepričanju njihovi atomi.⁵⁷ Ker je iz 24 črk abecede, povezanih na različne načine z ozirom na število in razporeditev črk, mogoče pridobiti vse besede različnih jezikov sveta, ti naravoslovci trdijo, da je mogoče z različnimi povezavami določenega števila atomov določenih oblik, velikosti in gibanj v gmote ali konkretije oblikovati neskončno množstvo različnih teles. Zatorej: če k tem štirim afekcijam materije,⁵⁸ ki sem jih nedavno imenoval najbolj prvotne oziroma enostavne, dodava sedem drugih načinov <oz. principov>, ki so, četudi ne povsem, mišljeni kot skoraj obči, s katerimi ali zaradi katerih se materija lahko spremeni, bova posedovala enajst tako plodnih principov, da lahko iz njihovih številnih povezav izhaja veliko večje množstvo pojavov (med njimi tudi kvalitet), kot bi si pred-

⁵⁶ Te afekcije materije so: (1) lokalno gibanje, (2) velikost, (3) oblika, (4) mirovanje, (5) drža, (6) red, (7) tekstura, (8) pore, (9) izhlapine, (10) mešanica ali sestava in (11) zakoni gibanja.

⁵⁷ Gl. Lukrecij, *De rerum natura (O naravi sveta)*, prev. Anton Sovrè (Ljubljana: Slovenska matica, 1959), 2. knj., 29–55.

⁵⁸ Te so: (1) lokalno gibanje, (2) velikost oblik, (3) mirovanje in (4) drža.

stavljaj nekdo, ki materije ne obravnava pozorno. Da te prepričam v to, si želim, da bi upošteval naslednji dve⁵⁹ stvari.

Prva je sledeča. Če predpostaviva, da je teh enajst⁶⁰ principov ravno toliko črk v abecedi, ki jih je mogoče sestaviti v številčno različnih in v raznolikih zaporedjih, potem bi bile lahko kombinacije in druge povezave, ki bi jih bilo mogoče narediti iz njih, veliko številnejše, kot bi pričakoval, če ne bi bil seznanjen z načinom računanja števila različnih povezav, ki bi se lahko tvorile med enajstimi predlaganimi stvarmi. Najboljši način, ki ga za to poznam, je *algebra* ali simbolna aritmetika, ki kaže, da je mogoče s tako malo stvarmi narediti takšno število (α)⁶¹ povezav, pri čemer se bo vsaka od vseh ostalih razlikovala bodisi po številu povezanih stvari bodisi po redu, v katerega so bile postavljene.

Vsak od teh enajstih izdelovalcev pojavov omogoča skoraj neverjetno raznolikost (kar je druga stvar, na katero morava biti pozorna). Da se ne spustiva do nezaznavnih koruskulov (teh je potrebno več tisoč, da sestavijo eno gorčično seme), si lahko predstavljava, kakšno nepreštevno število različnih velikosti obstaja med kroglico gorčičnega zrna (teh je potrebna cela kopica, da tehtajo eno zrno) in goro ali telesom Sonca, o katerem nas astronomi učijo, da je več kot stošestdesetkrat večja od celotne Zemljine oble. Tako je oblika, četudi je (β) ena najbolj enostavnih modusov materije, vendarle – deloma, kolikor se nanaša na površine oziroma oblike površin enostavnih koruskulov (ki bi lahko bile narejene iz trikotnikov, kvadratov in petkotnikov), in deloma, kolikor se nanaša na obliko telesa samega (ki je lahko ravno kot sir ali romb, okroglo kot krogla, ali eliptično, skoraj kot jajce, kockasto kot kocka, valjasto kot kotaleči se kamen) – oblika, pravim, je, čeprav je zgolj enostavni modus materije, zaradi teh in drugih razlogov zmožna posedovati tako veliko množstvo razlik, da so Evklid,⁶²

⁵⁹ V izvorniku na tem mestu stoji »tri«, a Boyle v nadaljevanju navaja dva argumenta. »Tri« zato popravljamo v »dve«.

⁶⁰ V izvorniku tukaj in v nadaljevanju stoji »deset«. Ker gre za očitno napako, »deset« popravljamo v »enajst«.

⁶¹ Vse grške črke v oklepajih so Boyleve.

⁶² Starogrški matematik in logik, najbolj poznan po delu *Elementi*.

Apolonij,⁶³ Teodozij,⁶⁴ Clavius⁶⁵ in kasnejši pisci o njih⁶⁶ in njihovih afekcijah, dokazali tako številne propozicije. Kljub temu pa vse do sedaj omenjene oblike niso skoraj nič v primerjavi z nepravilnimi oblikami, kot so tiste, ki jih najdemo med odpadki in med kavljastimi ter razvejanimi delci itn., ki jih lahko najdemo med korpuskuli in telesi. Večina <nepravilnih oblik> nima nobenega posebnega imena. Njihovo mnoštvo in raznolikost sta ljudem preprečevala, da bi jih našte- li, in še bolj, da bi jih posamično imenovali. K temu mi dovoli dodati, da so te raznolikosti oblike in lika odgovorne tudi za spremembo gibanja in drugih afek- cij korpuskulov, ki so z njimi obdarjene, in sestavljenega telesa, katerega del so.

Pogosto bom imel priložnost pokazati, da lahko (γ) oblika in tudi velikost majh- nih ali velikih teles naredi njihovo naravo in delovanje izredno raznolike. Zato ti bom sedaj podal grob primer, da te tako povabim k razmisleku, koliko različ- nih vrst orodij in instrumentov, izmed katerih je skoraj vsak primeren za mnoge različne postopke in uporabe, so kovači in drugi ne najodličnejši obrtniki uspeli oblikovati iz kosov železa zgolj s tem, da so jih izdelali v različnih velikostih in jim dali različne oblike. S tem, ko navedem bodala, vilice, rezila, kavlje, škar- je, nakovala, kladiva, pile, rašple, dleta, orodja za graviranje, vijake, primeže, žage, vrtalnike, žice, svedre in druga orodja – ko, pravim, da sem navedel vse te, še večje število <takšnih orodij> nisem omenil.

Podobno velja za (δ) gibanje, ki se še posebej v primeru enostavnih teles zdi tako enostaven princip, vendar pa je lahko tudi v njih zelo raznoliko. Lahko je bolj ali manj naglo v skoraj neskončni raznolikosti stopenj, lahko je enostavno ali sestavljeno, enakomerno ali neenakomerno, in večja hitrost mu lahko predhaja ali sledi. Telo se lahko premika v ravni ali krožni črti ali po kakšni drugi krivu- lji, kot so eliptična, hiperbolična, parabolična in druge, od katerih so geometri opisali mnoge, a bi jih lahko bilo še ničkoliko več. Sicer se gibanje telesa lahko razlikuje tudi glede na situacijo ali naravo telesa, v katero trči, glede na to, ali ga je zmožno odbiti, lomiti, ali oboje, in to na več načinov. Telo je lahko tudi v valo-

⁶³ Apolonij iz Perge je bil starogrški geometer in astronom, znan po svojem delu o presekih stožca.

⁶⁴ Teodozij je bil helenistični astronom in matematik iz Bitinije. Znan je predvsem po delu *Sphaerica* s področja sferne geometrije.

⁶⁵ Christopher Clavius je bil jezuitski nemški matematik in astronom, vodja matematikov na jezuitskem Rimskem kolegiju.

⁶⁶ Tj. o geometrijskih oblikah.

vitem gibanju, in to z manjšimi ali večjimi valovi, lahko se vrtili okoli svojih osrednjih delov, ali pa lahko izvaja napredno gibanje ter se obenem vrtili, pri čemer je prvo bodisi enako drugemu ali hitrejšo od drugega v skoraj neskončnem številu razmerij. Kar zadeva determinacijo⁶⁷ gibanja, se lahko telo premika povsem navzgor, navzdol, poševno ali vodoravno, vzhodno, zahodno, severno ali južno itn., glede na situacijo poganjajočega telesa.⁶⁸ Poleg teh in drugih sprememb gibanja enostavnega korpuskula ali telesa, katerega pojavi ali učinki se, kot sem deloma že omenil, razlikujejo tudi glede na njegovo gmoto in obliko – poleg vseh teh, pravim, pride do nove in velike raznolikosti pojavov, kadar se številni korpuskuli, četudi prvobitni, ter še bolj, če so sestavljeni, gibljejo hkrati, in njihovo gibanje zadeva več teles. Kajti iz večjega ali manjšega števila premikajočih korpuskulov vzniknejo nove raznolikosti, bodisi zaradi tega, ker si drug za drugim sledijo blizu ali v večji razdalji, bodisi zaradi sosledja, v katerem si sledijo, bodisi zaradi enakomernosti ali zmedenosti⁶⁹ njihovega gibanja, bodisi zaradi enakosti ali neenakosti njihove gmote in podobnosti ali različnosti njihove oblike, bodisi zaradi ožine ali širine itd., poti ali prehoda, po katerem se premikajo, in širine, tankosti por in okoliščin medija, skozi katerega se gibljejo, bodisi zaradi enake ali neenake hitrosti njihovega gibanja in sile njihovega udarca. Učinki vseh teh gibanj so spremenljivi glede na raznolike situacije in strukture senzori-jev ali drugih teles, na katere ti korpuskuli udarjajo.

Kar sem dejal prej,⁷⁰ da bi pokazal, da je poleg ustvarjalca narave lokalno gibanje najpomembnejši dejavnik pri izdelavi njenih pojavov, te lahko, tako upam, prepriča tudi, da lahko te raznolikosti v gibanju teles izdelajo neverjetno raznolikost v njihovi naravi in njihovih kvalitetah. Tako kot sem storil nedavno, tako ti bom tudi sedaj razkril, kaj sem misli, z željo, da za najin trenuten namen uporabiš to, kar lahko običajno opaziš pri glasbi. Saj so glasbeniki glede na to, ali se strune ali drugi instrumenti, ki proizvajajo zvoke, tresejo bolj ali manj naglo, pošiljajo v zrak bolj ali manj živahno vibrirajoče gibanje in s tem proizvedejo tiste raznolikosti zvokov, razločili note, ki so jih prav tako razdelili in jim dali različna imena. In čeprav so morda ta telesa, iz katerih ti zvoki izhajajo, zelo različnih (ε) narav (kot npr. železo, žica, strune,⁷¹ zvonci, človeški glasovi, lesene

⁶⁷ Determinacija poleg smeri telesa, v katero se giblje, določa tudi količino sile, ki ga ima.

⁶⁸ Angl. *impellent body*.

⁶⁹ Tj., da se ne gibljejo enakomerno, temveč neenakomerno.

⁷⁰ Gl. 2. poglavje v tem prispevku.

⁷¹ Angl. *gutstrings*. To so strune, narejene iz ovčjega črevesja.

piščali itn.), sta zvok in celo ton vseeno enaka, pod pogojem, da <omenjena telesa> spravijo zrak v podobno valovito gibanje, kar kaže, da je velika raznolikost, ki jo lahko opazimo pri *zvokih*, posledica lokalnega gibanja. In če zvok prihaja iz instrumenta, kot je lutnja, kjer nima zgolj ena struna svojega ustreznega zvoka, ampak imajo mnoge med njimi več stopenj napetosti in se, ko se jih kaj dotakne, včasih te, včasih druge, pri čimer lahko več, manj ali nobena od njihovih vibracij ne sovпада, strune zrak udarijo tako, da včasih izdelajo tiste prijetne zvoke, ki jih imenujemo *konsonanca*, včasih pa tiste rezke, ki jih imenujemo *disonanca*. Vzelo bi mi preveč časa, da bi se osredinil na vse preostale⁷² afekcije materije, ki sem ti jih nedavno naštel in predstavil kot izjemno plodne.⁷³ S tistim, kar sem drugje povedal zgolj o porah in mnogih vrstah pojavov, v katerih bi slednje lahko igrale pomembno vlogo, bi lahko dodatno znatno potrdil to, o čemer sva do sedaj razpravljala, če razpravljanje o tem tu ne bi neznansko razširilo obsega te razprave. To pa zavračam, saj upam, da to, kar sva zaenkrat povedala – čeprav le na kratko – o teh obravnavanih pojavih zadostuje, da te prepriča, da lahko takšni principi, kot je ta, postanejo veliko bolj plodni, kot bi pričakoval od njihovega majhnega števila. Še lažje se boš prepričal v to, če razmisliš, kako velika raznolikost bi lahko nastala ne samo s spremembami, ki jo (zaradi atributov, ki mu nemara pripadajo) premore vsak posamični princip, temveč še bolj z različnimi (ξ) kombinacijami, ki bi lahko nastale iz njih, še posebej, če upoštevas, da so naši zunanji in notranji čuti zgrajeni tako, da lahko vsaka ali skoraj vsaka teh razlikovanj ali sprememb povzroči različen vtis na organ in ustrezno zaznavo v zaznavni zmožnosti, pri čemer mnoge od teh dojemanj, še posebej, če jih razločimo z lastnimi imeni, spadajo na seznam posameznih kvalitete.

4. poglavje

Tretja in zadnja težava, ki nama je ostala, da jo premisliva, bi lahko bila zastavljena tako. Ker po korpuskularni hipotezi iz velikosti, oblike in teksture⁷⁴ drobnih delcev materije ne izhajata zgolj ena ali dve kvaliteti, ampak vse, je skladno z njenimi principi,⁷⁵ da bi se morali v primeru, da se dve telesi ujemata v eni kvaliteti in torej v strukturi, od katere je ta kvaliteta odvisna, ti dve telesi uje-

⁷² V originalu: »ostalih desetih«.

⁷³ Gl. 3. poglavje v tem prispevku.

⁷⁴ Angl. *contexture*. Izraz *contexture* prevajamo isto kot izraz *texture*, saj ju Boyle uporablja kot sopomenki.

⁷⁵ Tj. skladno s principi zagovornikov korpuskularne filozofije.

mati tudi v drugih kvalitetah, saj so te na podoben način odvisne od strukture, po kateri se ujemata. Posledično si bo komaj mogoče zamisliti, da naj bi bili dve takšni telesi obdarjeni s takim množtvom različnih kvalitete, kot to kaže izkustvo.

Naj ponazorim ta ugovor s primerom, v katerem se trdi, da belina pene izhaja iz množstva in polobelnih oblik mehurčkov, iz katerih je narejena. Če je to ali katerokoli drugo mehansko ogrodje ali tekstura vzrok beline, kako je potem mogoče, da nekatera bela telesa, kot npr. prah amonijevega karbonata,⁷⁶ nimajo vonja in okusa; da druga, kot npr. sol za vohanje iz amonijevega karbonata ali krvi, zelo močno občutimo in okušamo; da so nekatera topna v vodi, kot npr. sol vinskega kamna,⁷⁷ druga pa so v tej tekočini netopna, kot npr. kalciniran amonijev karbonat⁷⁸ itd.; da so nekatera, kot npr. prej navedena telesa, obstojna v ognju, druga pa hitro izginejo, kot npr. salmijak v prahu; da nekatera niso vnetljiva, kot npr. sol vinskega kamna, druga pa so zelo vnetljiva, kot npr. kafa⁷⁹ – in tem primerom bi lahko dodala še veliko raznovrstnost belih teles, če bi bilo to potrebno.

To, priznam, je precejšnja težava, ki lahko zbega še koga drugega kot le začetnike v korpuskularni filozofiji. Zato ti z namenom, da to razjasniva, priporočam naslednje štiri razmisleke.

1. Kot prvo bom preučil to, da so v porah vidnih in stabilnih teles lahko pogosto vsebovane nevidni in heterogeni korpuskuli, ki jih je treba povezati s posamezno kvaliteto, ki ne spada k telesu kot takemu. Tako pri odišavljeni rokavici vidiva, da se v porah usnja skrivajo dišeči delci, ki so precej drugačne narave kot samo usnje, in so mu povsem zunanji, a mu vendar dodajo vonjavo, zaradi katere je cenjeno. Podoben primer nam nudi malinovo vino, narejeno iz bordojca, saj korpuskuli jagodičja, ki so *per minima*⁸⁰ razpršene po njegovem celotnem telesu, vinu podelijo prijeten vonj.

2. Druga stvar, ki jo obravnavam, je ta, da korpuskuli zelo različnih narav pogosto, če so ustrojeni tako, da se skladajo, ali so zbrane skupaj na določene načine, ki ne zahtevajo korenitih sprememb v njihovih bistvenih strukturah, ampak

⁷⁶ Angl. *calx of hartshorn*.

⁷⁷ Angl. *salt of tartar*. Gre za kalijev bitartrat oziroma $KC_4H_5O_6$.

⁷⁸ Angl. *calcined hartshorne*, tj. z obarjanjem nastali kalcijev karbonat ($CaCO_3$).

⁷⁹ Angl. *camphire*. Hlapljiva, mazljiva kristalna snov. Njena kemijska formula je $C_{10}H_{16}O$.

⁸⁰ Tj. v zelo majhni količini.

zgolj v določeni medsebojni razvrstitvi ali posebni vrsti kompozicije – takšna telesa, pravim, bi lahko kljub njihovim bistvenim razlikam izkazovala isto kvaliteto. Saj nevidne spremembe, narejene v drobnih in morda nezaznavnih delih stabilnega telesa morda lahko zadoščajo, da izdelajo takšne spremembe v njegovi teksturi, ki bi mu lahko dodale nove in posledično drugačne kvalitete, od tistih, ki jih imajo druga telesa iste vrste ali imena. Potemtakem: čeprav v telesu ostane toliko prejšnje strukture kot jo je nujno, da telo ohrani svoje ime,⁸¹ lahko vendar dopušča spremembe, ki so zadostne, da izdelujejo nove kvalitete. Ko silovito udarjamo s kladivom po kosu železa (kljub temu da železo ostaja nepremično in njegova tekstura ni vidno spremenjena) s tem poženemo nevidne delce v tako silovito <gibalno> vznemirjenje, da lahko zaradi tega ta kos postane prevroč, da bi ga lahko držali v roki. Če torej s kladivom udarjaš po dolgem in tankem kosu srebra, to, čeprav sprememba teksture ni vidna, pridobi prožnost, ki je prej ni imelo. Če pa ta udarjani kos srebra za nekaj časa pustiš na žarečem premogu in ga nato ohladiš, boš (kljub temu da tvoje oko morda ne zazna, da je ogenj spremenil njegovo teksturo, tako kot prej ni zaznalo, da ga je spremenilo kladivo) vendarle odkril, da je elastičnost izginila.

Če se na površini telesa pojavi ali izboči množstvo ostrih in trdih delov, ki so postavljeni na gosto in blizu skupaj, bodo ti štrleči in togi deli zadostovali, da povzročijo, da vsa ta telesa izkažejo isto kvaliteto hrapavosti ali grobosti.

Če so vsi štrleči deli (fizične) površine sploščeni na isti nivo kot ostali deli, tako da obstaja, če se lahko tako izrazim, (so)enakost, ki jo tvorijo vsi površinski deli telesa, to zadostuje, da mu je odvzeta nekdanja grobost in zadobi nasprotno kvaliteto, ki jo imenujemo *gladkost*. Če je ta gladkost zadosti fina in pritiče površini neprosojnega telesa s tesno in čvrsto teksturo ter je primerna za neovirano odbijanje vpadnih žarkov svetlobe in drugih teles, je to dovolj, da postane zrcalna,⁸² pa naj bo telo železo, srebro, medenina, kremen ali živo srebro itn.

Tako (kot sem ob drugi priložnosti omenil že v prejšnjem poglavju)⁸³ lahko, če je telo izdelano in napeto tako, da ga drugo telo primerno premakne in s tem spravi zrak v valovito gibanje, ki je dovolj živahno, da ga lahko zaslišimo, to gibanje

⁸¹ Angl. *denomination*. Tudi: »poimenovanje«. Se pravi, da ostane isto telo.

⁸² Angl. *specular*. Gre za objekt, ki ima lastnost ogledala.

⁸³ Gl. zgoraj, 193.

imenujemo *zveneče*, pa naj gre za kovinski zvonec, strune ali žice ipd. Še več: če so si valovita gibanja, v katera različna telesa na tak način poženejo zrak, podobna, ta telesa v splošnem ne bodo zgolj proizvedla zvoka, ampak bodo ustvarila tisto posamično stopnjo zvoka, ki jo imenujemo ista *nota*.

Kajti tukaj morava v premisleku upoštevati, da lahko poleg posebnih in bistvenih sprememb, ki tvorijo telo in ga razlikujejo od drugih, ki niso iste vrste, obstajajo nekateri drugi atributi, ki jih imenujemo nebitveni, ki so lahko skupne tistemu telesu z mnogimi drugimi <atributi>, od njih pa bi lahko bile odvisne tiste bolj zunanje afekcije materije, ki lahko zadostujejo, da ga postavijo v takšno ali drugačno razmerje do drugih teles, številnim od teh razmerij pa pravimo *kvalitete*.

Glede tega ti bom podal očiten primer, ki zadeva nastanek toplote. Če predpostaviva, da je v nezaznavnih delcih telesa opravljeno zadostno in zapleteno <gibalno> vznemirjenje (najsí gre za železo, medenino, srebro, les ali kamen), ga to silovito vznemirjenje, ne da bi pri tem uničilo naravo telesa, ki ga sprejema, pripravi na takšno delovanje na naše občutenje in na telesa, ki se zlahka stopijo (kot sta maslo ali vosek itn.), ki mu pravimo *toplota*.

Tako je v primeru, navedenem v ugovoru o belosti,⁸⁴ za to kvaliteto naključno, da so korpuskuli, iz katerih izhaja, majhne poloble. Čeprav to drži za vodo, ki je razburkana v peno, so lahko v primeru vode, zamrznjene v led, ki je zdrobljen na zelo majhne delce, korpuskuli vseh vrst oblik, prah pa kljub temu ostane bel. Ker za nastanek belosti zadostuje, da se vpadna svetloba izdatno in nemoteno odbija v vse smeri od odbojnega telesa, potemtakem ni pomembno, ali je to telo voda, belo vino ali kakšna druga bistra tekočina, spremenjena v peno; lahko je led ali steklo ali kristal ali zbistrena kolofonija⁸⁵ itn., zdrobljena v prah. Za to namreč zadostuje zdrobitev (pri čemer ne uničimo bistvene teksture teh predhodno prosojnih teles) dovolj številčnih in po množtvu njihovih površin majhnih delcev ter tistih delcev zraka (in drugih tekočin), ki se vrinejo mednje, da ovirajo prehod žarkov svetlobe in jih na vse strani odbijajo izdatno in tudi nemoteno.

⁸⁴ Gl. zgoraj, 194.

⁸⁵ Angl. *clarified rosin*. Kolofonija je smolnata snov, ki jo pridobivamo iz borov in drugih iglavcev.

Morda k temu ne bi bilo nepomembno dodati, da bi lahko obstajale še druge obče afekcije korpuskulov poleg oblike in njihove strukture, zaradi česar bi lahko celo agregati tistih korpuskulov, ki so (za naše čute) homogeni, izkazovali različne kvalitete. Na primer: <korpuskuli> lahko posedujejo nekatere <obče afekcije>, kadar so v živahnem gibanju, druge pa, ko so v počasnem ali v mirovanju. Tako kot je to v primeru solitra, ki takrat, ko ogenj v talilnem loncu ustrezno vznemiri njegove delce, ni zgolj tekoč, ampak tudi prosojen kot voda, medtem ko postane trdo in belo telo, ko se ponovno ohladi; maslo pa, ki je v svojem običajnem stanju motno, lahko postane prosojno, ko se stali. Kasneje ti bom imel priložnost pokazati, da velika količina udarjanega alabastra, ki običajno ohrani obliko nepremičnega kupa belega prahu, s primernim izpostavljanjem vročini pridobi (in to brez stapljanja) mnogo najpomembnejših kvalitete tekočega telesa.⁸⁶ Če do polovice napolniš kozarec z dobrim duhom nitra ali *aqua fortis*, ta v posodi ne bo (razen, če je izredno deflegmiran) izkazala nobene rdečine niti kakšne njej bližnje barve.⁸⁷ Če pa ga malce pogreješ ali vanj vržeš kos železa ali srebra, ki lahko tekočino spravita v silovito gibanje, se bodo nitrovi duhovi znebili tekoče oblike in bodo, dvigajoč se v obliki plinov, naredili ves zgornji del stekla temno rumen ali rdeč.

3. Tretja stvar, ki bi ti jo priporočil v razmislek, je, da premisliš o tistem, kar sem predlagal v zadnjem omenjenem razdelku,⁸⁸ v katerem sem ti povedal, da glede izdelave kvalitete telesa ne bi smela obravnavati zgolj na sebi, ampak kakor je postavljeno v vesolju in je njegov del. Ampak o tej temi sem v prej omenjenih razpravah in v tem, na kar si tam napoten, povedal že toliko, da te bom zdaj zgolj spomnil, da so številne podrobnosti, ki jih lahko najdeš v tistih razpravah, uporabne za najin sedanji namen.

4. K vsemu temu mi dovoli, da, kar zadeva tisti del glavnega ugovora, ki ga razrešujeva in ki poudarja težavo pri pojasnjevanju na podlagi korpuskularnih principov, na zadnjem mestu dodam <razlago>, kako naj bi na primer isto telo, katerega struktura ga izoblikuje tako, da izkazuje belost, imelo na podoben način številne druge kvalitete, za katere se zdi, da nimajo nobene sorodnosti z be-

⁸⁶ Gre za referenco na Boylov spis »The History of Fluidity and Firmness«, iz zbirke *Certain Physiological Essays*, v: Hunter in Davis, ur., *Works of Robert Boyle*, 2:133–35.

⁸⁷ Tj. barve, ki ji je na barvni lestvici blizu.

⁸⁸ Gl. zgoraj, 189.

lostjo. Pravim, da bi to, o čemer sva že razpravljala, lahko pomagalo k odpravi tega pomisleka, še posebej če mu dodava še druge razmisleke. Kajti če lahko korpuskuli spremenijo (kot sem pokazal, da lahko) svojo obliko, površine ali svoje situacije, ne da bi razpustile teksturo, ki je zanje bistvena, in lahko tudi dopuščajo spremembe (še posebej ker ti korpuskuli sestavljajo agregat ali skupke) glede gibanja ali mirovanja, glede teh ali onih stopenj ali drugih okoliščin gibanja, glede ohlapnosti ali gostote delcev in številnih drugih afekcij, zakaj ne bi menila, da je mogoče, da bi bil lahko en (čeprav ne nedeljiv) korpuskul (in še bolj agregat korpuskulov) s pomočjo nekaterih od teh ali podobnih sprememb, ki, kot sem dejal, ne uničijo bistvene teksture, sposoben izdelovati številne druge kvalitete poleg tistih, ki nujno izhajajo iz nje? Še posebej če upoštevava (to moram zdaj dodati), da so kvalitete, ki jih običajno imenujemo *čutno zaznavne*, pa tudi mnoge druge, po mojem mnenju le atributi razmerja. Potem bi lahko ena od teh omenjenih sprememb, četudi le mehanskih, obdarila zadevno telo z novimi razmerji tako v odnosu do čutnih organov kot tudi do nekaterih drugih teles, in ga posledično lahko tako obdarila z dodatnimi kvalitetami.

Če iz dobrega beneškega terpentina⁸⁹ ali drugega terpentina⁹⁰ nežno izpariš ali odvzameš približno tretjino njegove celotne teže, lahko pridobiš fino prosojno in skoraj rdečkasto kolofonijo. Če to zdrobiš na zelo majhne delce, izgubi svojo barvo in prosojnost ter izgotovi moten in izredno bel prah. Če jo izpostaviš zmerni toploti, hitro in brez sunkovitosti zopet pridobi barvo in prosojnost ter tekočnost. In če med taljenjem malce pod površje položiš konec peresa ali trstike in vanjo spretno pihneš, lahko pridobiš mehurčke, odete v zelo raznolike in živahne barve. Če jo, ko je izgubila svojo tekočnost, a je še precej topla, vzameš v roke, boš ugotovil, da ima v tem stanju viskoznost, zaradi katere jo lahko kot testo izvlečeš v niti, a kakor hitro se znatno ohladi, postane nadvse krhka. Če pa jo, medtem ko je še topla, oblikuješ v obliko tristrane prizme in jo narediš ustrezne velikosti, bo izkazala skoraj takšno raznolikost barv kot trikotno steklo. Takrat ko je kolofonija hladna in njeni delci niso v gibanju, so slamice in druga lahka telesa blizu nje nepremična, a če z rahlim drgnjenjem spraviš delce v ustrezno vznemirjenje, četudi brez občutnega segrevanja kolofonije, izkaže električno kvaliteto in k sebi zlahka pritegne lase, slamice ipd., ki jih pred

⁸⁹ Angl. *venice*. S tem Boyle označuje beneški terpentin, ki se pridobiva iz navadnega macesna.

⁹⁰ Brezbarvna tekočina, ki se pridobiva z destilacijo drevesne smole.

tem ne premakne. Vse ali večino teh stvari lahko, če se ne motim, izvedeš tudi z zbistreno kolofonijo, čeprav nisem prepričan, ali se bo izkazala tako dobro <kot prva>.

K temu bom dodal še en primer, ki ti bo morda pokazal, kako ima lahko isto telo, za katero ti bodo sami kemiki povedali, da je zaradi oblike in drugih mehanskih afekcij (saj je umetno ustvarjeno telo, ki je narejeno z uničenjem naravnega telesa), enostavno in homogeno, tako različna razmerja do različnih sensorijev in por itn. številnih drugih teles, da izkaže več zelo različnih kvalit. Primer, o katerem govorim, sem pridobil z destilacijo gnilega urina. Čeprav je takšen urin izgubil svojo prvotno teksturo, še preden je bil destilirana, pa so po dveh ali treh destilacijah, ki so ga deflegmirale, njegovi duhovi, ki plavajo v flegmatičnem sredstvu,⁹¹ na jeziku pustili ostro slanost in imajo za večino ljudi v nosnicah zelo močan in neprijeten vonj. Kadar pa jih spustim iz vode, se očesu običajno kažejo kot beli; zelo občutljivi deli <človeškega telesa>, kot so odrgnjene <površine> ali *veznica*,⁹² <te duhove> občutijo kot izjemno ostre; in videti je, da pečejo, kot da bi bili jedki, da ne rečem kot ogenj, in to do te mere, da sem videl, da so na jeziku, ki, preden so se ga dotaknili, ni bil ranjen ali poškodovan, v hipu povzročili mehurje. Isti solni delci, ki nevidno letijo k očem, jih zbadajo in povzročijo, da se orosijo, kadar pa vdrejo v nos, pogosto povzročijo silovito gibanje v glavi in drugih delih telesa, ki mu pravimo kihanje. Če iste korpuskule močno povonja ženska s histeričnimi napadi, jo zelo pogosto v trenutku olajšajo in bi jih torej lahko šteli med specifična zdravila te nenavadne in raznolike bolezni; ta <bolezen> ni edina, za katero obstajajo pomembna zdravila, kot sem navedel drugje. Isti korpuskuli, vneseni v človeška telesa, imajo kvalitete, ki jih v drugih zdravilih imenujemo diaforetična in diuretična. Isti delci, če jih postavimo na opilke medenine, naredijo fino modro <barvo>, medtem ko na modrih ali vijoličnih sokovih mnogih rastlin v hipu naredijo zeleno. Če jih naredimo tako, da učinkujejo na baker, najsi bo surov ali kalciniran, ga brez težav raztopijo, na isti način, kot to drugim kovinam običajno povzročijo korozivna topila. Še več: če iste korpuskule zmešamo v primernih razmerjih s kislimi solmi takšnih topil, imajo z izjemo nekaterih primerov moč, da oborijo tam notri raztopljen telesa. Tukaj bi lahko dodal, Pirophilus, kako isti delci, uporabljeni na številnih drugih telesih, s katerimi so v različnih razmerjih, de-

⁹¹ Angl. *phlegmatic vehicle*.

⁹² Tj. sluznica notranje strani veke na očesu.

lujejo nanja na različne načine, tako da lahko ti slani duhovi pridobijo druge kvalitete. A naštetih jih na tem mestu bi bilo preveč utrudljivo, še posebej, ker sem že imenoval tako veliko kvalitet, ki se nahajajo v tej vonljivi soli, ki sem jo izbral, ker je umetno ustvarjeno telo in narejeno iz gnilega telesa ter je tako preprosto kot kemična sol (za katero veš, da ga alkimisti označujejo za enega od treh principov sestavljenih teles);⁹³ domnevam, da boš imel manj pomislekov pri sprejemanju tega, da deluje zaradi svojih mehanskih afekcij. Da te o tem še bolj prepričam, naj dodam, da če vse to zmešaš s slanimi delci navadne soli (ki je prav tako umetno ustvarjena stvar in za katero kemiki priznavajo, da je enostaven princip konkretije, ki jo proizvede), če pa sta obe soli spojeni v primernih razmerjih in jima pustimo, da se združita, se bosta obe povezali v korpuskule, v katerih urinova sol izgubi večino kvalitet, ki sem ji jih pripisal, in s kislim duhom, kot sem to pogosto poskušal, sestavi telo, ki se le malo razlikuje od salmijaka, pri čemer velike spremembe ni mogoče tako verjetno pripisati ničemu drugemu kot obliki in gibanju (če izpustim velikost) urinove soli, ki z združitvijo s kislimi duhovi spremeni eno kvaliteto in izgubi velik del druge. Kot potrditev tega, da se oboje res zgodi, sem večkrat počasi ekshaliral *odvečno* tekočino – a niti približno vse tekočine – iz mešanice, narejene v primernem razmerju duha urina in soli in v skladu z mojo domnevo ugotovil, da je na dnu ostala sol, ki ni zgolj bolj počasna kot tista izmikajoča se sol urina, katere vidna oblika se je precej razlikovala od nestanovitnih kristalov urina. Ta sestavljena sol je bila v splošnem take oblike, kot so perjanice ali persesa.

200

Če po tem (dodava oziroma) vračunava, da dodatno bistvene spremembe, ki bi bile lahko nastale v obliki, teksturi in gibanju teles, skladnih v njihovih bistvenih spremembah, slednjih ne bi zgolj usposobile, da same neposredno na različne načine delujejo na različne senzorijske, pa tudi na druga telesa, katerih pore so sestavljene drugače, ampak bi jih lahko pripravile, da prejmejo druge vtise kot prej ali da prejmejo običajne od bolj splošnih dejavnikov na drug način – s tem, kot pravim, ti to priporočam v razmislek, upam, da ti bo to, kar je bilo povedano v celotni razpravi, pokazalo, da na začetku predlagani ugovor ni tako moteč za najino filozofijo, kot si si takrat morda predstavljal.

Nagibal sem se k temu, da tri težave, deloma obravnavane v tem in deloma v dveh predhodnih poglavjih, omenim na tem mestu, saj se boš v številnih dru-

⁹³ Druga dva principa sta žveplo in živo srebro.

gih odlomkih mojega pisanja srečal s stvarmi, ki so uporabne za preteklo razpravo in bi morale biti omenjene tam. Deloma sem to storil zato, ker so sami ugovori velikega pomena, saj vem, da drugi niso razpravljali o njih, in deloma zato, ker se te težave na nek način povezujejo s korpuskularno hipotezo v splošnem. Njihovo pojasnjevanje lahko služi potrditvi večjega števila zadev, ki so bile zgoraj napisane o izvoru oblik in kvalitet (katerim bi lahko bile potemtakem pridružene), in spodbuja jasnejše razumevanje in razlago številnih podrobnosti ter morda številnih drugih pojavov narave, ki jih bom še odkril.

Richard Bentley in Isaac Newton

Matjaž Vesel*

Newtonova filozofska teologija in filozofija narave v korespondenci z Richardom Bentleyjem¹

Ključne besede

Richard Bentley, Isaac Newton, umni dejavnik, gravitacija, delovanje na daljavo

Povzetek

Avtor v prispevku predstavi okoliščine korespondence med teologom in klasicistom Richardom Bentleyem in filozofom Isaacom Newtonom. Bentley je v svojih osmih Boylovih predavanjih, naslovljenih *Ovržba ateizma*, uporabil številne misli in ugotovitve, ali pa njihove izpeljave, iz Newtonovih *Matematičnih principov filozofije narave*, ker pa ni pa bil povsem prepričan, ali jih dovolj dobro razume, se je obrnil na Newtona s prošnjo za dodatna pojasnila. Newton v svojih odgovorih pojasnjuje nekatere temeljne elemente svoje filozofske teologije ali metafizike in filozofije narave, predvsem o vlogi in delovanju Boga pri stvarjenju in ureditvi sveta. Tako Bentley kot Newton sta prepričana, je svet ustvaril »umni dejavnik«. Drugi pomemben vidik korespondence predstavljajo Newtonova razmišljanja o gravitaciji ali, povedano drugače, vprašanje, ali je gravitacija materiji vrojena ali ne, in o možnosti delovanja teles na daljavo.

Newton's Philosophical Theology and Natural Philosophy in Correspondence with Richard Bentley

Keywords

Richard Bentley, Isaac Newton, intelligent agent, gravity, action at a distance

203

¹ Prispevek je nastal v okviru raziskovalnega programa P6-0014 »Pogoji in problemi sodobne filozofije« in projekta J6-4623 »Konceptualizacija konca: njegova temporalnost, dialektika in afektivna dimenzija«, ki ju financira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije.

* ZRC SAZU, Filozofski inštitut, Ljubljana, Slovenija
matjaz.vesel@zrc-sazu.si | <https://orcid.org/0000-0003-0534-4278>

Abstract

In the article, the author presents the circumstances of the correspondence between the theologian and classicist Richard Bentley and the philosopher Isaac Newton. In his eight Boyle Lectures, entitled *A Confutation of Atheism*, Bentley used many thoughts and observations, or their derivations, from Newton's *The Mathematical Principles of Natural Philosophy*, but as he was not entirely sure whether he understood them well enough, he turned to Newton with a request for further clarification. In his answers, Newton explains some fundamental elements of his philosophical theology or metaphysics and natural philosophy, especially about the role and action of God in the creation and arrangement of the world. Both Bentley and Newton are convinced that the world was created by an "intelligent agent." Another important aspect of the correspondence is represented by Newton's thoughts on gravity, or, to put it another way, the question of whether gravity is inherent in matter or not, and on the possibility of bodies acting at a distance.



7. marca 1691/1692² je imel teolog in klasicist Richard Bentley (1662–1742), tedaj kaplan worcestrskega škofa, v Londonu – mogoče na pobudo Isaaca Newtona (1643–1727)³ – prvo predavanje v nizu t. i. Boylovih predavanj (*Boyle's Lectures*). Robert Boyle (1627–1691), eden najpomembnejših eksperimentalnih filozofov in zagovornikov mehanične filozofije narave, ki je umrl konec decembra 1691, je namreč del svoje dediščine namenil za predavanja, ki naj bi bila posvečena obrambi krščanstva proti »ateizmu«. Ta naj bi namreč po njegovem mnenju in mnenju nekaterih drugih filozofov ter vplivnežev iz intelektualnih in cerkvenih krogov pod vplivom nove filozofije narave, predvsem Descartesove, pa tudi Hobbesove, zajel Anglijo. Skladno z njegovimi navodili naj bi vsako leto izbran učenjak na osmih predavanjih obravnaval razmerje med krščanstvom in novimi

204

² Za časa Newtonovega življenja sta bila v Evropi v rabi dva koledarja, julijanski na protestantskih in pravoslavnih območjih ter gregorijanski na rimskokatoliških. Glavna razlika med njima je bila v tem, da se je po julijanskem koledarju (*Old Style*) leto začelo 25. marca, po gregorijanskem (*New Style*) pa 1. januarja. Za datume, ki so prišli vmes, so Angleži uporabljali sestavljeno obliko: najprej datum po julijanskem koledarju, po poševnici [/] pa datum po gregorijanskem koledarju.

³ Gl. Alexandre Koyré, *Newtonian Studies* (Chicago: University of Chicago Press, 1968), 201–2.

filozofijami narave, s poudarkom na ovržbi tistih, ki so »ateistične«, in zagovorom tistih, ki so skladne s krščansko vero.

Bentley je svojih osem predavanj oziroma pridig (*sermons*), kot jih je imenoval sam, naslovil *A Confutation of Atheism (Ovržba ateizma)* in jih razdelil na več podtem. Prvo predavanje je imenoval »The Folly of Atheism, and (What is Now Called) Deism: Even with Respect to the Present Life« (»Norost ateizma in tega, kar se sedaj imenuje deizem, tudi z ozirom na sedanje življenje«), naslednje je naslovil »Matter and Motion Cannot Think: Or, A Confutation of Atheism from the Faculties of the Soul« (»Materija in gibanje ne moreta misliti ali ovržba ateizma na podlagi sposobnosti duše«). Sledila so tri predavanja z naslovom »A Confutation of Atheism from the Structure and Origin of Human Bodies« (»Ovržba ateizma na podlagi sestave in izvora človeških teles«), ciklus pa je zaključil z za korespondenco med njim in Newtonom najpomembnejšim sklopom »A Confutation of Atheism from the Origin and Frame of the World« (»Ovržba ateizma na podlagi izvora in ustroja sveta«), ki ga je prav tako razdelil na tri dele. Prvo predavanje je imel 3. oktobra 1692, drugo 7. novembra 1692, tretje in zadnje pa 5. decembra 1692.

Bentley je že pred predavanji, verjetno poleti leta 1691, prosil Newtona, naj mu svetuje, kaj naj bere, da bo lahko razumel njegove *Matematične principe filozofije narave (Principia mathematica philosophiae naturalis; prva izdaja 1687)*, ko pa je zadnji dve predavanji pripravljajl za tisk, se je zopet obrnil nanj.⁴ O tem priča kopija Newtonovega prvega pisma Bentleyju iz 10. decembra 1692, ohranjena v Bentleyjevem arhivu; v njej je z njegovo pisavo zapisano: »Odgovor G. Newtona na nekatera vprašanja, potem ko sem mu jih poslal, po mojih zadnjih dveh pridigah.«⁵ Bentley je namreč na svojih predavanjih uporabil številne misli in ugotovitve, ali pa njihove izpeljave, iz Newtonovih *Principov*, ni pa bil povsem prepričan, ali dovolj dobro razume – velikokrat zelo tehnične – podrobnosti. Newton se je takoj odzval na Bentleyjevo prošnjo po razjasnitvah, rezultat pa so bila poleg prvega še tri njegova pisma, v katerih je podrobneje pojasnil svoja stališča, o katerih ga je spraševal Bentley. Bentleyjevi zadnji dve predavanji sta – tako

⁴ Od Bentleyjevih pisem Newtonu se je, kolikor je trenutno znano, ohranilo samo »Četrto pismo: Bentley piše Newtonu, 18. februarja 1692/1693«, v tej številki, 227–35.

⁵ Isaac Newton, *The Correspondence of Isaac Newton*, ur. H. W. Turnbull et al., 7 zv. (Cambridge: Cambridge University Press, 1959–78), 3:238, op. 6; moj prevod.

kot preostala – kmalu izšli v natisnjeni obliki in sta bili večkrat ponatisnjeni;⁶ predstavljata eno od prvih (če ne celo prvo) popularno razlago nekaterih Newtonovih splošnih in temeljnih naravno-filozofskih idej iz *Principov*, zanimivih tudi za tehnično relativno nepodkovano, a filozofsko izobraženo bralstvo. Newton je bil z objavljenimi Bentleyjevimi pridigami očitno zadovoljen, saj ga je leta 1709 izbral za urednika in izdajatelja druge izdaje *Principov* (1713), Bentley pa je za dejansko uredniško delo zadolžil mladega astronoma Rogerja Cotesa (1682–1716). Cotes je za to izdajo napisal tudi filozofsko zanimiv predgovor.⁷

Pisemska izmenjava med Bentleyjem in Newtonom je izjemnega filozofskega pomena, saj Newton v njej pojasnjuje nekatere temeljne elemente svoje filozofske teologije ali metafizike in filozofije narave, predvsem o vlogi in delovanju Boga pri stvarjenju in ureditvi sveta. Tako Newton kot Bentley sta bila zagovornika še danes vplivne, a na podlagi ugotovitev sodobne znanosti popolnoma nezdržne teze, da je vesolje nastalo na podlagi božjega »umnega načrta«. Newton je v prvi izdaji *Principov* Boga in, implicitno, njegov umni načrt pri stvarjenju našega osončja, omenil samo v enem stavku. Takole piše: »Bog je torej planete postavil na različne razdalje od Sonca, tako da lahko vsak od njih uživa večjo ali manjšo količino toplote Sonca glede na stopnjo svoje gostote.«⁸ V drugi izdaji *Principov* je to trditev umaknil in jo nadomestil s poglobljenim besedilom, naslovljenim »Splošna sholija«, ki ga je dodal na koncu besedila, isto besedilo pa je, z manjšimi popravki, izšlo tudi v tretji izdaji (1727).⁹

⁶ Sedmo in osmo predavanje sta ponatisnjena v Bernard Cohen, ur., *Isaac Newton's Papers and Letters on Natural Philosophy and Related Documents* (Cambridge: Harvard University Press, 1958), 313–52 in 353–94. Gl. tudi Richard Bentley, *Eight Sermons Preach'd at the Honourable Robert Boyle's Lecture, in the First Year MDCXCII*. Newtonova pisma Bentleyju so bila javnosti prvič dostopna kot *Four Letters from Sir Isaac Newton to Doctor Bentley* (London: R. in J. Dodsley, 1756).

⁷ Gl. »Izdajateljev predgovor k drugi izdaji (1713)«, v: Isaac Newton, »Matematični principi filozofije narave: kratek izbor«, prev. Matej Hriberšek, *Filozofski vestnik* 41, št. 3 (2020): 21–36.

⁸ Isaac Newton, *Philosophiae naturalis principia mathematica*, ur. Alexandre Koyré, I. Bernard Cohen in Anne Whitman, 2 zv. (Cambridge: Harvard University Press, 1972), 2:583; moj prevod.

⁹ Gl. »Splošna sholija (1726)«, v: Newton, »Matematični principi filozofije narave«, 73–79. Gl. tudi njegov osnutek za predgovor k prvi izdaji *Optike*: »En princip v filozofiji je obstoj Boga ali duha, neskončnega, vsevednega in vsemogočnega; najboljši argument za tak obstoj je ustroj narave in umetelnost teles živi bitij.« (One principle in Philosophy is the being of a God or Spirit infinite eternal omniscient omnipotent, & the best argument for such

Natanko to vprašanje je zanimalo tudi Bentleyja: kako Newtonovi *Principi* pokažejo, da je moral naš sončni sistem načrtovati »umni dejavnik«, tj. Bog? Njegovo izhodišče je bila ovržba – po njegovem ateistične – teze, da je sedanji sistem sveta večer oziroma da je materija večna in da je bilo »nekoč vse kaos«, kar pomeni, da je bila vsa materija enakomerno ali skoraj enakomerno razpršena po vseh prostorih vesolja. Newton se strinja z njim in v svojih pismih navaja številne podrobnosti sedanje ureditve našega sončnega sistema, ki po njegovem mnenju ne bi mogli nastati brez odločilnega vpliva umnega in voljnega dejavnika, tj. brez božjega načrta, ko ga je ustvarjal.

Eden takih primerov je delitev prvotne materije na svetleča (sonce in zvezde stalnice) in temna, nesvetleča telesa, ki se Newtonu ne zdi razložljiva z naravnimi vzroki, temveč jo pripisuje »načrtom in iznajdbi voljnega dejavnika«. Isto velja tudi za ureditev planetov in njihovih satelitov v našem sončnem sistemu. Newton trdi, da medsebojni položaji planetov pa tudi njihov položaj v razmerju do Sonca ne morejo biti rezultat naključja, tj. običajnih fizikalnih interakcij med telesi, saj naključje planetov ne more umestiti na točno določeno orbito, tako da bi se sončni sistem ohranil v daljšem časovnem obdobju. Zdi se, da Newton implicira, da bi lahko slučaj ustvaril zgolj nestabilen sončni sistem, v katerem bi bili planeti ali premočno navezani na Sonce in bi se združili z njim ali pa premalo navezani nanj in bi posledično odleteli v vesolje. Za to – in mnoge druge specifične lastnosti našega osončja – je bil potreben »premislek in urejanje voljnega dejavnika« oz. »umni dejavnik«: »Primerjava in uravnavanje vsega tega pri tako velikem številu raznolikih teles dokazuje, da vzrok ni slep in naključen, temveč zelo več mehhanike in geometrije.«¹⁰

Drugi pomemben vidik korespondence predstavljajo Newtonova razmišljanja o gravitaciji ali, povedano drugače, vprašanje, ali je gravitacija (tudi: težkost ali teža) materiji vrojena ali ne, in o možnosti delovanja teles na daljavo. Po izidu *Principov* je Newtonovo teorijo gravitacije močno kritiziral Gottfried Leibniz (1646–1716), ki je – tako kot sta to pred njim razumela že René Descartes in Christiaan Huygens – vzroke gibanj planetov razlagal mehanično, se pravi, kot

207

a being is the frame of nature & chiefly the contrivance of the bodies of living creatures.) Prevedeno in navedeno po J. E. McGuire, »Newton's *Principles of Philosophy: An Intended Preface for the 1704 Opticks and a Related Draft Fragment*«, *British Journal for the History of Science* 5, št. 18 (1970): 183, <https://doi.org/10.1017/S000708740001092X>.

¹⁰ »Prvo pismo: Newton piše Bentleyju, 10. decembra 1692«, v tej številki, 218.

vrtnice delcev nebesne materije, ki gibljejo planete tako, da so z njimi v neposrednem telesnem stiku. Po Leibnizu vzajemna privlačnost med telesi, tj. splošna gravitacija, ni mogoča, saj naj bi pomenila delovanje na daljavo. Newtonu je očital, da je v filozofijo zopet vpeljal »okultne«, tj. skrite, nevidne kvalitete ali lastnosti teles, ki jih je mehanicistična filozofija odpravila, kar da nas »vodi nazaj v kraljestvo teme«.

Newtonove odgovore iz korespondence lahko razumemo tudi kot odziv na to kritiko. Newton Bentleyja tako opozarja, da piše o gravitaciji kot o nečem, kar je materiji vrojeno oziroma je zanjo bistveno in inherentno. »Prosim,« pravi v enem izmed bolj znanih stavkov iz korespondence, »ne pripisujte mi tega pojmovanja, saj se ne želim pretvarjati, da vem, kaj je vzrok gravitacije, in bi za razmislek o tem potreboval več časa.«¹¹ V tretjem pismu tako trdi, da hipoteza o vrojeni gravitaciji predpostavlja »nadnaravno moč«, s čemer se v svojem pismu strinja tudi Bentley. Gravitacija ne more biti bistvena za materijo ali sovečna z njo, niti ni mogoče, da bi jo materija pridobila. Newton mu replicira z njegovo najznamenitejšo trditvijo, ki zanika delovanje teles na daljavo:

Nepojmljivo je, da bi neživa groba materija delovala na drugo materijo in nanjo vplivala brez medsebojnega stika (brez posredovanja nečesa drugega, kar ni materialno), kot bi moralo biti, če bi bila gravitacija v Epikurjevem smislu <materiji> vrojena in bistvena zanjo. To je eden od razlogov, zakaj sem si želel, da mi ne bi pripisali prepričanja o inherentni gravitaciji. Da bi bila gravitacija notranja, inherentna in bistvena za materijo, tako da bi lahko eno telo delovalo na drugo na daljavo v vakuumu, brez posredovanja česa drugega, s čimer in prek česar bi se delovanje in sila prenašala z enega <telesa> na drugo, je zame tako velik absurd, da ne verjamem, da mu lahko nasede katerikoli človek, ki je sposoben filozofskega mišljenja. Gravitacijo mora povzročati dejavnik, ki nenehno deluje v skladu z določenimi zakoni; toda to, ali je ta dejavnik materialen ali nematerialen, sem pustil presoji svojih bralcev.¹²

208

Bentley je Newtonovo formulacijo iz zadnjih dveh stavkov navedenega odlomka skoraj dobesedno povzel v objavljenem osmem predavanju, »A Confutation of Atheism from the Origin and Frame of the World: The Third and Last Part«:

¹¹ »Drugo pismo: Newton piše Bentleyju, 17. januarja 1692/1693«, v tej številki, 226.

¹² »Peto pismo: Newton piše Bentleyju, 25. februarja 1692/1693«, v tej številki, 237.

Popolnoma nepojmljivo je, da bi neživa groba materija brez posredovanja kakšnega nematerialnega bitja <ali bivajočega> lahko delovala na drugo materijo in nanjo učinkovala brez medsebojnega stila; da bi oddaljena telesa skozi praznino <ali vakuum> lahko delovala brez posredovanja česa drugega in preko česar bi bila dejavnost lahko posredovana z enega na drugo.¹³

Čeprav se zdita Newtonova trditev in Bentleyjev povzetek povsem nedvoumna, obstajajo glede tega, kaj sta s tem dejansko mislila, izjemno raznolike interpretacije.

Izbrana literatura o korespondenci med Bentleyjem in Newtonom ter povezanih vprašanjih

Bentley, Richard. »A Confutation of Atheism from the Origin and Frame of the World: Second Part«. V: *Isaac Newton's Papers and Letters on Natural Philosophy and Related Documents*, uredil Bernard Cohen, 313–52. Cambridge: Harvard University Press, 1958. Ponatis prve izdaje (London: H. Mortlock, 1693).

———. »A Confutation of Atheism from the Origin and Frame of the World: The Third and Last Part«. V: *Isaac Newton's Papers and Letters on Natural Philosophy and Related Documents*, uredil Bernard Cohen, 353–94. Cambridge: Harvard University Press, 1958. Ponatis prve izdaje (London: H. Mortlock, 1693).

———. *Eight Boyle Lectures on Atheism, 1692*. New York: Garland, 1976.

Brown, Gregory. »Did Samuel Clarke Really Disavow Action at a Distance in his Correspondence with Leibniz? Newton, Clarke, and Bentley on Gravitation and Action at a Distance«. *Studies in History and Philosophy of Science* 60 (december 2016): 38–47. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2016.09.001>.

Ducheyne, Steffen. *The Main Business of Natural Philosophy: Isaac Newton's Natural-Philosophical Methodology*. Dordrecht: Springer, 2012.

———. »Newton on Action at a Distance and the Cause of Gravity«. *Studies in History and Philosophy of Science* 42, št. 1 (marec 2011): 154–59. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2010.11.003>.

Henry, John. »'Pray Do Not Ascribe That Notion to Me': God and Newton's Gravity«. V: *The Books of Nature and Scripture: Recent Essays on Natural Philosophy, Theology, and Biblical Criticism in the Netherlands of Spinoza's Time and The British Isles of Newton's Time*, uredila James Force in Richard Popkin, 123–47. Dordrecht: Kluwer, 1994.

¹³ Richard Bentley, »A Confutation of Atheism from the Origin and Frame of the World«, v: Cohen, *Isaac Newton's Papers and Letters*, 340–41; moj prevod.

- . »Gravity and *De Gravitatione*: The Development of Newton's Ideas on Action at a Distance«. *Studies in History and Philosophy of Science* 42, št. 1 (marec 2011): 11–27. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2010.11.025>.
- . »Newton and Action at a Distance between Bodies: A Response to Andrew Janiak's 'Three Concepts of Causation in Newton'«. *Studies in History and Philosophy of Science* 47 (september 2014): 91–97. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2014.03.001>.
- Iliffe, Rob. *Priest of Nature: The Religious Worlds of Isaac Newton*. Oxford: Oxford University Press, 2017.
- Jacob, Margaret. »Christianity and the Newtonian Worldview«. V: *God and Nature: Historical Essays on the Encounter between Christianity and Science*, uredila David C. Lindberg in Ronald L. Numbers, 238–55. Berkeley: University of California Press, 1986.
- Janiak, Andrew. »Metaphysics and Natural Philosophy in Descartes and Newton«. *Foundations of Science* 18 (2013): 403–17. <https://doi.org/10.1007/s10699-011-9277-0>.
- . »Newton and Descartes: Theology and Natural Philosophy«. *Southern Journal of Philosophy* 50, št. 3 (2012): 414–35. <https://doi.org/10.1111/j.2041-6962.2012.00130.x>.
- . *Newton as Philosopher*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
- . »Substance and Action in Descartes and Newton«. *The Monist* 93, št. 4 (oktober 2010): 657–77. <https://doi.org/10.5840/monist201093437>.
- . »Three Concepts of Causation in Newton«. *Studies in History and Philosophy of Science* 44, št. 3 (september 2013): 396–407. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2012.10.009>.
- Kochiras, Hylarie. »Gravity's Cause and Substance Counting: Contextualizing the Problems«. *Studies in History and Philosophy of Science* 42, št. 1 (marec 2011): 167–84. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2010.11.005>.
- . »Gravity and Newton's Substance Counting Problem«. *Studies in History and Philosophy of Science* 40, št. 3 (september 2009): 267–80. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2009.07.003>.
- Koyré, Alexandre. *Newtonian Studies*. Chicago: University of Chicago Press, 1968.
- . *Od sklenjenega sveta do neskončnega univerzuma*. Prevedel Božidar Kante. Ljubljana: Studia humanitatis, 1988.
- . *Znanstvena revolucija: izbrani spisi iz zgodovine znanstvene in filozofske misli*. Prevedli Saša Jerele, Vojislav Likar in Valerija Vendramin. Ljubljana: Založba ZRC, 2006.
- McGuire, J. E. »Newton's *Principles of Philosophy*: An Intended Preface for the 1704 *Opticks* and a Related Draft Fragment«. *British Journal for the History of Science* 5, št. 18 (1970): 178–86. <https://doi.org/10.1017/S000708740001092X>.
- Metzger, Hélène. *Attraction universelle et religion naturelle chez quelques commentateurs anglais de Newton*. Pariz: Hermann, 1938.

- Newton, Isaac. *The Correspondence of Isaac Newton*. Uredili H. W. Turnbull, J. F. Scott, A. Rupert Hall in Laura Tilling. 7 zvezkov. Cambridge: Cambridge University Press, 1959–71.
- . *Four Letters from Sir Isaac Newton to Doctor Bentley Containing some Arguments in Proof of a Deity*. London: R. in J. Dodsley, 1756.
- . *Isaac Newton's Papers and Letters on Natural Philosophy and Related Documents*. Uredil Bernard Cohen. Cambridge: Harvard University Press, 1958.
- . *Isaac Newton's Papers and Letters on Natural Philosophy*. Uredil Bernard Cohen. Cambridge: Harvard University Press, 1978.
- . *Philosophiae naturalis principia mathematica*. Uredili Alexandre Koyré, Bernard Cohen in Anne Whitman. 2 zvezka. Cambridge: Harvard University Press, 1972. Tretja izdaja (1726) z različicami besedila.
- . *Philosophical Writings*. Uredil Andrew Janiak. New York: Cambridge University Press, 2014.
- Schliesser, Eric. »Newton's Substance Monism, Distant Action, and the Nature of Newton's Empiricism: Discussion of H. Kochiras 'Gravity and Newton's Substance Counting Problem'«. *Studies in History and Philosophy of Science* 42 (2011): 160–66. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2010.11.004>.
- . »Without God: Newton's Relational Theory of Attraction«. V: *Vanishing Matter and the Laws of Motion from Descartes to Hume*, uredila Dana Jalobeanu in Peter Anstey, 80–100. New York: Routledge, 2010.
- Vesel, Matjaž. »Newtonova zgodnja dela: narava svetlobe in barv, teorija materije in filozofski obračun z Descartesom«. V: Isaac Newton, *Izbrani spisi I*, uredil Matjaž Vesel, prevedla Matej Hriberšek in Valerija Vendramin, 167–230. Ljubljana: Založba ZRC, 2020.
- Westfall, Richard. *Never at Rest: A Biography of Isaac Newton*. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

Korespondenca med Richardom Bentleyem in Isaacom Newtonom (1691–1693)

Besedila je prevedel Arne Kušej. Strokovno redakcijo prevoda je opravil Matjaž Vesel, ki je napisal tudi večino opomb.

Uredniško poročilo

Korespondenca med Richardom Bentleyem in Isaacom Newtonom je prevedena po *The Correspondence of Isaac Newton*, uredili H. W. Turnbull et al., 7 zv. (Cambridge: Cambridge University Press, 1961), in sicer: »Newtonova navodila Bentleyju katere knjige naj bere, [...] (verjetno julija) poleti 1691«, 3:155–56; »Prvo pismo: Newton piše Bentleyju, 10. decembra 1692«, 3:233–36; »Drugo pismo: Newton piše Bentleyju, 17. januarja 1692/1693«, 3:238–40; »Tretje pismo: Newton piše Bentleyju, 11. februarja 1692/1693«, 3:244; »Četrto pismo: Bentley piše Newtonu, 18. februarja 1692/1693«, 3:246–52; »Peto pismo: Newton piše Bentleyju, 25. februarja 1692/1693«, 3:253–256.

Vse opombe v prevodu so uredniške. Pri pisanju opomb smo se – delno – opirali na opombe v sodobnih izdajah njunih pisem.

Dodatki v <koničastih oklepajih> so prevajalski in naj omogočijo lažje razumevanje besedila. Nekaj števil v [oglatih oklepajih] v »Četrtem pismu« je uredniških, vsi {zaviti oklepaji} v istem pismu pa so Bentleyevi.



¹ Prevod je nastal v okviru raziskovalnega programa P6-0014 »Pogoji in problemi sodobne filozofije«, ki ga financira Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije.

Newtonova navodila Bentleyju katere knjige naj bere, da bo lahko razumel njegovo delo *Matematični principi filozofije narave*, (verjetno julija) poleti 1691

Po razumevanju² Evklidovih *Elementov*³ je treba doumeti elemente presekov stožca. V ta namen lahko preberete bodisi prvi del knjige Jana de Witta *Elementa Curvarum*⁴ bodisi de la Hireovo pozno razpravo o presekih stožca⁵ bodisi povzetek Apolonija dr. Barrowa.⁶

Za algebro najprej preberite Barthinov uvod,⁷ nato pa pregledjte probleme, ki jih boste našli razpršene po komentarjih Descartesove *Geometrije* in drugih spisih o algebri Francisa Schootena.⁸ Ne mislim, da bi morali prebrati vse te komentar-

² Newtonova navodila Bentleyju, katere knjige naj bere, da bo lahko razumel njegove *Matematične principe filozofije narave* (*Principia mathematica philosophiae naturalis* [London: Joseph Streater, 1687]).

³ Evklid iz Aleksandrije. V Newtonovi knjižnici so se ohranile naslednje izdaje njegovih *Elementov*: *Elementorum: Libri XV. graece et latine* (Pariz: Apud H. de Marnef in G. Cavellat, 1573); *Elementorum: Libri XV. breviter demonstrati*, ur. Isaac Barrow (Cambridge: Impensis Guilielmi Nealand Bibliopola, 1655); *Elementorum: Libri XV. breviter demonstrati*, ur. Isaac Barrow (London: J. Redmayne, 1678); *Elementorum: Libri XV. breviter demonstrati*, ur. Isaac Barrow (London: Guil. Redmayne, 1711); *Elements of Geometry: The first VI. books*, prev. Thomas Rudd (London: Richard Tomlins & Robert Boydell, 1651).

⁴ Gl. Jan de Witt, »Elementa curvarum linearum«, v: René Descartes, *Geometria*, ur. Frans van Schooten, 3 zv. (Amsterdam: Elsevier, 1661).

⁵ Newton se sklicuje bodisi na Philippe de la Hire, *Nouveaux éléments des sections coniques: Les lieux géométriques; La construction, ou effections des équations* (Pariz: Pralard, 1679), bodisi na delo istega avtorja, *Sectiones conicae in novem libros distributæ*, ur. Étienne Michallet (Pariz: Stephanum Michallet, 1685).

⁶ Gl. Isaac Barrow, ur., *Archimedes, Apollonius et Theodosius* (London: Guil. Godbid, 1675).

⁷ Gl. Erasmus Bartholinus, *Selecta geometrica* (København: Literis Georgii Gödiani, 1674).

⁸ Newton je imel v svoji knjižnici latinski prevod Descartesove *Geometrije*: *Geometria: Á Renato Des Cartes anno 1637 Gallicé edita; nunc autem com notis F. de Beaune, in linguam Latinam vers et commentariis illustrata*, ur. in prev. Frans van Schooten (Leiden: Ioannis Maire, 1649). V njegovi knjižnici se je ohranila tudi druga izdaja, ki je z istim naslovom izšla leta 1659 (ali mogoče do dve leti pozneje) v Amsterdamu. Ta izdaja je vsebovala dodatke treh van Schootenovih učencev, Jana de Witt, Johana Huddla in Hendricka van Heuraeta. Newton je na začetku pisma opozoril na prispevek Jana de Witt, *Elementa curvarum*. Van Schooten je Descartesu pomagal pripraviti ilustracije za prvo izdajo *Geometrije*, ki je izšla kot eden od treh esejev *Razprave o metodi*. V Leidnu je ustanovil šolo – njegovi učenci so bili tudi Christiaan Huygens, Henrik van Heuraet in Johannes Hudde –, ki je bila pomemben dejavnik hitrega širjenja kartezijanske geometrije v 17. stoletju. Pod močnim

je, ampak le rešitve tistih problemov, s katerimi se boste srečali tu in tam. Lahko da boste naleteli na de Wittovo knjigo *Elementa curvarum* in Bartholinov uvod, ki sta zvezana skupaj z Descartesovo *Geometrijo* in Schootenovimi komentarji.⁹

Za astronomijo najprej preberite kratek opis kopernikanskega sistema na koncu Gassendijeve *Astronomije*,¹⁰ nato pa toliko Mercatorjeve *Astronomije*, kolikor jo zadeva prav ta sistem, ter dodatek o novih teleskopskih odkritjih na nebu.¹¹

To zadostuje za razumevanje moje knjige; če pa si lahko priskrbite še Huygensovo knjigo *Horologium oscillatorium*,¹² boste z njenim branjem veliko bolje pripravljene.

Ob prvem prebiranju moje knjige je dovolj, če razumete propozicije z nekaterimi dokazi, ki so lažji od ostalih. Kajti ko boste razumeli lažje, vam bodo ti osvetlili pot k težjim. Ko preberete prvih šestdeset strani, preidite na tretjo knjigo, in ko boste spoznali njeno konstrukcijo, se lahko vrnete k tistim propozicijam, ki jih boste želeli razumeti; lahko pa preberete celotno knjigo po vrsti, če vam to ustreza.

Descartesovim vplivom je napisal *Recueil de calcul pour l'intelligence de la Geometrie de Monsr des Cartes*, kratko delo o simbolni algebri, ki je izšlo leta 1639. Leta 1646 je v Leidnu izšlo tudi njegovo delo *De organica conicarum sectionum in plano descriptione, tractatus*, ki je bilo kasneje ponatisnjeno v njegovi najpomembnejši knjigi *Exercitationes mathematicae libri quinque* (Leiden: Elsevirius, 1657). Delo vsebuje dodatek o verjetnostnem računu *De ratiocinis in ludo aleae*, ki ga je napisal Christiaan Huygens. Newton je imel to knjigo v svoji knjižnici.

⁹ Gl. prejšnjo opombo.

¹⁰ Gl. Pierre Gassendi, *Institutio astronomica, iuxta hypothesis tam veterum, quam Copernici, et Tychoonis: Dictata à Petro Gassendo ... Eivsdem oratio inauguralis iteratò edita* (Pariz: L. de Heuqueville, 1647).

¹¹ Gl. Nicolaus Mercator, *Institutionum Astronomicarum Libri Duo: De Motu Astrorum Communi Et Proprio, secundum hypotheses veterum & recentiorum praecipuas; [...] Cum tabulis Tychoonianis solaribus, lunaribus, lunaesolaribus, et Rudolphinis solis* (London: Guilelmus Godbid, 1676).

¹² Gl. Christiaan Huygens, *Hologium Oscillatorium: Sive de Motu Pendulorum ad Horologia Aptato Demonstrationes Geometricae* (Pariz: F. Muguet, 1673).

Prvo pismo: Newton piše Bentleyju, 10. decembra 1692

Cambridge, 10. decembra 1692

Častitemu dr. Richardu Bentleyju, v hiši worcesterskega škofa na ulici Parkstreet v Westminsteru

Gospod,

ko sem pisal razpravo o mojem sistemu,¹³ sem imel pred očmi takšne principe,¹⁴ ki bi pri razmišljujočih ljudeh lahko pripomogli k veri v božanstvo, in nič me ne more bolj razveseliti kot ugotovitev, da je koristna za ta namen. Če sem s tem javnosti naredil kakršnokoli uslugo, ta ni posledica ničesar drugega kot dela in potrpežljivega mišljenja.

Glede vašega prvega vprašanja mislim sledeče. Če bi bila materija našega Sonca in planetov ter vsa materija vesolja enakomerno razpršena po vseh nébesih¹⁵ in bi vsak delec posedoval svojo vrojeno gravitacijo¹⁶ proti vsem ostalim <delcem> ter bi bil ves prostor, po katerem je ta materija razpršena, le končen, bi materija z obrobja tega prostora zaradi svoje gravitacije težila k vsej materiji v notranjosti <tega prostora> in posledično padla v središče celotnega prostora ter tam tvorila eno veliko okroglo maso. Če pa bi bila materija enakomerno razpršena po neskončnem prostoru, se nikoli ne bi združila v eno maso, temveč bi se en del združil v eno, drugi pa v drugo maso, tako da bi na velikih medsebojnih razdaljah nastalo neskončno število velikih mas, razpršenih po vsem neskončnem prostoru. Ob predpostavki, da bi bila ta materija svetleče narave, bi tako lahko nastali Sonce in zvezde stalnice. Toda to, kako naj bi se materija razdelila na dve vrsti in kako naj bi tisti del <materije>, ki je primeren za sestavo svetlečega telesa, padel v eno maso in naredil Sonce, preostali del, ki je primeren za sestavo temnega¹⁷ telesa, pa se ne bi združil v eno veliko telo, tako kot v primeru svetleče

216

¹³ Tj. delo *Matematični principi filozofije narave* (*Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*).

¹⁴ Angl. *principles*. *Principle* lahko pomeni »načelo« ali »počelo«.

¹⁵ Angl. *heavens*.

¹⁶ Angl. *innate gravity*. Tudi: »vrojeno težkost«, »težo« ali »težnost«. Gl. tudi zadnji odstavek v »Drugo pismo: Newton piše Bentleyju, 17. januarja 1692/1693«, v tem prispevku, 224.

¹⁷ Angl. *opaque*. Tj. nesvetlečega telesa, telesa, ki ne svetijo z lastno svetlobo.

materije, ampak v mnogo majhnih teles, ali kako, če bi bilo Sonce sprva nesvetleče telo, kot so planeti, ali bi bili planeti svetla telesa, kot je Sonce, bi se samó to <Sonce> spremenilo v svetleče telo, medtem ko bi bili vsi oni <planeti> še naprej nesvetleči, ali pa bi bili vsi ti <planeti> spremenjeni v nesvetleča telesa, medtem ko bi ono <Sonce> ostalo nespremenjeno, se mi ne zdi razložljivo zgolj z naravnimi vzroki, temveč sem primoran <vzrok> pripisati načrtom in iznajdbi voljnega dejavnika.

Ista moč, najsibo naravna ali nadnaravna, ki je umestila Sonce v središče med šest primarnih planetov, je umestila Saturn v središče orbit njegovih petih sekundarnih planetov, Jupiter v središče njegovih štirih sekundarnih planetov in Zemljo v središče Lunine orbite. Če bi bil vzrok za to slep, brez zamisli ali načrta, bi bilo Sonce posledično iste vrste telo kot Saturn, Jupiter in Zemlja, torej brez svetlobe in toplote. Ne poznam drugega razloga za to, da je v našem sistemu samo eno telo, ki daje svetlobo in toploto vsem ostalim, kot istega, da se je ustvarjalcu¹⁸ tega sistema to zdelo primerno. In ne poznam drugega razloga za to, zakaj obstaja le eno telo te vrste, kot tistega, da je eno zadostovalo za ogrevanje in osvetljevanje vseh ostalih <teles našega sistema>. Kajti kartezijanska hipoteza o soncih, ki izgubljajo svojo svetlobo in se nato spremenijo v komete, kometi pa v planete, ne more imeti mesta v mojem sistemu in je očitno napačna, saj je gotovo, da se <kometi> vsakič, ko se nam prikažejo, spustijo v sistem naših planetov nižje od Jupitrove orbite, včasih tudi nižje od Venerine in Merkurjeve orbite, a nikoli ne ostanejo tam, temveč se vedno odmaknejo od Sonca z enakimi količinami gibanja,¹⁹ s katerimi so se mu približali.

Na vaše drugo vprašanje odgovarjam, da gibanja, ki jih imajo trenutno planeti, ne bi mogla vznikniti izključno zaradi nekega naravnega vzroka, ampak jih je <moral vanje> vtisniti umni dejavnik. Ker se kometi spuščajo v območje naših planetov in se tu gibljejo na različne načine, včasih v enaki smeri kot planeti, včasih v nasprotni smeri, včasih navzkrižno, v ravninah, nagnjenih na ravnino ekliptike, in pod različnimi koti, je jasno, da ne obstaja naravni vzrok, ki bi lahko določil, da bi se vsi planeti, tako primarni kot sekundarni, gibali na enak način in v isti ravnini, brez znatnih odstopanj.

¹⁸ Angl. *author*.

¹⁹ Angl. *degrees of motion*.

To je morala biti posledica načrta. Prav tako ne obstaja noben naravni vzrok, ki bi lahko planetom podelil te ustrezne stopnje hitrosti, ki so sorazmerne z njihovo oddaljenostjo od Sonca in drugih osrednjih teles ter so potrebne za njihovo gibanje v takšnih koncentričnih orbitah okoli teh <osrednjih> teles. Če bi bili planeti sorazmerno z njihovo oddaljenostjo od Sonca tako hitri kot kometi (kot bi bili, če bi bilo njihovo gibanje posledica njihove gravitacije, tako da bi materija ob prvem tvorjenju planetov padala z oddaljenih območij proti Soncu), se ne bi gibali v koncentričnih,²⁰ temveč po takšnih ekscentričnih²¹ orbitah, po kakršnih se gibljejo kometi. Če bi bili vsi planeti tako hitri kot Merkur, ali pa tako počasni kot Saturn oziroma njegovi sateliti, ali če bi bile njihove posamezne hitrosti veliko večje ali manjše, kot so <sedaj>, kar bi lahko bile v primeru, če bi nastale zaradi kateregakoli drugega vzroka, kot so njihove gravitacije, ali če bi bile pri enakih hitrostih razdalje od središč, okoli katerih se gibljejo, večje ali manjše, kot so, ali če bi bila količina materije v Soncu ali v Saturnu, Jupitru in Zemlji ter posledično njihova gravitacijska moč večja ali manjša, kot je, primarni planeti ne bi mogli krožiti okoli Sonca, sekundarni pa ne okoli Saturna, Jupitra in Zemlje v koncentričnih krogih, kot se <dejansko> gibljejo, temveč bi se gibali v hiperbolah, parabolah ali zelo ekscentričnih elipsah. Zato je bil za izdelavo tega sistema z vsemi njegovimi gibanji potreben vzrok, ki je razumel in primerjal količine materije v različnih telesih Sonca in planetov ter <različne> gravitacijske moči, ki iz tega izhajajo, različne razdalje primarnih planetov od Sonca in sekundarnih od Saturna, Jupitra in Zemlje, in <različne> hitrosti, s katerimi bi lahko ti planeti krožili okoli količin materije v osrednjih telesih. Primerjava in uravnavanje vsega tega pri tako velikem številu raznolikih teles dokazuje, da vzrok ni slep in naključen, temveč zelo večš mehanike in geometrije.

218

Na vaše tretje vprašanje odgovarjam, da si je mogoče predstavljati, kako Sonce s tem, ko najmočneje segreva tiste planete, ki so mu najbližje, povzroči, da so ti bolj prekuhani²² in zaradi prekuhavanja bolj zgoščeni kot drugi. Toda ko pomislim, da notranjost naše Zemlje, ki se nahaja pod njeno zgornjo skorjo, mnogo močneje segrevajo podzemne fermentacije mineralnih teles kot pa Sonce, ne

²⁰ Tj. sosrednih.

²¹ Tj. izsrednih.

²² Angl. *concocted*. Izraz izvira iz latinskega glagola *concoquere*, ki dobesedno pomeni skupaj (*con-*) skuhati ali segreti (*coquō*). Baileyjev angleški etimološki slovar iz leta 1730 opredeli *concoction* kot »skupno vretje« (*a boiling together*). Gl. Nathaniel Bailey, *Dictionarium Britannicum* (London: T. Cox, 1730).

vidim razloga, zakaj se ne bi notranja dela Jupitra in Saturna segrevala, prede- lovala in zgoščevala zaradi enakih fermentacij kot naša Zemlja in zakaj različna gostota <materije v planetih> ne bi mogla imeti nekega drugega vzroka kot pa različne oddaljenosti planetov od Sonca. Če upoštevamo, da planeta Jupiter in Saturn nista le redkejša, temveč tudi neprimerljivo večja od ostalih planetov, da vsebujeta veliko večjo količino materije in da imata okoli sebe mnogo satelitov, je moje prepričanje potrjeno. Te značilnosti zagotovo niso vzniknile kot posledice tega, da sta tako zelo oddaljena od Sonca, ampak so nasprotno razlog, da ju je Stvarnik postavil na tako veliki razdalji. Kajti, kot sem ugotovil na podla- gi nekaterih nedavnih opazovanj gospoda Flamsteeda,²³ planeta zaradi svojih gravitacijskih moči zelo razvidno vplivata na gibanje drug drugega. Če bi bila postavljena veliko bližje Soncu in drug drugemu, bi z enakimi <gravitacijskimi> močmi povzročila precejšnje motnje v celotnem sistemu.

Na vaše četrto vprašanje odgovarjam, da bi po mojem mnenju naklon Zemljine osi v hipotezi o vrtincih²⁴ lahko pripisali stanju Zemljinega vrtinca, preden so ga zajeli sosednji vrtinci in preden se je Zemlja spremenila iz sonca v komet. Toda naklon Zemljine osi bi se moral stalno zmanjševati v skladu z gibanjem Zemlji- nega vrtinca, katerega os ima veliko manjši naklon glede na ravnino ekliptike, kot je to razvidno iz gibanja Lune, ki jo nosi v njem.²⁵ Tudi če bi Sonce s svojimi žarki lahko premikalo planete, ne vidim, kako bi s tem lahko vplivalo na njihova dnevna gibanja.

Nazadnje odgovarjam, da v naklonu Zemljine osi ne vidim nič posebnega, kar bi dokazovalo božanstvo, razen če boste naklon predstavili kot iznajdbo za ustvar- janje zime in poletja ter za to, da je Zemlja primerna za bivanje tudi v bližini <Ze- mljinih> tečajev, in za to, da dnevni obrati Sonca in planetov, ki bi težko nastali zaradi kateregakoli povsem mehanskega vzroka, skupaj z na enak način določe-

²³ Gl. pismo Johna Flamsteeda Isaacu Newtonu, 24. februarja 1691/1692, v: *The Correspondence of Isaac Newton*, ur. H. W. Turnbull (Cambridge: Cambridge University Press, 1959–78), 3:199–203.

²⁴ Gre za Descartesovo teorijo vrtincev nebesne materije, s katero je pojasnjeval številne nebesne pojave. Dopisovanje med Huygensom in Leibnizem jeseni leta 1692 priča o tem, da je bila ta še vedno aktualna tudi v Newtonovi dobi, saj je noben od njiju ni zavrgel, temveč sta jo skušala razumeti v luči Newtonove teorije gravitacije in rezultatov, ki so sledili iz nje.

²⁵ Luno po Descartesu nosi oz. premika vrtinec, ki je tudi vzrok gibanja Zemlje.

nimi letnimi in mesečnimi gibanji, tvorijo tisto harmonijo v sistemu, ki je bila, kot sem razložil zgoraj, posledica izbire in ne naključja.

Obstaja še en argument za božanstvo, ki je po mojem mnenju zelo močan. Toda dokler principi, na katerih je utemeljen, niso bolje sprejeti, se mi zdi pametneje, da ga pustimo ob strani.

Vaš ponižni služabnik,
Isaac Newton

Drugo pismo: Newton piše Bentleyju, 17. januarja 1692/1693

Cambridge, 17. januarja 1692/1693

Za Gospoda Bentleyja, v palači v Worcesteru

Gospod,

strinjam se z vami,²⁶ da bi v primeru, če bi se materija, enakomerno razpršena po končnem vesolju, ki ni okrogle oblike, sesedla v trdno maso, ta masa prevzela²⁷ obliko celotnega vesolja, a le ob predpostavki, da ne bi bila mehka, kot je bil stari kaos, temveč od začetka tako trda in trdna, da ne bi mogla podleči pritiskanju teže njenih izbočenih delov. Toda s pomočjo potresov, ki bi razrahljali dele te trdne <mase>, bi se lahko izbočeni deli zaradi svoje teže včasih pogreznili, s tem pa bi se masa postopoma približala okrogli obliki.

Razlog, zakaj bi se materija, ki je enakomerno razpršena po končnem prostoru, zbrala na sredini, pojmuje enako kot jaz. Vendar to, da bi bil osrednji delec tako natančno postavljen na sredino, da bi ga <telesa in telesca> vedno enako privlačila z vseh strani in bi zato ostal brez gibanja, se mi zdi enako neverjetna predpostavka, kot da bi trdili, da je najostrejša igla pristala pokončno na svoji konici na površini zrcala. Kajti če matematično središče osrednjega delca ni natanko v samem matematičnem središču privlačne moči celotne mase, potem <telesa in telesca> ne bodo enako privlačila tega delca z vseh strani.

Še težje pa je predpostaviti, da bi bili vsi delci v neskončnem prostoru tako natančno razporejeni med seboj, da bi mirovali v popolnem ravnovesju. Po mo-

²⁶ Newton odgovarja na vprašanje, ki mu ga je zastavil Bentley v svojem drugem pismu, ki ga je Newtonu poslal v obdobju med prvim Newtonovim pismom iz 10. decembra 1692 in pričujočim pismom. Na to lahko sklepamo na podlagi zadnjega odstavka v »Tretje pismo: Newton piše Bentleyju, 11. februarja 1692/1693«, v tem prispevku, 225.

²⁷ Angl. *affect*. Gl. Isaac Newton, *Opticks: Or, a treatise of the reflections, refractions, inflections & colours of light* (London: William Innys, 1730), 31. vprašanje, 395: »Kapljice vsake tekočine privzamejo okroglo obliko zaradi medsebojne privlačnosti njihovih delov, tako kot obla Zemlje in morja privzame okroglo obliko zaradi vzajemne privlačnosti njenih delov« (*The Drops of every fluid affect a round Figure, by the mutual Attraction of their Parts, as the Globe of the Earth and Sea affects a round Figure by the mutual Attraction of its Parts by Gravity*).

jem mnenju je to tako neverjetno, kot da bi točno na konico postavili ne le eno iglo, ampak neskončno število igel (tj. tolikšno število igel, kolikor je delcev v neskončnem prostoru). Vseeno pa priznam, da bi bilo to mogoče vsaj z božjo močjo; in če bi bili delci enkrat tako postavljeni, se strinjam z vami, da bi večno vztrajali v tem nepremičnem položaju, če jih ista moč ne bi spravila v novo gibanje. Ko sem rekel, da bi se materija, enakomerno razporejena po vsem vesolju, zaradi svoje gravitacije zbrala v eno ali več velikih mas, sem torej imel v mislih materijo, ki ne miruje v natančnem <ali popolnem> ravnovesju.

V naslednjem odstavku vašega pisma argumentirate, da je vsak delec materije v neskončnem prostoru na vseh straneh obkrožen z neskončno količino materije, da ga ta posledično enako privlači z vseh strani in da mora zato biti v ravnovesju, saj so vse neskončnosti enake. Vendar ste posumili, da je v tem argumentu paralogizem;²⁸ tudi sam mislim, da je paralogizem v stališču, da so vsa neskončna števila enaka. Večina ljudi obravnava neskončnosti na zgolj nedoločen način in tako pravijo, da so vse neskončnosti enake, čeprav bi bilo pravilneje reči, da niso niti enake niti neenake in da med njimi ni nobene gotove razlike ali razmerja. V tem smislu torej ni mogoče sklepati o enakosti, razmerjih ali razlikah med <neskončnimi> stvarmi; in tisti, ki to poskušajo storiti, običajno zapadejo v paralogizme. Tako ljudje tudi nasprotujejo neskončni deljivosti količine, češ da če lahko en palec²⁹ razdelimo na neskončno število delov, bo vsota teh delov en palec, in če lahko en čevljev³⁰ razdelimo na neskončno število delov, mora biti vsota teh delov en čevljev, in ker so torej vsa neskončna števila enaka, morajo biti te vsote enake, torej en palec enak enemu čevlju.

Zmotnost sklepa kaže na napako v premisah, napaka v premisah pa je v stališču, da so vse neskončnosti enake. Zato obstaja drugačen način obravnave neskončnosti, ki ga uporabljajo matematiki. Ti jo obravnavajo z določenimi zamejitvami in omejitvami, na podlagi katerih lahko neskončnostim pripišemo določene medsebojne razlike in razmerja. Dr. Wallis obravnava neskončnosti na ta način v svoji knjigi *Arithmetica Infinitorum*,³¹ v kateri z različnimi razmerji med

²⁸ Tj. napaka v sklepanju.

²⁹ Angl. *inch*.

³⁰ Angl. *foot*.

³¹ Gl. John Wallis, *Arithmetica Infinitorum, sive Nova Methodus Inquirendi in Curvilineorum Quadraturam* (Oxford: L. Lichfeld, 1656).

neskončnimi vsotami ugotovi različna razmerja med neskončnimi velikostmi.³² Matematiki v splošnem dopuščajo tovrsten način argumentacije, ki pa ne bi bila veljavna, če bi bile vse neskončnosti enake. V skladu s takim načinom obravnavanja neskončnosti bi vam matematik povedal, da je v enem čevlju, čeprav je v enem palcu neskončno število neskončno majhnih delov, v njem dvanajstkrat več tovrstnih delov, tj. neskončno število tovrstnih delov v enem čevlju ni enako, temveč je dvanajstkrat večje od neskončnega števila teh delov v enem palcu.³³ Tako vam bo matematik povedal, da če bi telo stalo v ravnovesju med katerikoli dvema enakima in nasprotujočima si neskončnima privlačnima silama in če bi katerikoli od teh sil dodali novo končno privlačno silo, bi ta nova <сила>, najsi še tako majhna, porušila ravnovesje in spravila telo v enako gibanje, v kakršno bi ga sicer spravila, če bi bili ti dve nasprotujoči si enaki sili le končni ali celo nični, tako da v tem primeru obe enaki neskončnosti postaneta neenaki z dodatkom končne sile h katerikoli od njiju. Na ta način moramo računati, da bi iz obravnav neskončnosti vedno izpeljali resnične sklepe.

Na zadnji del vašega pisma odgovarjam, prvič, da če bi bila Zemlja (brez Lune) umeščena kamorkoli, kjer bi imela središče v *Orbis Magnus*,³⁴ in bi tam mirovala brez kakršnekoli gravitacije ali projekcije, nato pa bila naenkrat napolnjena tako z gravitacijsko energijo, usmerjeno proti Soncu, kot tudi s prečnim impulzom ustrezne količine, ki bi jo premikal naravnost po tangenti na *Orbis Magnus*, bi po mojem mnenju spoj tega privlaka in projekcije povzročil kroženje Zemlje okoli Sonca. Toda prečni impulz bi moral biti ustrezne količine, kajti če bi bil prevelik ali premajhen, bi povzročil gibanje Zemlje po neki drugi črti. Drugič, ne poznam nobene sile v naravi, ki bi lahko povzročila to prečno gibanje brez posredovanja božje roke. Blondel nam nekje v svoji knjigi o bombah pove,³⁵ da Platon trdi, da je gibanje planetov takšno, kot da bi jih vse ustvaril Bog v nekem območju, ki je bilo zelo oddaljeno od našega sistema in jih od tam pustil padati proti Soncu, takoj, ko so prispeli do svojih orbit, pa se je njihovo padajoče gi-

³² Angl. *magnitudes*.

³³ En čevlj meri dvanajst palcev.

³⁴ Tj. v središču Zemljine orbite okoli Sonca.

³⁵ Gl. François Blondel, *L'Art de Jetter les Bombes* (Pariz: Nicolas Langlois, 1683). Galileo Galilei pripisuje takšno trditev Platonu. Gl. Galileo Galilei, *Systema cosmicum* (Strasbourg: Elzevier, 1635), 12; Galileo Galilei, *Dialog o dveh glavnih sistemih sveta*, prev. Mojca Mihelič (Ljubljana: Založba ZRC, 2009), 27. Gl. tudi »Četrto pismo: Bentley piše Newtonu, 18. februarja 1692/1693«, v tem prispevku, 234.

banje obrnilo vstran in se spremenilo v stransko gibanje. In to drži, če predpostavimo, da je bila gravitacijska moč Sonca v tistem trenutku, ko so vsi planeti prispeli do svojih orbit, dvojna. A potem je tu potrebna tudi božja moč, in sicer v dveh ozirih: za to, da se spuščajoča gibanja padajočih planetov spremenijo v stranska gibanja, in za to, da se hkrati podvoji privlačna moč Sonca. Gravitacija torej lahko spravi planete v gibanje, vendar pa jih brez božje moči nikoli ne bi mogla spraviti v takšno krožno gibanje, kot ga imajo okoli Sonca. In tako sem zaradi tega in tudi drugih razlogov primoran pripisati ustroj tega sistema umnemu dejavniku.

Včasih govorite o gravitaciji, kot da je za materijo bistvena in ji je inherentna.³⁶ Prosim, ne pripisujte mi tega pojmovanja, saj se ne želim pretvarjati, da vem, kaj je vzrok gravitacije, in bi za razmislek o tem potreboval več časa. Skrbi me, da se vam bo to, kar sem povedal o neskončnostih, zdelo nejasno; vendar je dovolj, če razumete, da neskončnosti, kadar jih obravnavamo absolutno, brez kakršnihkoli zamejitev ali omejitev, niso niti enake niti neenake, niti nimajo kakršnegakoli določenega medsebojnega razmerja, in da je zato princip, da so vsa neskončna števila enaka, nezanesljiv.

Gospod,
sem vaš ponižni služabnik,
Isaac Newton

³⁶ Gl. tudi »Prvo pismo: Newton piše Bentleyju, 10. decembra 1692«, v tem prispevku, 216, in zadnji odstavek v »Tretje pismo«, 225.

Tretje pismo: Newton piše Bentleyju, 11. februarja 1692/1693

Cambridge, 11. februarja 1693

Gospodu Bentleyju, v palači v Worcesteru

Gospod,

ker je hipoteza o izpeljavi ustroja sveta iz materije, ki je enakomerno razporejena po nebu, na podlagi mehaničnih načel neskladna z mojim sistemom, sem o njej razmišljal zelo malo, preden so me nanjo opozorila vaša pisma.³⁷ Zato bom o tem napisal še eno ali dve vrstici, če še ni prepozno, da bi vam tako koristil.

V svojem prejšnjem pismu sem pojasnil, da dnevnih vrtenj planetov ni mogoče izpeljati iz gravitacije, ampak je za njihov nastanek potrebna božja roka, da jih vtisne [planetom]. Čeprav gravitacija lahko podeli planetom gibanje spuščanja proti Soncu, bodisi gibanje premega spuščanja bodisi spuščanja z majhnim naklonom, so stranska gibanja, s katerimi se planeti vrtijo vsak po svoji orbiti, zahtevala božjo roko, ki jih je vtisnila v skladu s položajem tangent na njihovih orbitah. Zdaj bi dodal,³⁸ da hipoteza, da je bila materija sprva enakomerno razporejena po nebu, po mojem mnenju implicira božanstvo, saj ni skladna s hipotezo o vrojeni gravitaciji, če ne predpostavimo nadnaravne moči, ki bi ju uskladila. Kajti če bi obstajala vrojena gravitacija, ne bi bilo mogoče, da bi se sedaj materija Zemlje ter <materija> vseh planetov in zvezd brez nadnaravne moči dvignila iz <planetov in zvezd> in se enakomerno razporedila po vsem nebu. Zagotovo pa se to, kar se ne more zgoditi brez nadnaravne moči v prihodnosti, tudi ni moglo zgoditi nikoli prej brez iste moči. Spraševali ste,³⁹ ali ne bi materija, enakomerno razporejena po končnem prostoru, ki ni okrogle oblike, s padanjem proti osrednjemu telesu povzročila, da bi bilo to telo enake oblike kot ves prostor, in odgovoril sem, da to drži. Toda v mojem odgovoru je treba predpostaviti, da se materija spušča naravnost navzdol k temu telesu in da to telo nima dnevnega vrtenja.

225

³⁷ Gl. »Prvo pismo«, 216.

³⁸ Nadaljevanje odgovora na Bentleyjevo prvo vprašanje, gl. »Prvo pismo«, 216–17.

³⁹ Gl. tudi »Drugo pismo«, 221.

To je vse, kar sem želel dodati mojima prejšnjima pismoma.
Vaš najponižnejši služabnik,
Isaac Newton

Četrto pismo: Bentley piše Newtonu, 18. februarja 1692/1693

18. februarja 1693

Spoštovani gospod,

ker sem razumel, da lahko objavo mojih pridig zavlečem brez kakršnekoli škode za knjigarnarja, sem jih zadržal pri sebi in jih bom zadržal še malo dlje. Čeprav je bilo v njih še nekaj zadev, pri katerih bi se odrekel precejšnji vsoti za vaše mnenje, si vendarle nisem več upal prekinjati vaših plemenitih misli z vprašanji neznanca. Toda vaša nepričakovana in prostovoljna naklonjenost v zadnjem pismu me spodbuja, da vas prosim, da pregledate izvleček in oris moje prve neobjavljene pridige⁴⁰ in me seznanite s tem, kar v njej ni v skladu z resnico in vašo hipotezo. Zelo bi me pomirilo, če bi mi tako ustregli dokler so razprave še v mojih rokah.

V 6. pridigi sem dokazal, da sedanji sistem sveta ne bi mogel biti večni, tako da bi bila (kot menijo ateisti) materija večna in bi bilo nekoč vse kaos oziroma bi bila vsa materija enakomerno ali skoraj enakomerno razpršena po svetnih prostorih.⁴¹

Zato v 7. pridigi nadalje pokažem, da se materija v tovrstnem kaosu ne bi mogla naravno združiti v ta ali temu podoben sistem. V ta namen moramo preučiti nekaj sistematičnih pojavov obstoječega sveta, tj. da:

(1) vsa telesa okoli naše Zemlje gravitirajo, tudi tista, ki so v primerjavi z drugimi <telesi> in na ravni svojih naravnih elementov najlažja.

(2) Gravitacija ali teža teles, ki so na enakih razdaljah od središča, je sorazmerna s količino materije <v telesih>.

(3) Gravitacija ni značilna le za zemeljska telesa, temveč je skupna vsem planetom in Soncu. Pravzaprav tudi celotna telesa planetov in Sonca gravitirajo drug proti drugemu. Preprosto povedano, »vsata telesa gravitirajo proti vsem. Ta uni-

⁴⁰ Gre za Benteleyevo sedmo pridigo.

⁴¹ Angl. *mundane spaces*.

verzalna gravitacija ali privlačnost je τὸ φαινόμενον⁴² ali dejstvo, za dokazovanje katerega vas moram napotiti na ... <Newton> dejansko ni želel določiti vzroka in izvora te gravitacije. Toda v nadaljevanju te razprave boste opazili, da sta <vzrok in izvor> onstran vsakega mehanizma ali moči nežive materije in da morata izhajati iz višjega principa ter božje energije in vtisa⁴³.« {To sem na dolgo napisal zato, da ocenite, ali sem dovolj obziren glede tega, kako vključujem vaše ime v dotično razpravo.}⁴⁴

(4) Če je gravitacija sorazmerna s količino materije, potem moramo nujno priznati obstoj vakuuma.

(5) Poleg tega moramo oceniti, kakšno je razmerje med <količino> praznega prostora in trdne mase v našem sistemu. Rafinirano zlato (ki je tudi samo porozno, ker je topno v živem srebru in zlatotopki in ker je skoraj povsem nemogoče, da bi bile oblike njegovih korpuskul prilagojene za popolni stik) in navadna voda sta v razmerju 19 : 1, voda in navadni zrak pa v razmerju 850 : 1; torej sta zlato in zrak v razmerju 16.150 : 1, [količina] praznega prostora v teksturi⁴⁵ navadnega zraka pa je tako 16.150-krat večja od [količine] trdne mase. In ker ima zrak elastično težnjo po razširjanju, prostor, ki ga zaseda, pa je vzajemno odvisen od njegovega zgoščevanja, velja, da čim višje je [zrak], tem manj zgoščen in redkejši je, in da na višini nekaj milj vsebuje približno milijon delov praznega prostora v razmerju do enega realnega [dela] telesa. Na višini enega Zemljinega polmera (kot je izračunal ...) pa je tako redek, da bi krogla našega navadnega zraka (ki že vsebuje 16.150 delov praznega prostora), razširjena v skladu z redkostjo tega območja, bila večja kot celotna krogla Saturna, ki je več milijonkrat večja od celotne Zemljine krogle. Še višje od tega se redčenje postopoma povečuje in *immensum*,⁴⁶ tako da lahko celotno notranjost firmamenta,⁴⁷ z izjemo Sonca, planetov in njihovih atmosfer, obravnavamo kot eno samo praznino.

⁴² Tj. pojav.

⁴³ Angl. *impression*.

⁴⁴ Vsi zaviti oklepaji tu in v nadaljevanju pisma so Bentleyjevi.

⁴⁵ Angl. *texture*. Tudi: »zgradbi«.

⁴⁶ Tj. »neizmerno«.

⁴⁷ Tj. nebesnega svoda ali oboka, ki v tradicionalni filozofiji narave in astronomije zamejuje vesolje.

(6) *Esto hypothesis*,⁴⁸ da je vsaka zvezda stalnica takšna kot Sonce, tako da bo razmerje med praznim prostorom in materijo, ki ga odkrijemo v vrtincu našega Sonca, skoraj enako kot v preostalem svetnem prostoru. {Vem, kaj pravi Kepler v *Epitome Astronomiae* na str. 36,⁴⁹ zato moram vprašati, ali je ta hipoteza dopustna.} Dovolite torej, da je Zemeljska krogla v celoti trdna in gosta ter da je vsa materija našega Sonca, planetov, atmosfer in etra približno 50.000-krat večja od mase Zemlje. Astronomi bodo potrdili, da je naša ocena dovolj primerna. *Orbis Magnus* (ki je širok 7.000 zemeljskih premerov) je 343.000.000.000-krat večji od celotne Zemlje in zato 6.860.000-krat večji od vse materije našega sistema. Toda po nauku o paralaksi (v kopernikanski hipotezi) ne moremo kar tako dopustiti, da bi bil premer firmamenta manjši kot vsota 100.000 premerov *Orbis Magnus*, tako da mora biti celotna notranjost firmamenta (v 3 plic. prop.) 1.000.000.000.000.000-krat večja od *Orbis Magnus* in zato (če to pomnožimo s 6.860.000) 6.860.000.000.000.000.000-krat večja od vse materije našega sistema. Če bi bila vsa ta materija enakomerno razpršena znotraj firmamenta, bi imelo torej vsako telo okoli sebe kroglo praznega prostora, ki je 68600...-krat večja od njegovih lastnih dimenzij, premer krogle pa bi bil več kot 19.000.000-krat daljši od premera korpuskule (če predpostavimo, da je korpuskula kroglasta). Poleg tega bi zaradi krogel drugih enakih korpuskul okoli vsake korpuskule prazen prostor okoli nje postal dvakrat obsežnejši kot je bil, saj bi imel premer, ki bi bil sestavljen iz premera lastne krogle in dveh polmerov krogel, ki pripadata sosednjima dvema korpuskulama. Tako bi imel vsak atom okoli sebe prazen prostor, ki je 8+68600...-krat večji od atoma, in bi bil (če bi bil okrogel) na razdalji od katerekoli druge [sosednje] korpuskule, ki je 19.000.000-krat večja od njegove lastne velikosti. Pod enako predpostavko enakomerne razpršitve na celotni površini prazne krogle okoli vsakega atoma (katere premer je 38.000.000-krat daljši od premera atomov) ne more biti več kot 12 atomov, ki so enako oddaljeni od osrednjega <atoma> in od drug drugega (tako kot je to pri središču in kotih ikozaedra), tako da je nazadnje vsak atom ne le toliko milijonov milijonkrat oddaljen od kateregakoli drugega atoma, ampak je, v primeru, da ga premaknemo in poženemo po tej razdalji (brez privlačnosti ali gravitacije), še toliko več milijonmilijonovkrat bolj verjetno, da ne zadene in trči v enega od teh 12 atomov. Razmerje med to praznino in materijo v našem firmamentu lahko velja tudi za vse druge svetne prostore zunaj njega. {Mero *Orbis Magnus* – 7.000 zemeljskih

⁴⁸ Tj. naj velja hipoteza.

⁴⁹ Gl. Johannes Kepler, *Epitome astronomiae Copernicanae* (Linz: Johannes Plancus, 1618), 36.

premerov – in firmamenta – 100.000 premerov *Orbis Magnus* – sem prevzel od Andreasa Tacqueta,⁵⁰ pri čemer gre za zaokrožena števila. Če jih nadomestite z ustrežnejšimi, se lahko izračun hitro spremeni.}

Zavedam se, da bi bilo treba polmerom vrtincev naslednjih zvezd stalnic pripisati polovico premera firmamenta, tako da bi morali prostor vrtinca našega Sonca zmanjšati v razmerju 8 : 1. Ker pa je polmer firmamenta morda večji, kot smo domnevali, menimo, da to zmanjšanje ni vredno obravnave.

(1) Namen vsega tega je pokazati to, kar je (če sprejmemo premise) očitno že na prvi pogled: da ob predpostavki takšnega kaosa nobena količina skupnega gibanja (brez privlačnosti) ne bi mogla povzročiti, da bi se ti raztreseni atomi zbrali v velike mase in se gibali, kot se gibljejo v našem sistemu, saj krožnega gibanja ni mogoče proizvesti po naravni poti, razen če obstaja ali gravitacija ali pa pomanjkanje prostora.

(2) Kar zadeva gravitacijo, je nemogoče, da bi ta bila bistvena za materijo ali sovečna z njo ali da bi jo <materija> pridobila. Ni bistvena za materijo ali sovečna z njo, kajti če bi lahko naš sistem oblikovala gravitacija, bi tudi sam bil večen, kar je v nasprotju z domnevo našega ateista in s tistim, kar smo dokazali v naši prejšnji <točki>. Naj namreč <ateisti> določijo katerikoli trenutek, ko se naj bi materija iz kaosa povezala v naš sistem; v tem primeru morajo trditi, da je pred tem časom materija večno gravitirala, ne da bi se medsebojno povezala, kar je absurdno. {Gospod, poudarjam, da je vaša vljudna pripomba v vašem zadnjem pismu,⁵¹ da je kaos neskladen s hipotezo o inherentni gravitaciji, vključena v ta moj odstavek.} In še: nepojmljivo je, da bi neživa groba materija (brez božjega vtisa) delovala na drugo materijo in vplivala nanjo brez medsebojnega stika, kakor bi morala, če bi bila gravitacija zanjo bistvena ali njej inherentna.

(3) Toda tako kot gravitacija ne more biti bistvena za materijo, tako je materija tudi ne more nikoli pridobiti. To je samoumevno, če je gravitacija resnična privlačnost. Če gravitacija ne bi bila resnična privlačnost, se materija ne bi mogla vzpostaviti iz kaosa v sistem, kakršen je naš (gl. 1. odstavek). Tudi sedaj, po nastanku našega sistema, gravitacije ni mogoče razložiti drugače kot s privlačno-

⁵⁰ Gl. Andreas Tacquet, *Opera mathematica* (Antwerpen: I. Meursius, 1669).

⁵¹ Gl. »Tretje pismo«, 225.

stjo. Kot ste pokazali, ne gre za magnetizem. Ne gre niti za učinek vrtinčastega gibanja, ker je <gravitacija> sorazmerna s količino materije. Kajti če bi bila Zemlja votla, ne bi bila teža teles (zaradi vrtincev) v zraku nič manjša, kot če bi bila <Zemlja> do sredice trdna; če bi bil ves prostor Sonca zgolj praznina, ne bi bilo teženje proti Soncu nič manjše, kot če bi bilo <Sonce> gosto telo. A spet: vrtinčasto gibanje brez predhodne gravitacije predpostavlja in zahteva bodisi absolutno polnost bodisi vsaj gosto sestavo eterične materije, kar je v nasprotju s tem, kar je bilo dokazano prej in kar je razvidno iz gibanja kometov. Poleg tega, kot ste pokazali, <vrtinčasto gibanje brez predhodne gravitacije> nasprotuje pojavom počasnejšega gibanja planetov v afeliju⁵² namesto v periheliju⁵³ ter seskvilateralnemu razmerju⁵⁴ med periodičnimi gibanji in njihovimi orbitami. Skratka: če gravitacija ni privlačnost, jo morata povzročiti impulz in stik; toda v skladu s pojavi, ki jih preučuje vaša hipoteza, to ne more biti odgovor na univerzalno privlačnost v vseh razmerah, tako pri stranskem gibanju <planetov> kot tudi pri <njihovem> padajočem <gibanju> itd.

{Gospod, po mojem pojmovanju je univerzalno gravitacijo v vašem nauku tako nemogoče rešiti mehansko, da sem bil močno presenečen, ko sem videl, da me svarite pred tem, da bi vam pripisal to <prepričanje>, saj se ne pretvarjate, da poznate vzrok <gravitacije>. Kar zadeva inherentno gravitacijo, lahko vidite, da je <njen zagovor> povsem v nasprotju z mojim namenom in argumentacijo. Če sem uporabil to besedo, sem to naredil le zavoľo jedratosti. Vendar pa si želim, da presodite to, kar sem tukaj podal v ta namen. Malo sem pregledal Huygensovo knjigo *De la Pesanteur*,⁵⁵ ko je ta na novo izšla, in se dobro spomnim, da je ni mogoče uskladiti z vašim naukom. Prebral sem tudi Varignonovo knjigo,⁵⁶ ki ne

⁵² Tj. odsončju.

⁵³ Tj. prisončju.

⁵⁴ Tj. v razmerju ena in pol proti ena.

⁵⁵ Gl. Christiaan Huygens, *Traite de la lumiere. Où sont expliquées les causes de ce qui luy arrive dans la reflexion, & dans la refraction. Et particulierement dans l'etrange refraction du cristal d'Islande, par C. H. D. Z. Avec un Discours de la cause de la pesanteur* (Leiden: Pierre Vander Aa, 1690). *Discours de la cause de la pesanteur* vsebuje mehanično razlago gravitacije, temelječo na Descartesovi teoriji vrtincev.

⁵⁶ Gl. Pierre Varignon, *Nouvelles conjectures sur la pesanteur* (Pariz: Jean Boudot, 1690). Varignon je težo telesa, umeščenega blizu zemljine površine razumel kot rezultanto sil delcev v obdajajočem zraku, ki naletavajo (*batter*) na telo z vseh smeri in se gibljejo z veliko hitrostjo (to je lastnost, ki vzpostavlja tekočnost zraka). Niti fine materije (*materia subtilis*), tj. niti zraka (*colonnes d'air*), ki dosežejo telo z vseh smeri zagotovijo komponente sile

le da ne more pojasniti univerzalne gravitacije, temveč jo poleg tega begajo najbolj običajni pojavi. <Varignon> razpotegne dolge niti *materie subtilis*⁵⁷ od vrha Zemljinega vrtinca do Zemlje; vsa telesa, ki so v spodnji polovici, se spuščajo, ker je zgornji del niti daljši, vsa, ki so v zgornji polovici, pa se vzpenjajo zaradi nasprotnega razloga. Toda na sredini med njimi je precej velik prostor ravnovesja, ki je ravnodušen tako do vzpenjanja kot do spuščanja in ki ga imenuje *espace de repose*.⁵⁸ V njem se krožno giblje Luna, ne da bi se pri tem vzpenjala ali spuščala. Naj bo. Zato je v Sončevem vrtincu ves prostor med Merkurjem in Saturnom *espace de repose*, to je mala razdalja za ravnovesje, ki je veliko daljša kot cela polovica niti od Merkurja do telesa Sonca.}

(4) Čeprav bi lahko domnevali, da je gravitacija bistvena za materijo, ali da je vzniknila v materiji, ko je bila ta razpršena v kaosu, pa vseeno nikoli ne bi mogla naravno oblikovati sistema, kot je naš.

([4.]1) Kajti ker je materija končna in ker razsežnost ni materija, mora biti vsota svetne materije sestavljena iz posameznih delov, ki so razdeljeni in razmejeni z vakuumom. Vendar ti deli ne morejo biti pozitivno neskončni, tako kot ne more obstajati dejansko in pozitivno neskončna aritmetična vsota, saj gre za protislovje v izrazih. Lahko rečemo, da imajo vsa telesa neskončno število točk, tako da obstajajo neskončne vsote. V tem primeru so celo vsa števila neskončna, saj vsebujejo neskončno število deležev;⁵⁹ in tudi sami deleži so neskončni. Toda tovrstne točke⁶⁰ niso količine,⁶¹ tako da gre za primer povsem druge vrste. Ali lahko pozitivna vsota vsebuje neskončno število enic, dvojic ali neskončnih *danih* deležev? Ali lahko vsebuje neskončno število deležev⁶² in količin, kot so atomi, o katerih govoriva? Pravim torej, da če je materija končna, se mora nahajati v končnem prostoru. Toda v primeru enakomerne razpršenosti bi se vsa materija zaradi univerzalne gravitacije nato zbrala v eni masi v središču prostora, in tudi če bi bila <materija> še tako zelo neenakomerno razpršena, bi se še vedno zbra-

(tiste, ki so enake dolžine zagotavljajo enako silo). Učinek daljših niti od zgoraj in manjših od spodaj ustvari navzdol usmerjeno rezultatno silo imenovano teža ali težkost.

⁵⁷ Tj. fine materije.

⁵⁸ Tj. prostor mirovanja.

⁵⁹ Angl. *fractions*.

⁶⁰ V originalu lat. *puncta*.

⁶¹ V originalu lat. *quanta*.

⁶² V originalu lat. *quota*.

la v eni masi, čeprav ne v središču svetnega prostora, temveč v središču skupne gravitacije.

([4.]2) Še več, tudi če domnevamo, da se je <materija> nekoč sestavila, bi se v končnem sistemu tudi potem – tudi zdaj – vsa združila skupaj. Dopuščam možnost, da se ne bi vsa združila skupaj, če bi bil ves svet le eno sonce in planeti, ki se gibljejo okoli njega. Toda z večjim številom zvezd stalnic, ki se ne gibljejo druga okoli druge, bi se vse <zvezde stalnice> s svojimi sistemi planetov zbrale v skupnem središču navadne gravitacije, če obstoječega sveta ne bi vzdrževala božja moč.

{Gospod, v končnem svetu, v katerem obstajajo *zunanje* zvezde stalnice, se to vsekakor zdi nujno. Toda če predpostavimo neskončni prostor, vas moram prositi za vaše mnenje. Privzemam vaše stališče, da je v primeru materije, ki je razpršena po neskončnem prostoru, tako težko ohraniti stalno ravnovesje neskončnega števila delcev, kot je težko postaviti neskončno število igel na njihove konice na površini neskončnega zrcala. Če namesto na delce pomislim na zvezde stalnice ali na velike fiksne mase nesvetleče materije, ali ni prav tako težko, da bi takšne neskončne mase v neskončnem prostoru ohranjale ravnovesje in se ne zbrale skupaj? Torej velja, da se naš sistem ne bi mogel ohraniti brez moči Boga, tudi če bi bil neskončen.}

([4.]3) Še več. Tudi če bi v stanju kaosa v materiji vzniknila gravitacija, planeti ne bi mogli pridobiti svojih stranskih gibanj okoli Sonca itd. Če bi [planeti] nastali na istih orbitah, po katerih se trenutno gibljejo, se nikoli ne bi mogli začeti gibati krožno. Etrška materija tega ne bi mogla vtisniti, saj je pretanka in ravnodušna do vzhoda in zahoda, kot je razvidno iz [gibanja] kometov. Gravitacija ne bi mogla delovati na ta način niti pri spuščanju [planetov]. Zato domnevamo, da so planeti nastali v nekih višjih predelih in se najprej spustili proti Soncu, s čimer so pridobili svoje hitrosti. A ti bi se še naprej spuščali proti Soncu, če jim, nasproti tistemu ogromnemu vzgibu,⁶³ s katerim morajo padati tako velika telesa, neka božja moč ne bi dala prečnega gibanja. Tako je v vseh pogledih treba uvesti Boga.

⁶³ Angl. *impetus*.

{Kar se tiče tega, kar navajate iz Blondela,⁶⁴ sem isto prebral v delu Honoréja Fabrija *Astronomia physica*⁶⁵ in v Galilejevem sistemu, str. 10 in 17,⁶⁶ ki dodaja, da lahko po hitrosti Saturna izračunamo, na kakšni razdalji od Sonca je nastal, in sicer glede na stopnje pospeška, ki jih je sam razbral iz napredovanja lihih števil (vendar se je zagotovo motil, ker ni vedel tistega, kar ste kasneje sami pokazali, da se namreč hitrost spuščanja in tudi teža teles zmanjšuje, medtem ko se kvadrat razdalje veča) in da *quam proxime* obstaja takšno razmerje med razdaljami in hitrostmi vseh planetov, kot da bi vsi padali z iste višine. (Toda zdi se, da vi to zavračate,⁶⁷ češ da se mora gravitacija Sonca podvojiti v trenutku, ko [planeti] dosežejo svoje orbite.) Priznam, da nisem mogel uporabiti Galilejevega in Fabrijevega odlomka, ker nisem znal izračunati <razdalje>. O tem sem zato govoril le na splošno, kot je razvidno zgoraj, ker sem vedel, da morajo obstajati določene višine, od koder bi lahko vsak od spuščajočih se <planetov> pridobil svoje sedanjne hitrosti. Toda priznam, da če bi lahko razumel to zadevo, ne bi le okraševala te razprave, temveč bi močno izboljšala argumente v prid božji moči. Menim namreč, da je bolj nemogoče, da bi vsi <planeti> naravno nastali na isti razdalji, kot če bi nastali na različnih razdaljah, in [menim], da bil bi čudež vseh čudežev, da bi, če bi [planeti] naravno nastali v takih časovnih razmikih, vsi dosegli svoje orbite v istem trenutku. Če sem prav razumel vašo trditev o podvojitvi privlačnosti Sonca, bi to bilo nujno, kajti če bi Merkur padel prvi in [prvi] dosegel svojo orbito, bi se privlačnost Sonca podvojila, nakar bi se padci nadaljnjih planetov sorazmerno pospešili. To bi porušilo privzeto razmerje med Merkurjevo in njihovo hitrostjo.}

Spoštovani gospod, to je vsebina prejšnje pridige,⁶⁸ naslednja pa je argument za božjo dobroto, ki izhaja iz superiornosti našega sistema nad tistim, kar je bilo nujno po naravni vzročnosti. Upam, da ne bom več imel potrebe, da vas obremenjujem s temi zadevami. Toda gospod, medtem ko to pišem, sem od svojega knjigarja prejel pismo, v katerem me poziva v tiskarno. Dovolite mi, da vas za vaše naslednje pismo prosim za nekaj kratkih namigov glede tega, kaj odobravate in česa ne. Kajti odločil sem se, da bom počakal na vaš odgovor, pa naj bo <knjigar>

234

⁶⁴ Gl. »Drugo pismo«, 223–24.

⁶⁵ Gl. Honoré Fabri, *Physica, id est, scientia rerum corporearum: Tomus secundus; Continens Tractatum tertium & quartum* (Lyon: Laurentius Annison, 1670).

⁶⁶ Gl. Galilei, *Systema cosmicum*.

⁶⁷ Gl. »Drugo pismo«, 224.

⁶⁸ Tj. sedme, tedaj še neobjavljene pridige oz. predavanja, ki ga je povzel.

še tako glasen. Gospod, iskreno vas prosim, da mi oprostite, ker vas obremenjujem s temi zadevami in ker bom moral povečati vaše breme s še eno drznostjo, saj vas prosim, da mi dovolite, da vam podarim svojih osem skromnih razprav, ko bosta ti zadnji dve javno objavljeni.

Gospod, sem vaš najhvaležnejši in najponižnejši služabnik,
Richard Bentley

Peto pismo: Newton piše Bentleyju, 25. februarja 1692/1693

Cambridge, 25. februarja 1692/1693

Za Gospoda Bentleyja, v palači v Worcesteru

Gospod,

ker si želite hiter odgovor, bom na vaše pismo odgovoril kar se da na kratko. Kar se tiče šestih stališč, ki ste jih navedli na začetku pisma,⁶⁹ se z vami strinjam. Vaša predpostavka, da je *Orbis Magnus* širok 7.000 premerov Zemlje, pomeni, da je mera horizontalne paralakse Sonca pol [kotne] minute. Flamsteed⁷⁰ in Cassini sta nedavno ugotovila, da je približno 10'',⁷¹ kar pomeni, da mora biti *Orbis Magnus* širok 21.000 ali bolj zaokroženo 20.000 premerov Zemlje. Obe domnevi sta zadovoljivi, tako da da ni vredno spreminjati vaših števil.

V naslednjem delu vašega pisma navajate štiri druga stališča, ki temeljijo na prvih šestih. Prvo od teh štirih se zdi zelo očitno, če predpostavimo tako splošno pojmovanje privlačnosti, da z njo razumemo vsako silo, s katero si oddaljena telesa prizadevajo priti skupaj brez mehanskega vzgiba.⁷²

Drugo [stališče] se ne zdi tako jasno; lahko namreč trdimo, da so pred sedanjimi svetovi morda obstajali drugi sistemi svetov, pred njimi spet drugi, in tako naprej do vse pretekle večnosti, in da je posledično gravitacija lahko soodvisna od materije in ima od vse večnosti enak učinek kot zdaj, razen če ste kje dokazali, da stari sistemi ne morejo postopoma preiti v nove ali da ta sistem ni nastal iz iztekajoče se materije prejšnjih razpadlih sistemov, temveč iz kaosa materije, ki je enakomerno razpršena po vsem prostoru; kajti mislim, da ste rekli, da je bilo

236

⁶⁹ Gl. »Četrto pismo«, 227–30.

⁷⁰ Gl. John Flamsteed, »Observationes jovis ad duas fixas transeuntis, derbiæ anglorum habitæ mensibus Febr. & martii A. 1672 st. veteri«, *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 7, št. 82 (april 1672): 5118, kjer je o opazovanjih Marsa zapisal: »I had the good hap to measure his distances from two Stars the same night; whereby I find, that his Parallax was very small; certainly not 30 seconds: So that I believe, the Suns Parallax is not more than 10 seconds.«

⁷¹ Tj. 10 kotnih sekund.

⁷² Angl. *impulse*.

nekaj takega predmet vaše šeste pridige. Rast novih sistemov iz starih, brez posredovanja božje moči, se mi zdi očitno absurdna.

Zadnji člen drugega stališča mi je zelo všeč. Nepojmljivo je, da bi neživa groba materija delovala na drugo materijo in nanjo vplivala brez medsebojnega stika (brez posredovanja nečesa drugega, kar ni materialno), kot bi moralo biti, če bi bila gravitacija v Epikurjevem smislu [materiji] vrojena in bistvena zanjo.⁷³ To je eden od razlogov, zakaj sem si želel, da mi ne bi pripisali prepričanja o inherentni gravitaciji. Da bi bila gravitacija notranja, inherentna in bistvena za materijo, tako da bi lahko eno telo delovalo na drugo na daljavo v vakuumu, brez posredovanja česa drugega, s čimer in prek česar bi se delovanje in sila prenašala z enega <telesa> na drugo, je zame tako velik absurd, da ne verjamem, da mu lahko nasede katerikoli človek, ki je sposoben filozofskega mišljenja. Gravitacijo mora povzročati dejavnik, ki nenehno deluje v skladu z določenimi zakoni; toda to, ali je ta dejavnik materialen ali nematerialen, sem pustil presoji svojih bralcev.

Četrto trditev, da svet ni mogel nastati samo zaradi inherentne gravitacije, dokazujete s tremi argumenti. Zdi se, da je vaš prvi argument *petitio principii*,⁷⁴ kajti medtem ko so mnogi antični filozofi in drugi, tako teisti kot ateisti, dopuščali, da lahko obstajajo nepreštevni ali neskončni svetovi in kosi materije, vi to zanikate na način, da [argument] predstavljate kot absurden, češ da bi skladno z njim pozitivno obstajala neskončna vsota ali število, kar je protislovje *in terminis*;⁷⁵ toda ne dokažete, da gre pri tem za absurd. Prav tako ne dokažete, da je to, kar ljudje mislijo z neskončno vsoto ali številom, protislovje v naravi, kajti protislovje *in terminis* pomeni zgolj neprimernost izražanja. Stvari, ki jih ljudje razumejo z neprimernimi in protislovnimi izrazi, lahko včasih resnično obstajajo v naravi, brez kakršnegakoli protislovja. Srebrni črnilnik, papirnata svetilka, železni brusni kamen: to so absurdni izrazi, vendar na ta način imenovane stvari v naravi resnično obstajajo. Če bi kdo trdil, da sta število in seštevek v pravem pomenu prešteta in sešteta, medtem ko neskončne in nepreštevne stvari nimajo števila oziroma so, kot običajno rečemo, nepreštevne in neseštevne, in se zato ne smejo imenovati število ali seštevek, se bo izražal na dovolj primeren način in bojim se, da bo vaš argument proti njemu izgubil svojo moč. Če pa kdo uporabi

⁷³ Gl. zadnji odstavek v »Drugo pismo«, 224.

⁷⁴ Angl. *a begging of the question at issue*. Tj. krožen argument.

⁷⁵ Tj. protislovje v izrazih.

besedi število in seštevek v širšem pomenu, tako da z njima razume tudi stvari, ki so v pravem pomenu brez števila in seštevka (kot se zdi, da to počnete vi, ko dopuščate neskončno število točk na črti), bi mu zlahka dopustili uporabo protislovnih izrazov »neštevno število« ali »nepreštevni seštevek«, ne da bi iz tega sklepali o kakršnikoli absurdnosti v stvareh, ki jih s temi besedami mislite. Toda če ste s tem ali katerimkoli drugim argumentom dokazali končnost univerzuma, sledi, da bi vsa materija padala od obrobja [končnega univerzuma] in se zbirala v sredini. Tudi če bi se materija pri padanju lahko strnila v številne okrogle mase, podobne telesom planetov, te pa bi z medsebojno privlačnostjo pridobile naklon v padcu, zaradi katerega bi lahko padle ne na veliko osrednje telo, temveč poleg njega, in se zbrale okoli njega, nato pa se spet dvignile po istih korakih in z isto količino gibanja in hitrosti, s katero so se prej spustile, podobno kot kometi krožijo okoli Sonca, [materija] ne bi mogla nikoli pridobiti krožnega gibanja v koncentričnih orbitah okoli Sonca zgolj zaradi gravitacije.

In tudi če bi bila materija sprva razdeljena na več sistemov in bi bil vsak sistem s pomočjo božje moči urejen tako kot naš, bi se zunanji sistemi spuščali proti najbolj osrednjemu [sistemu], tako da ta ustroj stvari ne bi mogel večno vztrajati brez božje moči, ki jo ohranja, kar je vaš drugi argument. Z vašim tretjim [argumentom] se povsem strinjam.

Kar se tiče Platonovega pasusa, trdim, da ni skupnega mesta, od koder bi lahko vsi planeti, če bi jih pustili padati in bi se ti spuščali z enakomernimi in enakimi gravitacijami (kot predpostavlja Galileo), ob prihodu na svoje orbite pridobili svoje različne hitrosti, s katerimi krožijo zdaj. Če predpostavimo, da je gravitacija vseh planetov proti Soncu takšna, kot je v resnici, in da so gibanja planetov obrnjena navzgor, se bo vsak planet dvignil na dvakratno višino od Sonca. Saturn se bo dvigoval, dokler ne bo dvakrat višje od Sonca kot sedaj in nič višje; Jupiter se bo spet dvignil tako visoko kot sedaj, to je malo nad Saturnovo orbito; Merkur se bo dvignil dvakrat višje kot je sedaj, to je do Venerine orbite, in tako naprej. Potem pa bodo planeti s padanjem iz mest, na katera so se povzpeli, spet prispeli nazaj na svoje orbite z enakimi hitrostmi kot tistimi, ki so jih imeli na začetku in s katerimi sedaj krožijo.

Toda če se takoj, ko se gibanje, s katerim krožijo, obrne navzgor, gravitacijska moč Sonca, zaradi katere je njihov vzpon nenehno upočasnjen, zmanjša za polovico, se bodo [planeti] nato nenehno vzpenjali in bodo vsi na vseh enakih

razdaljah od Sonca enako hitri. Ko bo Merkur prišel v orbito Venere, bo enako hiter kot Venera; ko on in Venera prideta v orbito Zemlje, bosta enako hitra kot Zemlja; in enako velja za ostale [planete]. Če se začnejo vsi hkrati vzpenjati in se vzpenjajo po isti črti, se bodo med vzpenjanjem vedno bolj medsebojno približevali, njihova gibanja pa se bodo nenehno bližala izenačenju in bodo na koncu postala počasnejša od vseh predstavljenih gibanj. Predpostavimo torej, da bi se [planeti] vzpenjali, dokler se ne bi drug drugega skoraj dotikali in bi bila njihova gibanja nepredstavljivo majhna ter da bi se njihova gibanja v istem trenutku spet obrnila nazaj ali – kar je skoraj enako – da bi jim v tem trenutku le odvzeli gibanje in jih pustili, da padejo; v tem primeru bi vsi hkrati prispeli na svoje orbite s takšno hitrostjo, kakršno so jo je imeli na začetku; in če bi se njihova gibanja nato obrnila vstran, hkrati pa bi se podvojila gravitacijska moč Sonca, zato da bi bila dovolj močna, da <planete> zadrži na njihovih orbitah, bi <planeti> krožili po <orbitah> tako kot pred vzponom. Če pa se gravitacijska moč Sonca ne bi podvojila, bi se [planeti] v parabolah oddaljili od svojih orbit v najvišje predele neba. Te stvari izhajajo iz mojih *Matematičnih principov filozofije narave*, 1. knjiga, propozicije 33, 34, 36, 37.

Najlepše se vam zahvaljujem za vaše imenitno darilo in za ostalo.
 Vaš najponižnejši služabnik,
 Isaac Newton

Information for Contributors

We accept manuscripts in Slovenian, English, French, and German. Submissions must be original works that have not been previously published and are not under consideration for publication elsewhere.

Authors should provide the manuscript in Microsoft Word format (.doc or .docx), preferably in *Times New Roman* font, with 1.5 line spacing. Each manuscript should include an abstract summarising the main points in no more than 150 words, in both the language of the manuscript and in English, accompanied by up to seven keywords in both languages. Authors are required to provide their institutional affiliation(s), email address, and ORCID number (if available).

Manuscripts should be no more than 10,000 words, including the notes and the references list. Clearly marked subheadings should be used to section the manuscripts; they should not be numbered. Titles of subsections, if used, should be italicised. The manuscript title and subheadings should follow headline-style capitalisation. Use single line spacing to denote paragraph breaks instead of indenting. Quotations exceeding four lines should be separated from the main text with paragraph breaks before and after and should be fully indented on the left margin. The titles of books, journals, and foreign words (e.g. *a priori*, *epoché*, *élan vital*, *Umwelt*, etc.) should be italicised.

Citation style

Manuscripts should follow the Chicago Manual of Style, 17th edition, specifically the Notes and Bibliography style. For guidance, refer to the Chicago Manual of Style (https://www.chicagomanualofstyle.org/tools_citationguide/

[citation-guide-1.html](#)). When citing journal articles, include a DOI number, if available.

Reference list

Bibliographic details should be provided in a separate alphabetical list at the end of the manuscript. The reference list should contain only entries that have been explicitly cited in the notes of the manuscript.

Pictures

Do not embed images within the manuscript. Instead, indicate where they should be placed in the final version. Images should be provided separately in .jpg format, with a resolution of at least 300 dpi.

British/American spelling and the Oxford (or serial) comma

British or American spelling is acceptable, but the text must be internally consistent. Furthermore, consistent use of the S or Z form of words such as *organise/organize*, *summarize/summarise*, etc., is required. A comma follows e.g. and i.e. in American English, but not in British English. Furthermore, the journal uses the Oxford (or serial) comma. The Oxford comma is used after the penultimate item in a list of three or more items, i.e. before “and” or “or” (e.g. an Italian painter, sculptor, and architect).

Other

Articles will undergo external peer review. By submitting a manuscript, authors agree to the publication terms listed under “Copyright Notice” on the journal’s website. Proofs will be forwarded to authors for review. Please correct and return them to the Editor promptly. Alterations other than corrections of typographical errors will not be accepted.

Obvestilo avtorjem

Sprejemamo prispevke v slovenskem, angleškem, francoskem ali nemškem jeziku. Uredništvo ne sprejema prispevkov, ki so bili že objavljeni ali istočasno poslani v objavo drugam.

Prispevki naj bodo pisani v programu Microsoft Word (.doc ali .docx format) v pisavi *Times New Roman* in s presledki 1,5 vrstice. Priložen naj bo izvleček (v slovenščini in angleščini), ki povzema glavne poudarke v dolžini do 150 besed in do sedem ključnih besed (v slovenščini in angleščini). Avtorji naj priložijo svojo institucionalno afiliacijo, e-naslov in ORCID številko.

Prispevki naj ne presegajo obsega dveh avtorskih pol (tj. 60.000 znakov s presledki) vključno z vsemi opombami in seznamom literature. Zaželeno je, da so prispevki razdeljeni na razdelke in opremljeni z mednaslovi, ki naj ne bodo oštevilčeni. Za označitev novega odstavka se ne uporabi zamik prve vrstice, temveč se uporabi prazna vrstica. V besedilu se dosledno uporabljajo dvojni narekovaji (tj. »«), npr. pri navajanju naslovov člankov, citiranih besedah ali stavkih, tehničnih in posebnih izrazih, razen pri citatih znotraj citatov. Citate, daljše od štirih vrstic, se loči od glavnega teksta z zamikom celotnega citata. Pred citatom in po citatu se pusti prazna vrstica. Naslove knjig, periodike in tuje besede (npr. *a priori*, *epoché*, *élan vital*, *Umwelt*, itn.) je treba pisati ležeče.

Citiranje

Citiranje v prispevku mora biti urejeno v skladu s Chicago Manual of Style, 17. izdaja, Notes and Bibliography style, ob upoštevanju vseh slovenskih slovničnih pravil. Za vodilo glej Chicago Manual of Style

(https://www.chicagomanualofstyle.org/tools_citationguide/citation-guide-1.html). Pri navajanju člankov naj bo, če je mogoče, dodana DOI številka.

Navajanje literature na koncu prispevkov

Na koncu prispevka je navedena celotna literatura, urejena po abecednem redu. Seznam lahko vključuje le literaturo, ki je navedena v sprotni opombi.

Slike

Slike se ne vstavljajo v prispevek, označi se samo približna mesta, kjer bodo objavljene. Slike se pošilja v jpg formatu, ločljivost najmanj 300 dpi.

Ostale informacije avtorjem

Prispevki bodo poslani v recenzijo. Avtorji se strinjajo s pogoji objave, navedenimi v *Obvestilu o avtorskih pravicah*, ki je objavljeno na spletni strani revije. Avtorjem bodo poslane korekture. Pregledane korekture je treba vrniti v uredništvo v najkrajšem možnem času. Upoštevanji bodo samo popravki tipografskih napak.

Filozofski vestnik

ISSN 0353-4510

Programska zasnova

Filozofski vestnik (ISSN 0353-4510) je glasilo Filozofskega inštituta Znanstveno-raziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti. Filozofski vestnik je znanstveni časopis za filozofijo z interdisciplinarno in mednarodno usmeritvijo in je forum za diskusijo o širokem spektru vprašanj s področja sodobne filozofije, etike, estetike, politične, pravne filozofije, filozofije jezika, filozofije zgodovine in zgodovine politične misli, epistemologije in filozofije znanosti, zgodovine filozofije in teoretske psihoanalize. Odprt je za različne filozofske usmeritve, stile in šole ter spodbuja teoretski dialog med njimi.

Letno izidejo tri številke. Druga številka je posvečena temi, ki jo določi uredniški odbor. Prispevki so objavljeni v angleškem, francoskem in nemškem jeziku s povzetki v angleškem in slovenskem jeziku.

Filozofski vestnik je vključen v: Arts & Humanities Citation Index, Current Contents / Arts & Humanities, EBSCO, IBZ (Internationale Bibliographie der Zeitschriften), The Philosopher's Index, Répertoire bibliographique de philosophie, Scopus in Sociological Abstracts.

Izid revije je finančno podprla Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije. Filozofski vestnik je ustanovila Slovenska akademija znanosti in umetnosti.

Aims and Scope

Filozofski vestnik (ISSN 0353-4510) is edited and published by the Institute of Philosophy of the Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts. Filozofski vestnik is a philosophy journal with an interdisciplinary character. It provides a forum for discussion on a wide range of issues in contemporary political philosophy, history of philosophy, history of political thought, philosophy of law, social philosophy, epistemology, philosophy of science, cultural critique, ethics, and aesthetics. The journal is open to different philosophical orientations, styles and schools, and welcomes theoretical dialogue among them.

Three issues of the journal are published annually. The second issue is a special issue that brings together articles by experts on a topic chosen by the Editorial Board. Articles are published in English, French, or German, with abstracts in Slovenian and English.

Filozofski vestnik is indexed/abstracted in the Arts & Humanities Citation Index; Current Contents / Arts & Humanities; EBSCO; IBZ (Internationale Bibliographie der Zeitschriften); The Philosopher's Index; Répertoire bibliographique de philosophie; Scopus; and Sociological Abstracts.

Filozofski vestnik is published with the support of the Slovenian Research and Innovation Agency. Filozofski vestnik was founded by the Slovenian Academy of Sciences and Arts.



Študije o filozofiji Renéja Descartesa

Gregor Kroupa, *Ratio cognoscendi in ratio essendi*: opombe k Descartesovemu pojmovanju analize in sinteze

Matija Jan, Problem materialne lažnosti idej v Descartesovih *Meditacijah*

Kajetan Škraban, Od kod ideja trikotnika: Descartesovo pojmovanje geometrijskih likov

Izbrana besedila novoveške filozofije: od Renéja Descartesa do Isaaca Newtona

Henry More in René Descartes

Matjaž Vesel, Henry More in René Descartes: korespondenca med cambriškim platonistom in korpuskularnim filozofom in njen vpliv na mladega Isaaca Newtona

Korespondenca med Henryjem Morom in Renéjem Descartesom (1648–1649)

Robert Boyle

Jernej Meden, Robert Boyle, eksperimentalni filozof

Robert Boyle, Uvod v razlago posameznih kvalit (1669)

Richard Bentley in Isaac Newton

Matjaž Vesel, Newtonova filozofska teologija in filozofija narave v korespondenci z Richardom Bentleyem

Korespondenca med Richardom Bentleyem in Isaacom Newtonom (1691–1693)

