

RENATA KARTEZYUSZA

248 c

# ROZPRAWA O METODZIE

JAK DOBRZE KIEROWAĆ SWYM ROZUMEM I SZUKAĆ  
PRAWDY W NAUKACH

PRZYTEM

10445

LIST DO KSIĘDZA PICOT

ORAZ

## REGUŁY DO KIEROWANIA UMYSŁEM

PRZETŁÓMACZONE PRZEZ

WOJCIECHA DOBRZYCKIEGO.



H-42.143 Prof. Dr. K. Twardowski

LWÓW.

NAKŁADEM I. ZWIĄZKOWEJ DRUKARNI.

1878.

nowy ok

10445



Descartes is the greatest philosopher, that has been born  
in France, a country so rich on eminent spirits.

*Buckle.*

K  
10.12.50  
A. 869

PAN 10445



*René Descartes Dupperon.*







## DO CZYTELNIKÓW.

---

Przystępujemy do wydawnictwa jednego z najważniejszych, jakie u nas na polu naukowym podjęto. Biblioteka filozoficzna, którą wydać zamierzamy, ma pomieścić dzieła wszystkich tych wielkich myślicieli, którzy się przyczynili do odrodzenia myśli, a przez to do odrodzenia nauk. Jeżeli bowiem Newton lub Laplace w astronomii i fizyce, Lavoisier w chemii, Jussieu, Lamarck, Cuvier albo Lyell w historii naturalnej, jeżeli Humboldt w geografii, Montesquieu w nauce historii, Jakób Grimm w lingwistyce nową epokę wzrostu i rozkwitu, a nawet zupełnego odrodzenia utworzyć zdołali, stało się to przy pomocy ogólnych zasad, ogólnych prawideł myślenia, jakie otrzymali od filozofów. Cały postęp i bogactwo wiedzy tegoczesnej jest owocem zasiewu tych wielkich ludzi, których cześć cały Zachód i nasi uczeni cenią, a których w Bibliotece filozoficznej do piśmiennictwa naszego wprowadzić chcemy. Dziwna rzecz bowiem, że większa ich część wcale dotąd językowi naszemu przyswojoną nie jest, a przecież, jak mówi Jakób Grimm, to tylko staje się własnością narodu, co w język jego wprowadzonym zostało.

Na czele naszego wydawnictwa stawiamy Kartezjusza, którego imię nie tylko w filozofii jest głośnem, ale także w fizyce, w matematyce zaś słynie jako twórca nowej gałęzi geometryi. Takiemu myślicielowi ufać można. To też dzieło filozoficzne, które podajemy, pierwsze przełamało lody, jest fundamentem całej nowej filozofii.

Równie potężną jest postać Franciszka Bacona, kanclerza Anglii. Obudzoną przez Kartezjusza myśl, on w odmiennym poprowadzi kierunku. Przeciwieństwo pomiędzy zasadami Kartezjusza a Bacona i dziś jeszcze uczonych na dwa rozdziela obozy, różnicę zaś pomiędzy tymi dwoma kierunkami najłatwiej z fundamentalnych dzieł tych pisarzy rozpoznać. Genialne dzieło Bacona z rozkoszą myślący czytelnik odczytywać będzie.

Locke i Condillac są twórcami psychologii. Na ich nauce o umyśle ludzkim opiera się cały kierunek dzisiejszego wychowania we wszystkich krajach oświeconych.

Montesquieu jest jednym z najgłębszych znawców ustroju państwowego; kto politykę rozumieć pragnie, dla tego Duch praw prawdziwą będzie pochodnią.

Z pomiędzy innych pisarzy przytaczamy tylko dzieła Spinozy, Hume'go, d'Alemberta i Littré'go. Ponieważ zaś Niemcy Kanta imię tak stawiają wysoko, jak Francuzi Kartezjusza, Anglicy zaś Bacona, więc będziemy się starali z Kanta filozofii zdjąć ową szorstką, kolczastą łupinę, która odstraszała takich nawet, jak Sniadecki uczonych i treść jej przedstawić jasno, wyraźnie, bez żadnych mglistości.



Dążnością naszą najważniejszą jest wprowadzenie do literatury naszej dzieł i myśli, które sprowadziły tę wielką epokę odrodzenia nauk, sztuk i przemysłu, oraz życia społecznego, w jakiej obecnie żyjemy, później atoli będziemy się starali przedstawić czytelnikom przynajmniej zasadnicze dzieła Platona, Arystotelesa i Cicerona, aby mieli sposobność osądzić, jak wielka jest różnica pomiędzy filozofią nowszą, a filozofią starożytnych.

Nadzwyczaj ważne ogniwo pośrednie tworzą dzieła ojców kościoła, którzy starali się połączyć logikę i metafizykę grecką z zasadami chrześcijaństwa. Z największą tedy przyjemnością umieścimy w Bibliotece choćby tylko pisma Tertuliana, św. Augustyna, albo św. Chryzostoma, o których Alexander Humboldt w swoim Kosmosie z tak wielkiem mówi uznaniem.

Bardzo ważne miejsce w Bibliotece naszej zajmą moralisci, którzy obok uzasadnienia, jakie moralność znajduje w religii, starali się z głębi natury ludzkiej i społeczeństwa ludzkiego wydobyć prawidła postępowania. W Labruyèr'a dziele znajdzie każdy czytelnik dużo znajomości charakterów ludzkich, a w trudnej sztuce poznawania ludzi niejedną ztąd odniesie wskazówkę. Möser w Fantazyach swoich z wesołością i dowcipem wykazuje wady różnych warstw społeczeństwa. Shaftesbury jest jednym z najgłębszych na tém polu myślicieli. Z Addisona klasycznych obrazków obyczajowych będziemy się starali czytelnikom zajmującą podać wiązanekę. Moralność jest najważniejszym warunkiem trwałości.

\*

Mamy nadzieję, że uda się nam osiągnąć cel zaszczytny zaiste, jaki sobie stawiamy. Pragniemy bowiem społeczeństwu naszemu, przeważającą powieściową literaturą rozmarzonemu, podać strawę umysłową jędrniejszą i bardzo pożyteczną. Pragniemy obudzić samodzielność myślenia w szerszych niż dotąd kołach. Z programu podanego czytelnicy poznają, że nie lękamy się wprowadzić do Biblioteki dzieł najpoważniejszych, najgłębszych, byle dążących do prawdy; prawda bowiem ma tę własność, że jest łatwo zrozumianą, jasną jak słońce. Oświadczamy atoli zarazem, że nie umieścimy w Bibliotece żadnego z tych filozofów, którzy swoje systemata na wyrazach opierają. Nie goniąc za ciężką systematycznością, będziemy wyszukiwali autorów, którzy podają nowe myśli, chociażby się filozofami nie nazywali. O nowe, prawdziwe myśli chodzi nam przedewszystkiem. Biblioteka nasza będzie więc bardzo poważna, ale nudna z pewnością nie będzie.

W tém trudném i kosztowném wydawnictwie, liczymy na poparcie wykształconej publiczności. Nie jest to przedsięwzięcie księgarskie, ale raczej zadanie społeczne. Przeciwno przygnębiającemu pesymizmowi, przeciwno niszczącym doktrynom nihilistów, które szerzą wyuzdaną lekkomyślność i rozwiązłość obyczajów, przeciw ogłupiającym niedorzecznościom mistyków i spirytystów, których nauki, ze względu na to, że od dawnych już czasów aż do dzisiaj najwięcej pomiędzy krawcami i tkaczami znajdowały zwolenników, krawiecką filozofią nazwaćby można, przeciwno tym wszystkim zboczeniom ciekawości i czyn-

ności ludzkiej, przeciw rozmarzeniu wreszcie i umysłowej gnuśności, potrzeba lekarstwa, a znaleźć je najbezpieczniej w tym umysłowym pokarmie, który Anglii i Francji niespożyte moralne, umysłowe i materyalne nadał siły.

Wydawać Bibliotekę będziemy bez pospiechu, ale też bez przerwy, nie oglądając się na żadne trudności. Pomoc gorliwych sił naukowych jest dla wydawnictwa zapewniona, a gorliwość ich u łaskawych czytelników pobłażliwość dla nich zjedna.

Idź tedy w świat tomiku pierwszy i sięj zamięrowanie prawdy, pracy i poczciwości.

*Redakcja Biblioteki.*



## O ŻYCIU I PISMACH KARTEZYUSZA.

---

W historyi filozofii nie braknie postaci ciekawych, pięknych, wspaniałych nieraz, do najciekawszych zaś i najpiękniejszych Kartezjusz zawsze będzie się liczył. Co wyobrażenie pospolite zazwyczaj jako cechy filozofa uważa, to wszystko mieściło się w jego charakterze; był obojętny na rozkosze i godności świata, był mierny w jedzeniu i picciu, lubił samotność, rozmyślanie, w zdaniu swoim był skrupulatnie dokładny i niezależny. Małego wzrostu i twarzy wcale nie pięknej, ubrany w suknie ciemnego, czarnego koloru, przesuwiał się przez tłumy ludzi niespostrzeżony i uwagi niczyjéj nie pragnący. Był więc i powierzchownie co się nazywa filozofem. Lecz nazwa ta innych jeszcze wymaga znamion. Mało takich ludzkość wydała umysłów, którzyby mieli ten daleki wzrok umysłu, obejmujący jednym rzutem wszystkie zjawiska fizycznego i moralnego świata, to zaś jest najistotniejszą wielkich myślicieli cechą. Kartezjusz zajmował się wszystkiém, od drobnych minerałów, mgły i szronu, do granic świata, od codziennych czynności pospolitych ludzi, do niezmiernych Boga przymiotów. Prawda, że wzrok jego nie we wszystkiém dostrzegł tego zachwyca-

jącego porządku, jaki panuje we wszystkich zjawiskach świata, prawda, że nie jedno oczom jego przedstawiało się inaczej, niż jest w istocie, ale i to prawda, że zrobił odkrycia wielkie i liczne, że następnym na tém samym polu pracownikom utorował drogę, że błędy jego nawet naprowadzały takich ludzi jak Newton, lub Laplace na drogę prawdy. Jeżeli błędził, była to wina czasu jego, zawczesnego do odkrycia prawdy, jeżeli błędził, to była wina zbyt potężnego umysłu jego, który sobie rozliczne stawiał zadania. Do ich rozwiązania nie było jeszcze podówczas ani narzędzi potrzebnych, ani niezbędnego zasobu doświadczeń. Mimo wszystkie błędy jego atoli, Francuzi i dzisiaj jeszcze gotowi przysiędzą, że Kartezjusz największym był filozofem, a przynależną mu cześć niedawnemi jeszcze czasy Cousin odnowił i rozszerzył. Co Francuzom względna dla rodaka słabość podyktować mogła, potwierdza cudzoziemiec Buckle, nazywając Kartezjusza największym ze wszystkich myślicieli, jakich bogata w geniusze Francya wydała.

Renaty Descartes, urodził się w pięknej ziemi turońskiej, nad brzegami Loary, trzydziestego Marca 1596 roku. Ojciec jego należał do tak zwanéj *noblesse de robe*, urzędniczej arystokracji, był bowiem radcą parlamentu w Rennes, a intratne takie miejsca zwykle z ojca przechodziły na syna, albo też sprzedane być mogły. Ponieważ matkę stracił wnet po urodzeniu, przeto wychowany był przez piastunkę, o której później z wdzięcznością pamiętał i dożywotną jéj wyznaczył pensję. Wstrzymywany dla wątłego zdrowia od nauki, tyle już bystrości

w ustawicznych pytaniach objawiał ośmioletni chłopczyzna, że go ojciec nazywał swoim małym filozofem. Oddany do kolegium jezuickiego w La Flèche, odznaczał się wielką pilnością, czytał dniem i nocą i co rzecz ciekawa, wiersze pisywać lubił, a grzech ten po wszystkie czasy dość pospolity, popełniał jeszcze w późnym wieku, krótko jeszcze przed śmiercią nawet. Z rokiem szesnastym skończył nauki, a pobawiwszy się koniem i fuzyjką na wsi, udał się do Paryża, gdzie po przebytej ośmioletniej klauzurze zbyt gorliwie zaczął używać swobody i rozrywek. Dwa lata trwało takie nieopatrzne życie, aż nagle porzucił przyjaciół i znajomości, najmuje sobie odludny domek na przedmieściu St. Germain i nikogo o pobycie swoim nie zawiadamiając, przebywa tam rok 1615 i 1616, zajęty jedynie nauką. Dopiero w drugim roku zobaczył go przyjaciel na ulicy, szedł niespostrzeżony za nim aż do jego mieszkania i poniewoli do dawniejszych zaprowadził znajomości.

Przez dwa lata samotnego, pracy oddanego życia, nauczyć się można bardzo wiele, ale książkowa nauka nie wystarczała krytycznemu umysłowi jego, zapragnął czytać własnymi oczyma w wielkiej księdze świata i zrobił to, co robił Solon, Pytagoras, Platon i tylu innych starożytnych filozofów, zrobił to, co ludzie samodzielnego sądu pragnący zawsze czynić będą, puścił się w świat, na wędrowkę. Udał się roku 1617 do Holandyi, gdzie przebywał lat dwa, przypatrując się niestrudzonej pracowitości mieszkańców, ich walce z żywiołem, a zarazem ich sporom sekciarskim. Sądząc może, że jako żołnierz z łatwością różne zwiedzi kraje i ludzi dobrze pozna,

wstąpił do armii Maurycego księcia Nasawskiego. Świadczy to korzystnie o animuszu młodego filozofa. W r. 1619 udał się do Niemiec, był obecnym koronacyi Ferdynanda II-go w Frankfurcie i w samym początku trzydziestoletniej wojny wstąpił do armii księcia bawarskiego, pod którego dowództwem bił się w pamiętnej, nieszczęśliwej dla Czechów bitwie pod Białą górą. Jako żołnierz przebywał w Bawaryi, Szwabii, Austryi i w Czechach, a następnie przeszedłszy do wojska cesarskiego, bił się na Węgrzech pod hrabią Bucquoi. Okrutna śmierć hrabiego, trzema ugodzonego lancami i trzydziestu kulami, takie przykre na Kartezyuszu sprawiła wrażenie, że porzucił służbę wojskową, syt widoku ambicyi wodzów, fanatyzmu ludu, zaciekłości przeciwnych partyi, dzikości zwycięzców i spustoszenia kraju. Przez Morawę, Szląsk i Wielkopolskę udał się nad Bałtyk, potem wzdłuż jego brzegów do Szczecina, ztamtąd przez Marchię brandenburską i Holsztyn doszedł do ujścia Elby, następnie popłynął do zatoki Dollart, i w mieście Emden najął sobie osobny mały statek, któryby go zawiózł do Holandyi. Lecz w tej przeprawie o mało nie postradał życia. Lekceważąc sobie jego postać małą i łagodność w obejściu, zaczęli żeglarze fryzyjscy umawiać się pomiędzy sobą, aby go obedrzeć i życia pozbawić, ale Kartezyusz świadomy języka holenderskiego, bardzo podobnego do języka Fryzów, zrozumiał o co chodzi, dobył szpady i zagroził, że zginie ten, kto pierwszy ku niemu się zbliży. Stanowczością tą uratował sobie życie.

Pod koniec roku 1621 przybywszy do Hagi, pozo-



stał tam przez kilka miesięcy i zapoznał się z byłym królem czeskim Fryderykiem, który z namowy żony swojej Elżbiety, księżniczki angielskiej, dumnej Stuartów córki, pragnąc mitrę elektorską na królewską zamienić koronę, w bitwie pod Białą górą stracił jedną i drugą, za jedną zimę królewskiego majestatu resztę życia na tułactwie i żebraniu pomocy trawić zmuszony. Pierwszy też raz pewnie zobaczył tutaj Kartezyusz przyszłą sławną uczennicę swoją, córkę Fryderyka, także Elżbietę imieniem, która naticzas liczyła lat—cztery. Następnie udał się do Bruxelli, gdzie się przypatrzył infantce Izabelli, która w zakonnym habicie rządziła dziesięciu najbogatszymi w Europie prowincjami, podobnie jak Ximenes w habicie Franciszkanina rządził Hiszpanią, Indyami i Ameryką. W roku 1623 pojechał do Włoch, był w Loretto, aby wykonać ślub dawniej złożony, we Wenecyi patrzył na zaślubiny doży z Adryatykiem, w Rzymie roku 1625 był świadkiem jubileuszu, który tłumy pielgrzymów ściągnął z różnych stron świata. Wracając przez górę św. Gotharda do domu, tutaj na szczycie Alp, z kąd potoki do trzech mórz na cztery świata spływają, ułożył część swój teoryi o gradzie, śniegu, grzmocie i wiatrach, tworząc w ten sposób pierwsze meteorologii początki. Później odbył jeszcze podróż do Anglii i Danii, tak więc oprócz Hiszpanii i Portugalii wszystkie europejskie zwiedził Kartezyusz kraje, jak mówi francuzki jego biograf.

Głównym dotąd przedmiotem pracy jego była matematyka. Powiadają, że jeszcze w szkołach pierwszą myśl swój analitycznej geometryi powziął, coby dowodziło

niesłychanej zdolności i biegłości w wieku tak młodym. Że niepospolitą musiała być już wówczas biegłość jego w tym przedmiocie, dowodzi tego zdarzenie następane. Podczas pierwszego w Niderlandach pobytu, chodząc po ulicach Bredy, spostrzegł ludzi czytających afisz przyklepiony na rogu ulicy. Nie umiejąc jeszcze wtedy po holendersku, prosił nieznajomego, który z uwagą czytał owo pismo, aby mu treść jego powiedział. Tym nieznajomym był przełożony akademii, głośny podówczas matematyk Beckmann. Z lekceważeniem spojrzawszy na dziewiętnastoletniego, szczupłego cudzoziemca i powiedział mu żartem, że pod tym warunkiem przetłumaczy mu treść owego pisma, jeżeli przyrzecze rozwiązać to właśnie zadanie matematyczne, które tam było ogłoszone. Zgodził się na to Kartezjusz. i ku największemu zdumieniu uczonego Holendra przyniósł mu nazajutrz rozwiązanie zadania. Z dalszej pomiędzy nimi rozmowy pokazało się, że młody Francus lepiej znał ten przedmiot, aniżeli osiwiwały w nauce profesor. W trzy lata później podobne miał zdarzenie w mieście Ulm z niemieckim matematykiem Faulhaberem, który go także z początku lekcewazył, później atoli gorliwie głosił jego sławę. Kartezjusz wnet był znany wszystkim cenniejszym w Europie matematykom, otrzymywał podług ówczesnego uczonych zwyczaju mnóstwo najtrudniejszych zagadnień do rozwiązania, które dla niego trudnym nie było. Nie podobna atoli tutaj pominąć tej wzmianki, że pomimo tak wielkiej swój w tym przedmiocie biegłości, nie cenił go zbyt bardzo, nie miał do niego tego niezwykłego przywiązania, jakiego uczeni

do swych ulubionych zajęć nabierają, pięć albo sześć razy stawał mu się niewiernym, porzucał go — aby zawsze znowu napowrót do niego wrócić.

Były to w ogóle dla Kartezjusza czasy wewnętrznej walki. Uniwersalny umysł jego chwycił się wszystkiego, każdy przedmiot go nęcił, odrywał od innych, przedstawiając nowe powaby. Fizyka wydawała mu się treściwszą, więc porzucił matematykę, jako zbyt ogólnikową; potem znowu znalazł we fizyce mało pewności, więc wrócił do matematyki; lecz jej ogólnikowość odstręczała go niestety, a z drugiej strony wabić go zaczęły nauki moralne, nauka o człowieku, nimi się zajął przeto; lecz widząc, jak mało się ludzie tym przedmiotem zajmują, porzucił go znowu, aby wrócić do pierwszych. Trzy lata trwała ta walka i na czém się skończyła? Oto na tém, że postanowił wszystkiemi zajmować się naukami, postanowił wszystkie w nową powiązać filozofię. W ten sposób tylko geniusz z takich trudności wybrnąć umie.

W podobną niepewność wprowadzało go zewnętrzne jego położenie. Urzędu żadnego nie miał, majątek oddziedziczony po matce wynosił ośm tysięcy liwrów, był więc bardzo szczupły; trzeba było myśleć o przyszłości. Obeznany z wojskowością, miał zamiar objąć intendanturę armii, lecz chłodne prośby jego o to miejsce nie odniosły skutku; potem układał się o kupno posady królewskiego gubernatora w Châtelherault, a jako sumienny człowiek, postanowił pójść najprzód na praktykę do prokuratora w Châtelet, aby się przysposobić do urzędu, lecz i ten projekt spełził na niczém. Jakiż był koniec tych zabiegów?

Oto postanowił żyć jak najskromniej i oddać się całkiem pracy naukowej. Przykładów takiego wyrzeczenia się dostojności i władzy, które dla ludzi najponętniejszą są rzeczą, przykładów takiego dobrowolnego skazania się na niedostatek, takiego niepowstrzymanego zamiłowania nauki nie wiele znaleźlibyśmy między ludźmi. Lecz może go pragnienie sławy nęciło? Mało było obojętniejszych jak Kartezjusz ludzi w obec tej syreny, która Herostratów tworzy. Byłaby to zresztą pobudka zbyt młodociana, niedojrzała, aby ją przypisać takiemu jak nasz filozof człowiekowi, o czém się zresztą czytelnik z dzieła samego przekona. „Bene qui latuit, bene vixit“, ten żył szczęśliwie, kto żył w ukryciu, takie było jego zdanie. My zaś dodamy, że nie pragnienie sławy, ale miłość idei tworzy wielkich ludzi.

Niezawodnie, że wtedy już dojrzewiała zasadnicza myśl filozofii Kartezjusza: to jest zasada naukowego sceptycyzmu. Naukowego mówię sceptycyzmu, jak najuroczyściej żądał bowiem Kartezjusz, aby rzeczy wiary nie łączyć z rzeczami nauki. Wiareg stawiał on wyżej, przez całe życie był w niej stały, przepisy jej wiernie wykonywał, żyjąc w protestanckiej Holandyi szukał i tam katolickiego nabożeństwa, na łonie katolickiego kościoła umarł. Sceptycyzm jego dotyczył rzeczy rozumu, nauki.

Ciekawa jest pierwsza myśl, która go do tego sceptycyzmu zawiodła. Przypatrując się zawikłanej, krętej budowie średniowiecznych miast Holandyi i Niemiec, rosących powoli a bezładnie przez długie wieki, pomyślał sobie, że dzieła tworzone przez ręk wiele i przez długie czasy, są o wiele mniej doskonałe, aniżeli dzieła myśli

i ręki jednego człowieka, czy to będą dzieła architektury, sztuki, czy prawodawstwa, czy też urządzenia administracyjne. Myśl tę przenosząc na pole nauki, dostrzegł, że filozofia ówczesna była składem rozlicznych, nie związanych ze sobą zdań, pozbieranych z różnych filozofów, niezgodnych ani co do zasad, ani co do charakteru. Dostrzegł dalej, że wiedza każdego z ludzi składa się ze sprzecznych często nauk rodziców, różnych nauczycieli, krewnych, nawet piastunek. Taka wiedza nie może mieć tej jedności i stałości, jakąby miała, gdyby człowiek doszedłszy do lat dojrzałych, sam ją z gruntu układać zaczął. Otóż nie pragnąc, aby to było ogólnym obowiązkiem, przyznając nawet, żeby taka ogólna reforma była żądaniem niepodobnym do wykonania, tak jakby niedorzecznością było, aby ludzie postanowili naraz rozwalić całe miasto swoje w celu jednolitego tegoż odbudowania, sądził jednak, że jednostkom postanowienie takie korzyść przynieść, myślom pewność, porządek i spokój zapewnić by mogło. Nie łudził się też, aby to łatwą do wykonania było rzeczą: człowiek prędzej dom swój spali, niż się wyrzeknie swoich uprzedzeń i błędów zakorzenionych, to powiedział sam o sobie, lecz po kilku latach pracy doszedł drogą w dziełku obecnym przedstawioną do tej samodzielności i pewności, jakiej pragnął, do jakiej dążył.

Życie jego w Paryżu mogło być dla człowieka lubiącego towarzystwo bardzo przyjemne. Przyjaciół miał dużo, znajomości jeszcze więcej, bez przerwy zgłaszali się do niego ludzie, pragnący poznać matematyka, którego sława coraz głośniejszą się stawała; w najświetniejszych towarzystwach był mile widzianym gościem. Było to

u nuncjusza Bagni, gdzie się spotkał z kardynałem Berulle i filozofem Chaudoux. Filozof popisywał się przed niemi swoją biegłością w dyalektyce. Była to kwitnąca podówczas sztuka, która polegała na tém, aby mówić z biegłością o wszystkiém, dowodzić i przekonywać o wszystkiém, zarówno o tém co się zna, jak o tém czego się nie zna, zarówno o rzeczach prawdziwych, jak najbłędniejszych, byle dowody były podług reguł logicznych. Wszakże byli tacy dyalektycy, którzy dowodzili, że człowiek ma troje oczu. Kartezjusz obojętnie się zachował w obec popisów szermierza filozoficznego, a zapytany przez kardynała o zdanie, odrzekł, że w tém wszystkiém jest za wiele przypuszczeń, on zaś matematycznój pewności żąda dla zdań filozoficznych. Na gorącą prośbę kardynała przyobiecał filozofię taką wypracować.

Kartezjusz przekonał się, że dopóki zostanie w Paryżu, dopóty nie zdoła się oddać nauce tak, jak pragnął. Liczne znajomości, częste a niespodziane od obcych wizyty, niekiedy obojętne, a nawet uprzykrzone, odrywały go od pracy i niemiłym mu czyniły pobyt w tém mieście. O czém już od dawna w cichości myślał, to wykonał niespodzianie pod koniec Marca roku 1629. Nikomu ani słowa nie mówiąc, ani przyjaciołom, ani krewnym, ani rodzicom nawet, przeniósł się do Holandyi na stałe mieszkanie, porozsyłał tylko w chwili odjazdu listy pożegnalne. Dla czego wybrał Holandya? Miał w tém Kartezjusz przyczyny swoje, a najprzód przyczynę klimatu. Od dawna, już od dwudziestego roku życia miewał on sny niespokojne, dziwne. Zdawało mu się, że się mu pokazują

widziadła, że słyszy głos, który go powołuje do szukania prawdy. Jest to nierzadki skutek nateżonej pracy umysłowej i samotności. Jeszcze teraz, w trzydziestym roku życia obawiał się, aby gorący klimat Francji zbyt mu wyobraźni nie rozgrzewał, pozbawiając potrzebnego do rozmyślań filozoficznych chłodu. Drugim powodem, który go skłonił do wybrania Holandji na mieszkanie, była wysoka kultura tego kraju. Potrzebując niejednego do prac swoich dzieła, niejednego sztucznego narzędzia, mógł je znaleźć tutaj prędzej, niż gdziekolwiek indziej. Upodobał sobie zresztą w tym kraju, jak się o tém czytelnik przekona z następnego, z żywością pisanego listu do przyjaciela Balzaca we Francji, w którym przenosi Holandją nad najpiękniejsze okolice Włoch lub Francji. „Moje tutaj mieszkanie, pisze do niego, wolę raczej, aniżeli to rozkoszne ustronie, w którym przebywałeś ostatniego lata. Chociaż przyjemném jest mieszkanie wiejskie, to jednak braknie tam tysiąca różnych rzeczy, które tylko w mieście mieć można; nawet téj samotności tam mieć nie możemy, jakiejbyśmy pragnęli. Tutaj cały świat, mnie wyjąwszy, zajęty jest handlem, mogę więc pozostać nieznanym. Przez niezliczone tłumy ludzi przechodzę co dzień tak spokojnie, jak się ty przechadzasz po twoich aleach. Ludzie, których spotykam, robią na mnie takie same wrażenie, jakbym patrzył na drzewa waszych lasów, albo trzody na polach waszych. Gwar kupców nie sprawia mi większego roztargnienia, jak szelest strumyka. Przypatrując się niekiedy ich zajęciom, czuję tę samą przyjemność, co tobie widok rolników twoich, widzę bowiem,

że celem ich zabieглиwości jest ozdoba miejsca, które zamieszkuje i zaopatrzenie wszystkich potrzeb moich. Jeżeli się cieszysz, patrząc na owoce twojego ogrodu, które cię obfitością darzą, czy mniejszą będzie moja przyjemność na widok statków napełnionych płodami Europy i Indyów. W którym miejscu świata znaleźć łatwiej wszystko to, co próżności albo gustowi dogadza, niż tutaj. Gdzież kraj na świecie, gdzieby można żyć swobodniej, spać spokojniej, bez obawy niebezpieczeństw; gdzieby prawo było czujniejsze, niż zbrodnia, gdzieby otrucia, zdrady, oszczerstwa mniej były znane, gdzieby więcej pozostało śladów poczciwości przodków naszych? Nie rozumiem, dla czegoś tak zakochany w italskim niebie. Zaraza mięsza się tam z powietrzem, którym się oddycha, upał dnia jest nieznośny, chłód wieczorny sprawia chorobę, cień nocy pokrywa kradzieże i zabójstwa. Jeżeli się lękasz północnej zimy, czy zdołasz się w Rzymie, nawet wśród gajów, fontan i jaskiń tak skutecznie zabezpieczyć od skwaru, jak tutaj od zimna przy pomocy dobrego pieca albo komina? Jeżeli tutaj chcesz przybyć, oczekuję cię z małym zasobem filozoficznych idei, lecz czy przybędziesz, czy nie, zawsze pozostanę twym czułym i wiernym przyjacielem". Oto list matematyka, filozofa, z niespodziewaną napisany malowniczością. Kartezyusz umiał nietylko dobrze rachować, ale i pisać ładnie.

Musiał to być najszczerzy jego przyjaciel, ów Balzac, jeżeli go aż zapraszał do siebie. Przed innymi znajomymi ukrywał się bowiem, zmieniał często mieszkanie, w ciągu lat dwudziestu pięciu swego pobytu



w Holandyi mieszkał w kilku większych miastach, częściej atoli w mniejszych miasteczkach, po wsiach, najchętniej zaś w odosobnionych domkach, zwłaszcza nad brzegiem morza. Długo jeszcze po jego śmierci pokazywano budynki, w których niegdyś przebywał. Listy swoje pisywane do Francyi przesyłał zwykle na ręce znakomitego matematyka, księdza Mersenne, ale nie podawał w nich nigdy rzeczywistego miejsca swego pobytu, tylko zwyczajnie datował je z któregośkolwiek większego miasta.

Po ośmiu latach pobytu w Holandyi, a więc wtedy, kiedy sam liczył lat czterdzieści i jeden, wydał spory tom pod tytułem: *Essays de philosophie* (Próbki filozoficzne). Tom ten musiał sprawić na znawców niesłychane wrażenie, zawierał bowiem na czele: Rozprawę o metodzie, którą tutaj w dosłowném przekładzie podajemy, oprócz tego Geometrię, Rozprawę o meteorach i Dioptrykę.

Rozprawa o metodzie należy do najważniejszych dzieł, jakie historia filozofii przedstawia. Doniosłość jej polega na tém, że jest ona najuroczystszym protestem przeciw błędom naukowym, odzianym powagą długiego szeregu upatentowanych, pysznych a nieświadomych rzeczy uczonych, jest krzykiem samodzielności umysłu, pragnącego ratunku z powodzi narzuconych nauk, jest odwołaniem się rozumu do boskiej żywej księgi świata od opleśniałych pargaminów i wymysłów chorobliwej ambicyi ludzkiej. Filozofia Arystotelesa, potężnego zaiste myśliciela, w wielu punktach nie zgadza się z naturą, z istotą rzeczy, otóż ta krzywa już z góry filozofia została w średnich wiekach przez błędne tłumaczenia i błędniejsze

\*

jeszcze objaśniania wypaczoną, skoszlawioną do tego stopnia, że się z tego utworzyło monstrum naukowe, podobne zupełnie do owych smoków stugłowych, o których tak chętnie i z taką dokładnością mówi średniowieczna historia naturalna. Jak do smoka tego nikt się zbliżyć nie mógł, aby nie być pożartym, aby nie spłonąć od ognia zieżącego z paszczy jego, tak do filozofii średniowiecznej zdrowy rozum ludzki zbliżyć się nie mógł, aby nie zginąć. Byli w średnich wiekach rycerze, którzy zwyciężkie ze smokami staczali walki, a do najświetniejszych rycerzy, którzy się odważyli podjąć walkę ze smokiem średniowiecznej nauki, należy Kartezjusz.

W scholastycznej filozofii pracowały umysły niepospolite, praca ich była wielka, sparagrafowali bowiem całą naukę chrześcijańską i ujęli ją w porządek naukowego systemu. Trud ich musiał być nie mały, aby z przesłicznych, pełnych wschodniego słońca i ciepła przypowieści ewangelii i starego testamentu utworzyć tę potężną, mistrzowską zaiste, ale zimną, posępną, gotycką budowę św. teologii. Co po za tém w naukach zrobili, to było niepożyteczne. Metafizyka pochłaniała ich całkiem, o fizykę nie dbali. Wszyscy gonili za wymysłami, za dziwactwami, stracili zupełnie miarę prawdy, przestając myśli porównywać ze wzgardzoną przez siebie przyrodą. Gardzili przyrodą, to była zasadnicza przyczyna ich błędnej drogi. Ztąd poszło, że nie umieli myśleć samodzielnie, polegając z pokolenia w pokolenie na powadze poprzedników i snując dalej wątek ich bezpodstawnych wymysłów. Przestali patrzeć na świat, przestali słuchać głosów natury, a jeżeli ich słuchali, wnet im mistyczną podsuwali interpretacją.

Jak przykro być musiało krzepkim umysłem w takiej ponurój i głuchój atmosferze! Mieć uszy a nie słuchać, oczy, a nie patrzeć! To też już nasz Kopernik w pięknym wyrażeniu wzywa, abyśmy rzecz na oba brali oczy, (*rem ipsam ambobus oculis inspicimus*), lecz dopiero Kartezyusz pootwierał nam zmysły, sprowadził ludzkość z manowców, przyrodzie wrócił należne jój znaczenie, przywrócił związek pomiędzy nią a zmysłami i myślami naszymi.

Rozprawa o metodzie jest pod względem sposobu przedstawienia myśli filozoficznych jedyną w całej filozoficznej literaturze. Drugiego podobnego jój dzieła nie ma. Napis zapowiada rzecz ciężko uczoną, a treść przedstawia najszczerze zwierzenia człowieka myślącego, historią jego umysłowego życia. Zwierzenia te są szczerze, bezpośrednie, tchną one, rzecz można, tą lubą wonią naiwności, która wieje od niewielu tylko dzieł na świecie, a która im niezwykłony i nieustający nadaje powab.

Z sześciu składa się części. W pierwszej przedstawia autor historią swojej szkolnej nauki, którą niejedni mógł za nim powtórzyć i która dla tego tak głośną się stała, że tysiące czytelników własne swe znalazło w niej dzieje. W drugiej stawia zasadę swego naukowego sceptycyzmu, zasadę, która odtąd we wszystkich gałęziach nauk najobfitsze wydała owoce. Wszelako sceptycyzm Kartezyusza wcale nie jest podobny do sceptycyzmu dawnych greckich filozofów, który kończył na tém, że człowiek nic wiedzieć nie może, albo sceptycyzmu Fausta, który oświadcza: „dass wir nichts wissen können, das will mir schier das Herz verbrennen“; lecz przeciwnie,

miał on być tylko chwilowy, a zaprowadzić do tego, abyśmy wiedzieli jak najwięcej i z jak największą pewnością. W trzeciej części daje autor rady, jak sobie postępować w życiu, w czynach, w obec zasady powątpiewania. Czytelnik się przekona, że rady te nie przedstawiają prawdziwych zasad moralnych, lecz raczej zasady ziemskiej, wężowej mądrości. Czwarta część jest ze względu na filozofią Kartezjusza nadzwyczaj ważną, w niej bowiem stawia swoje metafizyczne zasady. Sławne jego: *myślę, więc jestem*, tutaj jest po raz pierwszy ogłoszone. Jest to zdanie w prostocie swojej podobne do najpospolitszych a dla tego właśnie najdonioślejszych prawd.

Myślę więc jestem. Są tacy, którzy mówią, że równem prawem możnaby powiedzieć: *widzę, więc jestem, słyszę, więc jestem*, — to prawda. Ale są ludzie, którzy patrzą, a nic nie widzą, słuchają, a nic nie słyszą. Już prędzej niejeden mógłby sapnawszy sobie powiedzieć: *jem, więc jestem*, nigdy bowiem więcej uwagi na siebie nie zwracają ludzie żołądka, jak w chwili pożywania. Listonosz mógłby powiedzieć: *chodzę, więc jestem*, chodzenie bowiem najprędzej mu przywiedzie na myśl różnicę pomiędzy jego biegającą, a innemi siedzącymi egzystencyami, przedewszystkiem zaś zależy na tém, aby człowiek przyszedł do świadomości siebie.

*Jém, więc jestem, chodzę, więc jestem*, tę świadomość siebie mogą mieć i konie, najwyższym atoli wyrazem ludzkiej świadomości jest owo: *myślę, więc jestem*.

Myślę, więc jestem, to znaczy, jestem człowiekiem, w obec Boga jestem robakiem, w obec natury jestem panem, jestem królem stworzeń.

Myślę, więc jestem, jestem panem natury, ale tylko wtenczas, jeżeli ją znam doskonale, jeżeli znam doskonale każdy jej narów, każde jej pragnienie; wtedy będę mógł ją okiełznać, będę nią rządzić, ku pożyteczności kierować. Iluż jest ludzi, którzy znają naturę, cały jej obszar, skryte jej tajniki? A jednak bywają tacy.

Myślę, więc jestem, jestem panem natury, ale pierwszym warunkiem trwałego panowania jest to, aby znać granice władzy swojej, aby poza te granice nigdy nie sięgać, ażeby przeciw naturze nie wykroczać, bo inaczej natura, niby słoń potężny, jednem machnięciem swojej trąby powali nas na ziemię. Myślę, więc jestem, to znaczy więc, że znam siebie samego, znam organizacją ciała i umysłu swego. Iluż jest ludzi, którzy znają siebie samego? A jednak bywają tacy.

Myślę, więc jestem, jestem członkiem społeczeństwa, które jak wielkie mrowisko w ustawicznym jest ruchu, biegu, zajęciu i pracy. Trutniów wypędzają mrówki, tak jak pszczoły. Biada trutniom w społeczeństwie. Aby trutniem nie być, aby wziąć na siebie jedną część tego ciężkiego zadania, na którym społeczeństwo bez ustanku na polu nauk, produkcji, prawa, ekonomii, albo sztuki pracuje, to sobie myślmy i to wykonajmy, a nie będziemy na świecie napróżno, nie przespimy i nie przejemy życia, będziemy mieli świadomość siebie i zadania swego. Starajmy się wypełnić to zdanie treścią z własnego doświadczenia zaczerpniętą, a przekonamy się, że ono wielkiej jest doniosłości.

Następnie mówi Kartezjusz o Bogu. On wierzył

w Boga, on miał wyobrażenie o najwyższej istocie, o wielkim architekcie, inżynierze, który świat zbudował, i w tém, że miał o nim wyobrażenie, w tém najwyraźniejszy widział dowód istności jego. Kartezjusz nie tylko wierzył w Boga, ale kochał go tak gorąco, jak tylko kochać Boga może ten, który zdołał zrozumieć boskie prawa natury, który zdołał się dopatrzeć tego cudownego ładu, jaki w świecie panuje. Dla tego wszystko, co Kartezjusz mówi o przymiotach Boga jest nadzwyczaj piękne. Stawia on tutaj atoli następną zasadę: wszystko co dusza nasza za prawdziwe i jasne uznaje, musi być prawdziwe, ponieważ Bóg jest prawdą i jasnością, a dusza nasza jest technieniem Boga. Bardzo dobrze. Uwydatnia następnie wyższość myśli niezmysłowych, wyższość wrodzonych pojęć ogólnych nad zmysłowemi. W tém już jest błąd, który Kartezjusz powtórzył za Platonem. Badaniami Bacona i Kartezjusza pobudzony Locke wykazał i udowodnił jak najściślej, że w umyśle naszym wrodzonych pojęć nie ma, a wszystkie pojęcia ogólne i najogólniejsze są tylko coraz wyższém uogólnieniem pojęć zmysłowych. Na téj to zasadzie oparta jest cała nowoczesna psychologia, z największą konsekwencyą i jasnością przedstawiona przez księdza Condillaca. Dalej mówi Kartezjusz, opierając się na swoim wyobrażeniu o wyższości pojęć wrodzonych, że co tylko umysł nasz ze siebie wysnuje i jako jasne i zrozumiałe uzna, to musi być i prawdziwe. Otóż to kamień, o który się rozbija prawdziwość całej jego metafizyki. Pokazało się bowiem, że on sam mnóstwo pomysłów fizycznych uznał za jasne

i zrozumiałe, które mimo to prawdziwemi nie były. Trzeba bowiem, aby myśl nasza zgodną była ze zjawiskiem, wtedy dopiero będzie prawdziwą, ponieważ zaś zjawiska są następstwem praw bożych, przeto i ta prawdziwość boską będzie prawdą. — W szóstej części opisuje autor z utyskiwaniem swoje położenie, narzeka na brak środków w obec wielkości zadania swojego. Zażądał nawet pomocy, nie ze względu na siebie, ale ze względu na pożytek publiczny, jaki prace jego przynieśćby mogły. W istocie, środki się znalazły i gdyby Kartezjusz był żył dłużej, przewidzieć trudno, jak wielkie mógłby był zrobić odkrycia. Oto jest treść pisma, o którym Victor Cousin tak się wyraża: roku 1637 ukazała się Rozprawa o metodzie, to znaczy, poczęła się nowoczesna filozofia.

Drugą część Próbek filozoficznych tworzy Geometrya. Jest to najgłębsze może ze wszystkich dzieł jego, chociaż najmniej przez niego samego cenione, przydane do Rozprawy o metodzie jako próbka, jako dodatek. Było zawsze i jest dzisiaj jeszcze wielu przeciwników metafizyki francuzkiego filozofa, geometrya jego atoli niezaprzeczony we wszystkich zawsze budziła i budzi podziw. Nie wielu wprawdzie było podówczas matematyków, którzyby ją dobrze rozumieli, sam Kartezjusz policzył takich trzech, albo czterech we Francyi, dwu w Holandyi, i dwu w hiszpańskich Niderlandach, ale podziwiali ją wszyscy, z wyjątkiem jednego zazdrosnego Robesvala, którego zarzuty odgłosu nie znalazły. Niebawem ukazały się owoce jego śmiałej myśli: Newton myśl Kartezjusza snując dalej, wynajduje rachunek różniczkowy i całkujący, który mu

dał sposób do udowodnienia swojego na budowę świata poglądu w nieśmiertelnych jego: *Zasadach matematycznych filozofii naturalnej* (*Principia philosophiae naturalis mathematica*). Leibnitz równocześnie ten sam wynalazł rachunek, a téj niespodzianej równoczesności tego samego wynalazku, która dała powód do zaciętej pomiędzy uczonymi sprzeczki, dziwić się nie będziemy, jeżeli zważymy na to, że tę samą wskazówkę mieli obaj w dziele Descartesa i obaj z niéj korzystać umieli.

Geometria Kartezjusza jest własnym dziełem myśli jego. Pomysł, na oko, bardzo prosty, jak wszystkie wielkie pomysły, ale w następstwa niewyczerpany. Starożytni, pomiędzy którymi znakomite bywały głowy matematyczne, trudnili się przedewszystkiem geometryą. Arytmetyka już z powodu ich nieudolnego sposobu oznaczania liczb rozwinać się nie mogła, algebra zaś jest arabskim pomysłem. To téż zwykli oni byli wszelkie rachunkowe zagadnienia wyrażać za pomocą konstrukcyi geometrycznych.

Kartezyusz najprzód zajął się algebrą, wprowadził do niéj na potęgowanie i pierwiastkowanie, te znaki, jakich dzisiaj używamy, tylko znak równości nieco odmienny, niby leżącą ósemką. Przed nim każdą potęgę oznaczano całym szeregiem potrzebnego mnożenia, każdy pierwiastek całym szeregiem dzielenia. Łatwo się domyśleć, jak trudném być musiało rachowanie tak nieudolnemi wyrazami. Kartezyusz dopiero wprowadził podstawy, wykładniki, nawiasy, radix. Tak ulepszoną algebrę zastosował potem do geometryi i nauczył, jak za pomocą rachunku algebraicznego wyrazić i rozwiązać wszelkie geometryczne zagadnienie. Ponieważ zaś wszystkie obliczenia w mechanice ostatecznie do geo-



metrycznych sprowadzają się pytań, przeto dopiero na podstawie téj Kartezjuszowskiej geometryi można dzisiaj wszelkie konstrukcyje mechaniczne z największą, a tak potrzebną obliczyć dokładnością. Dzieło to postawiło Descartes'a w rzędzie najznakomitszych matematyków.

Z trzech składa się ono części: księga pierwsza podaje sposób użycia zrównań algebraicznych w geometryi, zawiera oraz zagadnienia, które się dadzą rozwiązać przy użyciu linii prostych i linii koła; księga druga mówi o własnościach linii krzywych; księga trzecia o własnościach przestrzeni i przecięciach stożkowych. Wszystkie zagadnienia co do linii krzywych wyrażone są równaniami algebraicznemi, czego aż do Kartezjusza nikt wykonać nie umiał. Chociaż dzisiaj wszystkie zagadnienia geometryi analitycznej są zestawione w sposób łatwiejszy i krótszy niż to czyni Kartezjusz, jednak dzieło takiego jak on myśliciela dla prawdziwych, samodzielnych matematyków na zawsze zachowa wartość nie tylko pomnikową, ale pouczającą i ponętną. Ci zaś, którzy się tém zajmują, niech zajrzą także do listów Kartezjusza, pisanych do Fermata i Mersenna, sławnych i po dziś dzień matematyków, gdzie znajdują równanie, które zawiera ziarno rachunku różniczkowego.

Trzecią część „Próbek“ tworzy Dioptryka, czyli raczej Optyka, ponieważ mówi nie tylko o załamywaniu ale i odbijaniu się światła, oprócz tego jeszcze podaje dokładną naukę o budowie oka i sposobie odczuwania wszelkich zjawisk zmysłowych za pomocą nerwów, o obrazach tworzących się w oku, dalej o szklach i sposobach powiększających dokładność widzenia, o lupach, mikrosko-

pach i teleskopach, nareszcie o sposobach szlifowania szkieł i urządzania optycznych narzędzi. Cała ta księga jest tak napisana, że dzisiaj możnaby się z niej uczyć tego przedmiotu, wszystko mianowicie oparte na pięknych dowodach geometrycznych. Wszelako nie wszystko w niej było już i podówczas nowe, wszakże Arabowie tą nauką zajmowali się gorliwie, a praca naszego Vitelliona także pomocną mu być mogła. W listach też jego niejednokrotnie o Vitellionie jest mowa. Lecz były tam i nowe rzeczy, mianowicie prawo załamywania się promieni światła, wytłomaczenie budowy oka i teoria widzenia, prócz tego opis szkieł i narzędzi optycznych. Nowy to był podówczas, świeżutki wynalazek, zrobiony w Holandyi, a Kartezyusz z rozkoszą zdaje się przypatrywał się robocie w szlifierskich warsztatach.

Kartezyusz w tém dziele jak najwyraźniej mówi o świetle jako o ruchu <sup>1)</sup>, jak najwyraźniej przyjmuje eter, na podstawie, że w naturze próżni nie ma, a więc dziurkowatość ciał wszystkich i przestrzenie świata muszą być wypełnione materją bardzo delikatną i lotną, która od gwiazd, aż do nas sięga <sup>2)</sup>. Chociaż nie dostrzegł zjawiska rozczepiania się światła, to jednak kolory uważa tylko jako różne sposoby

---

<sup>1)</sup> Cogitemus lumen nihil esse praeter motum quemdam.

<sup>2)</sup> Deinde cogitemus, quum consensu Philosophorum fere unanimi, vacuum in rerum natura non detur, et tamen omnia corpora, vel experientia teste plurimis poris pervia hient, necessario hos meatus materia quadam repletos esse, perquam subtili et fluida, quae serie non interrupta ab astris ad nos extensa sit.

pochłaniania i odbijania tegoż<sup>1)</sup>). Dokładnie też poznał zasadniczy warunek widzenia, to jest, że tylko świecące, albo oświecone przedmioty widzieć można, że więc nie oczy nasze, lecz przedmioty oświecone być powinny<sup>2)</sup>). To wszystko niech poświadczy, jak niesłychanie bystry i konsekwentny był umysł Kartezjusza. Niektóre jego pomysły, jak pomysł eteru, tak bardzo wyprzedzały wiek jego, że dzisiaj dopiero do nich naturaliści wracają.

Te same uwagi nasunie nam jego księga o *Zjawiskach powietrznych*. Woda, ziemia, powietrze i wszystkie zgoła ciała składają się u niego z drobniutek cząsteczek, wcale tak dokładnie nie spojonych, aby pomiędzy nimi nie zostawały drobne przestrzenie, wypełnione ową delikatną materią, o której przy świetle wspominał. Mówi dalej, że aby pojąć istotę ciepła i zimna, trzeba tylko przyjąć, że owa materia delikatna porusza drobniutek cząsteczki ciał mocniej lub słabiej, ruch ten zaś słabiej lub mocniej naszym nerwom czucia się udziela<sup>3)</sup>). Ze zdziwieniem przyznać więc trzeba, że to, co uważamy jako główne zdobycze nowoczesnej fizyki, a mianowicie

---

<sup>1)</sup> Et praeterea forsan credemus, nihil esse hos colores in corpore colorato, nisi diversos modos, quibus hoc illos recipit, et remittit ad oculos.

<sup>2)</sup> Usus namque docet, haec objecta aut luminosa, aut illuminata esse debere, ut videantur, non oculos nostros, ut videant.

<sup>3)</sup> Hic enim statuo, ad naturam caloris et frigoris intelligendam, non opus esse aliud concipere, quam exiguas corporum, quae tangimus partes solito magis aut minus vehementer, sive ab alia qualibet causa, commotas, intensius etiam vel remissius in parva capillamenta nervorum tactui inservientium ferri. Wszystkie te ustępy znaleźć można w *Dioptryce*.

teorią cząsteczek, teorią ciepła, jako mechanicznego ruchu, to albo wyraźnie Kartezjusz wypowiedział, albo wyraźnie się tego domyślał. Wszakże nie tak dawno temu, jak się fizyka uwolniła od ciepłika!

Księga o meteorach największą zyskała podówczas popularność, największe pochwały uczonych. Z tego wszelako tę tylko wyciągniemy naukę, że nie zawsze najwięcej chwalone rzeczy bywają najlepsze. Z wyjątkiem bowiem genialnych tych ogólnych spostrzeżeń i przypuszczeń, na których podówczas niezawodnie najmniej się poznano, kiedy ich trafność dzisiaj ledwie rozumiemy, cała ta nauka pełna jest błędów. Więc opisuje najprzód Kartezjusz wapory i exhalacye. Wapory mają to być pary wodne, exhalacye zaś pary ciał łatwo zapalnych, jak wyskoku, oliwy i podobnych. Niebawem zobaczymy do czego mu te exhalacye były potrzebne. Wapory rozrzedzając się, tworzą wiatry, zgęszczając się, tworzą dęszcz, śnieg i grad. Że nierówne rozdzielenie pary wodnej ma wpływ na tworzenie się wiatru, to prawda, ale zawsze zasadniczą tego przyczyną jest nierówne ogrzanie powietrza pod równikiem i biegunami. Tego Kartezjusz nie dostrzegł, to dopiero wykazał Benjamin Fraklin na podstawie znanego, a prostego doświadczenia.

Do czegoż tedy exhalacye? Otóż wskutek gwałtownego ruchu powietrza błyskawice zapalają się i tworzą a gdy ich jest dużo, to płomień ich piorunem sięga do ziemi i zapala domy nawet. Chodziłoby teraz jeszcze o wytłómaczenie grzmotu. Jak się ten tworzy, to odgadł Kartezjusz na Alp szczycie, jak mu się zdawało. Cięża-

rem swoim zerwana lawina spadła ze stoków góry w dolinę, z łomotem do grzmotu podobnym. Otóż Kartezjusz wnioskował sobie zapewne, że grzmot w powietrzu musi tworzyć się podobnie do grzmotu tego, który u stóp swoich słyszał i wnet następną postawił naukę: chmury nieraz kilku warstwami leżą jedne po nad drugimi. Otóż zdarza się niekiedy, że wyższa warstwa wskutek zimna w górnych sferach panującego zgęszczona, spada na dolną i sprawia grzmot, który starożytni poeci potężnej bogów prawicy przypisywali.

Te są zasadnicze błędy Kartezjowskiej meteorologii, lecz teraz jej zalety wykazać należy, bo gdzież by taki umysł, jak jego, same tylko błędy podawał: pierwszy raz tutaj występuje meteorologia jako całość, pierwszy raz przedstawione kryształki śniegu i gradu, pierwszy raz wyjaśnione jak najtrafniej tworzenie się tęczy pojedynczych i podwójnych, a nawet potrójnych, oraz kół słonecznych, przy których wspomina, że Władysław IV. król polski, widział ich aż sześć naraz; drobniejszych, a trafnych spostrzeżeń jest tutaj mnóstwo.

Dziwna rzecz. że Descartes nie wpadł na myśl o rozczepianiu się światła: był bowiem tego bardzo blisko, umiając utworzyć widmo, które opisał i rysunkiem unacznił, nie pomyślał o tem atoli, ażeby je zebrać napowrót, coby go niezawodnie było naprowadziło na teorię, która Newtonowi dużo sławy przydała. Mówi tylko, że różne kolory widma zależą od szybszego, lub słabszego ruchu cząsteczek.

Łaskawi czytelnicy zgodzą się na to, że książka, która tyle nowych, ciekawych, doniosłych, genialnych rzeczy zawierała, niesłychane musiała sprawić wrażenie. Czy nie obudziła zoilów, nie wywołała zaczepek, oskarżeń o plagiat? Ludzie nie musieliby być ludźmi, gdyby było inaczej, ale w obec człowieka, który na raz wystąpił z takim ogromem wiedzy, doświadczeń, wynalazków i pomysłów, wszelkie zaczepki musiały być bezsilne. Od 8 Czerwca 1637 roku, kiedy się ukazał ów tom potężny, Kartezjusz jest uznany od razu jako wielki filozof, matematyk i naturalista.

W trzy lata później, roku 1641 nowe ukazało się dzieło Kartezjusza pod tytułem *Rozmyślenia metafizyczne* (*Meditationes de prima philosophia*). Była to ulubiona jego praca. Aby ją przeciw wszelkim możliwym uzbroić zaczepkom, posłał rękopis najznakomitszym podówczas myślicielom: Hobbesowi w Anglii, Gassendi'emu i Arnauldowi we Francji, prosząc, aby mu przysłali wszelkie przeciwko myślom jego zarzuty. Nie brakło przeciwstawić i zarzutów: Arnauld jansenista, Gassendi matematyk, Hobbes materyalista, każdy ze swego punktu widzenia krytykował dumania filozofa. Na każdy zarzut napisał Kartezjusz osobną odpowiedź i dopiero wszystko to razem z *Rozmyślaniami* ogłosił w języku łacińskim.

Z pochopnością tego nie uczynił, pierwsze dzieło jego bowiem nie jednę go nabawiło przykrości. Dwudziestu mię chwaliło, mówi sam o sobie, a tysiąc potępiało, czyż nie lepiej więc, jeżeli odtąd milczeć i sam siebie w cichości pouczać będę? nie byłby może prze-

zwyciężył tego wstrętu, gdyby nie skrupuły sumienia. Kartezjusz był głęboko religijnym człowiekiem. Najwyższą myślą jego filozofii jest Bóg, cały świat jest wyrazem myśli Bożej. Z rozrzewnieniem czytamy w dziełach jego, z jaką łatwością od szczegółowych wyłuszczeń mechanicznych lub przyrodniczych przechodzi do Boga, tak mu myśl o niem jest zawsze obecną. Rozmyślania zaś całe są poświęcone téj myśli. Zdawało się Kartezjuszowi, że z większą pewnością, aniżeli się dowodzą zagadnienia matematyczne, zdoła dowieść pewności istnienia Boga, istnienia duszy, oraz jéj różnicy od ciała, na podstawie samych tylko rozumowych wywodów. Powołując się tedy na konsylium lateraneńskie pod papieżem Leonem X. odbyte, które powstaje przeciw rozszerzającemu się mniemaniu, jakoby dusza razem z ciałem ginęła, i które wzywa chrześcijańskich filozofów, aby przeciw téj opinii głosy swoje podnieśli, powołując się oraz na wzmagający się już za jego czasów ateizm, dzieło to swoje oddał pod opiekę „świętemu“ fakultetowi teologicznemu sorbońskiemu w Paryżu, po konsyliach największej w kościele katolickim używającego podówczas powagi, prosząc go o sprostowania, jeżeli się okażą potrzebne, oraz o to oświadczenie, że jego dowody są niezbitéj siły i jasności. Gdy o tém przyjacielowi donosi, pisze do niego z niejaką goryczą: „chcę się oprzeć na powadze, gdyż prawda tak mało znaczy, gdy jest samotna“.

Nastrój dzieła jego jest bardzo wysoki, uroczysty. Sławny matematyk ksiądz Mersenne pisze w jednym z listów swoich, że zdaje mu się, jakoby wysokie myśli

Kartezyusza w dziele tem zawarte, szczególną łaską i pomocą Ducha świętego wspierane i prowadzone były. Niejeden ateusz dziełem tem przekonany, niejeden chwiejny utwierdzony został. Mimo to wszystko, właśnie to dzieło na Kartezyusza największe ściągnęło prześladowanie, zwłaszcza ze strony protestanckich pastorów w Niderlandach, na których czele stanął Voëtius z Utrechtu. Występowali przeciwko zwolennikom jego na katedrach, przeciwko niemu w pismach, w paszkwilach go obrzucali oszczerstwami, kilkakrotnie wytaczali mu w sądach procesa o bezbożność, i gdyby nie opieka księcia Oranii, niezawodnie byliby uzyskali wyrok banicyi na biednego myśliciela. Byliby za bezbożność karali człowieka, który najgorliwiej starał się dowieść istnienia Boga i najbystrzej tego dowiódł, jeżeli tego dowodzić trzeba.

Treść dzieła jest ta sama, tylko szczuplejsza, co w Rozprawie o metodzie, zawiera bowiem tylko metafizyczną część filozofii Kartezyusza, szerzej natomiast rozprawioną. Bieg myśli zaś jest następujący: Dopóki nie zdołamy znaleźć innych podstaw wiedzy, aniżeli pospolite, dopóty o wszystkim wątpić powinniśmy. Zmysły bowiem często nas łudzą, nauki jedne drugim się sprzeciwiają. Tylko przez ogólne powątpiewanie zdołamy się otrząsnąć z uprzedzeń, zabobonów i innych wad umysłu. Szukając jakiegokolwiek rozumowej pewności na świecie, znajduje ją w sławném swém zdaniu: myślę, więc jestem, to znaczy, mam świadomość siebie, więc pewną jest rzeczą, że istnieję. Właściwością ciała mojego, mówi dalej, jak wszystkich ciał, jest szerokość, długość i wyso-



kość, nie innego właściwością ciała nie jest. To zaś, co tworzy najważniejszą właściwość mojej istoty, jest myślenie, które przeto nie należy do ciała, a więc należy do duszy. Jak rozmiary przestrzenne są cechą ciała, tak myślenie jest cechą duszy i to jest głównym ich różności dowodem, głównym dowodem istnienia duszy.

Jeżeli mam o czymś wyobrażenie, to odpowiednia temu wyobrażeniu przyczyna istnieć musi, czyli, że rzeczywistości w myśleniu, co Kartezjusz po scholastycznemu nazywa rzeczywistością obiektywną (*realitas objectiva*) musi odpowiadać rzeczywistość w istnieniu, to jest rzeczywistość formalna (*realitas formalis*). Mam wyobrażenie o Bogu, a więc Bóg jest tego wyobrażenia przyczyną, Bóg istnieje. Prawdy te tak mają być jasne, że nic pewności ich zachwiać nie zdoła.

Wszystko też inne, co jasno i dokładnie zrozumieć, to będzie prawdziwe. Wyobrażenia nasze, wywodzi dalej, są częścią myślenia, a myślenie jest właściwością duszy. Otóż ponieważ mamy wyobrażenia o rzeczach zmysłowych i o świecie, więc rzeczy zmysłowe i świat istnieje i dopiero na tej podstawie można się ze skutkiem zająć badaniem tego świata.

Z tego biegu myśli, jako też z Rozprawy o metodzie czytelnicy, chociażby z filozofią wcale nie obeznani, nabiorą dostatecznego wyobrażenia nie tylko o metafizyce Kartezjusza, ale i o metafizyce w ogóle. Metafizyka ma to być bowiem nauka, która podaje ogólne podstawy rozumienia całego porządku świata wydobyte nie zmysłami, lecz samém tylko czystem myśleniem. Z następnych atoli

\*

dział Biblioteki niniejszej przekonają się czytelnicy, że całe nasze myślenie oparte jest na wrażeniach zmysłowych, z nich się ono rodzi, a bez nich myślenia nie ma. Metafizyka może być tylko uogólnioną fizyką.

Na żądanie przyjaciół umieścił Kartezjusz przy końcu Rozmyślań dodatek, w którym na sposób matematyczny całą metafizykę przedstawia. Niesłychanie ciekawa to próba, aby rozumowania filozoficzne przedstawić w kształcie definicyi, prawd oczywistych i twierdzeń. Chociaż niejednokrotnie później naśladowano tę formę, pomiędzy innymi Hobbes i Spinoza, nikomu się wszelako nie udało to tak zręcznie, jak Kartezjuszowi. Ponieważ nie mamy zamiaru tłumaczenia medytacyi, podamy przeto krótkie streszczenie tego już i tak nadzwyczaj treściwego dodatku, w którym cała Kartezjuszowa metafizyka niby w orzechu zamknięta. Wyrazami takimi jak substancja, albo atrybut niech się czytelnicy nie zrażają, a myślą sobie o tych wyrazach to, co wynika ze zdań następnych.

### **I. Definicje czyli określenia.**

Myśleniem nazywam wszystko w nas, czego mamy bezpośrednią świadomość. Chęci przeto, sądy, wyobrażenia i wrażenia zmysłowe nazywam myśleniem.

Każda rzecz, która ma jakiegokolwiek atrybuta, to jest przymioty albo własności, nazywa się substancją.

Substancja, której atrybutem jest myślenie, nazywa się duszą.

Substancya, której właściwością są trzy rozmiary, nazywa się ciałem.

Substancya najdoskonalsza, która nie ma żadnej skazy, ani żadnego ograniczenia, nazywa się Bogiem.

## II. Postulaty, czyli żądania.

Żądam, aby czytelnicy zrozumieli, że powody, dla których dotychczas zmysłom swoim ufali, były słabe, a ztąd też słabe sądy na tém oparte. Niech więc o tem długo rozważają, aż się przyzwyczają zmysłom nie ufać.

Niech starannie rozważają sobie prawdy oczywiste jak n. p. że jedna i ta sama rzecz nie może naraz być i nie być, że nic nie może być przyczyną czegoś, itd.

Niech porównywują przykłady jasnego i dokładnego poznania, z poznaniem niejasnym i pobieżnym, aby się nauczyć rozróżniać jedno od drugiego. (Poznanie dokładne trójkąta np. będzie wtedy, jeżeli poznamy wszystkie własności jego boków, kątów i powierzchni, niedokładne zaś, gdy będziemy tylko wiedzieć o nim, że to jakaś figura).

## III. Prawdy oczywiste (axiomata).

Nie ma rzeczy, o przyczynę istnienia której zapytaćby się nie można. Jedna tylko niezmierność Boga jest przyczyną, że Bóg przyczyny nie potrzebuje.

Chęci ludzkie są wprawdzie dowolne, ale zawsze się one niechybnie skłaniają do tego, co jako dobre poznały. Jeżeli przeto poznały jaką doskonałość, której dotąd nie miały, starać się o nią będą, o ile to w ich będzie mocy.

Kto umie wykonać rzeczy trudniejsze, ten i łatwiejsze wykonać zdoła.

Wyobrażenie każdej rzeczy obejmuje także jej byt, pojmować bowiem tylko istniejące rzeczy możemy. W pojęciu rzeczy niedoskonałych byt ten jest jako możebność, w pojęciu istności najdoskonalszej, jako konieczność.

### Twierdzenie.

*Dowieść istności Boga z tego założenia, że mamy pojęcie o nim.*

Dowód: Rzeczywistość przedmiotowa naszych wyobrażeń wymaga przyczyny, w którejby ta rzeczywistość była zawarta formalnie. Ponieważ zaś mamy wyobrażenie o Bogu, a rzeczywistość formalna tego wyobrażenia w nas się znajdującego, nigdzie indziej znajdować się nie może, tylko w Bogu, przeto wyobrażenie nasze o Bogu wymaga Boga jako przyczyny i dla tego Bóg istnieje.

Na tych wyjątkach przestaniemy, chociaż postulatów i axiomatów Kartezyusz podaje więcej, samych twierdzeń cztery, z których trzy dowodzą istności Boga, a w etyce wielkiej używają powagi.

Uważny czytelnik z poprzednich axiomatów i twierdzeń niezawodnie do następnych przyjdzie teraz wniosków, że matematyczność powyższych dowodzeń jest tylko pozorna, a dokładność jaka w nich jest, znajduje się w każdej dobrej rozprawie, u Kartezyusza zwłaszcza wszędzie; że matematyczność ma tutaj znaczyć zwięzłość myślenia, dalej, że dowód na twierdzenie o istności Boga jest niczem innem, tylko sylogizmem w najzwyczajniejszej po-

staci, a sylogizm nie jest matematyczną, lecz logiczną formułą, że filozofia więc na téj rzekomej formie matematycznój nic nie zyskała.

Trzy lata od ogłoszenia Rozmyślań ubiegło, zanim się nowy owoc badań Kartezjusza ukazał, owoc o wiele bujniejszy.

Najważniejszém bowiem ze wszystkich dzieł Kartezjusza są niezawodnie jego Zasady filozofii (*Principia philosophiae*) wydane w roku 1644. Całość nauki francuzkiego filozofa z tego dzieła najłatwiej objąć można. Podług pierwotnego planu miało obejmować sześć części: pierwsza część zasady wiedzy ludzkiej, druga zasady ciała, trzecia opis świata zewnętrznego, czwarta opis ziemi, piąta i szósta miały zawierać opis roślin, oraz opis ciała ludzkiego. Wszystkie zjawiska świata obejmować miało to dzieło. Coby Descartes o ciele ludzkim był powiedział, to wiemy z innych rozpraw jego. w których się przedstawia jako jeden z najbieglejszych swego czasu anatomów i znawców budowy naszego ciała, ponieważ zaś w dziełach jego nigdzie ani wzmianki nie ma o roślinach, a ciekawą byłoby rzeczą znać pogląd Kartezjusza na budowę roślin, przeto niezmiernie żałować wypada, że dwie ostatnie części przez niego wypracowane nie zostały. Zasady filozofii są wiekopomném dziełem, najświetniejszym genialności Kartezjusza dowodem. Aristoteles był tak wszechstronnie uczonym człowiekiem, że wiedza jego, a więcej jeszcze rozliczne badania jego do dziś dnia budzą podziwienie, Kartezjusz równy albo i większy może obejmował obszar badania, w tém jednakże wyższy nad

Arystotelesa, że u niego wszystkie zjawiska umysłowego i zmysłowego świata połączone były jednością zasad filozoficznych. To téż właśnie ze względu na tę jednolitość poglądu nie było przed Kartezyuszem i po niém dotąd nie ma dzieła, któreby pod tym względem równać się mogło z Zasadami. Pojawiły się wprawdzie prace, które pojedyncze gałęzie nauk na nowe wprowadziły tory. pojawiły się dzieła, które tak długo wartość zachowują, jak długo ludzie na ziemi nauką zajmować się będą, ale żadne z nich nie usiłowało objąć wszystkich nauk w jedną całość. Nie porównujemy bowiem tak pospolitych dzisiaj encyklopedyi nauk, zwłaszcza przyrodniczych, z dziełem Kartezyusza, są to łatwe, rzemieślnicze kompilacye, kiedy dzieło Kartezyusza opiera się we wszystkich częściach na własném badaniu, własnych spostrzeżeniach, w każdej nauce nowe otwiera widoki.

Chociaż więc błędy w tém dziele zawarte w porównaniu z dzisiejszą wiedzą tak są grube i wyraźne, że dziatwa szkolna mogłaby Kartezyusza niejednego nauczyć, to wszelako Zasady filozofii pozostaną na zawsze jednym z najpiękniejszych pomników pracy, bystrości i wielkości umysłu ludzkiego.

Niepoznałibyśmy całości kierunku i znaczenia Kartezyusza, gdybyśmy nie mieli wyobrażenia o tém jego najważniejszém dziele, dla tego, chociaż nawał spostrzeżeń i nauk trudném robi zadanie zdania z niego sprawy, zająć się tém jest rzeczą konieczną.

Pierwsza część Principiów znowu tę samą zawiera treść, co Rozprawa o metodzie i Rozmyślania, z tą

jedynie różnicą, że co tam w sposób analityczny, niby indukcyjny, to jest tutaj w sposób syntetyczny, czyli dedukcyjny przedstawione. Tę tylko tutaj dodać należało, że w sporze pomiędzy realistami a nominalistami, który trwał jeszcze w wieku siedemnastym, Kartezjusz stanął po stronie nominalistów, utrzymując, że pojęcia ogólne istnieją tylko w myśleniu, w rzeczywistości zaś są tylko atrybutami substancji. Najogólniejsze takie atrybuta substancji nazywa uniwersaliami, tak jak Arystoteles albo Kant kategoriami je nazywają; uniwersaliów zaś liczy pięć: gatunek, rodzaj, różnicę, właściwość, przypadkowość; to znaczy, że cokolwiek bądź o rzeczach powiedzieć będzie można, będzie to zawsze albo oznaczenie gatunku, albo rodzaju, różnicy, właściwości albo też przypadkowości. Jeżeli z dwu substancji jedną bez drugiej dokładnie rozumieć można, wtedy są one różne w gatunku. Jeżeli ta sama substancja różni się w znamionach pobocznych, wtedy jest różnica w rodzaju. W podobny sposób określa różnicę, właściwość i przypadkowość, wikłając się często w scholastycznych subtelnościach, z których go cały jego skeptycyzm wyswobodzić nie zdołał. Łaskawy czytelnik łatwo zrozumie, że właściwości i przypadkowości tworzą właśnie różnice, tak że w obec nich osobnego działu różnic nie trzeba było tworzyć. Nareszcie kończy całą tę księgę znaném już czytelnikom streszczeniem zasad swoich: najprzód należy pozbyć się wszystkich dotychczasowych zdań i uprzedzeń, następnie wyszukać prawdy oczywiste, jasne i pewne, jak n. p.: że jesteśmy pewni istnienia naszego tylko o tyle, o ile myślimy; że

jest Bóg, że zależy od niego, że poznawszy jego przymioty, poznamy przymioty wszystkich rzeczy, ponieważ on jest ich przyczyną i t. d. Przedewszystkiem zaś, dodaje, niech nam będzie prawidłem, aby objawienie Boże uważać za najpewniejszą rzecz ze wszystkich. Tylko w rzeczach, o których nas wiara nie poucza, filozofia wierzyć na ślepo nie może. Ten wyraz poddania się powadze kościoła powtarza się u Kartezjusza dość często.

W skutek wrażeń, które otrzymujemy od ciał nas otaczających, poznajemy, że one są czémś różnym od nas i od Boga. Tęmi ciałami zajmuje się księga druga. Cechą ich są trzy rozmiary, nie zaś twardość, ciężar, kolor, albo inne przypadkowości. Substancya z atrybutami, zajmująca część przestrzeni, a oddzielona powierzchnią od reszty przestrzeni, oto ciało. Próżni nie ma w całej naturze. Natura zaś jest nieograniczona, to jest substancya w naturze niema granic. Substancya zaś jest tylko jedna, to znaczy, że materya ziemi wcale się nie różni od materyi niebios. Niebiosa i ziemia z jednej są materyi, jedną tworzą całość. Atomy tej materyi są podzielne bez końca. Ruch określa Descartes jako przewiedzenie jakiegoś ciała z bezpośredniego sąsiedztwa dotykających go, a spoczywających ciał jednych, w sąsiedztwo ciał innych. Mówi dalej, że Bóg stworzył materyą wraz z ruchem i spoczynkiem i tę samą ilość materyi i ruchu stale utrzymuje. Bo chociaż ruch tylko jest stanem materyi, i chociaż ilość jego w pojedynczych częściach ustawicznie się zmienia, to jednak ilość jego ogólna w całym świecie może zawsze być równa. W tych zdaniach stawia Kar-



tezyusz naczelne prawidło dzisiejszój chemii i fizyki, że ilość materji i ruchu w przyrodzie jest wiecznie ta sama i niezmienna, a ponieważ prawidło to nadzwyczaj jest doniosłe, przeto odnośne miejsce przytaczamy w przypisku <sup>1)</sup>. Bóg więc jest pierwszą przyczyną materji i ruchu. Prawa ruchu są następujące: 1) Każda rzecz bez zewnętrznych przyczyn położenia swego nie zmieni, tylko w nióm trwać będzie. 2) Każda cząstka materji ruch swój w prostym dąży odbywać kierunku. 3) Ciało spotykając w drodze inne ciało, mające większą siłę oporu, aniżeli pierwsze ma siły ruchu, zmieni kierunek, zatrzymując ruch swój; jeżeli zaś siła jego jest większa, aniżeli siła oporu drugiego, wtedy porusza ze sobą ciało opierające się; ile zaś ruchu tamtemu udziela, tyle samo traci. Następnie przechodzi prawidła zderzeń, które atoli dotyczą więcej ciał elastycznych, aniżeli twardych, chociaż je Kartezyusz

---

<sup>1)</sup> *causam generalem non aliam esse, quam Deum ipsum, qui materiam simul cum motu et quiete in principio creavit, jamque per solum suum concursum ordinarium, tantundem motus et quietis in ea tota quantum tunc posuit, conservat. Dalój zaś mówi: Nam quamvis ille motus nihil aliud sit in materia mota, quam ejus modus, certam tamen et determinatam habet quantitatem, quam facile intelligimus eandem semper in tota rerum universitate esse posse, quamvis in singulis ejus partibus mutetur. I znów dalój; Unde sequitur, quam maxime rationi esse consentaneum, ut putemus ex hoc solo, quod Deus divers modo moverit partes materiae, cum primum illas creavit, jamque totam istam materiam conservet, eodem plane modo, eademque ratione, qua prius creavit, eum etiam tantundem motus in ipsa semper conservare. Pr. Ph. pars II, 36.*

o twardych rozumieć każe. Także o ruchu ciał w płynach mówi zawsze, chociaż nie ze zwykłą trafnością, to z bystrością niezwykłą, pierwszy tutaj podając zasadę równoległoboku sił, który dzisiaj w mechanice tak wielkie ma znaczenie. Z treści tutaj podanej przekonał się światły czytelnik, że mnóstwo prawideł, które są cechą dzisiejszej fizyki, już od Kartezjusza jeżeli nie ugruntowane, chociaż i takich jest dużo, to przynajmniej odgadnięte zostały.

Przystępujemy teraz do przedstawienia astronomicznej teorii Kartezjusza, z której wiry, czyli turbilony niekiedy wspomniane i wyśmiewane bywają, ale całość teorii popolicie wcale jest nieznaną. A przecież trwało jeszcze lat kilkadziesiąt po śmierci Newtona, zanim teoria jego ośmieliła się na katedrach i w podręcznikach, choćby ukradkiem tylko, albo w przypiskach pojawiać obok teorii Kartezjusza, która była nawet w Anglii panującą. We Francji walka na pióra i języki pomiędzy Kartezyanistami a Newtonistami była tak zacięta, jak ongi pomiędzy katolikami a dysydentami i dopiero Voltaire przy pomocy pani Duchâtel, która z łacińskiego języka na francuski przełożyła dzieło nieśmiertelnego Anglika, z wielkim trudem wywalczył zwycięstwo teorii Newtona. Co więcej, sam Newton, który teorię Kartezjusza skrupulatnie badał i cenił, dopiero po długim wahaniu ośmielił się odrzucić ją, jedynie dla tego, że jej dedukcye opierały się na chwiejnym prawdopodobieństwie, na możliwości, a nie dopuszczały ścisłego rachunku. Jest, prawda, dużo samowolności w teorii Descartes'a, ale nonsensu w niej nie ma ani odrobiny, owszem wszędzie bystrość, przenikliwość i do ostatnich

granic doprowadzona konsekwencya. Sto lat panowała nauka Kartezjusza, a dzisiaj ledwie kto o niej wspomni! Tak przemija wielkość świata tego.

Moc Boża i dobroć Jego jest tak niezmierna, że niepodobna sobie dzieł bożych zbyt pięknie i doskonale wyobrazić, gdyż one w rzeczywistości zawsze jeszcze piękniejsze będą; taką uwagę rozpoczyna Descartes swój opis. Żąda dalej od nas, abyśmy się zbytnią nie nadymali pychą, sądząc, że ten świat cały dla nas stworzony, rzeczą to bowiem nieprawdopodobną, w nauce zaś nawet śmieszna, gdyż niezawodnie istnieje bardzo wiele rzeczy takich, których żaden człowiek ani widział, ani słyszał, jakżeby więc mogły być dla niego?

Z głęboką uwagą musiał Kartezjusz często wpatrywać się w niebo, szukając wytłómaczenia wypisanych tam zagadek, a żywy jego umysł w kilkoraki sposób usiłował rozwiązać je i odgadnąć dawne koleje świata; z tych kilku sposobów wybrał jeden i przedstawił nie z tą pewnością, że Bóg w taki sposób świat stworzył, ale że go mógł stworzyć podobnie. Jeżeli więc już z góry widzimy, że przypuszczenie i fantazya zbyt dużo miały u niego wolności, w skutek czego hipoteza jego także więcej wymarzoną, aniżeli wybadaną się przedstawia, to jednak podziwiać trzeba śmiałość przedsięwzięcia, któremu w naszym wieku ledwie Laplace sprostać zdołał.

Słońce, ziemia, księżyc i wszystkie dalekie gwiazdy jednako są u Kartezjusza gwiazdami, których pozorna różnica w wielkości tylko od nierównego, a u niektórych niezmiernego oddalenia zależy. Jedna jest materya, z której

te wszystkie ciała są utworzone, chociaż nie wszystkie one do jednego należą systemu. Rozróżnia on trzy nieba, jedno, którego środkiem jest słońce i które obejmuje cały nasz świat słoneczny; drugie niebo obejmuje podobne światy na okół wszystkich widomych gwiazd stałych, trzecie niebo obejmuje wszystkie możebne, a niewidziane światy, już po za mleczną drogą leżące.

Materya otaczająca każdą gwiazdę stałą znajdowała się od początku w szybkim na około niej ruchu i tworzyła tak zwany wir, a raczej kulę przy biegunach spłaszczone, obracającą się na około osi. Otóż tak wygląda ów wyśmiewany wir Kartezjusza, wcale rozumnie pojęty.

Wirów takich było tyle, ile gwiazd na niebie. Wszystkie zaś wiry granicami swemi dotykały się wzajem, lecz ponieważ gwiazdy stałe nie są w równej od siebie odległości, przeto i wiry nie mogły być wszystkie równe. Położenie ich osi także nie mogło być równoległe, ponieważ próżni w naturze nie ma, a wiry mając wypełnić przestrzeń ile możności jak najdokładniej, musiały w takim być do siebie położeniu, aby miejsca największej ich wypukłości dotykały miejsc największego spłaszczenia, to znaczy, że biegun jednego wiru dotykał równika drugiego.

Materya z początku jednolita, ale bezkształtna, a raczej o takich kształtach, aby jedna cząsteczka z drugą wypełniała przestrzeń, w skutek obrotu wiru zaczęła się dzielić na drobne kuleczki. Odłamki, które pozostały po uformowaniu się tych kuleczek, wprawione w ruch jeszcze szybszy, podzieliły się na drobniejsze jeszcze cząsteczki, jeszcze szybciej się poruszające. Niektóre atoli cięższe

odrobiny, w skutek ustawicznego przeciskania się pomiędzy okrągłemi ciałkami niebios, nabrały same trójściennego, niby śrubowatego kształtu.

Z jednego więc i jedynego pierwotnego żywiołu, utworzyła się w skutek mechanicznych zmian trojaka materia ciał niebieskich: jedna nadzwyczaj drobna i szybka, która przepływała z wiru do wiru biegunami, a gdzie się dwa prądy przeciwnymi biegunami do wiru wpływające spotkały, tam się utworzyło słońce. Chociaż ciężka to jest robota około tworzenia tych trzech materii, mamy już przecież, dzięki Bogu, słońce, a teraz idźmy dalej.

Ta otóż materia słoneczna, wciskając się z łatwością pomiędzy cząsteczki ciał, rozdziela je, porywa ze sobą i sprawia, że się ciała palą i topnieją. Druga owa materia niebieska, która się wydzieliła najprzód w kształcie kuleczek, napełnia wnętrze wirów i widoczną jest w kształcie nieba nad nami. W skutek obrotu na około słońca nabiera siły odśrodkowej, która powstrzymywana bywa ustawicznem przepływaniem materii słonecznej, a prócz tego także i na granicy sąsiednich wirów znajduje powstrzymującą tamę. Odśrodkowy ten ruch materii niebieskiej jest przyczyną światła. Jeżeli bowiem jedna kuleczka téj materii się poruszy, to wszystkie inne w téj samej prostej linii niby kule obok siebie leżące, poruszyć się muszą, dotknięcie zaś ich sprawia w oku naszym wrażenie światła. Trzecia znów materia twarda, śrubowata, płynąc z materią słoneczną do słońca, zostaje tam, cząsteczki jój czepiają się swemi zakrętami śrubowemi jedna drugiej i tworzą słoneczne plamy. Owe plamy do takiej mogą

urosnąć wielkości, że pokrywają większą część powierzchni słońca, lub którejkolwiek gwiazdy stałej, w skutek czego te gwiazdy tracą siłę swoją, przyływ i odpływ materii słonecznej staje się mniejszy, obrót ich słabszy. Jeżeli wtedy w sąsiedztwie znajduje się silny wir, wtedy obrywa stopniowo wir zaćmionej plamami gwiazdy, a nareszcie wciąga ją samą w swoje przestrzenie, w których ona tak się głęboko zanurza, aż dojdzie do miejsca, gdzie gęstość jej odpowiada gęstości materii niebieskiej, której gęstość oczywiście nie jest wszędzie równa. W ten sposób tworzą się planety, pokryte grubą warstwą twardej owej, śrubowatej materii. Planeta następnie płynie w materii niebieskiej, jak łódź na rzece, i bierze udział w jej obrocie, zatrzymując zarazem swój obrót dawniejszy. W ten to sposób mógł Descartes zaprzeczyć twierdzeniu Kopernika, że się ziemia obraca około słońca, ucząc, że ziemia jest nieruchoma, tylko płynie w materii niebieskiej, która ją ze sobą porywa i na około słońca ją obnosi. Nauka ta miała być tylko zręcznym wybiegiem, aby się otwarcie nie przyznać do nauki Kopernika i nie popaść w nieprzyjemności, jakich doznał Galileusz. Kartezjusz przyznaje otwarcie, że się takich nieprzyjemności bardzo obawiał.

W ten sam sposób, co planety, tworzą się komety z gwiazd stałych, z tą tylko różnicą, że jako twardsze i w silniejszym będące ruchu (tak przyjmuje Kartezjusz), nie wpadają tak głęboko ku słońcu, nie zatrzymują się w równowadze, lecz przechodzą ku innemu wirowi.

Jeżeli się łaskawy czytelnik znużył nieco, śledząc myślą swoją poprzednie myśli Kartezjusza, niech zważy

przecież, że budowanie świata nie jest bagatelą, a myśmy tutaj za Kartezyuszem w myśli świat budowali.

Przejdźmy teraz do ziemi. Była ona niedys słońcem, utworzonem z materji słonecznej, na okół siebie miała wir z materji niebieskiej, następnie pokryła się plamami słonecznymi z materji twardej, która ją stałą skorupą powlokła, a cyrkulacją materji słonecznej wstrzymała. W skutek tego osłabiła się siła gwiazdy i wiru i złamała do tego stopnia, że wir słabszy stał się pastwą sąsiedniego, silniejszego wiru. Pokonane słońce stało się planetą. Otóż walka o byt i zwycięstwo silniejszego na niebie.

Budowa ziemi z trzech początkowo składała się części. Część wewnętrzna utworzona jest z materji słonecznej, chociaż mniej już czystej teraz. To jądro słoneczne otoczone jest materją ciemną i gęstą, która się wydzieliła z materji słonecznej i niejako pośredni, przechodni stopień tworzy pomiędzy materją słoneczną, a materją twardą. Na niej dopiero rozpościera się materja trzecia, twarda, utworzona z owego śrubowatego elementu, a śrubowatego dla tego, aby się cząsteczki o siebie zahaczać i spójności nabierać mogły. Z niej to utworzona jest powierzchnia ziemi, woda i powietrze. To wszystko zaś przesiąknięte jest materją niebieską, lżejszą o wiele, niż powietrze nasze.

Materja niebieska niezmiernie ma w systemie Kartezjusza znaczenie. Wiemy już, że ruch jej cząsteczek sprawia na oczach wrażenie światła. Ona przenika wszystkie ciała, a wprawiając je w ruch szybszy, sprawia to wrażenie, które ciepłem nazywamy. Ciała, przez które

światło w prostym kierunku przechodzić może, będą przezroczystymi, przez które w prostym kierunku przechodzić nie może, muszą być nieprzezroczystymi.

To nakoniec, co nazywamy ciężkością, jest także skutkiem jęj działania i ruchu. Wszystko bowiem, co jęj ruchowi w drodze staje, to stara się usunąć, a więc tak jak zaokrągliła ziemię całą, tak zaokrągliła cząsteczki ciał. W tęg formie bowiem najmniej stawiają przeszkód, najłatwiej poddają się naciskowi materji niebieskiej. Następnie spycha je jak najgłębiej a zawsze w prostym kierunku, to znaczy, ku środkowi ziemi. Otóż to nazywa się u Kartezjusza ciężkością. W inném miejscu wyjaśnia ją Kartezjusz w ten sposób, że materja niebieska, zawarta w głębokościach ziemi, wydobywając się na wierzch, koniecznie na opuszczone miejsce strącić musi inne jakie materje, tak, że to, co nazywamy ciężkością, byłoby właściwie skutkiem lekkości materji niebieskiej, czyli przestrzennęj. U Kartezjusza nazywa się ona inaczej materją drugiego elementu, materja słoneczna pierwszego, a materja twarda, materją trzeciego elementu.

Ta sama materja, która u Kartezjusza porusza się we wszystkich kierunkach, kiedy mu potrzeba, to na dół, to znów do góry, ale zawsze na podstawie racyi jakiegęs, ta sama materja spychając lub wynosząc różne części ziemi, spowodowała ostatecznie następne geologiczne jęj ukształtowanie. W środku jest materja słoneczna, na nięj materja gęstsza, pośrednia, na nięj materja twarda, zawierająca metale, na tęg dopiero woda, nad wodą powietrze. Tak daleko byłoby wszystko prawidłowo, ale



Kartezyuszowi chodziło o wytłomaczenie tworzenia się gór, więc po nad powietrzem buduje jeszcze jedną skorupę i to uwarstwowaną tak, że na warstwach można lata tworzenia rozróżnić, nad tą zaś skorupą, na której i woda się znajduje, znowu powietrze umieszcza. Pierwsza wewnętrzna warstwa powietrzna zebrała się tam wskutek ulatniania się powietrza, zamkniętego w głębszych warstwach. Nie potrzebuję mówić o tém, ile go kosztowało sofisteryi, aby tę skorupę wierzchnią przez wyparowanie z wody otrzymać, ale owa materya niebieska tyle i tak ma różnorodnego ruchu, że wszystko wykonać zdoła.

Jeżeli trudno było zbudować tę wierzchnią, nad wodą i powietrzem umieszczoną skorupę, bardzo łatwą rzeczą było ją zawalić. Co się dało przewidzieć, to nastąpiło. Owa uwarstwowana skorupa porysowała się, popełkała i zawaliła nareszcie, a ponieważ jęj powierzchnia znacznie była większa, niż powierzchnia warstwy dolnej, na którą upadła, przeto odłamy jęj nie upadły płasko, tylko sterczą w wielu miejscach pod nad wodę i płaskie lądy, tworząc góry; mniejsze zaś odtłuczone kawały tworzą skały i kamienie.

Pod tymi zapadającymi się warstwami, pod górami samymi pozostały kanały, którymi woda z morza pod ziemią przepływa aż pod góry, tam pod wpływem ciepła paruje, pary zaś szczelinami w górze dostają się aż ku szczytowi i tam skroplone wypływają jako źródła. Kartezyusz nie miał więc pojęcia o krążeniu wody na powierzchni ziemi, która z oceanu parując tworzy chmury, te zaś zapędzone wiatrami aż do nas, dają deszcz, z któ-

\*

rego tworzą się źródła i rzeki napowrót do oceanu płynące. To wszystko niedługo potem Mariotte bardzo pięknie wytłómaczył.

Smiejemy się dzisiaj z jego kanałów podziemnych, z destylacyi, z jego dziwnie nad powietrzem zbudowanych pokładów ziemi, ale zważmy, że on pierwszy z ludzi zdobył się na jakąkolwiek geologiczną teorię. Śmiejemy się z jego turbilonów, ale zważmy, że on pierwszy czuł potrzebę zdania sobie sprawy z dziejów tworzenia się świata. Wszakże jeszcze współczesny jemu Kepler, który tak dokładnie opisał drogi planet, tego był zdania, że ciała niebieskie ręką i siłą aniołów prowadzone są po owych dalekich, żadnym drogowskazem nie wytkniętych drogach. Ile zaś razy ówczesny jaki uczoney tknął się nauk przyrodniczych, tyle razy wynajdywał jakieś utajone własności, dziwy, potwory i duchy. Kartezjusz pierwszy wzgardził tymi sposobami, a zażądawszy tylko jednej materji, kształtu i ruchu, z tych trzech elementów cały świat zmysłowy zbudował, utworzył. On nie twierdził, aby świat istotnie był tak zbudowany, jak nam to przedstawił, ale twierdził w niezbyt wielkiej pokorze ducha, że mógł być tak zbudowany. Kto wie, czy ten mały, słabowity Kartezjusz nie myślał sobie kiedy w cichości swego holenderskiego ustronia, że on sam umiałby może z materji, kształtu i ruchu mały świat zbudować, a czyż taka harda a przemijająca zarozumiałość obraziłaby zdolną Stwórcę świata? Zbyt wielki jest Bóg, aby się gniewał o chwilowe urojenia takich jak Kartezjusz dzieci swoich.

Kartezjusz mylił się nie raz: on sądził, że chmura

spadająca na niższą chmurę grzmot tworzy, on sądził, że przypływ i odpływ morza tworzy się pod naciskiem materii niebieskiej, nie pod wpływem siły przyciągającej księżyca i słońca, on sądził, że dusza ludzka ma siedzibę we wzgórku czworaczym, ale czémże są te błędy, w obec téj jednéj jego myśli, że cały świat zmysłowy na prawach mechaniki jest oparty?

Nowoczesna fizyka uważa sobie za zasadę, aby przyjmować jak najmniej sił rozmaitych i ciał rozmaitych. Wszakże widzieliśmy, że u Kartezjusza jedna właściwie tylko jest materya, kiedy my jeszcze mamy kilkadziesiąt pierwiastków chemicznych, u niego światło i ciepło są już tylko ruchem, u niego jedna właściwie tylko obok pierwotnego ruchu materii jest siła, to jest siła odśrodkowa, u niego ilość materii i ruchu w przyrodzie nigdy się nie zmienia. Jeżeli tedy Newtona nazywamy ojcem nowoczesnej fizyki, to niezapominajmy o zasłudze, która się Kartezjuszowi należy. Nie bez słuszności, chociaż zartem, będzie go można wtedy nazwać dziadkiem dzisiejszej fizyki. Co fizykę jego, która poniekąd wyprzedza dzisiejszą naszą fizykę, od naszej nauki w zasadzie odróżnia, jest to, że dzisiejsza fizyka przyjmuje próżnię w naturze, czego Kartezjusz przyjąć nie chciał, potem, że dzisiejsza fizyka przyjmuje siłę grawitacyjną, działającą przez próżnię na najdalsze przestrzenie, czego Kartezjusz także przyjąć nie chciał. U niego cały świat wypełniony jest materią, a wszelkie siły z cząsteczki na cząsteczkę działają. W tém leży przyczyna, dla której fizycy tak długo opierali się przyjęciu teorii Newtona, ponieważ zasada Kartezjusza

jest bardzo rozumna i nie jest niepodobieństwem, aby jej w przyszłości tryumf spotkać nie mógł. Wszakże bywają i za naszych jeszcze czasów znakomici fizycy, do których i Faraday należał, którzy grawitacyi zrozumieć nie mogli i nie chcieli. Bywają znowu inni, którzy grawitacyi przeciwstawiają expanzywną siłę ciepła słonecznego, tak że grawitacya i expanzywna siła ciepła świat utrzymują w równowadze. Ale jeżeli rozpychająca siła ciepła jest tak wielka, że Neptuna utrzymuje w tak znacznej od słońca odległości, to wtedy siła grawitacyjna mogłaby być niczem innym, tylko niedostatkim ciepła, skutkiem ochładzania się słońce i planet.

Warto namysłu, aby dociec, dla czego Kartezjusz, pomimo tak wielkie zasługi, nie tylko na polu teoryi naukowej, ale na polu odkryć, zapomniany jest dzisiaj u wielu, u innych zaś zapoznany, potępiony, wzgardzony. Wzgardzony mówimy, a kto nie wierzy, niech weźmie Whywella *History of the inductive sciences*, dzieło bardzo poważne, a przekona się, że autor ile razy o Kartezjuszu wspomnieć musi, tyle razy mówi o nim z lekceważeniem. Aby objaw ten wytłómaczyć, z daleka zacząć nam trzeba.

Jedynym naszym zdaniem jest sposób badania, to jest ten, który zaczyna od spostrzeżeń, doświadczeń. Innego sposobu nie ma na świecie. Co się więc mówi o różnicy pomiędzy dedukcją a indukcją, analizą a syntezą, to wszystko nie badań dotyczyć powinno, lecz sposobu przedstawienia rzeczy. Rzecz zbadaną na drodze spostrzeżeń, indukcyjnie, mogą przedstawić w ten sam

sposób, w jaki ją zbadałem, a więc także indukcyjnie, albo doszedłszy od szczegółów do ogólnej zasady, mogę zacząć od tej zasady, a szczegóły jako jej następstwa, to jest dedukcyjnie przedstawić. Różnica ta dotyczy więc tylko sposobu przedstawienia rzeczy, a nie badania samego. Ktokolwiek twierdzi, że on sam lub ktobądź inny znalazł jakąkolwiek prawdę na dedukcyjnej drodze, ten się sam łudzi, albo innych złudzić pragnie, jest to bowiem rzeczą najzupełniej niemożliwą.

Nie ma żadnej nauki dedukcyjnie wynalezionej, począwszy od chemii aż do matematyki, od nauki o deklinacjach aż do nauki o obowiązkach człowieka, wszystkie oparte są na obserwacji, na szczegółowych spostrzeżeniach, wszystkie, nie wyłączając najwyższych rachunków, gdzie zawsze ważną rolę odgrywa introdukcja: przypuśćmy że... czyli wprowadzenie szczegółowego przypadku. Dla czegoż tedy to mniemanie, że dedukcja jest także sposobem badania? Oto dla tego, że Platon to powiedział, Kartezjusz to potwierdził, dla tego wreszcie, że większa część nauk i badań dedukcyjnie bywa przedstawiana. Zdarza się często pobieżna, niedokładna, przeskakująca wszystkie pośrednie szczeble obserwacja i indukcja, ale zawsze indukcja. Z dokładnej indukcji płyną prawdy, z niedokładnej domysły, urojenia.

Kartezjusz cały ogromny zasób swych spostrzeżeń zebrał na zmysłowej drodze, do doświadczeń i spostrzeżeń wzywa często i wyraźnie, zwłaszcza w Rozprawie o metodzie, ale potem, przyzwyczajony w skutek długich ćwiczeń matematycznych do owych ogólnych, pełnych

pewności, ale także tylko ze szczegółowego przypadku wydobytych matematycznych twierdzeń i prawideł, użył tego samego sposobu do przedstawienia swój metafizyki i całej filozofii natury, chociaż baczny czytelnik dostrzeże, że tak szczerze w Rozprawie o metodzie przedstawiony przebieg jego myśli, jest najzupełniej indukcyjny.

Matematyka więc uwiodła Kartezjusza do owój dedukcyjności, która zastosowana do przedstawienia rzeczy, do architektoniki dzieła jakiego, nadaje mu cechę wielkiej wspaniałości i powagi, ale zastosowana do wynajdowania prawdy, nie wprowadza człowieka na miękkie, zielone, kwieciste łąki zdrowej myśli, na bogate w kłosa pola wynalazków, lecz na pustynne piaski wymysłów, urojeń, dziwactw, wymęczonych oryginalności.

Kartezjusz był dedukcyonistą, to znaczy, był tego przekonania, że człowiek ze samego czystego rozumu swego, bez względu na wrażenia zmysłowe, może wywieść najgłębsze prawdy. Błędu tego sam nie wymyślił, tylko go od Platona i Sokratesa przejął, których za ojców wrodzonych pojęć i dedukcyjności uważać należy.

Znany jest ów dyalog Platona, w którym Sokrates rozmawiając z niewolnikiem, stara się sposobem akuszerskim (tak sam Sokrates metodę swoją nazywał), wywieść z niego pojęcia geometryczne. Sokrates sam mu wszystko podsunął, podpowiedział, a gdy posłuszny i pojętny niewolnik powtórzył za nim naukę, Sokrates oświadczył tryumfująco, że te wszystkie pojęcia były już w umyśle niewolnika, tylko były uspięne, on zaś je tylko obudził i wywiódł. Dyalog ten, pod tytułem *Menon*,

jest najlepszym dowodem, jak mylną jest nauka o wrodzonych pojęciach. Dedukcyjność zaś ściśle złączona jest oparta na nauce o pojęciach wrodzonych.

Chociaż więc sam Kartezjusz bardzo pilnie badał, doświadczał, przypatrywał się, do rzeźników chodził i kazał przed sobą rozkrawać różne części organizmu zwierzęcego, to jednak uwiedziony powagą Platona, uwiedziony zarzutami skeptyków, wymierzonymi przeciwko pewności zmysłowych wrażeń, postanowił szukać w samym rozumie zasad wiedzy ludzkiej. Znalazł takie zasady, ale co się jemu zdawało wywiedzione z czystego rozumu, niczem innem nie było, tylko owocem doświadczenia, obserwacyi. „Myślę, więc jestem“, nawet i to naczelne jego zdanie jest wyrazem doświadczenia; innych bo też wiadomości w umyśle ludzkim nie ma.

Pomnikiem tego dedukcyjnego, po polsku nazwałbym zgadującego sposobu zapatrywania się na naukę, są jego *Zasady filozofii*, które zawierają dużo prawdy, ponieważ Kartezjusz był znakomitym przyrodnikiem, ale które zawierają z drugiej strony dużo zgadywań, ponieważ Kartezjusz zbyt zaufał rozumowi, zanadto pospiesznie wziął się do opisywania rzeczy, których zbadać nie miał czasu. Gdzie się opiera na obserwacyi, tam robi prawdziwe, naukowe odkrycia, gdzie próbuje dedukcyi, tam wpada w bezpodstawne wymysły i urojenia, które mu imię popsuky.

Zasady filozofii stały się ewangelią wielkiej liczby filozofów, którzy nadęci ambicyą, gardzili drobną szczegółową nauką i bez pracy, przy pomocy swego czystego

rozumu pragnęli przewyższyć wszystkich badaczy i panować nad wszystkimi naukami. Ponieważ nauk szczegółowych nie znali, a skrupulatnie i lęklwie badać nie umieli, puścili się wtedy na rozbujałe flukta śmiałego zgadywania i potworzyli mnóstwo systemów, opartych na wyrazach, a nie na rzeczy. Do takich to filozofów zaliczamy Malebranche'a, Fichtego, Schellinga i Hegla, u nas zaś, prócz innych, Trentowskiego, niezrównanego językowego wirtuoza, który stworzonemi i niestworzonemi wyrazami: stnieniem, istnio-stnieniem, jaźnią, różnojednią, tak umiał olśnić wielu czytelników, że do dziś jeszcze nie dostrzegli próżni i bałamuctwa, które się po za tymi wyrazami ukrywają.

We wszystkich krajach szerzyli się tacy filozofowie, którzy z pychą, przechodzącą niekiedy w chorobę, wyroki swoje za nieomyłne mieli:

Der Philosoph der tritt herein  
Und demonstirt, es muss so seyn.

Nie starali się o to, aby wykazać, jakim jest świat i natura, lecz jaki powinien, jaki musi być świat i natura, a właściwie, jakim świat sami mieć chcieli. Są to filozofowie subiektywni, którzy swoje wymysły sami uważali i podawali innym jako prawdę świata i życia. Każdy z tych subiektywnych filozofów ogłasza swoje osobiste widzimię, dla tego zgody pomiędzy nimi być nie może. U nich co głowa, to rozum, wspólnej miary dla nich nie ma, nie ma probierza prawdy, prócz każdego z nich nieograniczonej miłości własnej i pewności siebie. Badacze obiektywni, czerpiący myśli swoje z natury, z przed-



miotu badanego, zgodzić się ostatecznie muszą, łatwo tutaj bowiem sprawdzić, który z nich dokładniej przypatrzył się przedmiotowi. Tutaj jest wspólna miara, jest probierz prawdy.

Prawdą jest, że wszystkie prawie nasze pojęcia, każde biorąc osobno, mają swoją treść odpowiednią w naturze, lecz aby też i w myślach była prawda, potrzeba pojęcia te wiązać w takim porządku, aby ich następstwo odpowiadało następstwu zjawisk natury. Filozofia obiektywna uważa to za główne swoje przykazanie, filozofia subiektywna nie zważa na to. Każdy filozof subiektywny, każdy dedukcyonista, albo raczej idealista, to jest taki, który utrzymuje, że prawdziwą rzeczywistość mają tylko pojęcia nasze, a cały świat zmysłowy jest tylko pozorem, tacy nie zważają na to, aby bieg ich myśli odpowiadał biegowi zjawisk, tylko go kierują podług swoich dowolnie przyjętych zasad. Tymczasem filozof subiektywny gadał swoje, a natura niezważając na niego, swoją rozwijała się kolejną, pomiędzy filozofią a naturą utworzył się przedział nieprzebyty, filozofia zamiast pouczać, obalamucała.

Co w Kartezjuszu zrównoważone było obfitością doświadczeń i bystrością wywodów, to stawało się w przesadzających wady mistrza naśladowcach nieznośnym, więcej nawet, szkodliwym. Był czas, kiedy wszystkie nauki w Europie chorowały pod wpływem filozofii, kiedy Cousin w Paryżu, a Hegel w Berlinie obalamucali setki głów młodych, gorących, pragnących wiedzy, najlepszych. Ile zaś szkody zrobił u nas nauce i postępowi Trentowski i inni polscy hegliści, to zrozumie ten tylko, kto wie,

jak błędność zasad obalamuca i wykrzywia człowiekowi wzrok w obec wszystkich zjawisk umysłowego i społecznego życia. Mnóstwo niepospolitych sił umysłowych, bo i sam Cousin, Hegel, Trentowski, niepospolite mieli talenta, zmarnowało się, zniszczyło na przepaścistej drodze, którą poszli, innych za sobą pociągając. Czasy panowania Trentowskiego i wpływu jego, nazwie historia literatury naszej czasami upadku wszelkich nauk: moralnych, historycznych i przyrodniczych. Zasadniczym wymysłem jego była chęć połączenia subiektywności i obiektywności, idealizmu i realizmu, dedukcyi i empiryzmu w wyższą instancją istnio-stnienia i różnojedni, tak niedorzecznej, jak te wyrazy, które je oznaczać mają.

Z tego to powodu filozofowie téj szkoły w lekceważenie i pogardę popadli u ludzi umiejących myśleć ściśle i dokładnie, z tego też powodu Kartezjusz, jako ich duchowy ojciec, chociaż na pół tylko winny, stracił dużo sławy i powagi. Kartezjusz napół tylko zawinił, on nie gardził doświadczeniem zmysłów, przyznał owszem, że wszystko, co o zmysłowym świecie wiemy, tylko przez zmysły wiemy. Ktoby go zaś nie chciał uniewinnić, niech pomni, że w każdej sprawie pierwszy krok jest najtrudniejszy, Kartezjusz zaś nietylko pierwsze kroki, ale nowoczesnej filozofii, fizyki, meteorologii, matematyki pierwsze położył fundamenta. On wykazawszy różnicę pomiędzy duszą i ciałem, postawił zasadę, że wszelkie czynności ciała odbywają się podług praw naturalnych, w skutek czego wnet zaczęto inaczej pojmować funkcyje organizmu, sztuka lekarska silniejszego nabrała gruntu,

dotąd bowiem wszystkie trudniejsze zjawiska w organizmie tłumaczono bezpośrednim wpływem duszy. On pierwszy postawił zasadę, że jak w rzeczach religii obowiązuje wiara, światło nadprzyrodzone, tak w rzeczach nauki obowiązuje niedowierzanie, skeptycyzm, przez co nowe na wszelkiém naukowém polu obudziło się życie, ogrzane światłem przyrodzoném, *lumine naturali*, o którém osobny napisał traktat. On postawił to przedziwne zdanie, że wszelka nieforemność nie przestaje być naturalną, wyrażając to w ten sposób: zegarek źle idący idzie regularnie, tylko stósownie do swego mechanizmu. Wszystkie więc zjawiska są podług niego prawidłowe i w tém wielką wypowiedział prawdę. Krótko mówiąc, Kartezyusz, nie tylko był bardzo znakomitym filozofem, ale zarazem jednym z najznakomitszych na świecie matematyków, fizyków i przyrodników. Do mechaniki dzisiejszój Kartezyusz największy dał popęd. Indukcyoniści, nie zważając na jego rzetelne zasługi, potępili w czambuł nie tylko jego naśladowców, ale i jego samego.

*Zasady filozofii* zkaąd inąd jeszcze budzą zajęcie. Zaraz na wstępie znajdujemy tam dedykacją tego najważniejszego dzieła naszego filozofa księżniczce Elżbiecie, córce Fryderyka, króla czeskiego i palatyna reńskiego. Była to ta sama mała, czteroletnia Elżbietka, którą Descartes pierwszy raz widział roku 1622 w Hadze, dokąd się schronił ojciec jój, po bitwie pod Białą górą wygnany z Czech i Niemiec. Od owego czasu urosła owa mała Elżbietka na piękną, ośmnastoletnią księżniczkę. Musiała być piękną, kiedy się w niój kochał król czterdziestoletni,

a więc w wieku, kiedy zapały miłosne zwykły chłodniejszym ustępować myślom. Kochał się w niej tak bardzo, że godzinami wpatrywał się w jej portret, noce bezsenne pędził, że rządząc państwem katolickim gotów był protestancką księżniczkę zrobić polską królową. Tak jest, polską królową, tym królem bowiem był Władysław IV, a historią jego miłości przechował nam Albrecht Radziwiłł w swoich pamiętnikach; mówią też o niej inni współcześni historycy. Król pragnął tego związku nie tylko może z miłości, ale i z polityki, księżniczka Elżbieta była bowiem po matce z domu Stuartów, a pochodzenie to tak ważną było cechą, że ją w Polsce nazywano angiolką. Karol I, król angielski, był jej wujem, połączenie z Anglią mogło się przydać w zatargach ze Szwecją, której królem nie tylko dla próżności Władysław chciał się nazywać. W r. 1636 przez kilka miesięcy toczyły się w kole senatorów narady, król pragnął przyzwolenia senatorów; dysydency panowie pochwalali projekt, ale katolicy najżarliwszej używali wymowy, straszili czyścem, zatrata duszy, panowaniem szatana w Polsce, ogniem piekielnym, byle króla od tego zamysłu odwrócić. Najgorliwszym przeciwnikiem był Albrecht Radziwiłł, kanclerz litewski, biskupi popierali go chórem, z wyjątkiem jednego Piaseckiego z Kamieńca, znanego historyka, który odważywszy się przemówić na korzyść króla, najdotkliwsze musiał potem znosić przykrości, tak dalece, że senatorowie koledzy ręki jego, na przywitanie wyciągniętej, przyjąć nie chcieli. Król kilka razy odnawiał nad tą sprawą narady, z czerwonymi od płaczu przychodził oczyma, ale opozycja senatorów była niezłomna, cierpka. Żądał potem, aby mógł, jeżeli

już nie z angiolką, to z Piastówną, Polką się ożenić, ale i na to zgodzić się nie chcieli, aż nareszcie, czy afekt jego osłabł, czy się polityczne zmieniły konjunktury, bodaj czy nie w tym samym roku przyszedł związek jego z Cecylią Renatą, arcyksiężniczką, do skutku. Tak więc korona polska nie ozdobiła czoła jednej z najbardziej utalentowanych i najwykształceńszych kobiet. Mówię jedną z najbardziej utalentowanych i wykształconych, mówiła bowiem sześcioma językami, po łacinie pisała biegle, później zaś stała się jedną z najbardziej uczonych panien, jakie zna historia Europy.

Jaki udział brały życzenia Elżbiety w tych układach o jej rękę, tego nie wiemy. Najprawdopodobniej, że to wcale od niej nie zależało, że było to dla niej rzeczą obojętną. Stany holenderskie popierały skwapliwie ten projekt, pragnęły ją wydać za mąż jak najprędzej, aby się pozbyć choć części kłopotu, jaki jej sprawiała rodzina wygnanego króla, którą trzeba było ze względu na protestancką solidarność utrzymywać w Holandyi. Widzimy, że położenie jej nie było godnym zazdrości. Najwięcej pomocy mogła się spodziewać od wuja, Karola angielskiego, ale tam opozycja przeciw niemu do groźnych dochodziła rozmiarów, zaczynała się angielska rewolucja, w Niemczech zaś samych, gdzie jej było dziedzictwo, srożyła się jeszcze straszna owa wojna trzydziestoletnia.

Lecz dla czegoż nas tak bardzo zajmuje ta księżniczka w życiorysie Kartezjusza? Była jego uczennicą, musiała mu być miłą uczennicą, bo w zbiorze listów jego znajdujemy kilkadziesiąt długich, łacińskich listów pisanych do niej. Nie wiemy atoli, czy się gdzie zachowały listy

pisane przez księżniczkę Elżbietę do niego. Z jej listów możebyśmy się byli dowiedzieli więcej nieco, a tak domyślać się tylko możemy.

Roku 1636 rozchwiał się projektowany ów z Władysławem IV związek, w roku 1637 ogłosił Descartes swoje *Essays de philosophie*, to jest Rozprawę o metodzie, Geometrię i Dyoptrykę. Musiało wpaść w rękę to dzieło chciwej nauki i filozoficznie wykształconej Elżbiecie, która w niém może konsolacyi po doznanym zawodzie szukała. Wrażenie sprawione przez dzieło musiało być wielkie. Filozof żył w Holandyi, może że i w Hadze był podówczas, zaproszono go, aby był nauczycielem księżniczki. W taki sposób, domyślamy się, mogła się sławna jej z Kartezyuszem znajomość zawiązać.

Z pierwszych lat tej nauki nic nie wiemy, dopiero w roku 1644 pojawia się przy Zasadach filozoficznych owa dedykacya, napisana tak pięknie, z taką filozoficzną powagą, ale zarazem z tak porywającą galanteryą, że sobie pozwalamy całe to pismo czytelniczkom i czytelnikom przedłożyć, tém chętniej, że zawarta w nim jest jego teoria o cnotach, które wszyscy tak wysoko cenimy i takbyśmy się chętnie ozdobić niemi pragnęli.

Jej królewskiej Miłości  
księżniczce Elżbiecie

Palatyna i Elektora Świętego Państwa Rzymskiego  
córce najdostojniejszej.

Najdostojniejsza Pani!

Największy mi owoc wydały pisma dotąd przezemnie ogłoszone, żeś je przeczytać raczyła. Przy tej sposobności

dopuszczony do znajomości Twojej, takie w Tobie poznałem przymioty, że uważam to za potrzebę rodzaju ludzkiego, aby je wiekom następnym jako wzór przedstawić. Nie przystałoby mi ani pochlebianie, ani rzeczy nie dosyć stwierdzonej głośzenie w tém właśnie miejscu, gdzie staram się dla prawdy założyć fundamenta; wiem też, że szczere i prostoduszne filozofa zdanie skromności Twojej przyjemniejsze będzie, aniżeli najozdobniejsze pochlebców pochwały. Więc o tém tylko będę pisał, com rozumem albo doświadczeniem jako prawdę poznał i tutaj we wstępie tak filozofować będę, jak w książce samój.

Wielka jest różnica pomiędzy prawdziwemi a pozornemi cnotami, z prawdziwych zaś nie mniejsza pomiędzy temi, które pochodzą z rzetelnego poznania rzeczy, a takimi, które jeszcze złączone są z jakową niewiedomością. Do pozornych cnót liczę wady pewne, nie zbyt pospolite, innym wadom przeciwne, które że bardziej są od nich oddalone, jak pośrodku leżące cnoty, tém więcej sławione być zwykły.

Więcej bywa n. p. takich, którzy przed niebezpieczeństwem uciekają, aniżeli takich, którzy się w nie rzucają nierozważnie, ztąd wadzie bojaźliwości zuchwalstwo jako cnota przeciwstawianą i więcej niż prawdziwe mężstwo cenioną pospolicie bywa. Tak też rozrzutni więcej cenionymi bywają, aniżeli hojni, tak nikt nie nabywa sławy pobożności łatwiej, aniżeli zabobonni, albo świętoszkowie.

Pomiędzy prawdziwemi zaś cnotami jest wiele takich, które nie wywodzą się od dobrego poznania rzeczy, lecz od jakowój wady raczej: tak często od prostoduszności

cami i o téj słów kilka wspomniemy. Kartezyusz uważa namiętności nie ze stanowiska moralisty, lub retora, lecz ze stanowiska przyrodnika. Dla tego rozróżnia najprzód, które zjawiska w życiu ludzkim zależą od duszy, a które od ciała, pouczając, że ciepło i ruch członków nie od duszy, lecz od ciała zależą. Ciało jast jak maszyna i jeżeli się w niéj kółeczko jakie popsuło, wtedy psuje się maszyna, a dusza odłącza się wtedy od niego, lecz razem z ciałem nie ginie. Następnie daje Descartes opis ciała ludzkiego, który czytelnicy i z Rozprawy o metodzie poznają, a w którym on pierwszy poznał się na doniosłości odkrycia obiegu krwi przez Harveya i do opisu go swego wprowadził. Opis ten jest nadzwyczaj dokładny, dwoma tylko zepsuty błędami, najprzód przyjmuje bowiem Kartezyusz w sercu osobne ciepło wysokiego stopnia, aby wytłómaczyć wypływanie i wpływanie krwi do serca, potem przyjmuje wytwarzanie się par lekkich z najlżejszych cząstek krwi, które się mają zbierać w mózgu, ztamtąd zaś przechodzą we wnętrze nerwów i muszkułów nawet. One to przebiegając nerwy i muszkuły sprawiają ich ruch. Nazywają się duchami żywotniemi (*spiritus animales*), a istność ich pochodzi jeszcze z czasów średniowiecznej scholastyki, z której się Kartezyusz, jak widzimy, pomimo najgruntowniejszych usiłowań otrząść nie zdołał. Pominąwszy te dwie błędne hipotezy, cały opis budowy i funkcyi ciała ludzkiego jest nadzwyczaj dokładny i stawia Kartezyusza w rzędzie najznakomitszych ówczesnych fizyologów. Mianowicie funkcyje narzędzi zmysłowych opisane są z wielką trafnością, wszystkie



bowiem wrażenia zmysłowe, jak wzrok, słuch, dotykanie i t. d. polegają na tem, że materya niebieska wprawiona w ruch przez światło, lub głos, dotyka końca nerwów, które wrażenie to przeprowadzają do mózgu, gdzie dopiero dusza tworzy odpowiednie wyobrażenie. Kartezyusz miał się sam bardzo pilnie przez lat dwadzieścia zajmować sekcyami anatomicznemi. O tem, że się nerwy z dwojakich składają włókien, czuciowych i ruchowych, tego nie wiedział, ależ to dopiero w tym wieku odkrył Magendie.

Jako ciekawość wspomnieć warto, że się podług Kartezyusza najwięcej duchów żywotnych z wina i spirytusów tworzy, dla tego też osoby skłonne do tych napojów nie zwykłą odznaczają się żywością.

Duszy czynnością jest myślenie, które jest czynne i bierne. Wola nasza, to znaczy chęć i pragnienia nasze są czynnem, wyobrażenia i pojęcia są biernem myśleniem. Tak czynne jak bierne myślenie może mieć za przedmiot albo wewnętrzne zjawiska duszy, albo zjawiska zewnętrzne świata. Pamięć należy do biernego myślenia, a polega na fizycznych wrażeniach dotknięcia na mózgu przez owe duchy żywotne wykonywanych. Ile razy takie same duchy żywotne przez te same przechodzą komórki mózgowe, tyle razy objawia się to samo wrażenie, któreśmy pierwszą razą doznali. W podobny sposób i dzisiejszy fizyologowie usiłują objaśniać objawy pamięci.

Uczucia i namiętności należą podług Kartezyusza także do biernego, chociaż, jak przyznaje, mniej wyraźnego myślenia. Siedzibą namiętności jest także dusza, a

więc wzgórek czworaczy, gdzie dusza mieszka, lecz duchy żywotne przenoszą wrażenie namiętności do serca, w którym w skutek tego zmiana pewna się odbywa, to zaś jest przyczyną, że wielu wprost serce uważa jako siedzibę namiętności. Podobnie jak skaleczenie ręki czujemy na pozór w ręce, chociaż to uczucie jest w duszy, tak uczucia czujemy w sercu, chociaż one także mają siedzibę w duszy, to jest w mózgu.

Namiętności pośredniczą przedewszystkiem pomiędzy wyobrażeniami a pragnieniami, są zaś namiętności niższe, zmysłowe, które pomiędzy ciałem a duszą pośredniczą. Moc duszy polega na tem, aby zwalczać, przytłumiać, okiełzać namiętności, a dojść możemy do tego przy pomocy stałych zasad, podług których postanowiliśmy kierować życie nasze. Słabe dusze po tem się poznają, że nie umieją opanować namiętności, poddają się im, ale przy stósownym kierunku i takie dusze wzmocnić by się dały. Wszakże pies z natury porywczy do ścigania kuropatwy i do uciekania na głos strzału, w skutek ćwiczenia przyzwyczajają się do stawania spokojnie przy strzelcu.

Sześć jest podług Kartezjusza zasadniczych namiętności: podziw, miłość, nienawiść, pożądanie, radość i smutek. Ciekawy jest rodowód uczuć wywiedziony przez niego:

Podziw przemienia się na szacunek albo wzdargę. Szacunek względem siebie samego zamienia się na szlachetność albo pychę, brak szacunku dla siebie objawia się jako pokora i płaskość. Najwyższy stopień podziwu

zamienia się na cześć i uwielbienie, największy brak podziwu nazywamy wzgardą.

Miłość powstaje wtedy, gdy się przekonamy, że podziwiamy przedmiot jest nam przychylny, pożyteczny; nienawiść wtedy, gdy się przekonamy, że jest szkodliwy.

Gdy osiągnięcie przedmiotu jakiego uważamy za możliwy, wtedy budzi się w nas pożądanie; jeżeli możebność jest wielka, wtedy nadzieję mamy, w przeciwnym razie obawę. Najwyższym stopniem obawy jest zwątpieniem, rozpacz. Najwyższym zaś stopniem nadziei jest pewność, zaufanie. Rozważając sposoby do wykonania zamiaru, wpadamy w niepewność, żądającą porady, albo też nabieramy mężstwa, odwagi, której jedną odmianą jest współzawodnictwo. Tchórzostwo jest przeciwieństwem mężstwa, bojaźń zaś i strach przeciwieństwem odwagi. Wszystkie te uczucia są odmianą pożądanania.

Rozważanie czegoś dobrego, pożytecznego, budzi w nas radość, złego smutek. Radość pochodząca z czegoś złego rodzi szyderstwo, szczęście zdarzające się niegodnemu budzi w nas zazdrość, nieszczęście spotykające dobrego człowieka budzi litość. Jeżeliśmy coś dobrego sami wykonali, wtedy zyskujemy zadowolenie, które jest najśłodszym uczuciem; popełnienie złego budzi żal, uczucie pełne goryczy. Ludzie pełniący coś dobrego budzą w nas życzliwość, wdzięczność się rodzi, jeżeliśmy sami dobrego od nich doznali. Widok ludzi czyniących złe, budzi niechęć, uczucie złego doznanego od innych wywołuje gniew, nienawiść. Pamięć ludzi o naszych dobrych czynach jest sławą, o złych jest hańbą i wstydem. Prze-

mijające szczęście budzi w nas tęsknotę, która jest rodzajem smutku, przemijające złe wesołość, rodzaj radości.

Taką jest teoria uczuć Kartezjusza. Nie wdając się w ich krytykę, bo i dzisiaj jeszcze teoria uczuć jest najmniej wypracowaną częścią psychologii, zwracamy tylko na to uwagę, że podług niego uczucia są czemś pośrednim pomiędzy myślą, a czynnością ciała. Dla tego też opisuje ze szczegółami czynności ciała, jakie każemu uczuciu towarzyszą, a celem jego było zrobić próbę, czy się na fizyologii nie da oprzeć etyka.

Zasadniczy podział funkcji psychologicznych na czynne i bierne, oraz połączenie uczucia z myśleniem, które się także opiera na wrażeniach, to jest uczuciach zmysłowych, jest zdaniem naszym bardzo trafne. Tylko taki podział da się uzasadnić fizyologicznie na różnicy dwojakich włókien nerwowych, czuciowych i ruchowych, inny, zwłaszcza powszechnie powtarzany podział trzech funkcji psychologicznych, a raczej, jak się błędnie wyrażają, trzech władz duchowych, ani psychologicznie, ani fizyologicznie uzasadnić się nie da. W umyśle naszym władz żadnych nie ma, tylko są czynności. Wprawdzie czynności te dzielą się na kilka rodzajów, ale zamiana tych kilku rodzajów czynności na osobne władze umysłowe, jest zabytkiem dawniej apryorycznej psychologii. Jeżeli są w umyśle od urodzenia już istniejące władze umysłowe, to dla czegożby nie miało być i pojęć wrodzonych w umyśle? Jedno z drugim ściśle jest złączone, a dodać należy, że tak teoria wrodzonych władz umysłowych, jak też teoria pojęć wrodzonych są zasadniczemi błędami,

które wypaczają całą psychologią. Kiedy więc począwszy od Locke'go wszystkie nowsze szkoły filozoficzne, niemieckie zaś za przewodem Herbarta błędne te teorye odrzuciły, przeto i z tego względu bystrość Kartezjusza piękny odnosi tryumf, że i na tém polu pierwsze uczynił kroki.

Dzieło to „O namiętności duszy“ miało się stać przyczyną największego dla księżniczki smutku. Kartezjusz posłał je szwedzkiej królowej Krystynie, jednej z najznakomitszych monarchiń, jakiemi się chlubi Szwecya, ta zaś zachwycona zasadami francuzkiego myśliciela, postanowiła najusilniejszą prośbą Kartezjusza zniewolić, aby porzucił Holandya, ową mglistą, sinemi wodami poprzerynaną Holandya, gdzie jego bóstwo mieszkało i przeniósł się do Szwecyi, do Sztokholmu. Jakim zaś sposobem zawiązał znajomość z tą monarchinią, krótko opowiedzieć nam wypada.

Jeszcze w roku 1644 był Descartes we Francyi, w Paryżu, który mu się teraz więcej jeszcze, niż dawniej oprzykrzył. Zaznajomił się tam atoli z panem de Chanut, człowiekiem znakomitym, wpływowym. Znajomość ich wnet w szczerą przemieniła się przyjaźń, z którą ze strony pana Chanut najprawdziwsze łączyło się dla Kartezjusza uwielbienie. Wpływu swego u dworu używał na to, aby wyjednać pensję dla przyjaciela swego, ale kardynał Mazarin nie przychylił się wtenczas do tego żądania. W lat parę został pan de Chanut posłem francuzkim na dworze królowej Krystyny, której dużo musiał mówić o swoim sławnym przyjacielu. Zaciekawiona królowa prosiła posła, aby postawił Kartezjuszowi pytanie: co jest naj-

większém szczęściem i prosił o odpowiedź pisaną. Kartezyusz odpowiedział w liście, że największém szczęściem jest Bóg, któremu się podobać można tylko przez stałe postanowienie trzymania się drogi cnoty, sumienie zaś nasze sprawi nam wtedy mnóstwo rozkoszy. Nie zawsze królowe słyszą tak szczere i piękne nauki, Krystyna zaś umiała wartość jej ocenić i własnoręcznym listem podziękowała filozofowi. Wtedy Kartezyusz posłał jej Rozprawę o namiętnościach, skutkiem zaś tej grzeczności była prośba, aby przybył do Sztokholmu.

Kartezyusz postanowił być posłusznym życzeniu królowej. Lecz jakież to na księżniczce Elżbiécie zrobiło wrażenie? Biedna ona ciężkie w owym czasie przebywała chwile. Jój wuj, król Karol angielski został ścięty, jej krewni wypędzeni z Anglii. Kromwell ze swymi purytanami zapanował w Londynie. Niedostatek, a przynajmniej brak książęcego dostatku całą jej rodzinę przygnębiał. Lecz w téj właśnie chwili, kiedy z jednej strony horyzont jój życia najciemniejszymi powlókł się chmurami, z drugiej strony pogodniejsze, lazurowe zajaśniało niebo.

W Monasterze i Osnabrücku zaczęto radzić nad zawarciem pokoju, na mocy którego dzieciom zimowego króla czeskiego oddać postanowiono dziedziczne ich elektorstwo palatyńskie. Na tułactwie pod obcym z miłosierdzia trzymana dachem, miała wrócić rodzina księżniczki nad Ren do najpiękniejszych w całych Niemczech okolic, gdzie winorośl najwonnejsze wydaje winogrona, gdzie migdałowe drzewa bez ochrony w ogrodach rosna, gdzie dotąd stoją ruiny dawnych cesarskich pałaców, których

straż palatynów była urzędem. Okolice Mannheimu, Heidelberga nie tylko w Niemczech, ale w całej Europie słyną z wdzięku, powabu i pamiątek. Tam wrócić miała Elżbieta i pod opieką brata, któremu godność elektora przywrócono, szczęśliwie pędzić życie. Marzyły się jej czasy takie, jakie w Ferrarze lub Florencyi za Medyceuszów lub książąt Este kwitnęły, marzyła jej się akademia nauk, której Kartezjusz najświetniejszą miał być ozdobą. Wtedy to znowu te piękne widoki przyćmił postanowiony odjazd Kartezjusza do Szwecyi.

Z listów, które w tym czasie Descartes pisał do księżniczki Elżbiety widać, że odjazd jego wielki musiał sprawić uczennicy jego niepokój. Píše jej bowiem, że jedzie tam tylko na zimę, że z wiosną niezawodnie powróci i przyjemnie mu będzie zamieszkać w palatynacie, ale tę obietnicę po kilka razy powtarzać musi, może bo nie wierzono jej spełnieniu.

Zanim wyjechał do Szwecyi, postanowił Kartezjusz raz jeszcze pojechać do Francyi, gdzie był już w roku 1644. Drugi raz bawił tam w roku 1647, a trzeci raz pojechał roku 1648 na wezwanie dworu, który mu obiecywał stanowisko, odpowiednie jego zasługom, a nawet kazał wygotować patent na pensję. Za patent zapłacił Kartezjusz, a pensyi nie otrymawszy, powiedział, że nigdy pergamin nie kosztował go tak drogo. Na dworze królewskim wcale się mu nie podobało. Z wyjątkiem kanclerza pana Seguier, wszyscy inni wielcy panowie patrzali na niego, podług własnego wyrzeczenia Kartezjusza,

jak na słońca lub lwa, któregooby w swojej menażeryi dla osobliwości mieć chcieli.

Ale oprócz przyjaciół i protektorów wszakże we Francyi mieszkała rodzina Kartezjusza! Czy związki rodzinne nie ciągnęły go do kraju? Niestety, z całej rodziny jeden ojciec rozumiał jego wartość, cenił go i kochał, bracia wzgardliwie nazywali go filozofem, wstydzili się nawet jego poniekąd. Byli to widać ludzie tego zapatrywania, że francuzkiemu szlachcicowi niczem innem zajmować się nie godzi, tylko genealogią, pojedynkami i pieniactwem. Kiedy ojciec zachorował, nie donieśli mu o tem wcale, nawet o śmierci ojca nie byłby się dowiedział Kartezjusz, gdyby nie to, że napisał list serdeczny do ojca wtedy, gdy starzec już był w grobie. Wtedy to dopiero uwiadomiono go z łaski, że ojciec nie żyje. Korzystając ze wstrętu filozofa do zatargów, ukrócili go na ojcowiznie, uszczuplili jego spadek. Cóż więc dziwnego, że Kartezjusz nie czuł żadnego do takiej rodziny przywiązania.

W obec takiego postępowania krewnych, w obec buty dworaków francuzkich, którzy nie umieli uznać wielkości uczonego, w obec prześladowania Voëtiuszów, nie dziw, że Kartezjusz po niejakiem wahaniu się postanowił wsiąść na statek, który królowa pod komendą admirała, po niego, jakby po księcia jakiego, wysłała do Holandyi i popłynąć do Sztokholmu, gdzie się mógł spodziewać uznania wartości swojej. Popłynął niestety, aby już więcej nie wrócić.



Przybył do stolicy Szwecyi na początku października roku 1649. Umieszczono go w pałacu i wyjęto z pod wszelkich reguł etykiety, obowiązujących innych. Umówiono się, że Kartezjusz miał codziennie rano o godzinie piątej dawać królowej w obecności pań dworskich lekcję filozofii. Królowa tak się cieszyła z nauk filozofa, że chciała mu nadać rozległe dobra w południowej Szwecyi, pragnęła wszelkimi sposobami przywiązać go do swego kraju. Jedno ją tylko martwiło, że Kartezjusz nie zaprzestając korespondencyi z księżniczką Elżbiętą, całego swego w obec królowej znaczenia używał na to, aby pomódz swój uczennicy i jej rodzinie. Zkądżeby taka zazdrość pochodzić miała? Czy ze zbytniego zamiłowania nauki, czy też ze zbytniej chęci błyszczenia? W każdym razie pokazuje to, że królowej Krystynie nie łatwo było być filozofką.

Niestety, nadchodzącej wiosny Kartezjusz już nie zobaczył. Słabowitego zawsze będąc zdrowia, zaziębił się chodząc rychłemi rankami wśród szwedzkiej zimy na wykłady do królowej. Zapalenie płuc było gwałtowne. Chciano mu krew puścić, ale on prosił lekarzy: panowie, szanujcie krew francuzką. Gdy się choroba wzmogła, zezwolił na to, ale już było zapóźno. Dziesiątego dnia, pomimo najgorliwszych starań lekarza i państwa, a zwłaszcza pani Chanut, która dzień i nocą czuwała nad nim, Kartezjusz życie zakończył. Było to 11. lutego 1650 roku.

Krystyna zapłakała po nim, tak zapisali historycy, Elżbieta płakała więcej jeszcze może. Pierwsza znudzona rządzeniem, złożyła koronę, aby resztę życia w Rzymie

spędzić, druga zamknąwszy się w ustronnym klasztorze westwalskim w Heervorden, otoczona uczonymi ludźmi, którzy rodzaj akademii na około niej tworzyli, prezydowała téj akademii jeszcze przez lat trzydzieści. Być może, że miała tyle wspomnień i tyle nauki, aby tém żyć w chłodnym spokoju przez czas tak długi. Imię jój nauczyciela miało być w jój gronie zawsze tylko ze znakami najgłębszej czci wymawiane. Jakiś kult kartezyański utworzyła wdzięczność uczennicy i pamięć przyjaciółki. Żaden dotąd filozof tak wdzięcznej pewnie nie miał uczennicy.

W lat szesnaście po śmierci Kartezjusza przewieziono popioły jego do Paryża i ustawiono w kościele św. Genowefy, dzisiejszym Panteonie, z wielką uroczystością, ale bez publicznej mowy, której dwór zabronił. Dopiero w sto lat później wygłosił Thomas w akademii francuzkiej pochwałę jego więcej retoryczną, aniżeli treściwą. Szczegóły życia przedstawione tutaj oparte są na biografii napisanej przez Bailleta, wydanej w Paryżu w czternaście lat po śmierci filozofa.

Raz jeszcze odchodzący już cień postaci jego przywołajmy sobie na chwilę. Dotąd nauczyliśmy się podziwiać wielkość umysłu jego, ale w jego charakterze są rysy, które go kochać każą. Powiedział ktoś, że ludzie tacy, którzy pracują dla ludzkości, zwolnieni są od cnót względem pojedynczych ludzi, więc od litości, miłosierdzia, wdzięczności, od wstrzemięźliwości i podobnych. Może to i prawda, lecz gdy się tedy zdarzy, że człowiek dla ludzkości pracujący i o drobnych cnotach nie zapomina, wtedy tém żywszą jedna sobie przyjaźń serca naszego.

Kartezyusz był ubogi, rzecz można, ale znalazł sposób, aby się zrobić bogatszym: oto zmniejszył wydatki swoje. Wiemy już, że się skromnie ubierał, że mieszkał na ustroniu, wydatki zaś stołu swego ograniczył w ten sposób, że na wzór Plutarcha wyrzekł się mięsa, żywiąc się jarzynami. To też mając około ośmiu tysięcy franków kapitału nie tylko siebie z tego utrzymywał, ale i dawniej piastunce swojej pensją wypłacał. Służącymi swymi zajmował się więcej jak ojciec, pouczał ich w nauce moralnej, niektórych w matematyce i filozofii wyćwiczył tak dobrze, że otrzymywali potem piękne stanowiska.

Kartezyusz był ubogi, ale przytém tak dumny, że od nikogo datku przyjąć nie chciał. Hrabia d'Avaux posłał mu do Holandyi znaczną sumę, ale Kartezyusz odesłał mu ją napowrót. Niech publiczność zapłaci za to, co dla niej zrobiłem i robię, tak mówił, mając na myśli, że mu się należy publiczny urząd jaki. Wszakże Newton został dyrektorem mennicy, który mu przynosił 150.000 zł. r. dochodu.

Jedną z naczelných reguł jego moralności była ta: ponieważ w naszej mocy nic nie jest prócz myśli naszych, a pragnienia nasze łatwiej nam będzie zmienić, niż porządek świata, przeto powinniśmy pracować nad tém, aby raczej siebie przewyciężyć, aniżeli los nasz. Piękna ta zasada za dużo w sobie ma rezygnacyi, za dużo apatyi. Z taką zasadą trzeba żyć na ustroni. Ludzie czynni powinni umieć zmienić i nagiąć choćby świat cały nawet do swoich dążeń. Bez walki im się to nie uda, a takie borykanie się ze światem nie jest rzeczą myśliciela, któ-

remu spokoju duszy i spokoju świata potrzeba. Dla tego Kartezjusz nie zajmował się sprawami, gadaniami ludzkiemi, nie zajmował się nawet oszczerstwami, które na niego rzucano, nie gniewał się o nie, mówiąc: gdy mię kto chce obrazić, wtedy staram się duszę moją podnieść tak wysoko, aby ich obraza aż do mnie nie doszła.

Kartezjusz tak się chciał zrobić niezależnym od ludzi, że nawet wdzięczności nie lubił. Gdy mu chciano dziękować za jaką przysługę, wtedy mówił, że on to raczej wdzięcznym być powinien za to, że miał sposobność wyświadczenia czegoś dobrego. W postępowaniu takim jest dużo dumy, ale jakże piękną jest taka duma w obec postępowania ludzi, którzy umyślnie narzucają się z przysługami, aby potem za nie wymagać lichwiarskiej wdzięczności, na tém uczuciu formalny handel opierając!

Zdrowie jego było słabe, a każda zdrowa filozofia długość życia za jeden z warunków szczęścia ludzkiego poczytuje. Kartezjusz wiedział, że namiętności bardzo wpływają na zdrowie nasze, ale czując, że nawet opanowanie namiętności życia mu nie przedłuży, powiedział: ponieważ nie mogę znaleźć sposobu przedłużenia życia mojego, znalazłem inny, o wiele pewniejszy sposób pomnożenia szczęśliwości życia, to jest ten, aby się śmierci nie lękać.

Ta prawdziwie filozoficzna dążność, aby spokojności życia swego nie robić zawisłej ani od ludzi, ani nawet od natury, jest cechą charakteru Descartes'a. Ztąd też pochodziła jego obojętność na pochwały, na sławę, której

się obawiał, aby mu nie popsuka swobody i wypoczynku. Nieszczęśliwy ten, który umierając, znany jest więcej od innych, aniżeli sam zna samego siebie, to zdanie Seneki było jedną z reguł jego życia. Ztąd pochodziła jego skłonność do samotności, w której sobie swobodnie mógł rozmyślać, w której mógł zajmować się swemi pracami bez przeszkody, po południu zaś podlewając kwiaty w swoim ogródku, porozmawiać z naturą.

Obejmując teraz sumę całego życia naszego filozofa, musimy przyznać, że Kartezjusz był szczęśliwym człowiekiem. Swobodę i spokój, których tak pragnął, te sobie umiał zabezpieczyć. Zdrowie jego nigdy nie było tak złe, aby mu nie dozwalało pracować. Przyjaciół i znajomych miał tak dużo, że przed nimi ukrywać się musiał. Majątku nie miał, ale nie dbał o niego, bo gdyby chciał, mógłby być mieć i majątek. Za sławą nie gonił, ona raczej jego szukała. Zwłoki jego w Panteonie postawiono. Księżniczki i monarchinie płakały po nim. Imię jego i dzisiaj jeszcze jest ozdobą Francji. Zaprawdę warto być wielkim człowiekiem!

Ci atoli młodzieńcy, których szlachetna ambicya jak rączy koń do tego celu unieśćby chciała, niech pamiętają o tém, że aby dojść do tego celu, trzeba pogardzić wielu rzeczami, za którymi ludzie gonią, trzeba długie lata badać, długie lata na uboczu od gwaru płochości budować gmach swojej myśli, trzeba nic nie robić ze względu na siebie, na pychę swoją, a wszystko dla swojej myśli, dla której nic więcej, tylko całe życie poświęcić należy. Takim człowiekiem był Kartezjusz, takim sposo-

\*

bem nieśmiertelne sobie zdobył imię i nikt w inny sposób do rzetelnej wielkości nie dojdzie.

Jeszcze jedną ośmielimy się zrobić tutaj uwagę. Nam się zdaje, że młodzi fizycy nasi, przestając na znakomitych, wyczerpujących dziełach dzisiejszych, przedstawiających naukę z najnowszego punktu widzenia, że młodzi filozofowie nasi, trzymając się przedewszystkiem panującej szkoły filozoficznej, a co do przeszłości zadowalając się streszczeniem i charakterystyką w historyach filozofii podawaną, zbyt mało zwracają uwagi na pisma tych pierwszych samodzielnych badaczy, którzy połamawszy zapory błędnych wyobrażeń, pierwsze na polu odkryć, a śmiałe i szczęśliwe stawiali kroki. W tych to dziełach widać wyraźnie ową pracę umysłu, odrzucającą ciężki panujących uprzedzeń ciężar, szukającą prawdy; ów wątek myśli, snującej się od tych pierwszych spostrzeżeń, które jak błyskawica rozjaśniają ciemność zagadnienia, aż do owych prawideł, które jak stałe gwiazdy są wskazówkami żeglarzom po morzu nauki. My nie mamy dzisiaj Tyndallów, Faradayów, dla tego, że nasi fizycy (o wyjątkach się nie mówi), uczą się dopiero od Regnaulta, Tyndalla, a nie sięgają aż do tych mistrzów, od których się Regnault, Biot, Arago albo Tyndall uczyli, nie sięgają do „Dyalogów“ Galileusza, „Zasad“ Descartes'a albo Newtona, „Rozpraw“ Mariotta, do wiekopomnego dzieła Kopernika, do pism Locke'go, Humego, Hobbesa, Bacona. Prawda, że ze stanowiska dzisiejszej nauki pełno błędów w tych dziełach, ale błędy tych mężów mogą być dla nas sposobnością do najpożytecz-

niejszego ćwiczenia, jeżeli zdołamy wykryć przyczynę tych błędów. Prawda, że ważniejszą jeszcze rzeczą czytać w naturze, aniżeli w dziełach, ale umieć czytać w naturze, czy to w naturze zewnętrznej, czy też w naturze umysłu, jest najtrudniejszą sztuką, której się od nikogo tak łatwo nauczyć, jak od tych mistrzów właśnie. Oni nam wskażą, którymi drogami i ścieżkami chodzi myśl, odkrywająca nowe prawdy.

*Wojciech Dobrzycki.*

Oprócz „Rozprawy o metodzie“ podajemy w niniejszym tomiku list Kartezjusza do księdza Picot, w którym autor w sposób bardzo przystępny wyjaśnia, co to jest filozofia w ogóle. List ten uważamy jako bardzo właściwy wstęp nie tylko do Rozprawy o metodzie, lecz do wszystkich dzieł filozoficznych dedukcyjnych w ogólności.

Tak list, jak Rozprawa, pisane są tak jasno, że objaśnień żadnych nie potrzebują. Gdzie zresztą jakakolwiek pokazała się ich potrzeba, tam w przypisku umieszczone zostały. Oba te utwory pisane są z nadzwyczajną ścisłością logiczną, dla tego prosimy je czytać z uwagą, zwłaszcza zaś Rozprawę, która co do piękności stylu w literaturze francuskiej do najpierwszych dzieł należy. Kartezjusz przez tę swoją rozprawę stał się jednym z twórców i mistrzów prozy francuskiej.

Przy końcu podajemy jeszcze fragment, po śmierci autora przesłany przez pana de Chanut Clerselierowi, który go wydał wraz z innymi po śmierci filozofa pozostałymi pismami. Fragment ten zawiera reguły Kartezjusza do kierowania umysłem (*Cartesii regulae ad directionem ingenii*). Miało ich być wszystkich trzydzieści i trzy, ale znalazło się ich tylko ośmnaście. Treść ich dla uważnego czytelnika listu i Rozprawy nie będzie nowa, ale jest to w każdym razie nadzwyczaj ciekawe sformułowanie prawideł, albo żądań logicznych, tém zaś ciekawsze, że od tak wielkiego pochodzą myśliciela.



# LIST KARTEZEUSZA DO KSIĘDZA PICOT

TLÓMACZA „ZASAD“

Z ŁACIŃSKIEGO JĘZYKA NA FRANCUSKI.

---

Mam nadzieję, że zasady moje przedstawione po francuzku, więcej znajdą czytelników, niż gdyby były ogłoszone po łacinie, lepiej też może rozumiane będą. Obawiam się tylko, aby tytuł nie odstraszył czytelników nie przyzwyczajonych do literatury, albo zniechęconych do filozofii z tego powodu, że niezadowolili ich ta, której ich uczono. To mię przywiodło na myśl, że byłoby dobrze dodać przedmowę, któraby ich pouczyła, jaka jest treść dzieła, z jakim zamiarem wziąłem się do pisania, oraz jaką korzyść im ono przynieść może. Moim istotnie obowiązkiem jest napisanie takiej przedmowy, nikt bowiem treści i dążności dzieła lepiej odemnie znać nie może, inaczéj atoli z tego wywiązać się nie zdołam, tylko wykażę w krótkości główne moje myśli, Panu zaś pozwalam udzielić z tego publiczności tyle, ile za stosowne osądzisz.

Chciałem najprzód wyjaśnić, co jest filozofia, zaczynając od rzeczy najprostszych, że wyraz filozofia znaczy dążenie do mądrości. Mądrość nie oznacza saméj tylko roztropności w sprawach życia, lecz dokładną znajomość tego wszystkiego, co człowiek wiedzieć może, co się

tyczy kierowania życiem swoim, zachowania zdrowia i co się tyczy wynalazków. Aby dojść do takiej wiedzy, należy ją wywieść z pierwszych przyczyn, chcąc więc nauczyć się filozofować, zacząć należy od zbadania pierwszych przyczyn, to jest od zasad. Zasady powinny mieć dwa przymioty; powinny być najprzód tak jasne i wyraźne, ażeby umysł ludzki nie mógł wątpić o ich prawdzie, gdy je z uwagą rozważać będzie; następnie, ażeby od nich zależała znajomość innych rzeczy i to w ten sposób, że poznaćby je można bez innych rzeczy, innych zaś rzeczy bez nich nie można. Należy następnie z tych zasad znajomość wszystkich zależnych od nich rzeczy tak wywieść, ażeby w całym łańcuchu wywodów wszystko było jak najzrozumialsze. Prawdziwym mędrcem jest Bóg sam tylko, który zna doskonale prawdę we wszystkich rzeczach, człowiek zaś o tyle mniej lub więcej jest mędrcem, o ile mniej lub więcej zna prawd zasadniczych. Sądzę, że na to zdanie zgodzą się wszyscy uczeni.

Chciałem następnie przedstawić użyteczność filozofii wykazując, że ona odróżnia nas od barbarzyńców, ponieważ obejmuje wszystko, co jest dostępne dla umysłu ludzkiego, że każdy naród o tyle jest ucywilizowany i oświecony, o ile w nim ludzie lepiej filozofują. Mieć dobrych filozofów jest dla państwa największym szczęściem, dla ludzi zaś pojedynczych nietylko jest rzeczą pożyteczną obcować z takimi, którzy się nauce tej oddają, lecz pożyteczniejszą jeszcze rzeczą samym się nią zajmować. Wszakże lepiej jest kierować się własnymi oczyma, a zarazem rozkoszować się pięknnością kolorów i światła, aniżeli mieć je zamknięte i postępować za przewodnictwem

innego, to zaś zawsze jest jeszcze lepsze, aniżeli mieć oczy zamknięte i nikogo nie mieć za przewodnika. Mieć oczy zamknięte i nie starać się ich otworzyć, jest to żyć bez filozofii, jeżeli zaś przyjemną jest rzeczą poić wzrok nasz przedmiotami, które się przed nami roztaczają, o wiele większą jeszcze przyjemność sprawia nam zbadanie tych rzeczy, które nam filozofia odkrywa. Dla życia naszego i uporządkowania obyczajów naszych, nauka ta więcej jeszcze jest pożyteczną, aniżeli użycie wzroku dla kierowania krokami naszymi. Zwierzęta, dbające tylko o ciało swoje, szukają bez ustanku, czémby je żywiły, ludzie zaś, których główną częścią jest umysł, powinni też główne starania swoje skierować ku szukaniu mądrości, jako prawdziwego pożywienia dla umysłu. Pewny tego jestem, że wielu jest takich, którzyby to zrobili, gdyby mieli nadzieję powodzenia i gdyby znali zdolność swoją do tego. Nie ma duszy tak poziomej, któraby się tak przywiązywała do zmysłów, żeby się od nich nie oderwać i nie szukać przedmiotu wyższego, chociaż nie wie, jakiego to szukać przedmiotu. Ci, którym szczęście sprzyja jak najwięcej, którzy mają obfitość zdrowia, zaszczytów, bogactwa, pragną tego zarówno, jak inni; sądzę nawet, że tacy właśnie goręcej jeszcze wzdychają do tego klejnotu droższego, niż wszystkie inne. Tym klejnotem, wyszukanym przez zdrowy rozum, jest właśnie znajomość prawdy na podstawie pierwszych przyczyn, czyli mądrość, której filozofia uczy. Światło wiary prowadzi nas znów do czego innego. Nietrudnoby było przekonać się o praw-

dzie tych wszystkich rzeczy, gdyby je tylko wywieść należycie.

Doświadczenie atoli nie pozwala wierzyć temu, znaną bowiem jest rzeczą, że ci, którzy są filozofami z rzemiosła, okazują często mniej mądrości i rozumu, aniżeli inni, którzy się nigdy nauką tą nie zajmowali. Dla tego też powiem tutaj w krótkości, na czém polega ta dzisiejsza nauka, oraz do jakich stopni mądrości doszliśmy obecnie. Pierwszy stopień daje nam wiadomości tak jasne, że można ich nabyć bez rozmyślenia. Drugi zawiera wszystko to, czego nas uczy doświadczenie zmysłów. Trzeci to nam podaje, czego się dowiedzieć można przez obcowanie z ludźmi. Czwartym stopniem jest czytanie książek, nie wszystkich, lecz tych szczególnie, które są napisane przez osoby zdolne nas pouczyć, jest to bowiem rodzaj rodzaj rozmowy z autorami. Mnie się zdaje, że wszystka zwyczajna mądrość nasza tymi czterema nabywa się sposobami. Nie liczę tutaj objawienia boskiego, ponieważ ono nie oświeca nas powoli, lecz podnosi nas od razu do wiary nieomylniej. Po wszystkie atoli czasy bywali ludzie, którzy usiłowali znaleźć piąty stopień, nieskończenie wyższy i pewniejszy, aniżeli cztery poprzednie; szukali oni pierwszych przyczyn, czyli prawdziwych zasad, z których dałyby się znów wywieść przyczyny wszystkiego tego, co poznaniem naszym objąć zdołamy; tych to właśnie, którzy w tym kierunku pracowali, nazywają przedewszystkiém filozofami. Nie wiem, czy się to dotąd któremukolwiek udało. Pierwsi i najgłówniejsi, których pisma posiadamy, są Platon i Arystoteles, po-

między którymi nie ma różnicy, chyba ta, że pierwszy w ślady nauczyciela swego Sokratesa wstępując, otwarcie wyznał, że nic dotąd pewnego nie znalazł; opisywał rzeczy, które uznał za prawdopodobne, wymyślając sobie w tym celu pewne zasady, aby z nich mógł wywieść przyczyny tych rzeczy. Arystoteles z mniejszą począł sobie szczerością; był on dwadzieścia lat uczniem Platona, a chociaż własnych zasad nie miał, przedstawił zdania nauczyciela swego jako prawdziwe i pewne, chociaż nie zdaje się, aby je sam za takowe uważał. Dwaj ci ludzie mieli ducha dużo, dużo mądrości, którą czterema pierwszymi sposobami nabyć można, co ich taką odziało powagą, że następcy ślepo się trzymali ich mniemań, zamiast szukać sami czegoś lepszego. Główne rozprawy uczniów ich toczyły się około tego, czy wątpić o wszystkim, czy też przyjąć niektóre rzeczy za prawdziwe. Z jednej i drugiej strony doszli do błędów bardzo dziwnych; ci bowiem, którzy byli za powątpiewaniem, wątpili także o czynnościach życia i zaniedbywali używania rozumu, aby nimi kierować; ci zaś, którzy pewności się trzymali, zawierzali zbytecznie zmysłom swoim, sądząc, że od nich pewność pochodzi. Epikur miał n. p. sprzeciwiać się zdaniu astronomów, twierdząc, że słońce nie jest większe, aniżeli się wydaje. Jest to błąd właściwy wszystkim dysputom, że każde zdanie, im bardziej się sprzeciwia zdaniu przeciwnika, tém więcej się oddala od prawdy, która w środku obu mniemań leży. Zdania tych, którzy wątpili o wszystkim, nie trzymano się długo,

zdanie przeciwne zaś poprawili inni nieco, wykazawszy, że zmysły nas łudzą w wielu rzeczach. <sup>1)</sup>

Ażeby błąd ten całkiem usunąć, należałoby wykazać że w zmysłach samych pewności nie ma, tylko w umyśle, jeżeli ten otrzymuje wrażenia wyraźne. Jak długo opieramy się na wiadomościach zebranych na czterech pierwszych stopniach mądrości, nie potrzebujemy wątpić o o prawdopodobieństwie rzeczy, o ile dotyczą kierunku życia, lecz tak ich przeceniać nie należy, ażeby nie zmienić zdania, jeżeli nas do tego nakłania jasny powód. Ponieważ prawdy tej nie znali, albo znając ją, nie stosowali się do niej, większa część filozofów w wiekach ostatnich ślepo naśladowała Aristotelesa tak dalece, że zmieniała często treść pism jego, podsuwając mu zdania, którychby nigdy za swoje nie przyjął, gdyby miał powrócić na świat. Pomiedzy tymi, którzy za nim nie poszli, było kilka umysłów, co najlepszych. Ponieważ atoli uczyli się zdań jego w szkołach, gdzie tylko jego filozofii

---

<sup>1)</sup> Powyższy pogląd Kartezjusza na filozofią grecką i rzymską nie jest trafny. Pomiedzy Platonem a Arystotelesem jest różnica ogromna. Dla Platona cały świat rzeczywisty był tylko niepewnym zjawiskiem, a cała pewność leżała dla niego w ideach. Arystoteles zaś był realistą w ścisłym słowa tego znaczeniu, to jest myślicielem, który opierając się przedewszystkiem na wrażeniach zmysłowych, czego nie widział, temu nie wierzył. Ani Skeptycy, jak Phyrron, ani też Epikur nie byli uczniami Platona lub Arystotelesa, lecz doszli samodzielnie do zasad swoich, a jeżeli mieli jakiego ojca duchowego, był nim Demokryt, o którym powiedział Cicero, że nauką wyrównywał Arystotelesowi, świetnością stylu zaś Platonowi.

uczają, więc przesiąknawszy niemi za młodu, tak byli tém skrepowani, że nie zdołali dojść do zasad prawdziwych. Szanuję ich wszystkich i nie chciałbym ich ganić, aby nie ściągnąć na się nienawiści, ten jednak mogę przytoczyć dowód, któremu nikt nie zaprzeczy, a który wykaże, że oni wszyscy przyjmowali za zasadę rzecz, znaną sobie tylko bardzo niedokładnie. Każdy z nich n. p. przyjmował ciężkość w ciałach niebieskich; doświadczenie uczy nas wprawdzie, że wszystkie ciała dążą do środka ziemi, lecz jaka jest istota ciężkości, tego wcale nie wiemy, nie wiemy przyczyny, dla której one spadają i musimy wyjaśnienia jęj szukać gdzieindziej. To samo powiedzieć możemy o próżni, atomach, o cieple i zimnie, o suchości i wilgoci, o soli, o siarce, rtęci i innych podobnych rzeczach, które były przyjmowane jako zasady przez niektórych filozofów.<sup>1)</sup>

Wszystkie zaś wnioski, wysnute z zasady nie przekonującej, są także nieprzekonywujące, chociażby były wysnute najdokładniej; ztąd wynika, że wszystkie rozumowania na takich zasadach oparte, nie mogły im otworzyć poznania żadnej rzeczy, ani też posunąć ich choćby o krok jeden w poszukiwaniu mądrości. Jeżeli zaś znaleźli jaką prawdę, to tylko przy pomocy jednego z czterech wymienionych już sposobów. Z tém wszystkim

---

<sup>1)</sup> Ze starożytnych filozofów przyjmował Tales wodę jako żywioł, z którego cały świat miał się utworzyć; Anaximenes wodę jako taki żywioł uważał, Heraklit ogień, Demokryt atomy, średniowieczni filozofowie, jak Bombastus Paracelsus kładli siarkę, rtęć, a nawet i sól po między elementa.

wcale nie chcę zmniejszać zaszczytu, jaki się każdemu z nich należy, zrobię tylko następną uwagę dla pocieszenia tych, którzy się dotąd filozofią nie zajmowali. Podróżując, odwróćmy się plecami do miejsca, do którego dążymy, biegnijmy potem szybko i długo, a coraz więcej oddalimy się od celu. Naprowadzeni potem na drogę dobrą, nie dojedziemy tam tak wcześnie, jak bylibyśmy doszli, gdybyśmy nie byli przedtém biegali. Tak się dzieje z filozofią opartą na złych zasadach; im więcej ją badać, z im większą starannością różne z niej będziemy wysnuwać wnioski, w przekonaniu, że dobrze filozofujemy, tém więcej oddalamy się od znajomości prawdy i mądrości. Z czego wypływa, że ci, którzy najmniej się dotąd tak zwaną filozofii uczyli, najłatwiej pojną zasady prawdziwe.

Jasno te rzeczy przedstawiwszy, mam zamiar podać tu jeszcze cechy, po których poznać można, że zasady, przezemnie w téj książce podane, są jedynie prawdziwe, że tylko przy ich pomocy dostać się można na wyżyny mądrości, gdzie się znajdują najdroższe dla życia ludzkiego skarby. Dwie cechy wystarczą na to, z nich pierwsza: że moje zasady są bardzo jasne; druga zaś, że można z nich wysnuć wszystko inne; tylko tym dwom warunkom wszelkie zasady zadość czynić powinny. Że są jasne, łatwo mi będzie wykazać, znalazłem je bowiem, odrzucając wszystko, cokolwiek we mnie jakiegokolwiek budziło powątpiewanie; tyle bowiem jest pewną, że co się przy takiej próbie utrzymało, musi być najbardziej jasnym i zrozumiałym ze wszystkich nabytków umysłu ludzkiego. Sądzę więc, że kto chce wątpić o wszystkim,



nie może wszelako wątpić o tém, że sam istnieje podczas tego postępowania; to zaś, co tak myśli, zaś o sobie samem wątpić nie może, chociaż wątpi o wszystkim, nie jest to, co nazywamy naszym ciałem, lecz jest to dusza nasza, czyli myśl nasza. Przyjąłem przeto istnienie myśli, jako pierwszą zasadę, z której łatwo i jasno wywiodłem następnie: że jest Bóg, który jest twórcą wszystkich rzeczy na świecie, źródłem wszelkiej prawdy, i który rozum nasz w taki utworzył sposób, że nie może się mylić w sądzeniu o rzeczach takich, o jakich ma pojęcie jasne i wyraźne. Oto wszystkie moje zasady, których używam w nauce o rzeczach niematerialnych, czyli metafizycznych, z nich zaś jasno wywodzę zasady rzeczy zmysłowych, czyli fizycznych, a mianowicie: że są ciała mające długość, szerokość i głębokość, że rozmaitego są kształtu i poruszają się w różnych kierunkach. Oto wszystkie zasady, z których wywiodłem prawdę innych rzeczy.

Drugą cechą, która dowodzi jasności mych zasad, jest to, że znano je po wszystkie czasy, że wszyscy ludzie uznawali je jako prawdziwe i niewątpliwe; jedynie tylko co do istnienia Boga byli tacy, którzy o tém wątpili, polegając zbyt na zmysłach, a Boga ani widzieć, ani dotknąć się nie można.

Cóż ztąd, że wszystkie te prawdy, które pomiędzy moje zasady kładę, znane były wszystkim po wszystkie czasy, kiedy nikogo aż dotąd nie było, o ile wiem, któryby je był postawił jako zasady filozofii, jako takie więc, z których poznanie wszystkich innych rzeczy wywieść

można. Należy mi więc wykazać jeszcze, że one są takie, uczynię to zaś najlepiej, prosząc czytelników, aby przeczytali książkę moją. Nie mówiłem w niej o wszystkich rzeczach, byłoby to bowiem rzeczą niemożliwą, lecz com w niej przedstawił, uczyniłem to z wielką dokładnością. Kto ją przeczyta z uwagą, przekona się, że napróżno szukać innych zasad, jak moje, aby umysł ludzki do najwyższych doprowadzić wiadomości. Przeczytawszy pisma moje, rozważcie, ile tam rozmaitych pytań wyjaśniono, idźcie potem do pism innych, aby się przekonać, jak mało posiadają prawdopodobnych dowodów na wyjaśnienie tych samych pytań podług zasad odmiennych.

Abym was témbardziej do tego zachęcił, powiem wam, że kto się przejął memi zasadami, ten z największą łatwością pisma innych zrozumie, na ich prawdziwej wartości się pozna; przeciwnie zaś, kto zaczął od filozofii starożytnej, im gorliwiej się jęj uczył, tem trudniej mu zazwyczaj rozumieć prawdziwą filozofię <sup>1)</sup>).

Chciałbym jeszcze dorzucić słówko o sposobie czytania téj książki, życzyłbym sobie bowiem, aby ją przebiecz początkowo tak jak romans, bez nateżenia uwagi, bez zatrzymywania się przy napotykanym trudnościach, tylko aby wiedzieć w ogólności, jaką treść ona zawiera; potem dopiero, kiedy się osądzi, że warto bliżej zbadać

---

<sup>1)</sup> Chociaż powyższe, prawdziwe zresztą uwagi, tracą samochwalstwem, przyjąć je trzeba raczej jako naiwny wyraz pragnienia filozofa, aby się zdobyczami myśli swojej podzielić z innymi.

to zdanie, poznać ich ugruntowanie, można ją czytać po raz drugi, aby się przypatrzyć kolei mego rozumowania: lecz i wtedy jeszcze nie należy się zrażać, jeżeli ich się dobrze nie pamięta, albo jeżeli się ich nie rozumie wszystkich. Należy tylko naznaczyć piórem miejsce trudniejsze i czytać bez przerwy do końca; dopiero gdy się weźmiemy do czytania po raz trzeci, śmiem twierdzić, że już większa część trudności będzie rozwiązana, a gdyby jeszcze jakie pozostawały, to po kilkakrotném czytaniu rozwiążą się same.<sup>1)</sup>

Badając przymioty różnych umysłów, przekonałem się, że nie ma wcale tak tępych, ani tak opieszałych, któreby nie zdołały przyswoić sobie dobrych wyobrażeń, albo nawet dojść do najwyższych nauk, byleby je tylko dobrze prowadzono.<sup>2)</sup> Łatwo to zrozumieć można: jeżeli zasady są jasne i wszystkie wnioski zrozumiałe są wywiedzione, to przecież każdy tyle będzie miał bystrości, aby pojąć i to, co na nich jest oparte. Przeszkodą są nam w tym przesady, od których nikt nie jest całkiem wolny, najmniej zaś ci, którzy najpilniej się uczyli błę-

---

<sup>1)</sup> Niech ta wskazówka będzie regułą, jak czytać należy wszystkie głębsze, poważniejsze dzieła.

<sup>2)</sup> Nie każdy filozof zdobyłby się na tyle prawdziwej skromności, aby przyznać równość wszystkim umysłom, jaką tutaj Kartezjusz przyznaje. Równość taka w zasadzie istnieje, ale jeżeli różnice są mimo to tak wyraźne i rażące nieraz, przypisać to należy przedewszystkiem różnicy w wychowaniu od pierwszych chwil począwszy, a potem różnicy w odziedziczonym po rodzicach zdrowym lub słabym organizmie.

Jak owoców nie zbierzemy z korzenia, ani z pnia, tylko z końców gałęzi drzewa, tak główna użyteczność filozofii pochodzi z tych jej części, których na ostatku uczyć się wypada. Chociaż nie znam prawie żadnej z nich, to jednak pragnąc się przysłużyć publiczności, kazałem wydrukować, będzie temu lat dziesięć lub dwanaście, kilka próbek tego, czegom się nauczył. Pierwszą częścią tych próbek była Rozprawa o metodzie, jak dobrze kierować swym rozumem i szukać prawdy w umiejętności, gdzie podałem główne ;prawidła loiki, oraz tymczasowej moralności, dopóki się nie pozna lepszéj. Drugą część tworzyły trzy rozprawy, jedna o dyoptryce, druga o meteorach, ostatnia o geometryi. Dyoptryka miała wykazać, że przy pomocy filozofii zejść można daleko w znajomości sztuk pożytecznych w życiu. opisałem tam bowiem wynalazek teleskopów, jeden z najtrudniejszych, jaki dotąd zrobiono. Meteorology miały przedstawić różnicę pomiędzy moją filozofią, a tą, której po szkołach uczą, tą samą bowiem sprawą i tam się zajmują. Geometrya nakoniec ma wykazać, że znalazłem kilka rzeczy dotąd nieznanych, oraz obudzić to przekonanie, że można ich znaleźć więcej jeszcze, byle się tylko zabrać do szukania prawdy. Od owego czasu, przewidując, że wielu z trudnością tylko będzie mogło poznać podstawy metafizyki, starałem się wyjaśnić główne punkta w książce Rozmyślań, nie wielkiej wprawdzie, ale tem znacznie powiększonej i objaśnionej, że do niej dodałem zarzuty zrobione przez ludzi bardzo uczonych, oraz moje na to odpowiedzi. Kiedym uważał, że rozprawy poprzednie do-

statecznie przygotowały czytelników do zrozumienia Zasad filozofii, ogłosiłem je także. Książkę podzieliłem na cztery części, z których pierwsza zawiera zasady wiedzy, czyli pierwszą filozofią, inaczéj metafizykę; aby ją lepiej rozumieć, możnaby przedtem przeczytać Rozmyślania, które o tém samym przedmiocie napisałem. Trzy inne części zawierają najogólniejsze rzeczy z fizyki, a mianowicie wyjaśnienie pierwszych praw, czyli zasad natury; budowę nieba, gwiazd stałych, planet, komet, całego w ogólności świata; następnie opisałem szczegółowo istotę ziemi, powietrza, wody, ognia, magnesu, w ogóle rzeczy otaczający ziemię, podałem przymioty ciał tych, t. j. światła, ciepła, ciężkości i podobnych. W ten sposób zacząłem wykładać filozofią w porządku, nie opuszczając żadnej rzeczy, która powinna poprzedzić następne. Aby plan ten doprowadzić do końca, należałoby w równy sposób opisać istotę każdego ze szczegółowych ciał na ziemi, a mianowicie minerałów, roślin, zwierząt, przedewszystkiem zaś człowieka, następnie mówić dokładnie o medycynie, moralności i mechanice. Otóż to należałoby wykonać, aby dać ludziom całość filozofii. Nie czuję się dotąd tak starym, ani tak sił pozbawionym, ani mi też tak daleko do znajomości tego, co jeszcze do zbadania pozostaje, abym się nie odważył na dokończenie tego planu, gdybym tylko miał sposobność wykonania wszystkich prób potrzebnych mi do poparcia i ugruntowania mych wywodów. Lecz do tego potrzeba wielkich wydatków, na które człowiekowi prywatnemu jak ja nie starczy, jeżeli mu publiczność w pomoc nie przyjdzie; ponieważ zaś takiej pomocy się

książkę pod tytułem: *Fundamenta Physicae*, gdzie na pozór wszystko, co mówi o fizyce i medycynie wziął z dzieł moich, już to drukowanych, już też, zwłaszcza co się tyczy natury zwierząt, jeszcze niedokończonych, które wpadły w ręce jego. Ponieważ atoli źle przepisał, zmienił porządek, zaprzeczył niektórym prawdom metafizycznym, na których cała fizyka oparta być winna, jestem zmuszony wyprzeć się go stanowczo i prosić czytelników, aby mi żadnego nie przypisywali zdania, którego w mych własnych nie znajdą pismach, aby nadto żadnego nie przyjmowali za prawdziwe, czy to w moich, czy w obcych pismach, którego by się jak najjaśniej z prawdziwych zasad wywieść nie dało.

Być łatwo może, że kilka upłynie wieków, zanim z tych zasad wszystkie możebne wysnują się prawdy, głównie dla tego, że niektóre zależą od szczegółowych prób, które się nigdy nie zdarzą przypadkiem, tylko muszą być urządzone z wielkim staraniem i kosztem przez ludzi rozumnych; potem i dla tego, że trudno się zdarzy, aby ci, którzy będą mieli zręczność do tego, mieli oraz i środki. Większa też część najlepszych umysłów tak złego o filozofii nabrała wyobrażenia, z powodu błędów, które w używanej dotąd filozofii powszechnie dostarczono, że nie chcą się zająć szukaniem lepszej, więc i to przeszkodą będzie. Gdy ich atoli różnica pomiędzy moją filozofią, a zasadami innych, oraz długi szereg wysnutych z niej prawd przekona, jak ważną jest rzeczą, aby nie ustawać w szukaniu prawdy; gdy dostrzegą do jakiego stopnia mądrości, do jakiej doskonałości życia, do jakiego szczęścia

zaprowadzić nas mogą: śmiem twierdzić, że nie będzie nikogo, ktoby się nie chciał zająć nauką tak korzystną, albo ktoby nie popierał i nie wymagał z całej siły swojej zajmujących się nią pożytecznie. Pragnę, aby wnukowie nasi skutek tego widzieli.







# ROZPRAWA O METODZIE

JAK KIEROWAĆ DOBRZE SWYM ROZUMEM I SZUKAĆ PRAWDY W NAUKACH.

---

Jeżeliby rozprawa ta wydała się zbyt długą, aby ją przeczytać od razu, możnaby ją sobie rozdzielić na sześć części: w pierwszej znajdują się różne uwagi tyczące się nauk; w drugiej główne prawidła metodyczne, których autor poszukiwał; w trzeciej niektóre prawidła moralne, z metody tej wysnute; w czwartej dowody na istnienie Boga i duszy ludzkiej, co jest podstawą jego metafizyki; w piątej porządek niektórych zagadnień fizycznych, które badał, a mianowicie wyjaśnienie poruszeń serca i kilku innych trudności z dziedziny lekarskiej, oraz wytłómaczenie różnicy, jaka jest między naszą a zwierzęcą duszą; w ostatniej zaś mówi, jakich rzeczy potrzeba, aby posunąć się w badaniu natury dalej, niż dotąd jesteśmy, oraz jakie przyczyny skłoniły go do pisania.

## CZEŚĆ PIERWSZA.

Zdrowy rozum jest rzeczą najlepiej na świecie rozdzieloną, każdy bowiem tak się weń dobrze zaopatrzonym mniema, że ci nawet, których we wszystkim inném

najtrudniej zadowolić, nie zwykli żądać go więcej, niż mają. Nie jest rzeczą prawdopodobną, aby się wszyscy łudzili, świadczy to tylko, że zdolność dobrego sądzenia, zdolność odróżniania prawdy od błędu, co przedewszystkiem nazywamy zdrowym rozumem, jest z natury równą u ludzi. Różnica więc w zdaniach naszych nie ztąd pochodzi, jakoby jedni byli rozumniejsi niż drudzy, lecz ztąd, że myśli nasze różnemi prowadzimy drogami. Nie wystarcza mieć zdrowy rozum, lecz chodzi przedewszystkiem o to, aby go użyć. Największe dusze zdolne są do największych występków jak i do cnót największych, ci zaś, którzy kroczą tylko bardzo powoli, mogą posunąć się o wiele dalej, trzymając się ciągle prostej drogi, aniżeli ci, którzy biegną wprawdzie, ale z niej zbaczają.

Co do mnie, nigdy się nie łudziłem, żeby mój umysł w czémkolwiek był doskonalszy od zwyczajnego; przeciwnie, nieraz życzyłem sobie mieć myśli tak szybkie, wyobraźnię tak dokładną, albo pamięć tak rozległą i przytomną, jak niektórzy inni. Nie znam bowiem innych przymiotów, od którychby doskonałość umysłu zależała, jak te właśnie. Co się tyczy bowiem rozumu, jako jedynéj rzeczy, która nas czyni ludźmi i od zwierząt nas oddziela, wierzę temu, że jest u każdego zupełny i trzymam się powszechnego zdania filozofów, że różnice między substancjami tego samego gatunku dotyczą tylko przypadkowych, nie zaś istotnych właściwości.

Osobliwe mi szczęście sprzyjało, wyznaję to bez obawy, że już w latach młodości mojej wszedłem na takie drogi myślenia, które mię doprowadziły do pewnych

prawideł czyli zasad, składających Metodę moją, która mi będzie, jak mniemam, skuteczném narzędziem do stopniowego wzbogacenia wiadomości moich i podniesienia ich powoli na stopień wyższy, aniżeli by to było inaczéj rzeczą możebną w obec mierności mego umysłu i krótkości życia mego. Takie już z metody méj zebrałem owoce, że chociaż samego siebie sądząc, więcéj się ku nieufności skłaniam, aniżeli ku zarozumiałości, że chociaż okiem filozofa spoglądając na różne uczynki i zamiary ludzkie, wszystkie prawie bez wyjątku wydają mi się próżne i nieużyteczne, to jednak cieszę się niewymownie z postępu, jaki dotąd zdaniem mojem w szukaniu prawdy zrobiłem i takiéj na przyszłość nabieram nadziei, że jeżeli jest pomiędzy czynnościami ludzkiemi jakakolwiek, któraby była rzetelnie dobrą i doniosłą, jest nią ta, którą sobie wybrałem.

Z tém wszystkiém łatwo być może, że się mylę, że trochę miedzi i szkła biorę za złoto i dyamenty. Wiem o tém, jak chętnie ludzimy siebie samych, wiem i to, jak mało ufać powinniśmy zdaniu przyjaciół naszych, jeżeli ono jest nam przychylne. Będę się starał atoli w rozprawie téj wykazać drogi, któremi chodziłem, przedstawić życie moje jakoby w obrazie, aby je każdy mógł osądzić, ja zaś z gwaru publicznego dowiadując się o zdaniu, jakie wywoła, użyję go jako nowego środka nauki i dodam go do tych, którymi się dotąd posługiwałem.

Nie jest mojem zamiarem głoszenie metody, którój każdy trzymać się powinien, aby dobrze kierować swym rozumem, chcę tylko pokazać, jakim sposobem ja sam

staralem się kierować rozumem swoim. Kto daje przepisy, musi się uważać za zdolniejszego od tych, którym je daje i jeżeli wtedy pomyli się choćby w czem najmniejszym, zasługuje na nagane. Lecz jeżeli to pismo przedstawiam tylko jako historią, albo jeżeli chcecie, jako powiastkę, w której pomiędzy przykładami zasługującymi na naśladowanie znajdą się może inne, których będzie należało unikać, mam nadzieję, że przyda się może niejednemu, nikomu nie szkodząc, i że wszyscy moje otwartość pochwalą.

Od młodości karmiono mnie naukami, a ponieważ mówiono mi, że przy ich pomocy można nabyć jasnej i pewnej znajomości wszystkiego tego, co jest pożyteczne w życiu, miałem największe pragnienie nauki. Lecz skoro tylko skończyłem wszystkie te kursa naukowe, przy końcu których bywa się zwyczajnie przyjętym do towarzystwa uczonych, zmieniłem całkowicie moje zdanie, czułem się bowiem niepokojonym tylu wątpliwościami i błędami, że z mego pragnienia wiedzy żadnej nie odniosłem korzyści, chyba tę, że poznałem lepiej nieświadomość moją. A przecież byłem w jednej z najświetniejszych szkół w Europie, gdzie się powinni byli znajdować ludzie uczeni, jeżeli się tacy gdziekolwiek podówczas znajdowali.

Nauczyłem się tam tego wszystkiego, czego się inni uczyli, co więcej, nie przestając na tych naukach, których nam udzielano, przezierałem wszystkie książki, które mi wpadły w ręce, a dotyczyły rzeczy cenionych jako najciekawsze i najrzadsze. Wiedziałem też o tém,

co o mnie sądzili inni, a nie dostrzegłem, aby mię ceniono mniej, aniżeli mych współuczniów, chociaż byli pomiędzy nimi tacy, którzy mieli zająć miejsca nauczycielów naszych. Zdawało mi się nakoniec, że wiek nasz równie jest kwitnący i bogaty w tęgie umysły, jak którykolwiek z poprzednich. To wszystko skłoniło mię do tego, żem się ośmielił sądzić sam o wszystkich innych i naprowadziło mię na myśl, że żadna nauka na świecie nie jest taką, jaką mi ją przedtém przedstawiano.

Nie przestałem atoli cenić ćwiczeń, któremi się w szkołach zajmują. Wiedziałem, że języki, jakich tam uczą, są potrzebne do zrozumienia ksiąg starożytnych, że dowcip w bajkach zawarty budzi umysł, że go podnoszą wiekopomne czyny historyczne, a czytane ostrożnie pomagają do wyrobienia sobie sądu; że czytanie wszystkich dobrych ksiązek jest jakoby rozmowa z najzacniejszych ludźmi wieków przeszłych, to jest z autorami, i to rozmowa wyszukana, w której nam tylko najlepsze swoje myśli przedstawiają; że wymowa ma siłę i piękność niezrównaną, że poezya ma wielkość i słodycz porywającą, że matematyka ma wynalazki bardzo bystre, które nietylko mogą zadowolić ciekawych, ale ułatwić wszystkie sztuki i zmniejszyć pracę ludzką; że pisma mówiące o obyczajach zawierają nauki i napomnienia do cnoty bardzo pożyteczne; że teologia uczy jak niebo zyskać; że filozofia podaje sposoby mówienia o wszystkiém i zyskiwania podziwu mniej uczonych, że prawo, medycyna i inne umiejętności jednają zaszczyty i bogactwa dla tych, którzy się niemi zajmują; że nakoniec dobrze jest zbadać je

wszystkie, nawet najbardziej zabobonne i mylne, aby poznać ich prawdziwą wartość i nie dać się niemi złudzić.

Zdawało mi się wtedy, że dosyć już czasu poświęcił językom, dosyć też czytaniu ksiąg starożytnych narodów, ich historyi i bajkom ich. Rozmawiać z ludźmi ubiegłych wieków, to jakby podróżować. Dobrze jest wiedzieć coś o obyczajach różnych narodów, aby zdrowiej sądzić o naszych własnych, aby nie myśleć, że wszystko jest śmiesznym i nierozumnym, co się sprzeciwia zwyczajom naszym, jak to zwykli czynić ci, którzy nic nie widzieli. Lecz poświęcając zbyt dużo czasu na podróże, człowiek staje się obcym we własnym kraju, a zajmując się zbyt wiele sprawami wieków ubiegłych, pozostaje nieświadomym spraw, które się dzieją na okół niego. Bajki przedstawiają nam rzeczy niepodobne, jako podobne, a historia choćby najwierniejsza, jeżeli nie zmienia, nie powiększa wartości rzeczy, aby je zrobić godniejszemi czytania, to przynajmniej zawsze opuszcza szczegóły drobniejsze, niższe, z czego wypływa, że to co podaje, nie przedstawia się nam tak, jak było w istocie, ci zaś, którzy obyczaje swoje stósują do wzorów takiej historyi, łatwo mogą popaść w wybryki średniowiecznych baronów, znane z romansów i podejmować zadania przechodzące ich siły. <sup>1)</sup>

Ceniłem wymowę bardzo, a w poezyi byłem zakochany; lecz jedna i druga jest zdaniem mojem więcej darem natury, aniżeli owocem pracy. Kto rozumuje naj-

---

<sup>1)</sup> Bardzo trafna uwaga co do historyi i co wpływu romansów na obyczaje.

bystrzej, kto myśli swoje przedstawia jak najlepiej, będzie nakłaniał innych do swego zdania, chociażby mówił narzeczem bretońskim i nigdy się retoryki nie uczył; kto zaś ma pomysły najprzyjemniejsze i umie wyrażać je miło i ozdobnie, będzie zawsze najlepszym poetą, choćby nigdy o sztuce poetyckiej nie słyszał.

Najbardziej lubowałem się w matematyce, z powodu pewności i jasności jej dowodów. Lecz nie dostrzegłem wówczas jeszcze jej prawdziwego użytku, a sądząc, że ona tylko do sztuk mechanicznych służy, dziwiłem się, że na podwalinach tak silnych i stałych nie zbudowano nic wyższego.

Przeciwnie znowu porównywałem pisma starożytnych pogan, dotyczące moralności, do wspaniałych i pysznych pałaców, zbudowanych na piasku i błocie: cnotę wynoszą bardzo wysoko, przedstawiają ją jako rzecz najcenniejszą na świecie, lecz nie uczą, jakby ją poznać, a częstokroć to, co nazywają tak pięknym imieniem, nie jest niczym, jak nieczułością, pychą, rozpaczą lub ojcobójstwem.

Czcilem naszą teologię, pragnąłem równie gorąco jak ktokolwiek zyskać sobie niebo, lecz dowiedziawszy się jako rzeczy pewnej, że droga do nieba zarówno jest otwarta dla nieuków, jak dla najuczeńszych, oraz że objawione prawdy, które do nieba prowadzą stoją wyżej, aniżeli nasz rozum, nie ośmieliłem się poddać ich pod słabość mego rozumowania, myśląc sobie, że aby wziąć się do ich badania ze szczęśliwym skutkiem, potrzebaby jakiejś nadzwyczajnej pomocy nieba, potrzebaby być więcej, niż człowiekiem.

O filozofii nic więcej nie powiem nad to, że widząc ją uprawianą przez najświetniejsze umysły, jakie żyły od wieków, widząc dalej, że mimo to nie ma w niej ani jednej sprawy, o którąby się nie sprzeczano, którąby przeto wątpliwą nie była, nie byłem tak zarozumiałą, aby się spodziewać lepszego w tém, niż inni powodzenia. Zważając dalej, ile to sprzecznych zdań o téj samej sprawie znajduje uczonych popieraczów, kiedy właściwie nie może być więcej zdań prawdziwych jak jedno, postanowiłem nawet prawdopodobne rzeczy uważać jako mylne.

Co do innych zaś nauk, o ile się opierają na filozofii, sądziłem, że na podstawach tak słabych, nie się stałego zbudować nie dało. Ani zaszczyty, ani też zyski, które dać obiecywały, nie zdołały mię nakłonić do zajęcia się niemi, ponieważ dzięki Bogu nie czułem się skłonny, aby z nauki zrobić rzemiosło dla polepszenia bytu mojego, Chociaż nie jestem zwolennikiem cynizmu gardzącego sławą, to jednak mało dbam o taką, której nie można nabyć inaczej, jak tylko z urojonych pretensyi. Co się zaś tyczy złych doktryn, zdawało mi się, że dostatecznie poznałem ich wartość, aby nie dać się złudzić ani obietnicami alchemika, ani przepowiedniami astrologa, ani szalbierstwem magika, ani też chełpliwością i sposobikami tych, którzy z urzędu udają, że wiedzą więcej, aniżeli wiedzą w istocie.

Otóż powody, dla których, doszedłszy do wieku, wyzwalającego mię z pod władzy mych nauczycielów, postanowiłem całkowicie porzucić badania książkowe i nie szukać innej nauki, tylko takiej, którą można znaleźć



✓ w samym sobie, albo w wielkiej księdze świata. Resztę méj młodości spędziłem na podróżach, na zwiedzaniu dworów i wojska, na obcowaniu z ludźmi różnych usposobień i stanów, na zbieraniu różnych doświadczeń, na badaniu siebie samego w różnych okolicznościach, w jakich mię los postawił, dążąc zawsze do tego, aby z każdej rzeczy, która mi stawała przed oczyma, jakąś korzyść dla siebie odnieść. Zdawało mi się bowiem, że będę mógł więcej znaleźć prawdy w rozumowaniu, które każdy wyprowadza ze spraw swojego zawodu, takie bowiem rozumowanie zastosowane w życiu wnet się mści za każdy

✓ błąd w myśleniu, aniżeli w rozumowaniu, które uczony w bibliotece swojej wysnuwa ze swych urojeń, nie służących do niczego, nie pociągających żadnych za sobą następstw, chyba to, że im więcej się kto w nich oddalił od zdrowego rozumu, im więcej użył sztuki i trudu, aby je zrobić prawdopodobnemi, tém więcej chełpić się takim będzie dziełem. Zawsze atoli miałem usilne pragnienie nauzenia się, jak się prawdę od błędu odróżnia, aby jasno patrzeć na swe sprawy i z pewnością siebie kroczyć przez to życie.

Prawda, że badając w ten sposób obyczaje innych ludzi, nie w nich nie znalazłem, na czém mógłbym się być oprzeć, natomiast znalazłem tyle różnic, ile ich dawniej dostrzegłem w zdaniach filozofów. Największa tedy korzyść, jaką z tego wyniosłem, była ta, że widząc rzeczy nieraz bardzo dziwne i śmieszne, a mimo to powszechnie cenione i chwalone przez inne wielkie narody, postanowiłem nie wierzyć zbyt silnie w żadną rzecz,

\*

o prawdzie której nie byłbym inaczéj przekonany, tylko przykładem i zwyczajem. W ten to sposób uwolniłem się powoli od wielu błędów, które zaćmiewają światło przyrodzone, czyniąc nas mniej zdolnymi do zrozumienia prawdy. Po kilku latach takiego czytania w księdze życia i szukania doświadczeń, postanowiłem pewnego dnia badać siebie samego i użyć wszystkich sił mego umysłu na wyszukanie dróg, któremiby postępować trzeba. To mi się też lepiej teraz udało, aniżeli gdybym się był nigdy ani od mego kraju, ani od ksiązek mych nie oddalał.

## CZEŚĆ DRUGA.

Byłem naonczas w Niemczech, dokąd mię ściągnęła wojna, dotąd jeszcze nie ukończona. Gdy wróciłem z koronacyi cesarza do armii, nadejście zimy zatrzymało mię na leży,<sup>1)</sup> gdzie nie znajdując rozmowy, któraby mię rozrywała, nie mając też z kąd inąd żadnych trosk ani pragnień, któreby mię niepokoiły, przepędzałem dni wszystkie w samotnej izbie zamkniętej, z zupełną swobodą zajmując się myślami swojemi. Pomiedzy temi jedną z pierwszych, którą zauważyłem, była ta, że bardzo często mniej jest doskonałości w dziełach złożonych z kilku części i stworzonych ręką różnych mistrzów, aniżeli w tych, nad któremi jeden pracował. Tak n. p. budynki przez jednego budowniczego zaczęte i skończone, są zazwyczaj piękniejsze

---

<sup>1)</sup> W mieście Neuburgu nad Dunajem w Szwabii.

i lepiej uporządkowane niż te, które kilku starało się urządzić, używając murów dawniejszych, wzniesionych do czego innego. Podobnie miasta owe stare, które zrazu były tylko grodziszczami, a z czasem na wielkie się przemieniły stolice, są zwyczajnie tak źle wymierzone w porównaniu z foremnymi liniami, jakie inżynier podług swej fantazyi na równinie wytyka, że chociaż, biorąc pojedyncze budynki z osobna, tyleż, albo i więcej w niej znajdziemy sztuki, aniżeli w innych, to jednak przypatrując się, jak są rozdzielone, tutaj wielki budynek, tam mały, jak w skutek tego ulice stały się krzywe i nierówne, powiedzielibyśmy, że to raczej przypadek, a nie wola ludzi rozumnych tak je uporządkowała. Gdy zaś zważymy, że przecież od najdawniejszych czasów bywali urzędnicy, których zadaniem było czuwać nad budowlami prywatnemi, aby one nie psuły całości publicznej, poznamy, jak trudno jest zrobić rzecz doskonałą, pracując podług planu obcego. Podobnie wyobrażam sobie, że ludy pół dzikie jeszcze, cywilizując się powoli, tworzyły sobie prawa w miarę dolegających im zbrodni i sporów, otóż takie ludy nigdy nie będą tak dobrze urządzone, jak owe, które od samego początku podlegały ustawom roztropnego jakiego prawodawcy. Pewną też jest rzeczą, że układ religii prawdziwej, której przykazania sam Bóg uadał, bez porównania lepiej jest uporządkowany aniżeli każdej inniej. Przechodząc zaś do rzeczy ludzkich, zdaje mi się, że jeżeli Sparta niegdyś bardzo kwitnęła, nie było to skutkiem doskonałości każdego z ich praw osobno, były bowiem pomiędzy nimi niektóre bardzo dziwaczne

i przeciwne dobrym obyczajom ; lecz skutkiem tego, że nadane przez jednego, wszystkie do tego samego zmierzają celu. Myślałem sobie dalej, że nauki w księgach zawarte, a przynajmniej te nauki, których twierdzenia ledwie są prawdopodobne, i żadnymi dowodami nie poparte, tworząc się powoli i pomnażając zdaniem różnych ludzi, sprzecznych nieraz zapatrywań, nie mogą się tak zbliżyć do prawdy, jak proste rozumowanie człowieka o zdrowym rozumie, w sprawach, które się mu pospolicie przedstawiają. Wszakże wszyscy byliśmy dziećmi, zanim się ludźmi staliśmy, myślałem sobie dalej, kierowały nami żądze nasze i nasi nauczyciele, niekiedy jedno drugiemu sprzeczne; ponieważ zaś ani żądze, ani nauczyciele nie radzili nam zawsze najlepiej, niemożliwą jest przeto rzeczą, aby nasze sądy były tak czyste i pewne, jakimi były, gdybyśmy od chwili urodzenia mieli rozum zupełny i gdybyśmy się zawsze tylko nim byli powodowali.

Prawda, że się to nie zdarza, aby ktoś obalał wszystkie budynki w mieście na to tylko, aby je wybudować inaczej i upiększyć ulice, to atoli się zdarza, że niejeden swój dom wywraca, aby go wybudować piękniej, zmuszony do tego niekiedy niebezpieczeństwem, jeżeli dom zawaleniem grozi, albo jeżeli fundamenta nie są dosyć mocne. Podobnie też przekonałem się, że nie jest rzeczą możliwą, aby człowiek prywatny wziął się do przeistoczenia państwa, zmienił wszystko aż do fundamentów, burzył, aby znowu budować. Nie powiodłoby się też zamiar przeistoczenia całości nauk, albo porządku nauczania ich panującego w szkołach. Co się więc tyczy mnie-

mań, jakie we mnie w ciągu młodości wpojono, nie mogłem postąpić lepiej, jak wziąć się w szczęśliwej chwili do ich usunięcia, aby natomiast przyjąć lepsze, albo też i te same, jeżeli się z rozumem zgodzić dały. W to wierzyłem mocno, że tym sposobem zdołam kierować mym życiem o wiele lepiej, niż gdybym budował na dawnych podwalinach, albo też polegał na zasadach, które mi wpojono w młodości, a które przyjąłem bez przekonania się, czy są prawdziwe. Chociaż w tém bowiem nie jednej dostrzegałem trudności, nie były one niezwalczone, ani się też dały porównać do tych, które napotykamy, chcąc przemienić choćby rzecz najdrobniejszą w sprawach publicznych. Takie wielkie gmachy z trudnością dają się odbudować po rozwaleniu, albo naprawić gdy pękają, upadek ich zaś bywa ciężki. Co do niedokładności, jakie w nich są, prawda, że jeżeli się znajdują w jednej części gmachu, to i w drugich także z pewnością będą, wszelako użycie złagodziło je bardzo, a nawet usunęło, lub poprawiło nieznacznie wiele z nich, których rozsądek przewidzieć nie mógł. Ostatecznie są one zawsze znośniejsze, aniżeli ich zmiana, na podobieństwo tych dróg, które się wiją pomiędzy górami, i które będąc uczęszczane tak się równają i zacierają, że o wiele jest wygodniej trzymać się ich, aniżeli puszczać się linią najkrótszą na przełaj, wspinając się na skały, a potem schodząc na dno przepaści.

Z téj to przyczyny nie pochwalam owych humorów niezgodnych i niespokojnych, które ani z rodu, ani z majątku nie usposobione do kierowania sprawami pu-

blicznemi, ustawicznie żądają jakiejś nowój w nich reformy i gdybym wiedział, że w tém piśmie jest rzecz najmniejsza, któraby rzucała na mnie podejrzenie takich zamiarów, żałowałbym tego, że je drukować pozwolił. Moje zamiary nigdy nie sięgały dalej, tylko do usiłowań około poprawienia własnych moich myśli i budowania na własnym moim gruncie. Praca ta moja podobała mi się dosyć, lecz jeżeli wam ją tutaj przedstawiam, to nie tego, aby kogokolwiek zachęcać do naśladowania. Kogo Bóg szczodrzej swymi darami opatrzył, ten będzie miał może dążności wyższe, obawiam się atoli, czy i ten mój zamiar nie będzie już zbyt śmiałym dla wielu innych. Już to postanowienie, aby się pozbyć wszystkich mniemań swoich, nie jest przykładem, za którymby każdemu iść należało. Ludzie dzielą się jakoby na dwa gatunki umysłów, którym uwagi moje wcale nie posłużą, a mianowicie: takim, którzy mając się za zdolniejszych, aniżeli są w istocie, nie umieją się powstrzymać od pospiechu w sądzeniu, ani mają dość cierpliwości, aby wszystkie swoje myśli porządkiem prowadzić: z kąd pochodzi, że ośmieliwszy się wątpić o zasadach mi udzielonych i zszedłszy z gościńca pospolitego nie znajdą ścieżki prostszej i będą błędzili przez całe życie; po drugie takim, którzy mają tyle rozumu i skromności, aby poznać, że mniej są zdolni do odróżnienia prawdy od błędu, niż ci, którzy ich uczyli: takim lepiej trzymać się zdań przyjętych, aniżeli samym szukać lepszych.

Ja byłbym niezawodnie w liczbie ostatnich, gdybym był miał tylko jednego nauczyciela, albo gdybym był nie

poznał, jakie sprzeczności istniały od najdawniejszych czasów pomiędzy zdaniem uczonych, lecz nauczyłem się już w szkołach, że nic nie ma tak dziwnego i niepodobnego do prawdy, czegoby dotąd który z filozofów nie głosił. Poznałem też w podrózach, że ci, którzy mają usposobienia przeciwne naszym, nie są mimo to barbarzyńcami, ani dzikimi ludźmi, lecz mają równie tyle, albo i więcej rozumu od nas, rozważałem dalej, jak człowiek, z tym samym umysłem chowany od młodości we Francji lub w Niemczech, stanie się zupełnie innym aniżeli by był, gdyby się chował u Chińczyków lub ludożerców, jak dalej mody sukien naszych i inne rzeczy, które się nam podobały dziesięć lat temu i które nam się znowu podobać będą, zanim ubiegnie lat dziesięć, dzisiaj wydają się nam dziwaczne i śmieszne, tak, że raczej zwyczaj i przykład nami kieruje, nie zaś pewne jakie zasady; jak dalej mnogość głosów nie jest wcale dowodem w obec prawd trudnych do odkrycia, prawdopodobniejszą jest bowiem rzeczą, że je odkrył jeden człowiek, a nie naród cały i z tych wszystkich powodów nie mogłem wybrać nikogo, którego mniemania zdawałyby mi się lepszymi, aniżeli innych, czułem się więc jakoby zmuszonym, abym sam sobą odtąd kierował.

Jak człowiek idący sam i w ciemności, postanowiłem iść tak powoli i tak ostrożnie, aby przynajmniej nie upaść, jeżeli już daleko postąpić nie zdołam. Nie zacząłem też od tego, żeby odrzucić choćby jedno z mniemań, które się wśliznęły niegdyś do mojego umysłu, a nie były tam wprowadzone przez rozum, lecz od tego,

żem dużo poświęcił czasu na zrobienie planu mego przedsięwzięcia, na wyszukaniu prawdziwej metody, któraby mię doprowadziła do znajomości wszystkich rzeczy, dostępnych dla umysłu mojego.

W młodości mojej zajmowałem się z filozofii najwięcej logiką, z matematyki analizą geometryi i algebry, trzema naukami, które mi w dążności mojej mogły poniekąd być przydatne. Lecz badając je bliżej, miałem się na baczności. W logice służą sylogizmy i większa część jej innych przepisów raczej do wyjaśnienia innym tego, co już wiemy, albo też jak sztuka Lulle'go <sup>1)</sup>, do gadania bez sądu o wszystkiem, czego się nie zna, anizeli do badania; a chociaż ona zawiera w rzeczy samej wiele przepisów bardzo prawdziwych i bardzo dobrych, jest pomiędzy nimi tyle innych szkodliwych albo zbytecznych, że tak trudno oddzielić jedne od drugich, jak trudno wyciosać Dyanę lub Minerwę z kawała marmuru. Analiza starożytnych i nowa algebra łączą się tylko z treścią bardzo oderwaną i na pozór nieużyteczną. Pierwsza nadto jest tak ściśle złączona z figurami geometrycznemi, że nie rozwija pojęcia, a wyobrażnię mocno trudzi; w drugiej zaś tak się dano opanować pewnemi prawidłami

---

<sup>1)</sup> Raymund Lullius, Hiszpan, urodzony r. 1234 w Palma na wyspie Majorce, gorąca głowa. wymyślił nowy rodzaj logiki, za pomocą której chciał reformować filozofią i nawrócić pogan. Po swawolnej młodości został ascetą na pustyni, oddając się biczowaniu i umartwieniom, następnie zajął się naukami, aż nareszcie wybrał się do Afryki w celu nawracania pogan, a pobity przez nich umarł roku 1315.



i pewnymi liczbami, że zrobiono z niej sztukę zawiłą i niejasną, niepokojącą umysł, zamiast zrobić z niej naukę ożywiającą. To było powodem, dla którego postanowiłem szukać innej metody, któraby łącząc w sobie korzyści wszystkich trzech wymienionych nauk, wolną była od ich błędów. Mnogość praw dostarcza nieraz występkom obrony, i państwo wiele lepiej jest urządzone, gdy ich ma niewiele, byleby ściśle przestrzegane były. Podobnie z wielkiej ilości przepisów, z których się składa logika, wystarczyłyby cztery następne, gdyby tylko moje postanowienie było dość silne, aby ani razu nie zapomnieć o zachowywaniu ich.

Pierwszém prawidłem będzie, aby żadnej rzeczy za prawdziwą nie uznać, którejbyśmy najwyraźniej jako takiej nie poznali; to znaczy, że najstaranniej należy unikać pospiechu i uprzedzenia i nie w sądach swoich nie pomieścić, tylko to, coby się przedstawiało naszemu umysłowi tak jasno i wyraźnie, żeby już nie było żadnej podstawy, aby o tem wątpić.

Drugim prawidłem będzie, aby każdą badaną trudność podzielić na tyle części, ile się tylko da, oraz ile potrzeba, aby ją łatwiej rozwiązać.

Trzecim prawidłem, aby myśli swoje prowadzić porządkiem, zaczynając od przedmiotów najprostszych i najzrozumialszych i postępując stopniowo a powoli aż do poznania rzeczy najbardziej złożonych, przyjmując jakiś porządek nawet pomiędzy takimi, które nie tworzą szeregu nieprzerwanego.

Ostatniém zaś, robić zawsze podział tak zupełny i pogląd tak ogólny, aby być pewnym, że się nic nie opuściło.

Długi łańcuch prawd, prostych i łatwych, których geometrowie zazwyczaj używają, aby dojść do najzawilszych swych dowodów, naprowadziły mię na myśl, że wszystkie rzeczy, przedstawiające się umysłowi ludzkiemu w podobny następują po sobie sposób, oraz że bylebyśmy się powstrzymywali od uznawania którejkolwiek z nich za prawdziwą, któraby nią nie była, bylebyśmy nadto zawsze zachowywali porządek należyty, aby wysnuwać jedną z drugiej, nie byłoby prawdy tak dalekiej, do którejbyśmy nie doszli, ani tak ukrytej, którejbyśmy nie odkryli. <sup>1)</sup> Nie trudno mi też było wyszukać te, od których zacząć wypadało, wiedziałem już bowiem, że należy zacząć od najprostszych i najzrozumialszych. Z pomiędzy wszystkich, którzy dotąd szukali prawdy w naukach, jedni tylko matematycy znaleźli niejaki dowody, to jest prawdy jasne i pewne; nie wątpiłem też, że przy ich pomocy badali. Chociaż nie spodziewałem się ztąd żadnej innej korzyści, nad tę, że przyzwyczaję umysł mój do żywienia się prawdą i do odrzucania błędnych dowodów, wziąłem się przeto do matematyki. Nie było atoli moim zamiarem, ażeby się wyuczyć wszystkich tych nauk pojedynczych, które do niej należą. Widząc dalej, że nie tylko treść

---

<sup>1)</sup> Jest to myśl genialna. Filozofia wykona swoje zadanie jeżeli zdoła ustawić ten łańcuch myśli. Kartezjusz nie wykonał tego zadania, pomimo usiłowań godnych uczczenia, lecz i dzisiejsza nawet filozofia daleką jest od wykonania tego.

tych nauk jest bardzo rozmaita, ale że one nie dadzą się połączyć, ponieważ każda z nich zajmuje się tylko różnemi proporcjami, które w swojej gałęzi znajduje, postanowiłem badać proporcye te w ogólności, wyobrażając je sobie tylko w takich przedmiotach, których poznanie ułatwiłoby mi się przez to. Lecz i w tym razie nie wiązałem proporcji z przedmiotem z powodu tego, aby je mógł tćm łatwiej zastosować do wszystkich innych przedmiotów z kolei, do którychby się zastosować dały. Zastrzegłszy się potem, że aby je poznać, będę musiał niekiedy badać każdą z osobna, niekiedy znów spamiętać tylko, albo łączyć razem, myślałem sobie, że dla lepszego ich zbadania najlepiej będzie wyobrazić je sobie każdą w kształcie linii, nie bowiem tak prostego i łatwego do przedstawienia zmysłom i wyobraźni. Lecz aby je spamiętać lub łączyć razem, trzeba było wyrazić je w liczbach jak najprostszych i tym sposobem wyjąłem wszystko co najlepszego z analizy geometrycznej i algebry, błędy zaś jednej poprawiłem przez drugą.<sup>1)</sup>

Ośmielę się wyznać, że ściśle zachowywanie nie wielu tych prawideł przezemnie wybranych, tak mi ułatwiło rozwiązywanie wszystkich zagadnień dotyczących dwóch wspomnianych nauk, że w przeciągu dwóch czy trzech miesięcy, w ciągu których zajmowałem się ich badaniem, zaczynając od najprostszych i najogólniejszych, używając oraz każdej nowój znalezionej prawdy jako pra-

---

<sup>1)</sup> Kartezyusz daje tutaj opis sposobu, jakim doszedł do utworzenia geometryi analitycznej.

widła do szukania innych, nie tylko doszedłem do kilku innych. które mi się dawniej wydawały bardzo trudnemi, lecz zdawało mi się przy końcu rzeczą możebną, aby oznaczyć jakimi sposobami i jak daleko dałyby się rozwiązać te nawet zagadnienia, któremi się sam nie zajmowałem. Nie będziecie mnie mieli ztąd za chełpliwego, jeżeli zważycie, że kto poznał jedną tylko prawdę w jakiej rzeczy, wie o niej wszystko, co wiedzieć można. Dziecko uczące się n. p. arytmetyki, które robi dodawanie podług reguł, może się przekonać, że co się tyczy sumy, której szukało, znalazło wszystko, co w tém umysł ludzki znaleźć może. Metoda bowiem, która uczy, jak się trzymać prawidłowego porządku i podzielić dokładnie wszystkie szczegóły tego, czego się szuka, zawiera wszystko, co daje pewność prawidłom arytmetycznym.

Coś innego cieszyło mnie atoli najwięcej w téj metodzie. Przy jój pomocy byłem pewny, że używam całego mego rozumu, jeżeli nie najlepiej, to przynajmniej tak, jak tego byłem zdolny. Czulem nadto, że trzymając się jój, umysł mój wezwyczał się powoli patrzeć na przedmioty jaśniej i dokładniej. Nie zwiąawszy jój w żadną szczegółową treść, obiecywałem sobie, że z równym pożytkiem będę ją mógł zastosować do trudności napotykanych w innych naukach, jak to zrobiłem w algebrze. Lecz mimo to nie ośmieliłem się rozpocząć badania wszystkiego tego, co mi stawało przed umysłem na raz, byłoby to bowiem przeciwko przepisaniu przez nią porządkowi. Bacząc, aby jój zasady były wzięte z filozofii, w której atoli dotąd pewnych zasad nie było, pomyślałem sobie,

że przedewszystkiem w téj nauce postawić stałe prawidła należy. Lecz ponieważ takie zadanie było jedném z najważniejszych na świecie, ponieważ każdy pospiech i każde uprzedzenie bardzo w tém mogło być szkodliwe, postanowiłem sobie nie chwytać się tego, dopóki by nie doszedł wieku dojrzałego, a miałem wtedy lat dwadzieścia trzy; postanowiłem sobie przygotowywać się do tego przez czas dłuższy, już to wyrrywając z umysłu mego wszystkie złe mniemania, jakie mi przedtém wpojono, już téż zbierając zapas doświadczeń, aby mieć treść do rozumowania, już téż ćwicząc się ciągle w metodzie przyjętej, aby się w niej utwierdzić tém więcej.

### CZEŚĆ TRZECIA.

Chcąc odbudować mieszkanie, lub dom swój, nie dosyć jest zwalić stary, i zrobić zapas materyałów i zamówić architekta, albo téż ćwiczyć się samemu w architekturze; nie dosyć jest wypracować staranny rysunek, trzeba sobie bowiem przysposobić inne jakie miejsce, gdzieby wygodnie mieszkać można. podczas robót: podobnie i ja, aby nie pozostać chwiejnym w mych postępach, w czasie kiedy rozum kazał mi być chwiejnym w sądach; aby téż w tym czasie nie żyć mniej przyjemnie aniżeli mógłbym, utworzyłem sobie moralność tymczasową, zamykającą się w trzech lub czterech zasadach, któremi się z wami chętnie podzielę.

Pierwszą było, aby być posłusznym prawu i zwyczajom kraju mego i stale zachowywać religię,

w której z łaski Boga wychowany byłem ; we wszelkich innych sprawach kierowałem się zdaniem najbardziej umiarkowanemi, najbardziej oddalonymi od wybryków, zdaniem, jakimi się kierowali wszyscy rozumniejsi, z którymi żyłem. Zaczynając bowiem od tego, aby za nic nie liczyć swoich własnych z tego powodu, że wszystkie chciałem badać dopiero, nie mogłem postąpić lepiej, tylko kierować się zasadami ludzi najrozumniejszych. Równie rozumnych ludzi nie brakło ani w Persyi, ani w Chinach, lecz pożyteczniejszą rzeczą zdawało mi się, aby się stosować do tych, z którymi żyłem. Aby zaś poznać ich prawdziwe mniemanie, uważałem więcej na to, co czynią, jak na to, co mówią, nie tylko z tej przyczyny, że w obec zepsucia obyczajów mało jest ludzi, którzy mówią to, co myślą, lecz i z tej przyczyny, że wielu ludzi nie zna siebie samych. Dwie są bowiem czynności myśli uzupełniające się, które u nich nie idą w parze ; jedna, która nam każe wierzyć, że jakaś rzecz jest taką a nie inną, druga zaś wskazuje, dla czego jest taką.<sup>1)</sup> Pomiędzy różnemi, a równie rozpowszechnionemi zapatrywaniami wybierałem zawsze najbardziej umiarkowane, raz dla tego, że one są zawsze do wykonania najłatwiejsze, może też i najlepsze, każda skrajność bowiem jest złą zazwyczaj ; potem i dla tego, że gdybym błędził i musiał wybrać którą z dróg skrajnych, to z drogi środkowej, jako mniej oddalonej, łatwiejby mi było dojść

---

<sup>1)</sup> Kartezjusz rozróżnia tutaj wiarę, która przyjmuje coś jako prawdę, nie pytając o powody i wiedzą świadomą powodów, albo przyczyn rzeczy.

do niej, jak z przeciwnego krańca. Uważałem też przede wszystkim wszelkie obietnice jako wybryk ograniczający wolność naszą, nie potępiając wszelako praw, które pozwalają na dawanie przyrzeczeń i zawieranie kontraktów, gdzie chodzi o jaki zamiar dobry, albo nawet o obojętny, jak w handlu, aby przez to zapobiedz niestałości ludzkiej. Moje powody były następujące: żadna rzecz na świecie nie pozostaje taką, jaką była, co do mnie zaś, który dążyłem do udoskonalenia się słów moich, a nie zaś do popsucia, byłbym popełnił gruby błąd przeciwko zdrowemu rozumowi, gdybym musiał rzecz jakąś, dawniej uznawaną za dobrą, uznawać za taką i wtedy, gdyby nią być przestała, albo przynajmniej w moich oczach nią być przestała.

Drugą zasadą moją, aby w czynach swoich być tak stałym i niezachwianym, ile tylko można; z największą stałością trzymać się zdania choćby najmniej uznanego, jeżeliśmy je sami uznali, na podobieństwo podróżnych, którzy zbłądziwszy w lesie, nie powinni błąkać się w tę lub ową stronę, ani też zatrzymywać się na miejscu, lecz postępować ciągle w jednym kierunku i nie zmienić go dla lada powodu, chyba by to było zaraz na początku, a powód był dość ważny; tym sposobem, jeżeli nie wyjdą gdzie pragną, dojdą przynajmniej ostatecznie do jakiegoś punktu, gdzie im będzie lepiej, niż w środku lasu. Podobnie częstokroć w czynnościach życia zwłoka jest niemożliwą; wtedy najlepiej trzymać się tej rady następnej, że gdy nie jesteśmy w stanie wyszukać zdania najprawdziwszego, powinniśmy

się trzymać najprawdopodobniejszego. Gdybyśmy dalej pomiędzy kilku zdaniami nie mogli przyznać więcej prawdopodobieństwa jednym, niż drugim, należy przyjąć kilka i uważać je potem ze względu na praktykę życia nie jako wątpliwe, lecz jako prawdziwe i pewne, ponieważ rozum nasz wybierając je, był pewnym siebie. To postanowienie wybawiło mię odtąd od wszelkich żalów i wyrzutów, jakie niepokoją sumienia umysłów słabych i chwiejnych, którzy, niepewni siebie, wykonują coś, co później jako złe uważają.

Trzecią zasadą było, aby się starać zwyciężyć raczej siebie, niż los swój; aby raczej zmienić swe pragnienia, aniżeli porządek świata; aby się w ogólności przyzwyczaić do téj prawdy, że oprócz myśli naszych nic więcej w mocy naszej nie jest. Wszystko więc, co się nam z rzeczy zewnętrznych nie udało, chociażśmy wykonali je jak najlepiej, jest więc ze względu na nas całkowicie niemożliwe. To jedno zdawało mi się dostatecznym do powstrzymania mię, aby na przyszłość nie pragnąć więcej nad to, co bym sobie zdobył i być zadowolonym. Wola nasza pożąda tylko takich rzeczy, które rozum przedstawia jako możliwe; uważając więc wszelką pomyślność, która jest zewnątrz nas, jako zbyt daleką od naszej mocy, nie mielibyśmy żalu, gdybyśmy byli nie z naszej winy pozbawieni tego, co by się nam ze względu na urodzenie nasze należeć mogło: tak jak nie będziemy żalowali, że Chiny lub Peru nie są nasze. Konieczność przemieniając na cnotę, nie będziemy żądali zdrowia podczas choroby, albo wolności w więzieniu, tak



jak nie żądamy teraz ciała tak twardego jak dyament, albo skrzydeł do latania na podobieństwo ptaków. Przyznaję, że długiego potrzeba ćwiczenia i często powtarzanych rozmyślań, aby się nauczyć patrzeć na wszystko z tego kącika, lecz mojem zdaniem w tém to właśnie leżała tajemnica filozofów, którzy umiając się poddać pod władzę losu, pomimo bólu i ubóstwa, co do szczęścia ubiegali się o lepsze z Bogami. Zajmując się bez ustanku rozważaniem granic zakreślonych przez naturę, przeświadczyli się o tém, że nic w swój mocy, prócz swych myśli nie mają. To wystarczało zupełnie, aby ich powstrzymać od pożądania innych rzeczy. Nad pożądaniem swoim panowali tak samowładnie, że nie bez słuszności mienili się bogatszymi, potężniejszymi, swobodniejszymi i szczęśliwsiymi, niż którykolwiek z owych ludzi, którzy nie mając téj filozofii, nigdy w takim stopniu nad żądzami swemi nie władali, chociażby los i natura sprzyjały im jak najbardziej.

Na zakończenie tych nauk moralnych postanowiłem sobie zrobić przegląd wszystkich zajęć, jakie ludzie w tém życiu mają, aby sobie wybrać najlepsze. Nie mówiąc nic złego o żadném, sądziłem, że zrobię najlepiej, gdy zatrzymam dotychczasowe, to znaczy, gdy całe życie oddam, aby doskonalić swój rozum i aby jak najlepiej poznać prawdę podług wybranój sobie metody. Tyle już użyłem najwyższój uciechy od czasu, gdym się zaczął nią posługiwać, że niepodobna w tém życiu użyć słodszej, ani więcéj niewinnój. Przy jój pomocy odkrywając co dzień nowe prawdy, które mi się wydały ważnemi, a których

\*

inni ludzie nie znali, takim się poilem zadowoleniem umysłu, że reszta świata była mi obojętną.

Trzy powyższe zasady miały pomagać dążności mojej do dalszych badań. Bóg dał każdemu z nas pewne światło, aby odróżnić prawdę od błędu, ani na chwilę więc nie byłbym przestawał na mniemaniu innych, gdybym nie był dążył do tego, aby w stósownej porze sam je badać. Nie byłbym się też czuł wolnym od wyrzutów, żem je przyjął chociaż tylko chwilowo, gdybym nie był zupełnie pewny tego, że nie stracę przez to sposobności, aby znaleźć lepsze.

Nie byłbym atoli ograniczał swych pragnień, ani był zadowolony, gdybym nie był szedł drogą, na której byłem pewny nabycia wszystkich dla mnie dostępnych wiadomości, te zaś uważałem jako jedyne prawdziwe, dostępne dla mnie prawdy.

Wola nasza nigdy nie zapragnie, ani nie wyrzeknie się żadnej rzeczy, chyba takiej, którą rozum uzna za dobrą lub złą, należy więc dobrze sądzić, aby dobrze czynić, a sądzić najlepiej, aby czynić najlepiej. W ten sposób nabędziemy wszystkich cnót i wszystkich w ogóle skarbów, jakie osiąść można, a kto tego jest pewnym, ten i zadowolony będzie.

Zapewniwszy sobie te zasady, złożyłem je osobno wraz z prawdami wiary, które u mnie zawsze pierwsze trzymały miejsce, co do reszty zaś sądziłem, że śmiało je mogę odrzucić. Ponieważ zaś łatwiej się to wykonać dało w towarzystwie ludzi, jak w samotności méj izdebki, gdzie się te myśli wysnuły, więc ledwie się zima skoń-

czyła, puściłem się w drogę. W ciągu następnych lat dziewięciu nic więcej nie robiłem, tylko krążyłem po świecie tu i tam, pragnąc być widzem raczej, aniżeli aktorem w tych komediach, które się tu odgrywają. Rozmyślając o każdej sprawie i wyszukując wszystko, co w niej podejrzanego albo złudnego być mogło, wyrывałem z umysłu wszystkie błędy, które się przedtém do niego wśliznęły. Nie naśladowałem bynajmniej skeptyków, którzy tylko wątpią aby wątpić i udają zawsze chwiejnych, całym bowiem mojem dążeniem było, aby się upenić, aby zejść z piasku i trzęsawiska, a stanąć na skale albo glinie. Udawało mi się to nie źle, szukając bowiem błędności i niepewności w zdaniach, które badałem, nie za pomocą czczych przypuszczeń, lecz za pomocą jasnych i pewnych rozumowań, nie znalazłem żadnej tak wątpliwój, z którejbym nie był wyciągnął jakiegoś pewnego wniosku, choćby ostatecznie tego tylko, że nic pewnego nie zawiera. Rozwalając stary budynek, zachowujemy zwyczajnie materiały, aby go użyć do nowego; podobnie rozwalając wszystkie źle ugruntowane mniemania moje, takie przy tém robiłem uwagi i takiego nabierałem doświadczenia, że mi one posłużyć mogły do budowania zapatrywań pewniejszych. Nadto, ćwiczyłem się ciągle dalej w metodzie, przezemnie wybranój, ponieważ, pomijając to, że wszystkie myśli moje snułem podług jej reguł, od czasu do czasu poświęcałem chętnie jeszcze kilka godzin na to, aby się ćwiczyć w trudnościach matematyki, albo innych nauk, które mógłbym zrobić podobnemi do matematyki, odłączając je od zasad dawniejszych,

zdaniem mojem, nie dosyć pewnych. Przekonać się o tém można z mojej Dyoptryki, nauki o Meteorach i Geometrii. W ten sposób, żyjąc na pozór podobnie do tych, którzy nie mają żadnego zatrudnienia, tylko pędzą życie słodkie i niewinne, przyjemności starają się odłączyć od występków, używają wszelkich rozrywek przyzwoitych, aby się nie nudzić, nie przestawałem kroczyć ku memu celowi, ze znajomości metody więcej wyciągając korzyści, niż gdybym był tylko czytał książki i odwiedzał literatów.

Tymczasem minęło lat dziewięć, zanim wziąłem udział w dysputach około zagadnień, które zwyczajnie uczonych ludzi zatrudniają, zanim zacząłem szukać podstaw innej filozofii, pewniejszej, aniżeli pospolita.

Przykład kilku umysłów znakomitych, którzy tego dawniej próbowali, bez skutku zdaniem mojem, tyle mi przedstawił trudności, że nie byłbym się może do dziś na to odważył, lecz kilku puściło już pogłoskę, że te trudności rozwiązał. Nie umiałbym powiedzieć, na czém opierali to mniemanie, a jeżeli się przyczynił do tego przez me rozprawy, to chyba w ten sposób, że się szczerzej do tego przyznawał, czego nie wiem, aniżeli to zwykli czynić ci, którzy się niewiele uczyli; może też i przez to, że przedstawiłem powody, dla których wątpiłem o wielu rzeczach, które inni uważali jako pewne, lecz nie przez to, że bym się miał chełpić z jakiej doktryny. Mając serce dosyć poczciwe, aby nie chcieć być uważanym za lepszego, aniżeli jestem, postanowiłem wszystkimi siłami starać się teraz zasłużyć na rozgłos, jakim mnie otaczano. Właśnie ośm lat temu postanowiłem

oddalić się z okolic, gdzie miałem znajomości i schronić się tutaj, do kraju, gdzie po długich wojnach wielki się ustalił porządek, gdzie wojsko krajowe na to tylko służyć się zdaje, aby owoców pokoju z większym używano bezpieczeństwem, gdzie w pośród tłumów wielkiego narodu, czynnego i więcej zajętego swemi sprawami, jak ciekawego spraw obcych, nie pozbawiony żadnej z wygod, jakie znaleźć można w miastach najludniejszych, mogłem żyć w takiej samotności i zaciszu, jak w najdalszej pustyni.

#### CZEŚĆ CZWARTA.

Nie wiem, czy zajmować uwagę waszą pierwszemi memi rozmyślaniami, dotyczącemi téj części; są one tak metafizyczne i niezwyčajne, że nie przypadną wszystkim do smaku; mimo to muszę o nich mówić, aby można osądzić, czy moje podstawy są dość silne. Powiedziałem już dawno, że co do obyczajów potrzeba niekiedy słuchać zdań bardzo jeszcze niepewnych, tak jak gdyby były niewątpliwe; szukając prawdy należało atoli postąpić przeciwnie i odrzucić wszystko jako błędne, co tylko jakakolwiek pozostawiało wątpliwość, aby się przekonać, czy po tém wszystkiém nie zostanie w mych przekonaniach coś niezachwianego. Tak więc z przyczyny, że nas zmysły ludzkie niekiedy, przyjąłem, że żadna rzecz nie jest taką, jak nam ją zmysły przedstawiają. Ponieważ bywają też ludzie, którzy się mylą w rozumowaniu nawet o najprostszycy zagadnieniach geometryi, robiąc mylne

wnioski, myślałem sobie, że i ja mógłbym popaść w nie tak dobrze jak inni i odrzuciłem wszystkie zdania, które dawniej jako dowody przyjmowałem. Rozważając dalej, że wszystkie myśli, które mamy na jawie, mogą nam także przyjść we śnie, a żadna z nich nie będzie prawdziwą, postanowiłem udać przed sobą, że wszystko co weszło do umysłu mego, nie zawiera więcej prawdy, jak ułuda snów moich. Lecz tu się sposstrzegłem, że kiedy tak wszystko jako błędne poczytuję, ja sam, który to myślę, muszę być czémś prawdziwem. Widząc tedy, że prawda: myślę, więc jestem, tak pewną jest i niezachwianą, że najskrajniejsze przypuszczenia skeptyków zachwiać nią nie zdołają, sądziłem, że wolno mi ją bez skrupułów przyjąć jako pierwszą zasadę szukanéj przemnie filozofii.

Badając dalej uważnie czém jestem, mogłem sobie przecież pomyśleć, że nie mam ciała, że nie ma świata, ani miejsca gdziebym był; tego atoli wyobrazić sobie nie mogłem, że nie jestem, owszem z tego już, że mogłem wątpić o prawdzie innych rzeczy, wypływało wyraźnie i z całą pewnością, że jestem; gdybym atoli przestał myśleć, to chociaż wszystko inne byłoby prawdą, żadnej nie miałbym podstawy do myślenia, że jestem, z czego poznałem, że jestem substancją, której istotą czyli naturą jest myślenie, która nie ma potrzeby miejsca aby istnieć, ani też zależy od jakiegokolwiek rzeczy materialnej. W ten sposób więc ja, to znaczy dusza, przez którą jestem tém, czém jestem, zupełnie jest różną od ciała, a nawet łatwiej jest poznać duszę, aniżeli

ciało, a choćby jęj nawet i nie było, to jednak nie przestałaby być tęm, częm jest.

Po tęm wszystkim rozważałem w ogólności, czego potrzeba, aby zdanie jakie było prawdziwe i pewne. Chociaż bowiem znalazłem takie, o którym wiedziałem, że jest prawdziwe i pewne, trzeba mi było wiedzieć, na częm ta pewność polega. Dostrzegłszy, że w tęm zdaniu: myślę, więc jestem, nic nie ma takiego, coby mię zapewniało, że mówię prawdę, chyba to, że aby myśleć, trzeba być, co jest rzeczą bardzo jasną, uznałem, że można przyjąć jako powszechne prawidło, że wszystko, co rozumiem ję bardzo jasno i wyraźnie, jest prawdą, w tęm tylko jest trudność, aby oznaczyć, które to rzeczy tak wyraźnie poznajemy. <sup>1)</sup>

Następnie rozmyślając o tęm, o częm wątpiłem, przyszło mi na myśl, że istota moja nie musi być doskonałą, tyle bowiem widziałem wyraźnie, że znać, jest stopniem doskonalszym, aniżeli wątpić, wziąłem się więc do poszukiwania, z kąd przyszła mi myśl o rzeczy doskonalszej, aniżeli sam jestem i poznałem

---

<sup>1)</sup> Przyznać trzeba, że wszelka prawda jest jasną, łatwo zrozumiałą, rozumowi przystępną, ale mimo to twierdzić nie można, aby wszystko co jest jasne i wyraźne, było i prawdziwe. Na Kartezyuszu samym pokazało się to, że zdania tego probierzem prawdy robić nie można. Jeżeli umysł nasz napełniony będzie błędnymi doktrynami, to każde zdanie, opierające się na tych doktrynach, będzie się nam mogło wydawać jasne, a prawdziwem mimo to nie będzie. Prawda jest zgodność myśli naszej z fenomenem, ze zjawiskiem, a probierzem jęj ustawiczne tęj zgodności napotykanie.

wyraźnie, że to musi pochodzić od téj samej istoty doskonalszój. Co się tyczy myśli moich o wielu innych rzeczach zewnątrz mnie, jak o niebie, o ziemi, o świetle, o cieple, o tysiącu innych, nie trudno mi było wiedzieć, z kąd one pochodzą, z tego powodu, że nie widziałem w nich nic wyższego nademnie, mogłem więc myśleć, że jeżeli były prawdziwe <sup>1)</sup> były zależnościami mojej natury w miarę jej doskonałości; a jeżeli nie były prawdziwe, tom je wyciągnął z nicości, to znaczy, że były one we mnie, o ile jestem niedoskonały. Inna była sprawa z ideą o istocie doskonalszój niż moja, bo najwyraźniej niepodobną byłoby rzeczą wyciągnąć ją z nicości. Ażeby rzecz doskonalsza miała pochodzić od mniej doskonałej, jest niedorzecznością tak wielką, jak to, ażeby z niczego coś pochodzić mogło; otóż dla tego myśl o istocie wyższój nie mogła pochodzić ze mnie. Nie pozostało więc inne przypuszczenie, tylko że ta myśl wpojona mi jest przez istotę wyższą, anizeli moja, przez istotę, która w sobie łączy wszystkie doskonałości, o jakich pojęcie mieć mogłem, krótko mówiąc, przez Boga <sup>2)</sup>. Dodam jeszcze, że znając niektóre doskonałości, jakich

---

<sup>1)</sup> To znaczy, że byłoby właściwością do natury ludzkiej wyobrazić sobie niebo, ziemię, światło, ciepło, a bez tego człowiek nie byłby doskonałym człowiekiem, w przeciwnym razie, jeżeli je sobie wyobrażał, a one nie były prawdziwe, świadczyłoby to o tém, jak łatwo człowiek złudzeniem opanować się daje.

<sup>2)</sup> Pierwszy ten dowód istności Boga polega na tém zdaniu: że ponieważ mam wyobrażenie o Bogu, a wyobrażenia tego ze siebie mieć nie mogę, tylko od Boga je mieć mogę, przeto Bóg istnieje.



sam nie mam, nie mogę być przeto jedyną istotą istniejącą, lecz koniecznie być musi inna doskonalsza jeszcze, od którejbym zależał, od której otrzymałem to wszystko, co mam. Gdybym był sam jeden i niezależał od nikogo, gdybym ze siebie miał to trochę, w czém jestem podobny do Istoty doskonałej, mógłbym także z téj samej przyczyny mieć wszystko inne, czego nie braknie, mógłbym być niezmienny, wieczny, niewzruszony, wszystko-wiedzący, wszechmocny, słowem mógłbym mieć wszystkie te doskonałości, które są w Bogu. Podług powyższego rozumowania, aby poznać naturę Boga, nie potrzebowałbym nic więcej tylko wynaleść pojęcie o doskonałości i niedoskonałości we mnie się znajdujące. Mógłbym być tego pewny, że żadnej niedoskonałości w nim nie będzie, wszystko zaś inne będzie. Wątpienia, niestałości, smutku i podobnych rzeczy w nim nie będzie, boć i ja sam byłbym rad od nich być wolny. Oprócz tego mam pojęcia rzeczy zmysłowych i cielesnych; bo chociażbym przypuścił, że śnię, i że wszystko to, co widzę i co sobie wyobrażam jest błędne, nie mogę zaprzeczyć, aby w myśli mojej nie było pojęć takich. Doznałem też na sobie bardzo wyraźnie, że natura umysłowa jest różną od zmysłowej; zważając zaś na to, że każde połączenie świadczy o zależności, a każda zależność jest najwyraźniej słabością, wnioskowałem ztąd, że Bóg doskonały nie może być złożony z dwu natur, że nie jest złożony.<sup>1)</sup> Jeżeli są ciała na świecie, umysły, albo inne istoty nie zupełnie

---

<sup>1)</sup> Tutaj podany jest dowód na to, że Bóg jest duchem.

doskonałe, istnienie ich powinno zależeć od jego potęgi tak, aby bez niego ani na chwilę istnieć nie mogły.

Zwróciłem się na chwilę do szukania innych prawd i wybrałem sobie przedmiot geometrów, które sobie wyobrażałem jako ciało nieprzerwane, albo jako przestrzeń niezmierną długości, szerokości i wysokości czyli głębokości, podzieloną na różne części, mogące mieć wielkość i kształt rozmaity, dające się poruszać i przenosić, wszystko to bowiem geometrowie w swoim przedmiocie przyjmują. Przebiegłem niektóre z ich najprostszych dowodów i poznałem, że ta pewność, którą im wszyscy przyznają, na tém się tylko podług prawidła powyższego opiera, że je z łatwością zrozumieć można, lecz poznałem zarazem, że nic w nich nie ma, coby mię zapewniało o istnieniu tych przedmiotów. Wyobrażając sobie trójkąt, konieczną jest rzeczą, aby trzy jego kąty równe były dwóm prostym, lecz to jeszcze nie dowodzi aby na świecie trójkąty istniały. Badając zaś pojęcie moje o Istocie doskonałej, znalazłem, że istnienie tak z nią związane, jak z pojęciem trójkąta wielkość sumy kątów jego albo jak z pojęciem koła równe oddalenie części jego, od środka, albo téż jeszcze wyraźniej. Z tego więc wypływa, że istnienie Boga, to jest Istoty doskonałej tak pewną jest rzeczą, jak jest pewny którykolwiek z dowodów geometrycznych <sup>1)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Drugi ten dowód istności Boga tak Kartezjusz wywodzi: istnienie jest warunkiem doskonałości, a ponieważ Bóg jest doskonałym, przeto istnieć musi.

Jeżeli bywa wielu, którzy mniemają, że trudno poznać Boga, że trudno poznać, co jest dusza, pochodzi to ztąd, że umysłu swego nigdy nie podnoszą po nad rzeczy zmysłowe i że tak są przyzwyczajeni, aby wszystko sobie zmysłowo wyobrażać, który to sposób myślenia stósowny jest tylko do rzeczy zmysłowych, że wszystko czego sobie wyobrazić nie umieją, tego rozumieć nie chcą. Najwyraźniej się to przedstawia w téj zasadzie filozofów głoszonej po szkołach, że niczego nie ma w rozumie, czegooby wprzód o zmysłach nie było, a przecież jest rzeczą pewną, że pojęcia Boga i duszy w nich nie było. Zdaje mi się téż, że ci którzyby chcieli użyć wyobraźni, aby pojąć Boga i duszę, robią tak, jak gdyby chcieli słyszeć dźwięki lub wąchać zapachy oczami, z tą jednak różnicą, że zmysł wzroku nie gorzej nas upewnia o istnieniu przedmiotów z których dźwięki i zapachy wychodzą, jak słuch i węch; wyobraźnia zaś ani téż zmysły nie zdołały by nigdy nas zapewnić o jakiej rzeczy, gdyby rozum w tém nie pośredniczył.

Gdyby jednak byli ludzie nie dosyć dotąd o istnieniu Boga i duszy dowodami powyższymi przekonani, pragnę aby wiedzieli, że wszystkie inne rzeczy, których istnienia są może pewniejsi, jak istnienia ciała swego, gwiazd, ziemi i rzeczy podobnych, że te rzeczy są mniej pewne. Prawda, że przedmioty te mają niejaką moralną pewność; trzeba być bowiem bardzo wybujałym, aby o nich wątpić, lecz inna rzecz, gdy chodzi o pewność

metafizyczną. <sup>1)</sup> Trzebaby być nierozumnym, aby uważać ciało, gwiazdy, ziemię, jako metafizycznie pewne rzeczy, gdy sobie pomyślimy, że we śnie moglibyśmy sobie wyobrazić inne ciało, albo widzieć inne gwiazdy, albo inną ziemię <sup>2)</sup>, a przecież by to prawdą nie było. Bo czyż wiemy, że myśli we śnie powstające są mylniejsze od innych, zwłaszcza, że są nieraz niemniej żywe i wyraźne? Niech sobie najlepsze umysły badają to, ile chcą, nie sądzę, aby zdołali wynaleść dostateczny powód, któryby usunął tę wątpliwość, jeżeli nie zechcą przyjąć istnienia Boga.

Już to bowiem, com nasamprzód przyjął jako prawidło, że wszystko co pojmujemy bardzo jasno i wyraźnie jest prawdziwe, tylko pod tym warunkiem będzie pewnym, jeżeli Bóg istnieje, jeżeli on jest istotą doskonałą i jeżeli wszystko, co jest w nas, z niego pochodzi. Z tego wypływa, że nasze pojęcia czyli idee, które są czémś rzeczywistém i które z Boga pochodzą, w tém wszystkiém są prawdziwe, w czém są jasne i wyraźne.

---

<sup>1)</sup> Metafizyczną, znaczy więc czysto rozumową, bez pośrednictwa zmysłów osiągniętą.

<sup>2)</sup> Psychologia rozwinęła się dopiero po Kartezjuszu, dla tego dziwić się nie będziem błędowi, jakiemu się tutaj wielki filozof poddaje: we śnie nie moglibyśmy sobie wyobrazić innego ciała, ani widzieć innych gwiazd, ani innéj ziemi, bo niczego sobie innego ani we śnie, ani na jawie wyobrazić nie jesteśmy zdolni, tylko to, co się przez zmysły w naszym umyśle odbiło. Budzące się niewyraźnie podczas snu wyobrażenia mogą się odnawiać tak szybko a niewyraźnie, że z połowy ryby i kobiety jedna postać się skleja, ale części składowe tych sennych dziwolągów zawsze będą obrazami rzeczywistych przedmiotów.

Jeżeli zaś mamy pojęcia, w których tkwi błąd jaki, to tylko w tych, które są zawiłe i ciemne, te bowiem mają coś w sobie z nicości, to znaczy, że są zawiłemi z przyczyny niedoskonałości naszej. A przecież jasną jest rzeczą, że pomyśleć, aby błędność i niedoskonałość pochodziła z Boga, będzie rzeczą tak wstrętną, jak to, aby prawda i doskonałość pochodziła z nicości. Gdybyśmy zaś nie wiedzieli, że wszystko, co w nas jest rzeczywistego i prawdziwego, pochodzi od istoty doskonałej i nieskończonej, to chociażby nasze pojęcia były jak najjaśniejsze i wyraźne, nie mielibyśmy żadnego powodu, któryby nas zapewniał, że są doskonale prawdziwe.

Poznaniem Boga i duszy utwierdzeni w tém prawidłe, poznamy z łatwością, że marzenia senne nie powinny w nas zachwiać przekonania o prawdziwości myśli naszych na jawie. Gdyby się zdarzyło bowiem, żebyśmy we śnie mieli myśl bardzo wyraźną, żeby geometra n. p. wynalazł nowy dowód jaki, byłby to prawdziwy dowód, chociaż we śnie przyszedł. Zwykła błędność naszych snów na tém polega, że nam przedstawiają różne przedmioty w ten sam sposób, jak to czynią nasze zmysły. Ztąd też budzą w nas podejrzenie, że tak jak zmysły nas łudzą na jawie, tak i sny nas łudzić mogą. Wszakżeż ci, którzy mają żółtaczkę, widzą wszystko żółto; gwiazdy i inne odległe przedmioty przedstawiają się nam mniejsze, niż są w istocie. We śnie, czy na jawie, nigdy nie powinniśmy się dać przekonać, tylko przekonaniem rozumu naszego.

Powtarzam, że mówię o rozumie, nie zaś o wyo-

braźni, ani o zmysłach; bo chociaż widzimy słońce bardzo wyraźnie, nie będziemy sądzili, aby było tylko tak wielkie, jak nam się wydaje. Głowę lwa osadzoną na kadłubie sarny łatwo sobie wyobrazić możemy, a przecież nie będziemy utrzymywali, że są na ziemi chimery. Rozum nie mówi nam tego, czy to, co widzimy, lub co sobie wyobrażamy jest prawdopodobne, tylko mówi nam, że wszystkie nasze myśli i pojęcia powinny mieć podstawę prawdziwą, inaczej bowiem nie byłby ich Bóg, który jest doskonałością i prawdą, wpoił w nas. Rozum mówi nam dalej, że nasze rozumowania nie są nigdy tak zupełne i wyraźne we śnie, jak na jawie, chociaż wyobrażenia są niekiedy i żywsze jeszcze, a jeżeli myśli nasze nie są zawsze prawdziwe, to tylko dla tego, że nie jesteśmy doskonali; jeżeli zaś zawierają prawdę, to niezawodnie więcej jej będzie w myślach na jawie, aniżeli w snach naszych.

#### CZEŚĆ PIĄTA.

Byłbym bardzo zadowolony, gdybym mógł przedstawić cały łańcuch innych prawd, które wywnioskowałem z poprzednich, lecz ponieważ musiałbym mówić o różnych spornych pomiędzy uczonymi pytaniach, a z uczonymi poróżnić się nie chcę, uznałem za lepsze, aby się wstrzymać od tego. Tylko więc je tutaj wyliczę, niech zaś mędrsi osądzą, czy publiczność nauczyłaby się czegoś, gdybym je ogłosił. Trzymałem się zawsze postawienia, aby nie przyjmować żadnej innej zasady, tylko

tę, której używałem do dowodzenia istności Boga i duszy, aby nie uznać żadnej rzeczy za prawdziwą, któraby mi nie była jaśniejszą i pewniejszą, niż dowody geometrów, mimo to śmiem oświadczyć, że nie tylko rozwiązałem sobie wszystkie zasadnicze w filozofii zagadnienia, lecz spostrzegłem nadto niektóre prawa przez Boga nadane naturze, o których takie Bóg pojęcia w dusze wpoił, że rozważając nad tém, będziemy musieli przyznać, że wszystko co tylko na świecie istnieje, istnieje podług nich, a wszystko co się na świecie dzieje, podług nich się dzieje. Rozważając potem praw tych następstwo, odkryłem zdaniem moim kilka prawd więcej użytecznych i doniosłych, niż wszystkie te, które dotąd poznałem, albo spodziewałem się poznać.

W osobnym dziele <sup>1)</sup>, którego dla pewnych powodów nie ogłosiłem dotąd, starałem się przedstawić najgłówniejsze z nich, tutaj zaś przedstawię chętnie treść tego, co zawierają. Starałem się, aby w nich objąć wszystko to, com poznał o naturze rzeczy materialnych, zanim o tem pisać zacząłem. Malarz nie może na płaskim płótnie przedstawić wszystkich ścian ciała bryłowatego, tylko wybiera jedną najważniejszą, umieszczając ją w świetle, inne zaś zasłania cieniem i tyle tylko z nich pokazuje, ile widzieć można, gdy się na nie z jednego patrzy punktu; tak też i ja obawiając się, że nie zdołam przedstawić w méj rozprawie wszystkiego, co miałem na myśli, postanowiłem sobie opisać szczegółowo

---

<sup>1)</sup> Le Traité du Monde ou de la Lumière.

wszystko to, co o świetle wiedziałem, potem przy sposobności dodać coś o słońcu i gwiazdach stałych z tego powodu, że od nich wszystko światło pochodzi, o niebie, które światło przepuszcza, o planetach, kometach i o ziemi, które światło odbijają, o wszystkich potem ciałach, będących na ziemi, ponieważ są albo zabarwione, albo przezroczyste, albo też świecące; nakoniec o człowieku, jako widzu tego wszystkiego. Dalej, ustawiłem to wszystko nieco w cieniu, aby tém swobodniej wypowiedzieć własny sąd, nie wdając się w zbijanie zdań sprzecznych, pomiędzy uczonymi rozpowszechnionych. Wyobraziłem sobie, coby się działo, gdyby Bóg gdzieś w przestworze świata stworzył teraz dostateczną ilość materji, aby mogła utworzyć świat nowy; i gdyby wprowadził w ruch bezwładny wszystkie części téj materji w ten sposób, aby się z tego utworzył chaos, o jakim poeci marzyli; gdyby potem zwyczajną tylko swą pomoc udzielił naturze i kazał jęj działać podług praw jęj nadanych. Opisałem więc najprzód tę materją w sposób tak jasny i zrozumiały, jak dotąd nie opisaném nie było, chyba to, co się powiedziało o Bogu i duszy, starałem się bowiem o to, aby w nięj nie mówić o formach czyli jakościach, o jakich sprzeczą się po szkołach, aby nie było w nięj żadnéj rzeczy, któręj by znajomość nie była tak naturalną dla duszy naszęj, że nie możnaby nawet w przypuszczeniu wątpić o tém. Wykazałem dalej prawa natury, a dowodów moich nie opierając na żadnéj innęj zasadzie, tylko na nieskończonej doskonałości Boga, starałem się wszystko wątpliwe dowodami poprzec i wy-



kazać, że gdyby Bóg był stworzył kilka światów, prawa natury na wszystkich nich musiałyby być zachowywane,<sup>1)</sup> następnie opisałem, jak większa część chaotycznej materii musiała w skutek praw natury ułożyć się w kształt podobny do naszego nieba, jak niektóre części musiały ziemię utworzyć, inne znowu planety i komety, a inne jeszcze słońce i gwiazdy stałe. Tutaj zatrzymując się przy świetle, wyjaśniłem obszernie, jakie światło musi się znajdować na słońcu i gwiazdach, jakim sposobem w jednej chwili przebiega ono przestwory niebieskie, jakim sposobem od planet i komet na ziemi się odbija. Dodałem też niejedno o substancyi, położeniu, poruszeniach i innych własnościach nieba i gwiazd, aby każdy mógł poznać, że wszystko co się na świecie naszym dzieje, powinno, albo mogłoby być podobne do tego, co się działo na tym świecie, którym opisał. Od tego przeszedłem do ziemi i wykazałem, że gdyby Bóg nie był nadał ciężkości materii, składającej ziemię naszą, wszystkie jej cząstki mimo to dążyłyby do samego jej środka. Ponieważ mamy na powierzchni ziemi wodę i powietrze, rozkład nieba i gwiazd, szczególnie zaś stanowisko księżyca musiałoby sprawić przypływ i odpływ podobny we wszystkim do tego, jaki na morzach naszych widzimy, oprócz tego zaś prąd wody i powietrza od wschodu ku zachodowi, jaki widzimy pomiędzy zwrotnikami. Wykazałem dalej, jak się mogły góry, morza, wodotryski

---

<sup>1)</sup> Myśl ta na pozór tak prosta, należy do najpiękniejszych myśli, do jakich się wzbił umysł ludzki.

i rzeki tworzyć zupełnie naturalnie, metale wchodzić w żyły ziemi, rośliny rosnać na polach, łączyć się wszystkie zgoła ciała, zwane złożonemi. Ponieważ oprócz gwiazd, nic nie ma na ziemi, coby wydawało światło, starałem się więc między innemi wyjaśnić wszystko, co do jego istoty należy: jak się tworzy, jak podsyca, jak nieraz bywa ciepło bez światła, i znów światło bez ciepła; jak światło wprowadza w ciała różne kolory oraz inne przymioty; jak ono topi jedne, i wysusza i stwardza inne; jak ono zdolne jest pochłonać prawie wszelkie ciała, zamienić je w popiół i dym; jakim sposobem z popiołu gwałtownością swego działania tworzy szkło; że zaś ta zamiana popiołu na szkło wydawała mi się tak po dziwienia godną, jak mało co w naturze, przeto zająłem się z zamiłowaniem opisem tego <sup>1)</sup>).

Z tego wszystkiego nie wnoszę atoli, że świat istotnie powstawał tak, jak to sobie przedstawiałem, prawdopodobniebowiem Bóg go stworzył od samego początku takim, jakim być miał. Pewnym atoli i przez teologów powszechnie przyjętym jest zdanie, że czynność Boga, przez jaką go stworzył, jest ta sama, przez jaką go utrzymuje. Gdyby więc Bóg nie był mu dał na początku innéj formy, tylko kształt chaosu, to nadając prawa naturze, pomógł jéj przeto do rozwijania się w sposób właściwy.

---

<sup>1)</sup> Wszystkie te nauki przedstawione są w Zasadach filozofii, najzupełniejszym Karteryusza dziele, cały zaś ten ciekawy ustęp okazuje, jak rozległym był pogląd Karteryusza na naturę.

Można téż twierdzić, nie ubliżając cudowności stworzenia świata, że w skutek tych praw działających, wszystkie ciała materialne mogłyby się były tak ukształtować, jak je obecnie widzimy. Wyobrażając je sobie jak gdyby się tworzyły stopniowo, łatwiej ich istotę zrozumiemy, aniżeli oglądając je całkiem gotowe.

Od opisu ciał nieżyjących i roślin przeszedłem do opisu zwierząt, a mianowicie człowieka. Nie miałem tyle wiadomości, aby mówić o tem w sposób taki, jak o poprzednich, to jest wywodzić skutki z przyczyn, wykazywać z jakiego ziarna i w jaki sposób natura je wydała, zadowolilem się więc tém przypuszczeniem, że Bóg utworzył ciało człowieka zupełnie na podobieństwo ciała naszego tak co do zewnętrznego kształtu członków, jak wewnętrznego układu naczyń i z téj samej materji, jaką już opisałem, nie dając mu na początku żadnej duszy rozumnej, ani téż żadnej innej duszy zmysłowej. Rozniecił tylko w sercu jego jeden z tych ogni bez światła, jakie już opisałem. Innej téż natury w niem nie dostrzegłem, tylko taką, jaką rozpala siano zgniecione a wilgotne, albo jaka się burzy w młodém winie fermentującym w kadzi. Badając wszystkie objawy, któreby z tego wypływać i w ciele naszym znajdować się mogły, znalazłem, że są niemi wszystkie te, które się w ciele naszym bez pomocy myśli odbywają, bez pomocy myśli, a więc i duszy, to jest téj oddzielnej od ciała części, której istotą jest myślenie. Wszystkie te objawy są w nas te same, co w zwierzętach, tak, że bezrozumne zwierzęta są nam w tém zupełnie podobne, kiedy z drugiej strony

nie mogłem w nich znaleźć żadnego objawu zależnego od myśli, które tylko w nas, jako w ludziach się pojawiają. Przyjąwszy zaś, że Bóg stworzył duszę rozumną i połączył ją w pewien sposób z ciałem, można wszystkie objawy myśli w człowieku zrozumieć łatwo.

Aby zobaczyć na przykładzie, w jaki sposób sprawę tę badam, przytoczę tutaj wyjaśnienie poruszeń serca i tętnic, ponieważ są to rzeczy najwięcej u zwierząt znane, z nich przeto łatwo będzie można poznać, co sądzić o innych moich wyjaśnieniach. Aby łatwiej zrozumieć co powiem, pragnąłbym, aby nie obeznani z anatomią kazali sobie przed czytaniem przekroić serce większego jakiego zwierzęcia, oddychającego płucami, u wszystkich bowiem bardzo ono jest podobne do ludzkiego. Niech sobie dalej każą pokazać dwie w nim zawarte komórki; najprzód prawą, z którą się łączą dwie rurki dość szerokie, a mianowicie: żyła wydęta, najgłówniejsze naczynie krwiste, podobne do pnia, który wszystkie inne żyły jak gałęzie w sobie łączy; i druga żyła tętnicowa, nazwana nie dobrze, bo właściwie jest ona tętnicą, wychodzi ze serca i następnie dzieli się na kilka gałęzi, rozchodząc się w całych płucach. Druga komórka jest po lewej stronie, z nią łączą się podobne dwie rurki, równie szerokie, a może i szersze od poprzednich, a mianowicie: tętnica żyłowa, także niedobrze nazwana, ponieważ to jest żyła wychodząca z płuc, gdzie się dzieli na dużo gałęzi splecionych z gałęziami żyły tętnicowej i kanału głosowego, którą przechodzi powietrze wdychane; drugą jest wielka tętnica wychodząca ze serca i rozsyła-

jąca swe gałęzie po całym ciele. Pragnąłbym także, aby im dokładnie pokazano jedenaście małych płatków<sup>1)</sup>, które jak tyleż małych drzwiczek otwierają i zamykają cztery otwory, znajdujące się w dwu tych komórkach, a mianowicie: trzy przy wchodzie do żyły wydętej, umieszczone w ten sposób, że nie mogą przeszkodzić, aby krew w żyłę zawarta nie wpływała do prawej komórki serca, nie pozwalają atoli, aby z serca wyjść mogła; trzy przy wchodzie do żyły tętnicowej, umieszczone w odwrotny sposób tak, że pozwalają krwi z komórki przejść do płuc, lecz nie pozwalają, aby krew z płuc wracała tędy; dwie inne przy otworze tętnicy żyłowej, które pozwalają krwi z płuc płynąć do lewej komórki serca, lecz przeszkadzają powrotowi; trzy znowu przy otworze wielkiej tętnicy dozwalające na wyjście krwi ze serca, a przeszkadzające powrotowi. Aby wytłómaczyć, dla czego tak dużo tych płatków, nie potrzeba inną szukać przyczyny, tylko tej, że owalne otwory arteryi żyłowej z powodu umieszczenia swego dokładnie się zamykają dwiema, gdy zaś otwory drugie, kształtu okrągłego, lepiej się trzema zamykają. Chciałbym dalej, aby się przypatrzyli, że wielka tętnica i żyła tętnicowa są budowy o wiele twardszej i mocniejszej, niż tętnica żyłowa i żyła wydęta, dalej, że te dwie ostatnie przed wejściem do serca rozszerzają się, tworząc przedkomórki utworzone z muszkułów podobnych do serca, że w sercu większe jest ciepło, niż w którémkolwiek inném miejscu ciała; ciepło to sprawia zaś, że jeżeli

---

<sup>1)</sup> Mowa o wentylach.

kropla krwi wpadnie do komórki, wtedy się rozszerza i zamienia w parę, podobnie jak wszystkie płyny spływające kroplami do gorącego naczynia. <sup>1)</sup>

Po tém wszystkiém do wytłumaczenia poruszeń serca tylko to dodać potrzebuje, że gdy komórki są próżne, wtedy do prawej z żyły wydętej, do lewej z tętnicy żyłowej spłynie tyle krwi, ile potrzeba, aby je napełnić, otwory więc tutaj umieszczone nie mogą być zamknięte. Skoro tylko dwie takie krople, po jednej do każdej komórki spłynęły, a krople te muszą być duże z tego powodu, że naczynia, z których wypływają, są krwią przepelnione, otwory zaś obszerne, wtedy rozrzedzają się natychmiast i zamieniają się w parę pod wpływem znajdującego się tam ciepła. W skutek tego nadymają serce, zamykają pięć fórtok przy otworze tych dwu naczyń, z kąd krew wyszła, przeszkadzając w ten sposób, aby więcej krwi do serca nie spływało, a rozprężając się coraz więcej, otwierają sześć innych fórtok, umieszczonych przy otworze dwu innych naczyń, któremi wychodzą, nadymają także wszystkie gałęzie żyły tętnicowej i wielkiej tętnicy w téj saméj niejako chwili, co serce, które bezwłocznie potem opada, podobnie jak tętnice, z téj przy-

---

<sup>1)</sup> W tém jest jeden błąd, który psuje doskonały ten opis budowy serca i obiegu krwi. Kartezyusz sądził, że przyczyną, która krew do serca sprowadza i z serca wypycha, jest wielkie gorąco, jakie w sercu panuje, tymczasem gorąco to nie jest większe, niż w tętnicach lub żyłach, a przyczyną obiegu krwi są poruszenia serca, które się naprzemian rozszerza i ściska, a uderzając przytém o klatkę piersiową sprawia to, co nazywamy biciem serca. Nazwy żył i tętnic są u Kartezyusza bałamutne.

czynny, że krew wpływając do nich, oziębia się. Sześć fórtek się zamyka, natomiast otwiera się pięć fórtek w żyłę wydętą i w tętnicy żyłowej, przepuszczają dwie inne krople, które na nowo serce i tętnice nadymają, podobnie jak poprzednio. Ponieważ zaś krew do serca wchodzi z przedkomórek, przeto poruszenia ich są przeciwnie, nadymają się wtedy, kiedy tamto opada. Nakoniec aby ci, którzy nie znają siły dowódów matematycznych i nie umieją rozróżniać przyczyn prawdziwych od prawdopodobnych, nie pozwolili sobie zaprzeczyć tego bez zbadania, uprzedzam ich, że poruszenia te takim są następstwem budowy serca, które naocznie widzieć można, ciepła, które w niem palcem czuć można, natury krwi, którą z doświadczenia znać można, jak poruszenia w zegarze są następstwem siły, ułożenia i kształtu ciężarków i kółek.

Gdyby kto zapytał, dla czego krew nie wyczerpuje się w żyłach, płynąc z nich ustawicznie do serca, dla czego zaś nie przepełniają się tętnice, gdy wszystka krew ze serca do nich przechodzi, odpowiedzieć mogę wskazując na to, co napisał o tém lekarz z Anglii <sup>1)</sup>, który pierwsze w tej sprawie przełamał lody, pierwszy nas nauczył, że przy kończynach tętnic jest dużo drobnych naczyń, któremi krew przechodzi w ostatnie gałązki żył, z tych zaś znowu przechodzi do serca, tak, że bieg jej jest wiecznym kołowaniem. Pospolite doświadczenie chirurgów dowodzi nam tego bardzo dobrze. Gdy zwiążą

---

<sup>1)</sup> Harvey: de motu cordis et sanguinis in animalibus 1628.

ramię niezbyt mocno powyżej miejsca, w którym otwierają żyłę, wtedy krew w większej wypływa obfitości, niż gdyby nie związali go wcale; przeciwny otrzymaliby skutek, gdyby ramię związali poniżej, pomiędzy otworem a dłonią, lub gdyby związali je powyżej, ale bardzo mocno. Przewiązanie lekko ściągnięte zapobiega, aby krew w ramieniu w żyłach będąca nie powróciła do serca, ale nie zapobiega, aby świeża krew nie nadpływała tętnicami, które są popod żyłami, mają budowę twardszą, trudną do zgniecenia; nadto krew ze serca nadpływająca, z większym pędem przechodzi przez tętnice ku ręce, aniżeli wraca ku sercu przez żyły; ponieważ zaś krew ta wypływa przez nacięcie żyły, musi być przeto poniżej przewiązania jakieś połączenie; przez które z tętnic do żył przechodzi. Na poparcie tego, co mówi o biegu krwi, przytacza fakt, że w żyłach są w kilku miejscach umieszczone małe skóreczki, które zapobiegają, aby krew z tułowia nie wracała do kończyn ciała, tylko z kończyn wracała do serca; i to także na poparcie swego odkrycia przytacza, że z naciętej w jedném miejscu tętnicy wszystka krew z ciała w krótkim czasie wypłynąć może, chociażby tętnica była mocno związaną w bliskości serca i przecięta pomiędzy sercem a przewiązaniem, tak że nie ma podstawy, aby przypuszczać, żeby krew wypływająca z tętnicy zkaład, nie zaś z serca wychodziła.

Inne jeszcze objawy stwierdzają, że podana przezemnie przyczyna obiegu krwi jest prawdziwa: najprzód różnica pomiędzy krwią wychodzącą z żył, a krwią w tętnicach, tylko ztąd pochodzić może, że ostatnia roz-



rzędząc się i niejako destylując w sercu jest lęszą, żywszą i tuż po wyjściu ze serca gorętszą, aniżeli nią była tuż przed wejściem do serca, to jest w żyłach; różnicę tę jednak przy sercu tylko spostrzedz można, mniej zaś w miejscach więcej od niego odległych. Grubość budowy żyły tętnicowej i wielkiej tętnicy świadczy również, że krew w nich bije z większą mocą, aniżeli w żyłach. Dlaczegóż zaś lewa komórka serca i wielka tętnica są obszerniejsze i szersze, aniżeli komórka prawa i żyła tętnicowa, jeżeli nie dla tego, że krew w tętnicy żyłowej wprost z płuc przechodząc do serca, jest lęsza i rozrzedza się mocniej i łatwiej aniżeli ta, która bezpośrednio z żyły pustej przechodzi? Cóż to lekarze mogą odgadnąć, chwytając za puls, jeżeli nie wiedzą, że krew zmieniając się, może się pod wpływem ciepła rozrzedzić mniej lub więcej, płynąc prędzej lub wolniej, niż przedtem? Badając dalej, jak się ciepło udziela innym członkom, czyż nie przyznamy, że się to dzieje za pośrednictwem krwi, która przechodząc przez serce, tam się rozgrzewa a potem po całym rozchodzi się ciele? Skutkiem tego, gdy z jakiej części ciała krew usuniemy, równocześnie i ciepło z niej ujdzie, a chociażby serce tak było gorące jak rozpalone żelazo, nie ogrzałoby ono nóg i rąk, jak to czyni, posyłając tam bezustannie krew nową. Z tego to poznamy, że celem oddychania jest wciąganie dostatecznej ilości świeżego powietrza do płuc, aby się tam krew przyplływająca z prawej komórki serca, rozrzedzona i jakoby w parę zamieniona zgęściła i zamieniła w krew płynną, zanim popłynie do komórki lewej, bez

czego nie mogłaby podsycać ognia płonącego w sercu. Potwierdzenie tego znajdujemy w tej jeszcze okoliczności, że zwierzęta bezpłucne mają też tylko jedną komórkę w sercu, dzieci zaś w łonie matki będące mają otwór, którym krew z żyły pustej płynie do lewej komórki serca i przewód, którym krew z żyły tętnicowej dostaje się do wielkiej tętnicy, nie przechodząc przez płuca. Jakżeby się też odbywało trawienie w żołądku, gdyby serce do niego nie posyłało ciepła przez tętnice wraz z krwią żywo płynącą, która pomaga rozkładać pokarmy w żołądku? Nie trudno też zrozumieć czynność przemieniającą soki pokarmowe w krew, rozważając, że gdy przechodzą po sto lub dwieście razy dziennie przez serce, przekraczając się tam. O odżywianiu i tworzeniu się różnych humorów w ciele wystarczy powiedzieć co następuje: siła z jaką krew rozrzedzając się, przechodzi ze serca ku końcom tętnic, sprawia, że niektóre jej części zatrzymują się w niektórych członkach, przez które przechodzą, wypychają z nich części dawniejsze, a same zajmują ich miejsce; stósownie zaś do miejsca, kształtu, wielkości porów, dochodzi krew do niektórych miejsc prędzej, niż do innych, na podobieństwo tego, jak rzeszota nierównie kratkowane pewne ziarna przepuszczają, inne zatrzymują. Najciekawszą z tego wszystkiego rzeczą jest tworzenie się pewnych duchów zwierzęcych <sup>1)</sup>, podobnych do lek-

---

<sup>1)</sup> Jest to drugi błąd, który psuje fizyologią Kartezjusza. Owe duchy zwierzęce (spiritus animales) mają się tworzyć ze krwi, zwłaszcza z napojów gorących, podnoszą się do mózgu, a ztamtąd przechodząc przez nerwy, przewodzą czucie i pobudzają muszkuły

kiego wietrzyku, albo do płomyków bardzo czystych i żywych, które ustawicznie i w wielkiej ilości z serca do mózgu się podnosząc, ztamtąd przez nerwy przechodzą do muszkułów i wszystkim członkom ruch nadają. Tego wszystkiego jedyną przyczyną są pewne części krwi, najbardziej ożywione i przenikające, a ztąd najstósowniej-sze do wytwarzania tych duchów. Otóż one prędzej udadzą się do mózgu, niż gdzieindziej, ponieważ tętnice, któremi płyną, w najprostszej linii z serca do mózgu prowadzą, zaś podług praw mechaniki, które są zarazem prawami natury, gdy kilka przedmiotów dąży razem ku téj samej stronie, gdzie dla wszystkich miejsca nie ma, tak jak i krew wychodząca z lewej komórki serca dąży do mózgu, wtedy silniejsze części spychają z drogi słabsze i same się tylko do celu dostają.

To wszystko szczegółowo wyjaśniłem w dziele<sup>1</sup>, które miałem chęć ogłosić. Wykazałem tam nadto, jaką musi być budowa nerwów i muszkułów ciała ludzkiego, aby zamknięte w nich duchy zwierzęce miały siłę poruszania ich, jak się to widzi na głowach, które po odcięciu poruszają się jeszcze i gryzą ziemię, chociaż już życia w nich nie ma. Wykazałem dalej, jakie zmiany mózgu sprawiają czuwanie, sen i sny; jakim sposobem światło, dźwięki, wonie, smak, ciepło i wszystkie inne własności

---

do ruchu. Dzisiaj za Du Bois-Reymondem przyjmujemy prądy elektryczne, które po nerwach od mózgu do kończyn i od kończyn do mózgu przebiegają. Lecz ponieważ za czasów Kartezjusza o elektryczności mało co wiedziano, przeto nie dziwmy się, że głoźof do takiego uciekł się przypuszczenia.

ciał zewnętrznych mogą na nim wyciskać różne pojęcia przez pośrednictwo zmysłów, jak głód, pragnienie, inne wewnętrzne żądze także swoje wrażenia nań wywierają. Wykazałem nadto, co z tych pojęć należy do zdrowego rozumu, który je sobie przyswaja, co należy do pamięci, która je przechowuje, co do fantazyi, która je rozmaicie zmienia i nowe z nich tworzy; jak dalej duchy zwierzęce rozdzielając się na różne muszkuły, mogą poruszać członkami ciała w rozmaity sposób i stosownie do rozmaitych przedmiotów przedstawiających się zmysłom naszym, stosownie oraz do wewnętrznych żądz naszych, a poruszać bez kierownictwa woli naszej. Kto zna ile różnych automatów, czyli maszyn poruszających się, przemysł ludzki zbudować umie, używając do nich tylko niewiele części w porównaniu z tą wielką ilością kości, muszkułów, nerwów, tętnic, żył i wielu innych części ciała ludzkiego, ten uważając ciało nasze jako maszynę ręką Boga utworzoną, jak najlepiej przeto uporządkowaną, z poruszeniami więcej zadziwiającemi, niż którejkolwiek maszyny wynalezionej przez ludzi, ten dziwić się temu nie będzie. Tutaj zatrzymałem się, aby zrobić następną uwagę, że gdyby były maszyny doskonale naśladowujące członki i zewnętrzny kształt małpy, albo innego nierozumnego zwierzęcia, nie mielibyśmy sposobu przekonania się, że maszyna w rzeczywistości zwierzęciem nie jest; każdą zaś maszynę naśladowającą kształt ciała naszego i czynności nasze w sposób najrzęczniejszy od prawdziwego człowieka dwoma bardzo pewnymi sposobami odróżnićbyśmy mogli: najprzód nigdyby taka maszyna mówić, ani rozumnych

dawać znaków nie mogła, jak to my czynimy, wyjawiając myśli nasze; chociaż zrobićby można maszynę, któraby wygłaszała wyrazy, a nawet różne stósownie do różnych poruszeń wyrazy, n. p. gdybyśmy się jój dotknęli lekko, mogłaby nas o coś zapytać, gdybyśmy dotknęli jój mocno, mogłaby zakrzyknąć, że ją boli i podobnie, lecz nigdy nie będzie umiała odpowiedzieć rozumnie na to wszystko, coby się w jój obecności mówiło, a nacoby najgłupszy ludzie odpowiedzieć umieli; powtóre, chociażby niektóre rzeczy równie dobrze, a może i lepiej niż my, wykonać umiała, nie umiałaby czego innego, z kądby łatwo było poznać, że nie postępuje ze świadomością, tylko w skutek stósownego ułożenia swych części.

Rozum jest narzędziem powszechném, które może służyć we wszystkich wypadkach, części maszyny zaś potrzebują szczegółowego ułożenia do każdej szczegółowej czynności, z czego wypływa, że jest moralném niepodobieństwem, ażeby się maszyna dała układać stósownie do wszystkich zajść w życiu, jak nasz rozum to czyni. Tymi samymi dwoma sposobami można rozeznąć różnicę pomiędzy człowiekiem a zwierzęciem. Rzecz to bowiem zadziwiająca, że nie ma ludzi tak głupich i przytępionych, nie wyłączając nawet szaleńców, którzyby nie umieli uporządkować kilku słów w przemówienie przedstawiające ich myśli; nie ma z drugiej strony zwierzęcia tak doskonałego i szczęśliwie urodzonego, któreby to umiało. Nie w tém przyczyna, żeby nie miały narzędzi, wiemy bowiem, że sroki i papugi wymawiają wyrazy, tak jak my, a mimo to mówić, to jest myśli swych jak

my wyrażać nie umieją. Głuchoniemi od urodzenia, pozbawieni narzędzi do mówienia, tak jak zwierzęta, mają zwyczaj wynajdywania znaków, którymi się porozumiewają z osobami mającymi chęć nauczania się tego języka. To nietylko jest dowodem, że zwierzęta mniej mają rozumu, aniżeli ludzie, lecz że go wcale nie mają, do mówienia nie potrzeba go bowiem wiele. Pomiedzy zwierzętami tego samego gatunku nie ma równości, tak jak i pomiedzy ludźmi jój nie ma, jedne łatwiej wyćwiczyć jak drugie; mimo to jest rzeczą niemożliwą, aby małpa lub papuga, choćby najdoskonalsza w swoim gatunku, wyrównała dziecku, choćby najgłupszemu, albo dziecku z chorym mózgiem, ich dusza bowiem jest wcale różnej istoty od naszej. Mowy nie trzeba uważać za jedno z naturalnymi poruszeniami, wywołanymi przez uczucia, któreby maszyna i zwierzęta mogły naśladować, nie trzeba też myśleć, jak niektórzy starożytni, że zwierzęta mówią, tylko że my języka ich nie rozumiemy. Gdyby to było prawdą, to ponieważ mają kilka narzędzi podobnych naszym, mogłyby mówić zarówno do nas, jak do podobnych sobie. Inną rzeczą uwagi godną jest to, że chociaż niektóre zwierzęta w pewnych czynnościach okazują więcej przemyśłu, aniżeli my, to znów w wielu innych czynnościach wcale go nie pokazują. Z tego wynika, że wszystko, co czynią lepiej, aniżeli my, nie świadczy o ich rozumie, miałyby go bowiem więcej, aniżeli my i wszystko lepiejby od nas robiły, lecz dowodzi tego, że w nich natura działa stosownie do budowy ich narzędzi na podobieństwo zegara, złożonego z kółek i sprężyn,

który mimo to lepiej liczy i mierzy godziny, aniżeli my z całym naszym rozsądkiem. <sup>1)</sup>)

Następnie opisałem duszę rozumną, wykazując, że z materii żadną miarą wydzielić się nie mogła, jak się to stało z innymi rzeczami, że więc umyślnie stworzoną być musiała. Nie dosyć jest na tym, aby ona mieszkała w ciele ludzkim, jak pilot w łodzi swojej, może w tym celu, aby kierować członkami, lecz potrzeba, aby była ściśle z niemi złączoną, aby miała uczucia i popędy podobne do naszych, tworząc w ten sposób prawdziwego człowieka. W tym miejscu mówiłem szerzej o duszy dlatego, że to jest przedmiot nadzwyczaj ważny; po błędzie tych, którzy zaprzeczają istnieniu Boga, błędzie przezemnie dostatecznie zbitym, nie ma innego, któryby tak oddalał słabe umysły z prawdziwej drogi cnoty, jak to zdanie, że dusza zwierząt jest tej samej co nasza natury, że więc po tym życiu niczego się obawiać, ani niczego innego spodziewać nie mamy, jak muchy, albo mrówki. Znając zaś różnicę pomiędzy jedną a drugą, łatwiej pojmiemy dowody wykazujące, że dusza nasza jest natury zupełnie niezależnej od ciała, że więc nie podlega śmierci z niemi razem, że nie mając przyczyn, któreby ją zniszczyć mogły, zmuszeni jesteśmy wierzyć, że jest nieśmiertelną.

---

<sup>1)</sup> Cały ten powyższy wywód zmierza ku temu, aby dowieść że zwierzęta nie mają duszy, tylko że w nich duchy zwierzęce owemi funkcjami automatycznymi kierują.

## CZEŚĆ SZÓSTA.

Będzie temu lat trzy, kiedym ukończył rozprawę zawierającą to wszystko i zaczął ją przeglądać, aby ją oddać drukarzowi. Dowiedziałem się wtedy, że osoby, które poważam i których powaga niemniej ma wpływu na moje czynności, co własny mój rozum na myśli moje, zganiły pewną naukę z fizyki, ogłoszoną krótko przedtém przez kogo innego. Nie powiem o téj nauce, żeby mnie przekonywała, lecz przed ich cenzurą niczego w niej dopatrzeć nie mogłem, coby było szkodliwém dla religii i państwa; nicby mię też nie było odwiodło od tego, aby ją napisać, gdyby mię był rozum mój na to naprowadził. <sup>1)</sup> Powstała atoli we mnie obawa, czy i w mojej rozprawie nie znajdzie się coś, w czémbym się był pomylił pomimo wielkiego starania mego, aby do przekonania moich niczego nowego nie dopuszczać, niczego takiego, czegobym z największą pewnością dowieść nie mógł, oraz aby niczego nie pisać, coby mogło wyjść na czyjąkolwiek szkodę. Te uwagi spowodowały mię więc, aby odstąpić od zamiaru ogłoszenia jéj, chociaż bowiem powody, dla których przedtém ogłosić ją chciałem, były bardzo silne, to jednak niechęć moja do księżkorobstwa wyszukała natychmiast inne, uwalniające mię od tego obowiązku. Obustronne powody są tego rodzaju, że nie tylko mnie, lecz i publiczności mogłoby zależeć na tém, aby były znane.

---

<sup>1)</sup> Mowa tutaj o Dyalogach Galileusza.



Nigdy płodów umysłu mojego nie przeceniał zbyt; metoda, której używam, te mi przyniosła owoce, żem sobie rozwiązał niektóre trudności dotyczące nauk spekulatywnych, obyczaje moje uporządkowałem podług zasad, do których mię przywiodła, lecz z tém wszystkim nie czułem się obowiązany pisać o niej. Co się tyczy obyczajów bowiem, każdy tak jest bogaty w zdania, że możnaby tylu reformatorów znaleźć, ile jest głów, gdyby wszystkim wolno było robić, co wolno od Boga postanowionym zwierzchnikom ludów, albo tym, którym Bóg dał dość łaski i gorliwości, aby byli prorokami i podjęli się reformatorstwa. Chociaż mi więc wywody moje podobały się bardzo, myślałem sobie, że i inni mają swoje, które im się jeszcze bardziej podobają. Nabywszy atoli kilka ogólnych prawideł z fizyki, doświadczałem ich w różnych szczegółowych trudnościach i przekonałem się że one daleko prowadzą, że się bardzo różnią od zasad, których się aż dotąd trzymało. Sądziłem przeto, że nie wolno mi ich ukrywać, jeżeli ciężko grzeszyć nie chcę przeciwko prawu, które nas obowiązuje, aby się do ogólnego szczęścia ludzkiego przykładać podług naszej możliwości. Przekonałem się bowiem, że przy ich pomocy można dojść do wiadomości bardziej w życiu użytecznych, niż filozoficzne spekulacje, jakich uczą po szkołach; że dojść można do praktyki, przez którą, znając siłę i działanie ognia, wody, powietrza, gwiazd, nieba i wszystkich innych otaczających nas ciał tak dokładnie, jak znamy zatrudnienia rzemieślników naszych, moglibyśmy ich użyć w ten sam sposób do wszystkiego, do czego się użyć

\*

dadzą i stać się w ten sposób panami i właścicielami natury. <sup>1)</sup> Pragnącby tego należało nie tylko ze względu na wynalezienie nieskończonej liczby sposobów, któreby nam owoców ziemi i wszelkich wygod na ziemi bez ciężkich trudów używać dozwalały, lecz więcej jeszcze dla zachowania zdrowia, które jest głównym szczęściem i podstawą wszelkiego innego szczęścia na ziemi. Nawet bowiem umysł zależy tak bardzo od temperamentu i stanu narzędzi ciała, że jeżeli można znaleźć sposób zrobienia ludzi rozumniejszymi i zdolniejszymi, niż są dotąd, to sposobu tego w sztuce lekarskiej szukać należy. Niezawodnie, że sztuka lekarska dotąd w używaniu będąca, nie wiele zawiera rzeczy, któreby do tego służyć mogły i nie mając zamiaru zniesławienia jej, jestem przekonany, że nie ma nikogo, nawet pomiędzy samymi lekarzami, którzyby nie przyznał, że to, co z niej umie, niczym jest w porównaniu z tem, co do poznania jeszcze pozostaje. Możliwość się uwolnić od mnóstwa chorób ciała i umysłu, może nawet od ubezwładnienia starości, gdybyśmy znali wszystkie tego przyczyny i wszystkie lekarstwa znajdujące się w przyrodzie. Mam zamiar oddać się przez całe życie badaniu tak pożytecznej nauki, i znalazłem drogę, po której idąc, niezawodnie do niej dojść zdołam, jeżeli tylko krótkość życia, albo brak doświadczenia temu nie przeszkodzi. Przeciwno tym dwom przeszkodom lepszemu sądzę nie ma lekarstwa, jak następne; wszystko co zna-

---

<sup>1)</sup> Ta sama, największej uwagi godna dążność, z większą jeszcze o wiele stanowczością występuje u Bacona.

leść zdołam, przedstawię publiczności, wezwę dobre głosy do usiłowania, aby pracę tę posunąć dalej, niech każdy podług swych sił i skłonności doda coś do doświadczeń, które zrobić należy, niech wszystko to, co wynajdzie, przedstawi publiczności, aby następcy nasi zaczęli tam, gdzie poprzednicy skończyli. Tak łącząc życie i pracę wielu w jedno, zajdziemy wszyscy razem dalej, niżby każdy z nas osobno zaszedł.

Co się tyczy doświadczeń, zrobiłem tę uwagę, że im kto dalej posunął się w wiedzy, tém więcej mu ich trzeba. Na początek lepiej używać tych tylko, które się same zmysłom naszym przedstawiają i których pominąć niepodobna, jeżeli tylko uwagą naszą dobrze kierujemy, niż szukać rzadkich i trudnych. Wyszukane doświadczenia bowiem często nas łudzą, jeżeli nie znamy przyczyn najpospolitszych, okoliczności zaś, od których zależą, są tak niezwykle i drobne, że nie łatwo ich dostrzedz. Trzymałem się w tém następnego porządku: <sup>1)</sup> najprzód starałem się znaleźć w ogólności zasady, czyli pierwsze przyczyny tego wszystkiego co jest, albo co może być na świecie, do niczego się w tém nie odnosząc, tylko do Boga, który je stworzył, nie wyszukując ich też z niczego innego, tylko z pewnych ziarn prawdy, które są w duszach naszych. Następnie szukałem pierwszych i najzwyklejszych skutków tych przyczyn i w ten sposób znalazłem niebo, gwiazdy, ziemię, na ziemi zaś wodę,

---

<sup>1)</sup> Zwracamy uwagę na te prawidła, są one bowiem cechą dedukcyonistów.

powietrze, ogień, minerały i inne rzeczy bardzo pospolite i proste, najłatwiejsze przeto do poznania. Schodząc dalej do szczegółów, tyle się ich znalazło, że zdawało mi się niepodobną dla ludzkiego umysłu rzeczą, odróżniać te, które są na świecie od niezliczonej ilości tych, któreby być mogły, gdyby taką była wola Boga; trudnoby też było poznać, jakiby z nich mógł być użytek, chybabyśmy ze skutków domyślali się przyczyn i używali do tego wielu prób szczegółowych. Przeglądając potem w umyśle wszystkie te przedmioty, które się kiedykolwiek przedstawiały zmysłom moim, nie znalazłem pomiędzy nimi żadnego, któryby się nie dał snadnie wytłómaczyć za pomocą zasad moich. Wyznać mi atoli należy, że potęga natury jest tak pełna i rozległa, jej zasady zaś tak proste i ogólne, że nie ma żadnego skutku, o którym nie wiedziałbym z góry, że można go sprowadzić na kilka różnych sposobów; największą mi też bywa trudnością rozstrzygnięcie, który z tych sposobów przyjąć, inaczéj zaś sobie w tém radzić nie umiem, tylko urządzam prób kilka, tę zaś przyjmuję jako wyjaśnienie, która jako skutek daje objaw, mający być wytłómaczony. W sprawie téj doszedłem do tego punktu, z którego widzę dość dobrze, w jaki sposób trzeba się brać do wykonania prób, mogących posłużyć do celu; tego są atoli rodzaju, widzę zarazem, i w takiéj liczbie, że ani ręce moje, ani dochody, chociażbym miał tysiąc razy więcej, aniżeli mam, nie wystarczyłyby na wszystkie. Odtąd więc, im więcej lub mniej wykonać ich zdołam, tém więcej lub mniej posunę się w znajomości przyrody. Postanowiłem sobie

ogłosić to w napisanej już rozprawie, wykazując jak najjaśniej pożytek, jakiby dla publiczności ztąd urosł, aby zobowiązać wszystkich pragnących dobra pospolitego, to jest wszystkich prawdziwie cnotliwych, nie zaś pozornie, albo tylko w mniemaniu ludzi cnotliwych, aby mi udzielali prób przez siebie zrobionych, oraz aby mię wspierali w wykonaniu tych, które zrobić pozostaje.

Od owego więc czasu inne przyczyny kazały mi zmienić zdanie w ten sposób, że powinienem w istocie spisywać wszystko to, co uznam jako dość ważne, w miarę jak się będę posuwał w badaniu prawdy. Czynić to zaś należało z takim staraniem, jak gdyby miało być drukiem ogłoszone, aby się tém zmusić do gruntowniejszego badania; niezawodnie bowiem większej dokładamy staranności do rzeczy, którą inni oglądać mają, aniżeli do téj, którą dla siebie samych robimy. Często też rzecz, która mi się zdawała prawdziwą, gdym ją tylko rozważał, przedstawiła mi się błędną, gdym ją spisywać zaczął. Pisać kazał mi też wzgląd na to, aby nie opuścić żadnej sposobności służenia sprawie publicznej, jeżeli do tego dosyć zdolny, a jeżeli pisma moje mają wartość jaką, to niech ich po śmierci mojej używają posiadacze w sposób najodpowiedniejszy. Na to zaś żadną miarą zgodziłbym się nie mógł, aby je ogłaszać publicznie za życia mego, nie chcę bowiem ani sporami, któreby wywołać mogły, ani pochwałami, któreby mi może zjednały, zaprzętać czasu przeznaczonego na szukanie nauki.

Prawda, że jest obowiązkiem naszym pomagać ile można ku dobru pospolitemu i nie ten nie wart, kto ni-

komu pożytecznym nie jest, lecz i to prawda, że starania nasze powinny sięgać dalej po za czasy obecne, że dobrze niekiedy pominąć rzeczy pożyteczne dla żyjących, jeżeli chcemy wykonać więcej jeszcze pożyteczne dla wnuków naszych. Chciałbym, aby każdy wiedział, że to, co wiem obecnie, niczem nie jest w porównaniu z tém, czego nie wiem, a czego nauczyć się pragnę i zdołam. Z ludźmi, którzy w naukach powoli nowe odkrywają prawdy, jest tak, jak z tymi, którzy zbierając majątek, mniej mają trudu gromadzić wielkie sumy, niż mieli przedtém, kiedy pierwsze gromadzili grosze. Moznaby ich téż porównać do naczelných wodzów, których siły wzrastają w miarę zwycięstw i którym trudniej choćby utrzymać się tylko po bitwie przegranej, aniżeli zajmować miasta i prowincye po wygranej bitwie. Zaprawdę, staczanie to bitew, gdy się staramy zwyciężyć trudności i błędy, stające nam na drodze do poznania prawdy; przegraliśmy zaś bitwę, gdy przyjmujemy błędne jakie zdanie w sprawie doniosłej i ogólnej; więcej potém trzeba zręczności, aby się wrócić na miejsce, z którego się wyszło, aniżeli potrzeba do zrobienia wielkich postępów, gdy się ma niezachwiane zasady. Jeżeli dotąd znalazł jakie prawdy w naukach, sądzę zaś, że treść tego dzieła o tém świadczy, ośmielę się powiedzieć, że to jest następstwem pięciu albo sześciu zasadniczych trudności, którym usunął, a które uważam jako tyleż bitew, w których szczęście było po mojej stronie; nie lękam się wyznać dalej, że potrzeba mi dwu albo trzech zwycięstw podobnych, aby

dojść do celu mych usiłowań; <sup>1)</sup> w wieku zaś nie jestem jeszcze tak podeszły, aby nie mieć, zwyczajnym natury biegiem, dosyć czasu do tego. Tém więcéj atoli czuję się zniewolonym do oszczędzania czasu, im więcéj mam nadziei, że go dobrze użyję, niejedną zaś musiałbym stracić chwilę, gdybym ogłosił moje zasady fizyki, bo chociaż wszystko w nich jest tak jasne, że tylko rozumieć je trzeba, aby je przyjąć, chociaż nie ma pomiędzy niemi ani jednéj, którejbym nie mógł poprzeć dowodami, z tém wszystkiém, ponieważ jest rzeczą niemożebną, aby się zgadzały z rozmaitemi mniemaniami innych ludzi, przewiduję, że sprzeczki ztąd wynikłe, nie jedną by mi zabrały chwilę.

Możnaby tutaj odrzec, że sprzeczki takie byłyby pożyteczne, bo alboby one dały poznać moje omyłki albo téż, gdyby moje zdania były dobre, inni dowiedzieliby się o nich łatwiej, a że kilku lepiej widzi, niż jeden, mogliby mi nie jedném przysłużyć się spostrzeżeniem, wyszukaném przy pomocy zasad moich. Wiem o tém, jak łatwo błądzić mogą, nie ufam téż nigdy piérwszym myślom moim, doświadczenie wszelako, jakie zebrałem co do zarzutów zwyczajnie mi robionych, zabrania mi spodziewać się ztąd jakiegójbądź korzyści; poznałem już sądy rzekomych przyjaciół moich, sądy ludzi obojętnych, a nawet takich, o których wiedziałem, że ich złośliwość i zazdrość będzie się starała odkryć to, co życzliwość zakrywała

---

<sup>1)</sup> Co do tego ludził się nieco Kartezyusz, albo przechwalał się raczéj, charakterowi frauczkiemu folgując.

przed oczami przyjaciół moich, rzadko się kiedy atoli zdarzało, aby mi zarzucano coś, czegobym nie przewidywał, chyba to było coś bardzo od mego przedmiotu dalekiego; tym więc sposobem cenzorowie mniemań moich byli zawsze albo mniej surowi, albo mniej wyrozumiali, aniżeli ja sam.

Nigdy też nie dostrzegłem, aby za pomocą dysput, w jakich się ćwiczą po szkołach, odkryto jakąkolwiek nieznaną przedtém prawdę. Gdy wszyscy starają się zwyciężyć, ćwiczą się więc w zręcznym przedstawieniu prawdopodobieństwa, aniżeli w odważaniu dowodów z jednej strony i drugiej. Wszakże wiemy, że ci, którzy przez czas długi byli dobrymi adwokatami, nie stają się w skutek tego sędziami dobrymi.

Użytku z ogłoszenia myśli moich nie byłoby wiele dla innych, należałoby bowiem doprowadzić je tak daleko, aby już potem nie było potrzeby wiele czego dodawać, zanim się je do praktyki zastosuje, powiem to zaś bez próżności, że jeżeliby kto wykonać to zdołał, to ja najprędzej; nie dla tego, aby na świecie nie było umysłów bez porównania lepszych, aniżeli mój, lecz dla tego, że nikt sobie rzeczy, której się od innego nauczył, nie przyswoi tak dobrze, jak gdyby ją sam wynalazł. Jest to niezaprzeczoną prawdą w téj sprawie, nieraz bowiem wyjaśniałem moje mniemania osobom bardzo zdolnym, które zdawały się rozumieć wszystko doskonale, jak długo do nich mówiłem, lecz gdy powtórzyć chcieli zdania moje, w taki je zwykle zmieniali sposób, że już ich za swoje uznać nie mogłem. Przy téj sposobności proszę



usilnie naszych potomków, aby nigdy nie wierzyli rzeczom, które im jako moje podadzą, jeżeli ich przezemnie głoszonemi nie znajdą; nie dziwię się téż wybrykom myśli, jakie przypisują wszystkim starożytnym filozofom, których pisma nas nie doszły, ani téż sędzę, ażeby myśli ich były nierozsądne, zważając na to, że to były najlepsze umysły onego czasu, tylko sędzę, że nam źle ich myśli podano. Wszakże widzimy, że prawie żaden z ich naśladowców nie przewyższy ich, a tego pewny jestem, że każdy z dzisiejszych wyznawców Arystotelesa szczęśliwym by się mienił, gdyby miał taką znajomość natury, jaką on miał, nawet pod warunkiem, aby nigdy nie miał większej. Podobni są w tém do bluszczu, który nie wspina się wyżej, niż drzewo służące mu za podpore, a dosięgnąwszy wierzchołka niekiedy nawet na dół się zwiesza; zdaje mi się bowiem, że i oni się zniżają niejako, to jest stają się mniej uczonymi, niż gdyby przestali już się uczyć; nie dosyć im bowiem na tém, co ich autor zrozumiale tłómaczy, ale starają się znaleźć w nim rozwiązanie wielu trudności, o których nic nie mówi, i o których może nigdy nie myślał. Z tém wszystkiém taki sposób filozofowania bardzo jest wygodny dla ludzi ciasnego umysłu; niejasność bowiem używanych przez nich rozróżnień i zasad sprawia, że mogą mówić o wszystkich rzeczach z taką śmiałością, jak gdyby się na tém znali, że mogą bronić mniemań swoich przeciw najzdolniejszym i najbystrzejszym, siebie żadnym sposobem przekonać nie pozwalając. Podobni oni są w tém do ślepego, który chcąc się bić w równych warunkach z czło-

wiekiem widzącym, wprowadza go do ciemnej piwnicy. Tacy mogą niezawodnie pragnąć, abym zasad mojej filozofii prostych i jasnych, nie ogłaszał; czyniąc to bowiem, otwieram niejako kilka okien, któremi światło dzienne dostać się może do piwnicy, gdzie się bić mają. Atoli lepsze nawet umysły niech ich ogłoszenia nie pragną, jeżeli bowiem chcą umieć rozprawiać o wszystkich rzeczach i nabyć rozgłosu uczoneści, osiągną to łatwiej, zadawalnijac się prawdopodobieństwem, które można znaleźć we wszystkich sprawach bez wielkiej trudności, aniżeli szukając prawdy, którą tylko krok za krokiem w niektórych rzeczach wyszukać można i która nakazuje wyznać otwarcie swoją nieświadomość, gdy jest mowa o rzeczach innych. Jeżeli zaś wolą raczej znajomość odrobiny prawdy, aniżeli to chełpliwe udawanie, że dla nich nie nieznanego nie ma (co niezawodnie jest rzeczą lepszą), jeżeli chcą dążyć do takiego jak mój celu, tedy nie potrzeba dla nich nic więcej nad to, com w tej wypowiedział rozprawie. Są li ich zdolności po temu, że mogliby dójść dalej, aniżelim doszedł, wtedy będą umieli sami znaleźć i to, com jeszcze prócz tego znalazł, dodaję atoli, że to co mi do wynalezienia pozostaje, jest o wiele trudniejsze i więcej zakryte, aniżeli to, com dotąd odkrył, wszystko bowiem badałem po kolei, to jest zaczynałem od rzeczy najłatwiejszych. Mniejszą by im też niezawodnie sprawiło przyjemność, gdyby się tego nauczyli odemnie, co sami znaleźć mogą. Ćwiczenie zresztą, jakiego nabędą w poszukiwaniu rzeczy łatwych, przechodząc potem kolejną do trudniejszych, przyda im się więcej,

aniżeli wszystkie moje nauki. Co do mnie, jestem przekonany, że gdyby mię byli od méj młodości uczyli tych wszystkich prawd, na które szukałem dowodów aż dotąd, gdybym się był uczył ich bez trudu, nigdybym może nie był poznał innych nowych, a przynajmniej nigdybym nie nabył tego przyzwyczajenia i łatwości, którą mam w wyszukiwaniu nowych, w miarę, o ile się ich szukaniem zajmuję. Jednym słowem, jeżeli jest na świecie dzieło, które przez innego nie mogłoby być dokończone tak dobrze, jak przez tego, który je zaczął, to jest niém dzieło moje.

Prawda, że jeden człowiek nie zdoła wykonać wszystkich tych prób, których do tego potrzeba, lecz innych rąk nie mógłbym użyć z pożytkiem, tylko swoich, chyba może rąk rzemieślników, ludzi płatnych, którzyby dla zarobku, środka bardzo skutecznego, zrobili dokładnie wszystko to, co bym im nakazał. Możeby się znaleźli ochotnicy którzyby wiedzeni ciekawością, albo pragnieniem wiedzy ofiarowali mi swoje usługi, tacy atoli zwyczajnie obiecują dużo, ale mało czynią, bardzo piękne robią plany, z których żaden się nie udaje; chcieliby zresztą niezawodnie być wynagrodzeni, czy to wyjaśnieniem trudności jakich, czy też czczemi pochlebstwami, albo rozmówkami, któreby mię o większą przyprawiały stratę czasu, aniżeli bym przez pomoc ich zyskał. Co zaś do prób zrobionych przez innych badaczów, są między nimi tacy, którzy je nazywają tajemnicami i ci nie udzieliliby mi ich nigdy, choćby zaś inni udzielić ich mogli, to znalazłoby się w ich próbach tyle okoliczności, albo czynników niepo-

trzebnych, że trudnoby z nich było wydobyć czystą prawdę. Wszystkieby zresztą były albo błędnie objaśnione, albo całkiem mylne, ponieważ wykonawcy staraliby się zastosować je do własnych swoich zasad; chociażby więc znalazły się między niemi i takie, któreby mi posłużyć mogły, to jednak nie byłyby one warte czasu straconego na ich wybieranie.

Gdyby tedy był na świecie człowiek zdolny do wykonania rzeczy największych i najbardziej pożytecznych, jakie tylko być mogą, gdyby dalej znaleźli się ludzie, którzyby mieli chęć dopomożenia mu wszelkimi sposobami, aby doszedł do celu, nic innego zrobiłoby dla niego nie mogli, tylko dostarczyć mu środków do robienia prób potrzebnych, oraz zapobiedz, aby mu nikt natręctwem czasu nie zabierał. Nie jestem tak zarozumiały, aby obiecywać rzeczy nadzwyczajne, nie nadymam się taką próżnością, abym sądził, że publiczność powinna gorąco się memi dążeniami zajmować, ani też mam duszę tak nikczemną, aby przyjmować od kogo bądź łaskę, którąby za niezasłużoną może kto poczytał.

Wszystkie te połączone uwagi sprawiły, że m sobie trzy lata temu postanowił nieogłaszać ukończonej już rozprawy, postanowiłem nawet nie ogłaszać żadnej za życia mego, któraby była ogólną, albo z którejby można poznać podstawy mojej fizyki. Od tego czasu atoli dwa powody zniewoliły mię, że m dodał tutaj kilka szczegółowych rozpraw, oraz że m zdał publiczności rachunek z mych czynów i dążeń. Pierwszą z nich jest ta: gdybym tego nie zrobił, mniemałoby wtedy niejeden z tych,

którzy wiedzieli, że miał zamiar ogłosić drukiem kilka rozpraw, że niezawodnie nie bez powodu wstrzymuję się od tego, powody te zaś tłómaczyliby na moję niekorzyść. Za sławą nie gonię zbytecznie, powiem nawet, że jej nienawidzę o tyle, o ile jest przeciwniczką spokoju, który cenię nadewszystko, lecz z drugiej strony nigdy nie kryłem się z postępkami mymi, jakby ze zbrodniami, nie używałem żadnych środków ostrożności, aby pozostać nieznanym, najprzód dla tego, że byłbym sobie tem krzywdę zrobił, potem i dla tego, że i to wprawiałoby mię w pewien niepokój, przeciwny znowu spokojowi, którego pragnę. Tak pozostając obojętnym pomiędzy chęcią rozgłosu a chęcią pozostania w ukryciu, nie mogłem przeszkodzić, aby się imię moje nie rozgłosiło. Jest więc teraz moim obowiązkiem, zrobić wszystko, aby uniknąć złej sławy.

Drugą przyczyną, która mię do pisania zniewoliła, ta jest: z dnia na dzień widziałem coraz wyraźniej, o ile się opóźniają moje prace z powodu mnóstwa prób, które mi są potrzebne, a których bez pomocy obcej wykonać nie zdołam. Nie pochlebiam sobie wcale nadzieją, aby się publiczność żywo memi sprawami zajęła, mimo to nie chciałbym ani zawinić w obec siebie, ani też tym, którzy mię przeżyją dać powodu do wyrzutów, że mógłbym im był zostawić rzeczy o wiele lepsze, gdybym nie był zaniedbał powiedzieć im tego, w czém by moje usiłowania poprzeć mogli.

Myślałem sobie, że mi nie będzie trudno wybrać kilka rzeczy takich, któreby nie obudziły zbytecznych

sprzeczek, ani mię téż zmuszały do wyjawiania z mych zasad więcej, niż tego pragnę, a mimo to objawiały wyraźnie, czego się po mnie w naukach spodziewać można. Nie wiem, czy mi się to udało, nie chcę téż niczyich sądów uprzedzać, gdzie chodzi o pisma moje, chciałbym atoli chętnie, aby je zbadano. Upraszam tedy wszystkich, którzyby mi chcieli robić zarzuty, aby zechcieli je przesłać księgarzowi mojemu, od którego je otrzymawszy, nie omieszkać odpowiedzieć niezwłocznie i dołączyć zarzutów i odpowiedzi do dzieła mojego. W ten sposób czytelnicy widząc razem jedno i drugie, łatwiej o prawdzie sądzić będą mogli; a nie obiecuję téż wcale pisać długich odpowiedzi, przyznam się zaś do błędu otwarcie, jeżeli go poznam; jeżeli go zaś nie dostrzegę, wtedy powiem krótko, czego obrona zdań przezemnie napisanych wymagać będzie, nie zapuszczając się wcale w objaśnianie nowych pytań, aby bez końca z jednego w drugie nie przechodzić.

Jeżeli niektóre ze zdań, o których mówię na początku Dioptryki i Nauki o meteorach zaniepokoją kogo, z tego powodu, że je przypuszczeniami nazywam, i że nie zabieram się do ich stwierdzenia, proszę tylko przeczytać wszystko z uwagą, a mam nadzieję, że każdy zaspokojonym się zobaczy. Wszystkie powody następują tam po sobie, zdaniem moim, w ten sposób, że ostatnie utwierdzone są pierwszymi, jako przyczynami, pierwsze zaś ostatniemi, jako skutkami swymi. Proszę nie sądzić, aby w tém był błąd, zwany przez logików błędném kołem, doświadczenie bowiem upewnia nas, że większa

część tych skutków jest prawdziwa, tak, że przyczyny, z których je wywodzę, nie tyle służą do udowodnienia ich, ile do wyjaśnienia; więcej nawet: właśnie te przyczyny stwierdzenie swoje w skutkach znajdują. Nazwałem je przypuszczeniami tylko dla tego, ponieważ mam nadzieję, że mi się uda wywieść je z tych prawd najpierwszych, o których mówiłem powyżej. Tego zaś obecnie umyślnie uczynić nie chciałem, są bowiem pewne umysły, którym się zdaje, że się w jednym dniu mogą tego wszystkiego nauczyć, o czém inny dwadzieścia lat rozmyślał, jeżeli im się tylko dwa lub trzy słówka powie; które zresztą tém łatwiej wpadają w błąd, a pomijają prawdę, im są przenikliwsze i żywsze; tym oto przeszkodzić chciałem, aby nie zbudowali zaraz na moich rzekomo zasadach jakiej dziwacznej filozofii, której błędy mnieby potem przypisywano. Zapatrywań zaś moich nie ogłaszam wcale jako coś nowego, sądzę bowiem, że kto ich przyczyny zbada, temu się one przedstawiają jako więcej proste i zgodne ze zdrowym rozumem, a zarazem jako mniej nadzwyczajne i dziwne, niż którekolwiek inne, dotyczące tego samego przedmiotu. Wcale też nie nazywam się chełpliwie ich pierwszym wynalazcą, lecz nie przyjąłem żadnego z nich ani dla tego, że je kto inny przyjął, ani też dla tego, że ich nikt nie przyjął, tylko dla tego, że mię rozum do tego nakłonił.

Jeżeli rzemieślnicy nie będą umieli wykonać od razu wynalazku opisanego w Dioptryce, nie należy pośpiesznie sądzić, aby był zły; <sup>1)</sup> tyle bowiem trzeba

<sup>1)</sup> Mowa o wynalazku soczewek i teleskopów.

zręczności i przyzwyczajenia, ażeby wykonać i ustawić przyrządy przezemnie opisane, na tyle trzeba zważać na okoliczności, że gdyby je ktoś wykonał od razu, nie dziwiłby się temu mniej, jak gdyby się ktoś w jednym dniu nauczył wybornie grać na lutni przez to tylko, że mu dano do tego dobrą tabulaturę.

Piszę zaś po francusku raczej, w języku krajowym mojego, aniżeli po łacinie, w języku moich nauczycieli. Spodziewam się bowiem, że ci, którzy się przedewszystkiem własnym swoim przyrodzonym posługują rozumem, lepiej moje mniemania osądzą, aniżeli ci, którzy tylko starym wierzą książkom. Ci zaś, którzy zdrowy rozum z nauką połączyli i których przedewszystkiem na sędziów moich pragnę, nie będą tak uprzedzeni za łaciną, aby moje wywody odrzucili dla tego, że je w pospolitym spisał języku.

Na ostatku, nie będę tu mówił szczegółowo o postępie, jaki na przyszłość w naukach zrobić mam nadzieję, nie obowiązuję się w obec publiczności żadną obietnicą, której wykonania nie byłbym pewny, powinienem tylko, że postanowiłem resztę dni moich oddać poszukiwaniu takiej znajomości przyrody, z którejby się dało wywieść prawidła sztuki lekarskiej pewniejsze, aniżeli je mamy dotąd. Skłonność moja oddala mię od wszelkich innych dążeń, zwłaszcza od takich, któreby wtedy tylko mogły się przydać jednemu, gdyby drugim szkodziły. Okolicznościami do takiego zajęcia zmuszony, z pewnością nie miałbym w niem powodzenia. Że mi te zatrudnienia



nie zjedną w świecie wysokiego stanowiska, to wiem i publicznie oświadczam, ale i to zarazem, że tego bynajmniej nie pragnąłem. Byłbym też o wiele więcej tym zobowiązany, których łaskawość pozwoliłaby mi bez przeszkody korzystać z czasu mojego, aniżeli tym, którzyby mi ofiarowali najzaszczytniejszo na ziemi urzędy.

---

## KARTEZYUSZA REGUŁY DO KIEROWANIA UMYSŁEM.

---

### I.

Celem nauki powinno być kierowanie umysłu do tworzenia prawdziwych i gruntownych zdań o wszystkim, co napotykamy.

### II.

Tylko do takich przedmiotów brać się należy, do których pewnego i niewątpliwego poznania umysł nasz wystarcza.

### III.

Nie starajmy się o to, aby się dowiedzieć, co o danych zagadnieniach inni myśleli, albo czego się sami domyśleć możemy, lecz o to, co zdołamy poznać jasno i wyraźnie, albo co jasno i wyraźnie wywnioskować zdołamy, inaczej bowiem nie nabędziemy wiedzy.

\*

## IV.

Niezbędną jest metoda do badania rzeczy.

## V.

Cała metoda polega na uporządkowaniu przedmiotów, którymi się myśl nasza zaprzęta. Wykonamy ją ściśle, jeżeli zawiłe i niejasne zagadnienia rozdzielimy na pojedyncze, a potem od rozpoznania najprostszych stopniowo do wszystkich innych postępować będziemy.

## VI.

Aby najprostsze rzeczy od zawiłanych rozdzielić i porządkiem przeprowadzić, należy w każdym szeregu zagadnień, w którym jedne prawdy z innych wysnuwamy, wyszukać to, co jest najprostszego, od tego następnie odsunąć wszystko inne bliżej, lub dalej.

## VII.

Aby uzupełnić wiedzę należy wszystkie szczegółowe wiadomości z wytrwałą przejrzeć uwagą, następnie wyczerpującem i uporządkowanem wyliczeniem połączyć.

## VIII.

Jeżeli w szeregu badania naszego natrafimy na coś, czego umysł nasz dobrze pojąć nie chce, należy się zatrzymać i powstrzymać od dalszego niepożytecznego badania rzeczy następnych.

## IX.

Dobrze jest uwagę całą zatrzymywać długo przy rzeczach najdrobniejszych i najłatwiejszych, ażeby się przyzwyczaiła do dokładnego i bystrego pojmovania prawdy.

## X.

Aby umysł nasz bystrym uczynić, należy go ćwiczyć na tych rzeczach, które już przez innych wynalezione zostały. Sztuki ludzkie należy rozważać przy pomocy łatwej metody, lecz te najwięcej, w których jest ład i porządek.

## XI.

Jeżeli, przyswoiwszy sobie kilka pojęć zasadniczych, wysnuwamy z nich inne, będzie rzeczą pożyteczną, prowadzić je w związku, bez przerwy, zwracając uwagę na ich wzajemny stosunek. Przyzwyczajając się trzeba, aby mieć kilka rzeczy na raz na uwadze, w ten sposób bowiem wiedza nasza będzie o wiele pewniejsza, a zdolność umysłu naszego znacznie się pomnoży.

## XII.

Następnie należy używać rozumu, wyobraźni, zmysłów i pamięci, czy to do dokładnego zrozumienia pojęć zasadniczych, czy też do połączenia szukanych ze znanymi, czy też do wyszukiwania nieznanymi. To wszystko tak połączone być powinno, aby nie pominąć żadnej części prac ludzkich.

## XIII.

Jeżeli zagadnienie dokładnie rozumiemy, należy wszelkie o niej powierzchowne wyobrażenie oddzielić, sprowadzić je do rzeczy najprostszych, podzielić na najdrobniejsze części z wyliczeniem.

## XIV.

Tego samego sposobu należy użyć co do przestrzennego rozmiaru ciał, wszystko należy wyobrazić sobie w rzeczywistych kształtach, tak bowiem umysł najlepiej je zrozumie.

## XV.

Bardzo pożyteczną jest rzeczą opisywać bryły i uzmysłwić je sobie, ażeby myśl nasza w ten sposób łatwiej na uwadze zatrzymać je mogła.

## XVI.

Wszystko co nie wymaga bezpośredniej uwagi umysłu, chociaż do wyniku jest potrzebne, należy raczej krótkimi oznaczyć znakami, aniżeli kształtami całemi; tym sposobem i pamięć nas nie zawiedzie, a myśl nie będzie obciążoną w pracy swojej trzymaniem ich na uwadze.

## XVII.

Stawione sobie zagadnienie należy przebiec całe, nie zważając na to, że niektóre wyrazy są znane, inne nieznanne, należy tylko wzajemną ich zależność mieć na uwadze.

Do tego potrzeba czterech działań: dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia, z których dwie ostatnie nie zawsze tutaj użyte być mają, raz dla tego, aby czegoś nierozważnie nie podsunąć, drugi raz dla tego, że później z większą wykonane mogą być łatwością.

Caetera desiderantur.

---

A teraz, po przeczytaniu całego dziełka, czy uważny czytelnik, szukający pożytku z czytania, odniósł jaką z „Metody“ Kartezjusza korzyść? Niezawodnie! Skeptycyzm, chociaż nie jest jeszcze oszczepem, któryby zabijał błędy, jest jednak tarczą broniącą nas od tego, aby błędy nie oplątały myśli naszych, jak węże głowę Gorgony. Skeptycyzm prowadzi do krytyki, krytyka zaś do prawdy prowadzić nas powinna. Czemże zaś jest prawda? Jest zgodą myśli naszych z rzeczywistością. Prowadzenie myśli w tym kierunku, wykazanie prawideł téj zgody lub niezgodności jest zaś zadaniem nauk i filozofii.

---

**Prof. Dr. K. Twardowski**

