

ROZPRAVA O METODĚ,

*jak správně vésti svůj rozum
a hledati pravdu ve vědách.¹*

Zdá-li se tato rozprava příliš dlouhá, aby byla přečtena najednou, možno ji rozčleniti na šest částí. A to v první nalezneme rozličné úvahy, týkající se věd; v druhé základní pravidla metody, kterou hledal autor; ve třetí několik pravidel morálky, jež z této metody odvodil;²) ve čtvrté důvody, jimiž dokazuje jsoucnost Boha a lidské duše, což jsou základy jeho metafysiky; v páté řád otázek přírodních, jež se snažil řešiti, a zejména vysvětlení pohybu srdce a několika jiných otázek, náležejících k medicíně, pak rovněž rozdíl mezi naší duší a duší zvířat; a v poslední, které věci pokládá za žádoucí, aby se dále pokračilo než posud v bádání o přírodě, a jaké důvody přivedly jej ku psaní.

ČÁST PRVNÍ.

Úvahy, týkající se věd.

Zdravý smysl je věc ze všeho na světě nejlépe rozdělená; neboť každý se domnívá tak dobře být jím opatřen, že i ti, jež lze nejtěžší uspokojiti v jakékoli jiné věci, nikterak nemají ve zvyku toužiti po tom, aby ho měli více, než ho mají. V čemž se pravděpodobně ne každý z nich mylí; dokazuje to však ještě spíš, že schopnost správně uvažovati a rozeznávati pravdivé od klamného, což je vlastně ona schopnost, kterou nazýváme zdravým smyslem neboli rozumem, je od přirozenosti u všech lidí rovná; a dokazuje to dále, že rozličnost našich názorů nepochází z toho, že jedni jsou rozumnější než druzí, nýbrž toliko z toho, že vedeme své myšlenky různými cestami a neuvažujeme o týchž věcech. Neboť nestačí míti zdravý smysl, nýbrž hlavní je správně ho užívati. Největší duše jsou schopny největších neřestí právě tak jako největších ctností; a ti, kteří kráčejí jen velice pomalu, mohou postoupiti mnohem dále, jdou-li vždy přímou cestou, než oni, kteří běží, ale od ní se vzdalují.

Co se mne týče, nikdy jsem se nedomyšlel, že by můj

duch byl v čemkoli dokonalejší nad průměr; často jsem si dokonce přál mít tak rychlou myšlenku nebo tak jasnou a zřetelnou obrazotvornost, anebo tak objemnou a pohotovou paměť jako někteří jiní. A neznám jiných vlastností, jež by jako tyto vedly k zdokonalení ducha: neboť co se týče rozumu nebo zdravého smyslu, protože je jedinou věcí, činící nás lidmi a odlišující nás od zvířat, věřím, že je celý v jednom každém, a budu sdílet v této věci obecné mínění filosofů, kteří praví, že větší nebo menší míra je toliko v nahodilých přívlascích, a nikoli ve formách čili v přirozenostech individuí téhož druhu.⁸⁾

Avšak odvažuji se tvrdit, že jsem měl podle svého mínění veliké štěstí, octnuv se už od svého mládí⁴⁾ na jistých cestách, jež mne dovedly k úvahám a zásadám, z nichž jsem vytvořil metodu, kterou — jak se domnívám — mám možnost zvětšovati postupně své znalosti a pozvedati je poněmhu k nejvyššímu stupni, jakého jim dovolí dosáhnouti prostřednictvím mého ducha a krátké trvání mého života. Neboť jsem s její pomocí sklídl již takové ovoce, že, ačkoli v soudech o sobě snažím se kloniti vždy spíš k nedůvěře než k domýšlivosti; a ačkoli se mně, pohlížejícímu zrakem filosofa na rozličné činy a podnikání všech lidí, zdá téměř vše marným a neúčinným, přece neustávám pociťovati svrchované zadostučinění nad pokrokem, jež jsem podle svého mínění již učinil v hledání pravdy, a nabývati takových nadějí do budoucnosti, že, je-li mezi zaměstnáními lidí, to jest

pouhých lidských tvorů,⁵⁾ nějaké podstatně dobré a důležité, odvažují se věřiti, že je jím ono zaměstnání, které jsem si vyvolil.

Přesto je možno, že se mýlím, a že to, co pokládám za zlato a diamanty, je jen trochu mědi a skla. Vím, jak podléháme omylům v těch věcech, které se nás týkají; a kterak nám mají být podezřelé úsudky našich přátel, jsou-li v náš prospěch. Avšak přece velmi rád naznačím v této rozpravě, jaké jsou cesty, kterými jsem se bral, a znázorním svůj život jako na obraze, aby jej mohl každý posouditi, a abych já, zvěda z obecného mínění úsudky o něm, měl v tom nový prostředek poučiti se, prostředek, ježž připojím k oněm, kterých obvykle užívám.

A tak mým úmyslem není učiti zde metodě, již musí každý následovati, aby správně vedl svůj rozum, nýbrž toliko ukázati, jakým způsobem jsem se snažil vésti svůj rozum. Ti, kteří se osmělují dávat předpisy, musí se pokládati za obratnější těch, jimž je dávají, a chyběli v nejmenším, jsou pro to hodni důtky. Já však, předkládaje tento spis jen jako historii, nebo, chcete-li raději, jako bajku,⁶⁾ kde vedle několika příkladů, hodných napodobení, naleznete možná také mnoho jiných, kterých není záhodno následovati, doufám, že bude aspoň někomu užitečný, neškodč nikomu, a že mi budou všichni vděčni za mou upřímnost.

Byl jsem vychováván v oborech humanitních⁷⁾ od svého dětství, a ježto mi dokazovali, že jimi lze dosáh-

nouti jasné a bezpečné znalosti všeho, co je užitečné pro život, měl jsem svrchovanou touhu, osvojit si je. Avšak ihned, jakmile jsem dokončil celé ono studium, po němž býváme obyčejně přijati mezi učenc, změnil jsem úplně své mínění. Neboť jsem se viděl obtížen tolika pochybami a omyly, že se mi zdálo, jako bych byl nic nevytěžil ze své snahy vzdělati se, ledaže jsem odkrýval stále více svou nevědomost. A přece jsem byl na jedné z nejslavnějších škol v Evropě, kde, jak jsem si myslel, musí být učení muži, jsou-li vůbec kde na zemi; naučil jsem se tam všemu, čemu se učili druzí; ba dokonce, nespokojiv se vědami, jimž nás učili, přečetl jsem všechny knihy, jednájící o oněch vědách, pokládáných za nejzvláštější a nejvzácnější,⁶⁾ jež mi mohly padnouti do rukou; při tom jsem znal úsudky, jež měli jiní o mně, a nepozoroval jsem, že by mne byli stavěli pod mé spolužáky, ačkoli byli již mezi nimi někteří, určení k tomu, aby vyplnili místa našich učitelů; a konečně naše století mi připadalo stejně kvetoucí a bohaté znamenitými duchy, jako kterékoli předcházející. Proto jsem si dovolil posuzovati ostatní podle sebe a domnívati se, že nebylo na světě doktriny takové, v jakou mi předtím dávali doufati.

Neustával jsem však ceniti si cvičení, jimiž se zaměstnávají ve školách. Uznával jsem, že jazyky, jimž se tam učí, jsou potřebné pro porozumění starým knihám; že půvabnost bajek probouzí ducha; že paměťhodné činy dějinné povznášejí ducha, a že, jsouce čteny obe-

zřetně, pomáhají tvořiti úsudek; že četba dobrých knih je jako rozmluva s nejnadanějšími lidmi minulých století, kteří byli jejich autory; a dokonce jako rozmluva vybraná, v níž nám odkrývají toliko nejlepší ze svých myšlenek; že výmluvnost má nesrovnatelnou moc a krásu; že v poesii jsou velmi rozkošné jemnosti a půvaby; že matematika má velice bystré nálezky, jež mohou býti nadmíru užitečné jak pro uspokojení zvědavých, tak pro usnadnění všech umění, a mohou ulehčiti lidskou práci; že spisy, pojednávající o mravech, obsahují mnoho pouček a mnoho napomenutí k ctnosti, jež jsou nesmírně užitečná; že theologie učí dosáhnouti nebe; že filosofie podává prostředek, jak mluvití pravděpodobně o všech věcech a buditi obdiv méně učených; že práva, medicína a ostatní vědy přinášejí pocty a bohatství těm, kdož je pěstují; a konečně, že je dobré všechny je prozkoumati, i nejpověřivější a nejklamnější, abychom poznali jejich pravou hodnotu a vyhnuli se ošálení.

Než domníval jsem se, že jsem věnoval již dosti času jazykům; a rovněž dosti četbě starých knih a jejich historiím i bajkám. Neboť míti styky s lidmi jiných století je skoro totéž jako cestovati. Je dobré věděti něco o mravech rozličných národů, abychom zdravěji posuzovali své, a abychom se nedomnívali, že všechno, co je proti našim zvykům, je směšné a nerozumné; což činí obyčejně ti, kteří nic neviděli. Věnujeme-li však příliš mnoho času cestování, stáváme se konečně cizinci ve vlastní zemi,

a jsme-li příliš zvědaví na věci, jež se udály v minulých stoletích, zůstáváme zpravidla naprosto neznalí těch, které se dějí v tomto století. Nadto bajky představují jako možné mnohé příhody, které vůbec nejsou možné, a dokonce i historie nejvěrněji vyprávěné, i když nemění ani nezměňují věci, aby je učinily hodnější čtení, aspoň vyzývají z nich skoro vždy nejšpatnější a nejneslavnější okolnosti, a proto zbytek jejich se nekryje se skutečností, a ti, kdož řídí své mravy příklady, vzaty z oněch historií, upadají do výstředností našich románových hrdinů a pojmají zámysly, které přesahují jejich vlastní síly.

Velice jsem si vážil výmluvnosti a byl jsem přímo zamilován do poesie; avšak měl jsem za to, že ta i ona jsou spíše dary ducha než ovoce studia. Ti, kteří mají nejsilnější úsudek a kteří nejlépe dovedou spořádat své myšlenky, aby je učinili jasnými a srozumitelnými, vždy nejlépe mohou přesvědčiti o tom, co navrhuji, i kdyby mluvili jazykem nevzdělanců a nikdy se neučili retorice; a ti, kteří mají nejpěknější nápady a kteří je dovedou vyjádřiti nejzdočněji a nejpůsobivěji, byli by nejlepšími poety, i kdyby neznali pravidla poetiky.

Zvláště jsem si liboval v matematice pro jistotu a zřejmost jejích závěrů, avšak neznal jsem posud jejího pravého užití, a domnívaje se, že prospívá toliko uměním mechanickým,⁹⁾ divil jsem se, že při jejím tak pevném a trvanlivém základu nic vyššího se na ní nevystavělo. A zas naopak jsem srovnával spisy starých pohanů, pojednávající o mravech, s velmi nádhernými a skvělými

paláci, jež byly vystavěny jen na písku a na bahně: pozvedají ctnosti velmi vysoko, líčíc je jako nejcennější ze všech věcí na světě, avšak neučí znáti je dostatečně, a často to, co nazývají tak krásným jménem, je toliko necitelnost nebo pýcha nebo zoufalství nebo otcovražda.¹⁰⁾

Ctil jsem naši teologii a činil jsem si nárok na dosažení nebe jako kdokoli jiný; avšak dověděl se zcela bezpečně, že cesta tam je stejně otevřena nejnevědomějším jako nejučenějším, a že zjevené pravdy, jež tam vedou, jsou nad náš rozum, nebyl bych se odvážil podrobiti je slaboduchému svému uvažování, a měl jsem za to, že k tomu, aby byly zkoumány s úspěchem, je nutno míti nějaké zvláštní přispění nebes a býti víc než člověkem.

Nic neřeknu o filosofii,¹¹⁾ než to, že vida, jak při všem pěstování nejznamenitějšími duchy, jací žili od mnohých staletí, přece není v ní ještě ani jediné věci, o níž by se nedisputovalo, jež by tedy nebyla pochybná, nebyl jsem tak domýšlivý, abych doufal, že se mi v ní povede lépe než jiným; a že, vida, kolik v ní může býti o téže věci různých mínění, zastávaných učenci, když přece jen jediné může býti pravdivé, považoval jsem takřka za klamně všechno, co bylo toliko pravděpodobné.

Co se pak týče ostatních věd, pokud vypůjčují své principy z filosofie, soudil jsem, že nebylo lze vystavěti nic zajištěného na základech tak málo pevných; a ani pocta ani užitek, jež tyto vědy slibují, nedokázaly, aby mne zvábil naučiti se jim; neboť jsem se necítil,

Bohu díky, nucen činiti z vědy řemeslo, abych jím zlepšil stav svého majetku; a ačkoli jsem se nevydával za člověka, který pohrdá slávou jako kynik,¹²⁾ přesto jsem velmi málo dbal slávy, neboť jsem nikterak nedoufal, že bych jí mohl dosáti jinak než nezaslouženě. A konečně, co se týče špatných doktrin, domníval jsem se, že již dostatečně znám jejich cenu, abych se nedal oklamati ani sliby alchymistovými ani předpovědmi astrologovými ani podvody magikovými ani umělostkami a chvástáním těch, kteří se vydávají za obeznalejší, nežli jsou.

Proto, jakmile mi věk dovolil odejít z područí preceptorů, opustil jsem docela studium;¹³⁾ a rozhodnuv se, že nebudu hledati jiné vědy než tu, jež by se dala nalézt ve mně samém nebo ve velké knize světa, použil jsem zbytku své mladosti k tomu, abych cestoval, abych viděl dvory a armády, abych se stýkal s lidmi různých povah a postavení, abych získal rozličné zkušenosti, abych sám sebe vyzkoušel v situacích, jež mi osud nabízel, a abych všude o věcech se naskytujících činil takové úvahy, abych z nich mohl míti nějaký užitek. Neboť se mi zdálo, že mohu najíti mnohem více pravdy v úvahách, jež činí každý o událostech, na nichž mu záleží a jejichž rozuzlení ho nutně brzy potom potrestá, usuzoval-li špatně, než v úvahách, které koná učenec ve své pracovně o spekulacích, jež jsou bez plodných následků a jež pro něj nemají jiný důsledek než ten, že si na ně bude tím více domýšlet, čím budou vzdálenější zdravého smyslu: neboť musil užiti tím více ducha a

umělosti, snaže se, aby je učinil pravděpodobnými. A měl jsem vždy svrochovanou touhu, abych se naučil rozeznávati pravdivé od klamného, abych viděl jasně do svých činů a kráčel s jistotou tímto životem.

Je pravda, že, posuzuje toliko mravy jiných lidí, sotva jsem v nich nalézal, co by mne posílilo; a že jsem v nich pozoroval téměř tolik rozličností, jako dříve v názorech filosofů. Největší tedy užitek, jež jsem z toho získal, byl, že, vida mnoho věcí, jež se nám zdají sice velice přemrštěné a směšné, avšak jsou přece obecně přijímány a schvalovány jinými velkými národy, naučil jsem se nevěřiti příliš pevně v nic, o čem jsem se přesvědčil pouze z příkladu a ze zvyků: a tak jsem se ponenáhlu osvobodil od mnohých omylů, jež mohou zatemňovati přirozené světlo našeho ducha a učiniti nás méně schopnými řídit se rozumem. Když však jsem věnoval několik roků takovémuto studiu knihy světa a pokusil se nabýti jisté zkušenosti, rozhodl jsem se jednoho dne zkoumati také sebe sama a použití všech sil svého ducha k volbě cest, kterými se mám bráti. Což se mi podařilo mnohem lépe, jak se mi zdá, než kdybych se nebyl nikdy vzdálil ani ze své země ani od svých knih.

ČÁST DRUHÁ.

Základní pravidla metody.

Byl jsem právě v Německu, kam mne přivolaly války, jež posud tam nejsou ukončeny; a když jsem se vracel z korunování císařova¹⁴⁾ k vojsku, počínající zima mne zadržela v ležení, kde, nenacházejíce žádných styků, jež by mne rozptylovaly, a nemaje ostatně na štěstí žádných starostí ani vášní, jež by mne znepokojovaly, zůstával jsem po celý den uzavřen sám v teplé světnici, maje tak všechnu volnost obírat se svými myšlenkami.¹⁵⁾ A tu především mne napadlo uvážiti, že často není tolik dokonalosti v dílech, složených z několika částí a vytvořených rukou rozličných mistrů, jako v dílech, o nichž pracoval jen jediný.¹⁶⁾ Tak na příklad stavby, jež podnikl a dokončil jeden stavitel, jsou obvyklejší a lépe uspořádané, než ony, jež se snažilo opraviti několik lidí, kteří použili starých zdí, vystavěných k jiným účelům. A tak ona stará města, jež, byvše s počátku pouhými podhradími, stala se časem velkými městy, jsou obvyklejší špatně rozvržena, srovnáme-li je s oněmi pravidelnými městy, vyměřenými na volném prostranství jediným inženýrem podle jeho vlastní úvahy, třeba na ně-

kterých jejich budovách, když je prohlížíme každou zvlášť, nalezneme často právě tolik, ne-li více umění, než u budov oněch druhých měst; avšak vidouce, jak jsou uspořádána, tu velká budova, onde malá, a jak křivé a nevyrovnané ulice tvoří, řekli bychom, že spíše náhoda je takovým způsobem upravila než vůle některých lidí, nadaných rozumem. A uvážíme-li, že přece v každé době bylo několik úředníků, kteří měli za povinnost bdíti nad stavbami soukromníků, aby byly na ozdobu obce, poznáme, že je nesnadno vytvořiti velmi dokonalé věci, pracuje-li se toliko o dílech druhého. Tak jsem si také představoval, že národy, které, byvše dříve polodivošské a zcivilisovavše se jen poněmáhle, tvořily si své zákony jen postupně, když je nesnáze, plynoucí ze zločinů a sporů k tomu přinutily, nemohou být tak dobře uspořádány jako ony, jež od počátku, kdy se sdružily, zachovávaly zřízení nějakého rozumného zákonodárce. Jakož je zcela jisto, že řád pravého náboženství, jemuž sám Bůh dal příkázání, musí být nesrovnatelně lépe upraven než všechny ostatní. A abychom mluvili o věcech lidských, myslím, že, byla-li Sparta kdysi velmi kvetoucí, nebyla toho příčinou správnost každého z jejích zákonů, z nichž mnohé byly dokonce hodně podivné, ba i odporovaly dobrým mravům, nýbrž proto, že, byvše vymyšleny toliko jediným člověkem, všechny směřovaly k těmž cíli. A proto jsem myslil, že vědy knižní, aspoň ony, jejichž vývody jsou toliko pravděpodobné a které nemají důkazů, byvše složeny a rozšířeny poněmáhle z učení něko-

lika osob, nejsou nikterak tak blízké pravdě jako prostá uvažování, jež může přirozeně činiti jediný člověk se zdravým rozumem o věcech, jak se naskytanou. A rovněž tak jsem se domníval, že, ježto jsme všichni byli dětmi, než jsme dospěli, a musili jsme býti dlouho vedeni vlastními sklony i učiteli,¹⁷⁾ což obojí často si odporovalo a ani jedno ani druhé nám možná neradilo vždy k nejlepšímu, je téměř nemožno, aby naše úsudky byly tak čisté a tak pevné, jaké by byly bývaly, kdybychom byli užívali plně svého rozumu od okamžiku svého zrození, a kdybychom byli vždy bývali vedeni jen jím.

Je pravda, že se nikdy nestrhnou všechny domy města jediné proto, aby je znovu postavili jinak; avšak stává se přece, že mnozí lidé bourají své domy a znova je stavějí, ba bývají k tomu někdy nuceni nebezpečím, že domy samy spadnou, když jejich základy nejsou dosti pevné. Tímto příkladem jsem se přesvědčil, že by vskutku nebylo rozumné, aby jednotlivec pojal úmysl reformovati některý stát, méně v něm vše od základů a převraceje jej, aby jej znova vybudoval; ani aby reformoval souhrn nauk¹⁸⁾ nebo jejich vyučovací osnovu, určenou pro školy. Že však, co se týče všech nauk, jež jsem až potud přijal, nemohl jsem učiniti nic lepšího, než rázem je odvrhnouti a pak znova přijmouti buď jiné, lepší, anebo tytéž, když jsem je byl přezkoumal, užívaje měřítka zralého rozumu. A věřil jsem pevně, že se mi takto zdaří žít svůj život mnohem lépe, než kdybych stavěl toliko na starých základech a kdybych se opíral jen

o principy, o nichž jsem se byl dal přesvědčiti ve svém mládí, nerozbíraje nikdy, jsou-li správné. Neboť ačkoli jsem v tom pozoroval různé nesnáze, nebyly přesto nikterak nepřemožitelné, a nebylo lze je srovnávati s nesnázemi, spojenými s reformou nejmenších věcí, týkajících se lidského společenství. Jeho veliké útvary je velmi nesnadno zdvihnouti, když se skácely, ba i zadržeti, když se vyšínuly, a jejich pád nemůže býti než velice prudký. Mají-li pak jaké nedostatky, — sama různost mezi nimi totiž dostatečně dokazuje, že mnohé z nich je mají, — život je bezpochyby značně zmírnil; dokonce se mnohým z nich vyhnul nebo je nepozorovaně napravil tam, kde by se jim dalo těžko čeliti úmyslně; a konečně jsou tyto nedostatky téměř vždy snesitelnější než jejich změna: stejně jako hlavní silnice, točící se mezi horami, stávají se ponenáhlu tak urovnanými a pohodlnými, když se jich užívá, že je mnohem lépe jíti po nich, než snažiti se kráčetí přímější cestou slézáním skal a sestupováním na dno propastí.

Proto nikterak neschvaluji ony svárlivé a nepokojné povahy, jež, nejsouce povolány ani svým rodem ani společenským postavením k řízení věcí veřejných, přesto do nich myšlenkově zasahují nějakou novou reformou. A domníval-li bych se, že by v tomto spise byla nejmenší věc, pro niž by mne bylo možno podezírati z tohoto bláznovství, byl bych velice zarmoucen, že jsem strpěl, aby byl uveřejněn. Mé úmysly nešly nikdy dále, než k snaze o zlepšení mých vlastních myšlenek a o to, abych

stavěl na základech výlučně svých vlastních. Ukazuji vám tu příklad své práce, jež se mi dost líbila, ne ovšem proto, že bych chtěl komukoli raditi, aby ho následovali, které Bůh lépe obdařil svými milostmi, budou snad míti vznešenější cíle, a u mnohých se velice obávám, že již můj cíl je příliš smělý pro ně. Samo rozhodnutí, zbaviti se všech nauk, v něž jsme dříve měli víru, není příkladem, jehož by měl každý následovati; svět je složen téměř jen z duchů dvojího druhu, pro něž se tento příklad nikterak nehodí: z těch totiž, kteří, pokládajíce se za obratnější, než jsou, nedovedou se vyhnouti přenáhlosti svých úsudků ani míti dosti trpělivosti, aby v přesném pořadí vyvozovali všechny své myšlenky, — takže, kdyby se jednou odvážili zapochybovati o zásadách, jež si osvojili, a uhnouti se s obvyklé cesty, nikdy by se nemohli držeti stezky, vedoucí přímo, a zůstali by v bludech po všechn svůj život; a pak z oněch, kteří, majíce dosti rozumu anebo skromnosti, aby uznali, že jsou méně schopní rozeznati pravdivé od klamného než někteří jiní, jimiž mohou být poučeni, musí se spíše spokojiti následováním učení oněch jiných lidí, než aby sami hledali lepší.

Co se mne týče, byl bych asi patřil k těmto druhým, kdybych byl měl jen jednoho učitele, anebo kdybych nebyl znal rozdíly, jež byly za všech dob mezi názory nejučenějších. Avšak věda již od času svých kolejních studií, že nelze si vymysleti nic tak zvláštního a tak málo hodného víry, co by nebylo bývalo řečeno některým z fi-

losofů;¹⁹⁾ a později na cestách poznáv, že všichni, kdož mají názory od našich značně odlišné, nejsou proto ještě barbari ani divochoy, nýbrž že mnozí z nich používají rozumu stejně jako my, anebo ještě více; a uváživ, kterak týž člověk, s týmž rozumem, byv vychován od svého dětství mezi Francouzi nebo Němci, stává se jiným, než kdyby byl vždy žil mezi Čiňany nebo Kanibaly; a kterak, módu našich šatů nevyjímaje, tatáž věc, jež se nám líbila před desíti roky, a jež se nám snad bude líbiti znova, než uplyne deset let, nyní se nám zdá výstřední a směšná: takže je to spíše zvyk a příklad, co nás přesvědčuje, než nějaké jisté poznání; a že přece většina hlasů není důkazem, jenž by něco platil při pravdách poněkud nesnadno poznatelných, protože je mnohem pravděpodobnější, že je spíše našel jediný člověk než celý národ: nemohl jsem si vybrati nikoho, jehož názory by se mi zdály vhodnějšími než názory jiných, a shledal jsem, že jsem nucen ujmouti se sám svého vedení.

Avšak jako člověk, který kráčí sám a ve tmách, rozhodl jsem se jíti tak zvolna a býti tak obezřelý v každém směru, abych se, postupuje jen velice pomalu, vystříhal aspoň pádu. Nechtěl jsem také s počátku nadobro zahrhovati žádný z názorů, jež se dovedly vetřítí do mé víry, nejspouze tam uvedeny rozumem, aniž jsem předtím věnoval dostatečně času na rozvržení podnikaného díla a na hledání pravé metody, abych došel znalosti všeho, čeho by byl můj duch schopen.

Ve svých mladších letech²⁰⁾ studoval jsem trochu

z věd filosofických logiku a z věd matematických geometrickou analýsu a algebru, tři umění či vědy, jež, jak se zdálo, mohly prospěti poněkud mému cíli. Avšak rozbíraje je, zpozoroval jsem, že v logice její sylogismy a většina jejích ostatních nauk spíše se hodí k tomu, vykládati druhému věci známé, anebo, jako nauka Lullova,²¹⁾ mluvit bez soudnosti o věcech neznámých, než jim naučiti. A ačkoli logika obsahuje vskutku mnoho pravidel velmi pravdivých a velmi dobrých, je mezi nimi přimíšeno tolik jiných buď škodlivých nebo zbytečných, že je téměř tak nesnadno je navzájem oddělit, jako vytesati Dianu nebo Minervu z kusu mramoru, jenž není posud ani opracován. Co se pak týče analýsy starých a algebry moderních,²²⁾ nehledíc na to, že se vztahují toliko na otázky velmi abstraktní a že se jich zdánlivě nedá k ničemu použití, první z nich je vždy tak odkázána na přihlížení k názorným tvarům,²³⁾ že může cvičiti intelekt jen s velkou námahou obrazotvornosti; a při druhé z nich jsme do té míry podrobeni jistým pravidlům a jistým číslům,²⁴⁾ že z ní učinili zmatené a temné umění, ducha zatěžující, místo vědy, ducha vzdělávající. To bylo příčinou, že jsem pokládal za potřebné hledati nějakou metodu jinou, jež, majíc přednosti těchto tří, byla by prosta jejich chyb. A jako mnohost zákonů bývá často omluvou neřestem, takže stát je mnohem lépe řízen, má-li jen velmi málo zákonů, jež jsou velice přísně zachovávány: tak jsem se domníval, že místo onoho velkého počtu pravidel, z nichž je složena

logika, budu mít dosti na čtyřech,²⁵⁾ jen rozhodnu-li se pevně a na stálo, že se od nich ani jedinkrát neuchýlím.

První bylo, nepřijímati nikdy žádnou věc za pravdivou, již bych s evidencí²⁶⁾ jako pravdivou nebyl poznal: t. j. vyhnouti se pečlivě ukvapenosti a zaujatosti; a nezahrnovati nic víc do svých soudů než to, co by se objevilo tak jasně a zřetelně mému duchu, abych neměl žádnou možnost pochybovati o tom.

Druhé, rozdělití každou z otázek, jež bych prozkoumával, na tolik částí, jak je jen možno a žádoucí, aby byly lépe rozřčeny.²⁷⁾

Třetí, vyvozovati v náležitém pořadí své myšlenky, počínaje předměty nejjednoduššími a nejsnáze poznatelnými²⁸⁾, stoupaje povlovně jakoby se stupně na stupeň až k znalosti nejsložitějších, a předpokládaje dokonce řád i mezi těmi, jež přirozeně po sobě nenásledují.²⁹⁾

A poslední, činiti všude tak úplné výčty a tak obecné přehledy, abych byl bezpečn, že jsem nic neopomínil.³⁰⁾

Ony dlouhé řetězy docela prostých a snadných důvodů, jichž geometrové obvykle užívají, aby došli svých nejnepřesnějších závěrů, daly mi popud k názoru, že všechny věci, jež se mohou státi předměty lidského vědění, následují po sobě stejným způsobem, a že, když se jen vyhneme tomu, přijímati nějakou věc nepravdivou za pravdivou, a když zachováváme vždy pořádek, jakého je potřebí k vyvozování jedněch z druhých, nemůže býti nic tak vzdáleného, aby se toho na konec nedosáhlo, ani

tak skrytého, aby to nebylo objeveno.³¹⁾ Nebylo pro mne příliš nnesnadné najítí ony věci, jimiž bylo potřebí začítí: neboť jsem již věděl, že jsou to věci nejjednodušší a nejsnáze poznatelné; a vida, že mezi všemi těmi, kteří předtím hledali pravdu ve vědách, toliko matematikové byli s to naléztí určité důkazy, t. j. určité jasné a evidentní důvody, nikterak jsem nepochyboval o tom, že je nutno počítí těmi, kterými se oni zabývali; nesliboval jsem si od nich ovšem žádný jiný prospěch než ten, že si můj duch zvykne poznávati pravdu a neuspokojovati se falešnými důvody. Avšak neměl jsem v úmyslu se pokoušeti, abych si proto osvojil všechny jednotlivé vědy, jež se obyčejně nazývají matematické;³²⁾ a vida, že se všechny tyto vědy, ačkoli jsou jejich předměty rozdílné, shodují, pokud berou v úvahu toliko různé vztahy nebo poměry, jež jsou v nich, pokládal jsem za lepší, obíratí se jen těmito vztahy všeobecně a brátí při tom v úvahu jen takové předměty, jež by byly s to usnadnití mi jejich poznání;³³⁾ a dokonce je nikterak na tyto předměty nevázati, aby bylo možno je aplikovati tím lépe potom na všechny ostatní, jimž by vyhovovaly. Potom uvědomiv si, že bude nutno k jejich poznání zkoumati leckdy každý zvlášť; a jindy jen zapamatovati si je nebo obsáhnouti několik z nich najednou: myslil jsem, že pro lepší zkoumáný každého jednotlivě musím si je představovati jako poměry přímek, protože jsem nenalezl nic prostšího, ani nic, co bych mohl zřetelněji představití své obrazotvornosti a svým smyslům; avšak že pro pamatování nebo

pochopení několika z nich najednou je nutno označiti je několika, pokud možno nejkratšími symboly početními;³⁴⁾ a že si tímto způsobem vypůjčím vše, co je nejlepší v geometrické analýse a v algebře, a opravím všechny chyby jedné druhou.

A vskutku se odvažuji říci, že přesné zachování toho mála pravidel, jež jsem si zvolil, mi tolik usnadnilo řešení všech otázek, jež tyto dvě vědy zabírají, že jsem ve dvou nebo třech měsících, v nichž jsem je zkoumal, počav od nejjednodušších a nejvšeobecnějších věcí a používaje každé pravdy, kterou jsem našel, jako pravidla, jež mi pak pomáhalo nalézati pravdy další, nejen dovedl rozřešiti mnohé otázky, které jsem kdysi pokládal za velice nesnadné, nýbrž že se mi nadto nakonec zdálo, že dokáži určití dokonce i u těch, jichž řešení neznám, jakými prostředky a do jaké míry je možno je rozluštití.³⁵⁾ Nebudete mne snad tedy pokládati za příliš marnivého, uvážíte-li, že existuje toliko jedna pravda o každé věci, a kdokoli ji nalezne, ví o ní tolik, kolik lze o ní věděti; na příklad dítě, znalé aritmetiky, učinivši součet podle pravidel, může býti jisto, že našlo v onom součtu, o který mu šlo, vše, co lidský duch může naléztí. Vždyť přece metoda, učící zachovávatí správný postup a vyčistí přesně všechny podmínky toho, co hledáme, obsahuje vše, co dodává jistoty pravidlům aritmetiky.

Avšak nejvíc uspokojovala mne tato metoda tím, že jsem byl ubezpečen, že, užívaje jí, užívám ve všem svého

rozumu, ne-li dokonale, aspoň podle svých možností; že nadto, řídě se jí, jsem cítil, že si můj duch poněnáhu zvyká chápati jasněji a zřetelněji předměty, kterými se zabývá; a že, neomeziv tuto metodu na žádnou látku vybranou, hodlal jsem ji aplikovati se stejným užitekem na problémy ostatních věd, jak jsem učinil v problémech algebraických. Ne že bych se byl proto odvážil prozkoumávati hned všechny ony problémy, které by se naskytly; neboť to by již bylo odporovalo postupu, jež metoda předpisovala. Avšak dbaje toho, že jejich zásady musí býti všechny vypůjčeny z filosofie, v níž jsem jistých zásad posud nenacházel, domníval jsem se, že je především potřebí, abych se snažil o stanovení takových zásad ve filosofii; a ježto tato věc je nejdůležitější věcí na světě a nutno se při ní nejvíce obávati přehálenosti a zaujatosti, měl jsem za to, že se nesmím o to pokusiti, pokud jsem nedosáhl mnohem zralějšího věku, než bylo třidvacet let, kolik jsem tehdy měl, a pokud bych napřed neztrávil mnoho času v přípravách k tomu, jednak vymyjuje ze svého ducha všechny špatné názory, jež jsem si předtím osvojil, jednak sbíraje četné zkušenosti, jež by byly pak látkou k mým úvahám, a cviče se neustále v metodě, kterou jsem si přikázal, abych se v ní víc a více utvrzoval.

ČÁST TŘETÍ.

Několik pravidel morálky, vyvozených z metody.

Ježto pak nestačí před přestavbou příbytku, v němž žijeme, strhnouti ho a opatřiti si stavivo a stavitele, nebo sám se věnovati architektuře, a mít také pečlivě nakresleny plány, nýbrž je potřebí také obstarati si nějaké jiné bydliště, kde by bylo lze pohodlně pobývati po dobu práce: tedy i já, abych nezůstal nerozhodný ve svých činech, i když mne rozum nutí k nerozhodnosti v mých soudech, a abych přesto hned žil co nejšťastněji, vytvořil jsem si prozatímní morálku,³⁶⁾ jež se skládala toliko ze tří nebo čtyř zásad, jež vám rád sdělím.

První byla, abych byl poslušen zákonů a zvyků své země, přidržuje se věrně náboženství,³⁷⁾ v němž jsem byl milostí boží vychován od svého dětství, a řídě se ve všech jiných věcech názory nejumírněnějšími a nejméně výstředními, jimiž by se v praxi obecně řídili nejrozumnější z těch, s nimiž budu musít žíti. Neboť ježto mé vlastní názory od té chvíle pro mne nic neplatily, protože jsem je všechny chtěl podrobiti zkoušce, byl jsem ubezpečen, že učiním nejlépe, budu-li následovati ná-

zorů rozumnějších lidí. A ačkoli jsou možná stejně rozumní lidé mezi Peršany nebo Číňany jako u nás, pokládal jsem za nejužitečnější řídit se podle těch, s nimiž budu musít žít; a abych znal, jaké jsou po pravdě jejich názory, pokládal jsem za nutné všimát si spíše toho, co činí, než toho, co mluví; nejen proto, že při zkaženosti našich mravů je málo lidí, kteří by řekli vše, co si myslí, nýbrž i proto, že mnozí sami to nevědí; neboť činnost duševní, již věříme v nějakou věc, liší se od té, již poznáváme, že v ni věříme,³⁸) a vyskytují se často jedna bez druhé. A z různých názorů, stejně přijímaných, volil jsem jen nejumírnější; jednak protože jsou vždy pro praksi nepohodlnější a pravděpodobně nejlepší, neboť všechny výstřednosti bývají špatné; jednak také proto, abych se méně odchýlil od správné cesty při pochybení, než by se stalo, kdybych byl zvolil jeden z extrémů, kdežto by bylo bývalo třeba řídit se druhým. A zejména jsem zařadil mezi výstřednosti všechny závazky, jimiž nějak omezujeme svou svobodu: ne že bych nesouhlasil se zákony, jež proto, aby pomohly vratkým a slaboduchým lidem, dovolují, máme-li nějaký dobrý úmysl, nebo pro bezpečnost obchodního styku úmysl jen mravně lhostejný, činit sliby a smlouvy, zavazující k vytrvání v něm: nýbrž proto, že jsem viděl, že na světě nijaká věc nezůstává stále v téměř stavu, a že já sám jsem hodlal zdokonalovat stále své úsudky a nikoli zhoršovat je, a byl bych se domníval, že činím velikou chybu proti zdravému rozumu, kdybych proto, že jsem kdysi schvaloval

nějakou věc, nutil se pokládati ji za dobrou i pak, když už snad přestala dobrou býti, nebo kdybych ji za takovou přestal pokládati.

Mou druhou zásadou bylo, býti podle možnosti co nejpevnější a nejrozhodnější ve svých činech a stejně vytrvale přidržovati se nejpochybnějších názorů, jakmile jsem se k tomu rozhodl, jako kdyby byly nejnepochybnější. A napodobovati v tom pocestné, kteří, zabloudivše v lese, nemají se bez cíle točiti jednou na jednu, po druhé na druhou stranu, tím méně se zastavovati na jednom místě, nýbrž mají kráčet vždy nejpřímější možnou cestou jedním směrem a nijak se od něho neodchylovati z nicotných důvodů, třeba snad s počátku jen pouhá náhoda je přiměla k tomu, aby si jej zvolili: neboť takto, i když nedojdou přesně, kam dojíti chtějí, přijdou nakonec přece někde, kde pravděpodobně jim bude lépe než uprostřed lesa. Ježto tedy konání našeho života nestrpí mnohdy odkladu, je nepochybnou pravdou, že, když není v naší moci poznati názory nejsprávnější, máme se přidržovati názorů nejpravděpodobnějších;³⁹) a dokonce i kdybychom nemohli rozpoznat, zda je více pravděpodobnosti v jedněch nebo v druhých názorech, máme se přece rozhodnouti pro jedny z nich a pokládati je potom ne již za pochybné, pokud jde o jich užití, nýbrž za nejsprávnější a nejnepochybnější, protože i důvod, pro který jsme se rozhodli, jest takový. A to stačilo, abych se napotom zbavil všelikého litování a výčitek, jež obyčejně znepokojují svědomí slabých a kolísavých duchů, kteří

se dávají ve své vrtkavosti sváděti, aby konali jako dobré ty věci, jež pak pokládají za špatné.

Mou třetí zásadou bylo, abych se snažil přemáhati spíše sebe než osud a měniti spíše své touhy než pořádek světa; a vůbec abych pevně věřil, že nic není úplně v naší moci než naše myšlenky, takže, když jsme jednali, jak nejlépe jsme myslili, ve věcech, jež jsou mimo nás, vše pro nás bezúspěšné je pro nás také naprosto nemožné. A to právě zdálo se mi dostačujícím, abych v budoucnosti netoužil po ničem, čeho bych nezískal, a abych se tak stal spokojeným: ježto už naše vůle sama nás vede žádati si toliko těch věcí, jež jí naše úvaha ukazuje jako aspoň trochu možné, je jisto, že, posuzujeme-li všechny statky mimo nás jako stejně nám nedosažitelné, nebudeme o nic více litovati, že nám chybějí ty, jež nám zdánlivě patří od původu, když jich budeme zbaveni bez své viny, než litujeme toho, že nemáme království čínské nebo mexické; a činíce, jak se říká, z nouze ctnost, nebudeme toužiti po zdraví, jsouce nemocni, nebo po svobodě, jsouce ve vězení, více, než toužíme teď po těle z látky tak neporušitelné jako diamant, nebo po křídlech, jako mají ptáci. Avšak přiznávám, že je potřeba dlouhého cvičení a často opakovaného rozjímání, abychom si zvykli pohlížeti na všechny věci s této stránky: a domnívám se, že právě v tomto záleží tajemství oněch filosofů,⁴⁹⁾ kteří se kdysi dovedli vymaniti z moci náhody a přes bolesti a chudobu soupeřiti v blaženosti se svými bohy. Neboť neustále se zabývajíce pozorováním hranic,

postavených jim přírodou, přesvědčovali se tak dokonale, že nic není v jejich moci mimo jejich myšlenky, že už to dostatečně zabraňovalo, aby neměli zalíbení v čemkoli jiném, a ovládali své myšlenky tak naprosto, že proto i měli jakýsi důvod pokládati sebe za bohatší a mocnější a svobodnější a šťastnější než kohokoli z ostatních lidí, kteří, nemajíce této filosofie, ať jsou jakkoli obdařeni přírodou a osudem, nikdy tak nemají v moci vše, co by chtěli.

Konečně, jako na závěr této morálky, připadl jsem na to, sestaviti přehled rozličných zaměstnání, jež mají lidé v tomto životě, abych se tak pokusil vybrati si z nich nejlepší, a nemluvě o zaměstnání druhých, domníval jsem se, že nemohu učiniti lépe než pokračovati v zaměstnání, které mám, to jest, užití celého svého života k pěstování rozumu a pokračovati podle svých možností v poznání pravdy, veden jsa metodou, již jsem si předepsal. Zkusil jsem tak neobyčejných slastí od té doby, co jsem začal používati této metody, že nelze podle mého mínění prožívat v tomto životě sladších nebo nevinnějších; každého dne objevoval jsem touto metodou několik pravd, jež se mi zdály dost důležité a jiným lidem vůbec neznámé, a z toho naplnilo mého ducha takové zadostučinění, že se mne nic jiného nedotýkalo. Nadto tři předcházející zásady byly založeny toliko na mém úmyslu dále se vzdělávati; neboť, ježto nám každému Bůh popřál trochu důvtipu, abychom rozeznali pravdivé od klamného, nebyl bych se ani na okamžik domníval, že se

smím spokojiti názory jiných, kdybych si nebyl předsevzal užiti svého vlastního úsudku na jich přezkoumání ve vhodné době; a nebyl bych se dovedl zprostiti strachu z mýlky, následuje jich, kdybych nebyl doufal, že proto neztratím žádnou příležitost naléztí nějaké lepší, jsou-li jaké.⁴¹⁾ A konečně nebyl bych dokázal obmeziti své touhy ani býti spokojen, kdybych nebyl šel cestou, kterou, jak jsem měl za to, mohl jsem jistě získati nejen všechny znalosti, jichž jsem schopen, nýbrž i všechny pravé statky, jež kdy budu míti: neboť, ježto naše vůle se k nějaké věci přiklání nebo se jí vzdaluje toliko podle toho, je-li tato věc podle našeho úsudku dobrá nebo špatná, postačí dobře souditi, abychom dobře jednali, a souditi, jak nejlépe dovedeme, abychom rovněž jednali co nejlépe, to jest, abychom dosáhli všech ctností a zároveň všech statků, jichž možno dosáhnouti; a když jsme jisti, že je tomu tak, nelze nebýti spokojen.⁴²⁾

Ujistiv se takto těmito zásadami a ponechav je nadále stranou spolu s pravdami náboženskými,⁴³⁾ jež byly vždy na prvním místě v mém nazírání, usoudil jsem, že smím postupně opouštěti všechny své ostatní názory. A poněvadž jsem doufal, že toho dosáhnou snáze, stýkáje se s lidmi, než zůstávaje nadále uzavřen ve svém pokoji, kde mne napadly všechny tyto myšlenky, vypravil jsem se ještě před koncem zimy znova na cesty. A po všech následujících devět let⁴⁴⁾ nečinil jsem nic jiného, než že jsem jezdil sem a tam po světě, snaže se býti spíše divákem než hercem při všech komediích, jež se ve světě

hrají; a uvažuje zejména při každé věci o tom, co by ji mohlo činiti podezřelou a dáti nám příležitost k mýlkám, vytrhával jsem při tom ze svého ducha všechny omyly, jež se do něho mohly dříve vlouditi. Ne že bych tím byl napodoboval skeptiky, kteří pochybují jen, aby pochybovali, a předstírají, že jsou vždy nerozhodni: naopak, veškeré mé snahy směřovaly k tomu, abych došel jistoty a odházal nános a písek, abych našel skálu nebo jíl. A to se mi snad dost dobře podařilo; snaže se totiž odhaliti nikoli slabými domněnkami, nýbrž jasnými a zajištěnými úsudky klamnost nebo nejistotu učení, jež jsem zkoumal, nesetkal jsem se s žádným učením tak pochybným, abych z něho přece nevyvodil nějaký závěr dost jistý, i kdyby to nebylo nic jiného, než právě to, že toto učení nemělo do sebe nic jistého. A jako při bourání starého obydlí uchovávají se zpravidla jeho trosky pro stavbu novou, tak, opustiv všechny své názory, jež jsem pokládal za mylné, činil jsem různá pozorování a získával četné zkušenosti, s jejichž pomocí jsem si pak osvojil názory jistější. A nadto jsem se dále cvičil v metodě, již jsem si přede-psal. Neboť nejen jsem pečoval o to, abych řídil vůbec všechny své myšlenky jejími pravidly, nýbrž ponechával jsem si čas od času několik hodin, jichž jsem používal zejména na aplikaci této metody při problémech matematických nebo také některých jiných, z nichž jsem mohl takřka učiniti problémy matematické,⁴⁵⁾ odděluje je ode všech principů ostatních věd, jež jsem neshledával dost pevnými, což, jak uvidíte, jsem učinil

u mnohých, jež jsou vyloženy v tomto spise. Nežije tedy zdánlivě jiným způsobem než ti, kteří, nemajíce nic jiného na práci než trávit klidný a bezúhonný život, snaží se oddělovati radosti od neřestí, a kteří, aby se bez nudy těšili ze své prázdny, užívají všech počestných zábav, neustále jsem kráčet za svým cílem a získával jsem pro poznání pravdy snad více, než kdybych byl jen četl knihy nebo se stýkal se spisovateli.

Avšak těch devět let uběhlo dříve, než jsem se přiklonil k nějakému stanovisku v těch otázkách, o nichž obyčejně disputují učenci, a než jsem začal hledati základy nějaké filosofie bezpečnější, než je filosofie obecná. A příklad mnohých znamenitých duchů, kteří, majíce kdysi též cíl, podle mého soudu ho nedosáhli,⁴⁶⁾ ukazoval mi tolik neshody, že bych se byl toho snad ještě dlouho neodvážil, kdybych nebyl viděl, že někteří pustili již do světa zprávu, že jsem cíle došel.⁴⁷⁾ Nedovedl bych říci, na čem zakládali toto mínění; a kdybych byl k tomu přispěl svými řecmi, bylo by to jen bezelstnějším přiznáním toho, co nevím, než bývá u těch, kteří chtějí býti za učené pokládáni, a snad i spíše odhalováním mých důvodů k pochybování o mnohých věcech, jež jim pokládají za jisté, než tím, že bych se byl chlubil nějakou doktrinou. Avšak máje dost hrdosti, abych si nepřál býti pokládán za jiného, než jsem byl, myslil jsem si, že se musím pokusiti všemožně, abych se stal hodným pověsti, již jsem požíval; a je tomu právě osm let,⁴⁸⁾ co mne tato touha přiměla vzdáliti se všech míst, kde bych mohl

míti známé, a uchýliti se sem, do země, kde dlouhotrvající války⁴⁹⁾ zavedly takové poměry, že armády, zde udržované, zdají se býti povolány jen k tomu, aby se tu mohlo ovoce míru užívati s tím větší jistotou, a kde v množství lidí velmi činných a starajících se spíše o své vlastní věci než zvědavých na věci druhých, máje všechno pohodlí, obvyklé v nejživějších městech, mohl jsem žíti stejně osamocen a v ústraní jako v nejdlehlější poušti.

ČÁST ČTVRTÁ.

Důkazy o jsoucnosti Boha a lidské duše, neboli základy metafysiky.

Nevím, mám-li vám vyprávěti o prvních úvahách, jež jsem tam konal; neboť jsou tak metafysické a tak neobvyklé, že nebudou snad po chuti všem. A přece, aby bylo lze posouditi, jsou-li základy, jež jsem postavil, dost pevné, jsem do jisté míry nucen o nich promluvit. Již dávno jsem pozoroval, že, pokud jde o mravy, je někdy nutno držeti se názorů, jež pokládáme za velmi nejisté, tak, jako by byly nepochybné, jak bylo řečeno výše; avšak protože tehdy bylo mým přáním jediné věnovati se hledání pravdy, myslil jsem si, že je potřebí učiniti pravý opak a zavrhnouti jako naprosto klamně vše, o čem bych mohl smysliti sebe menší pochybnost, abych tak viděl, nezůstane-li pak přece něco docela nepochybného. Protože pak nás naše smysly někdy klamou, jal jsem se předpokládat, že není věci, jež by byla taková, za jakou nám ji podávají: a protože existují lidé, kteří se mýlí v úsudcích i při nejjednodušších věcech z geometrie a při tom se dopouštějí paralogismů, soudil jsem, že mohu chybovati jako každý jiný, a proto jsem odvrhl jako

klamně všechny důvody, jež jsem předtím pokládal za důkazy; a konečně soudě, že tytéž myšlenky, jež máme ve bdění, mohou se nám dostavit také ve spánku, aniž je tehdy jediná z nich pravdivá, rozhodl jsem se, že si budu představovati, že všechny věci, jež mi kdy přišly na mysl, nejsou též pravdivější než přeludy mých snů.⁵⁰⁾ Avšak ihned potom jsem si uvědomil, že, i když jsem chtěl myslit, že vše je klamně, je nezbytně nutno, abych já, který tak myslím, existoval; a pozoruje, že tato pravda: myslím, tedy jsem,⁵¹⁾ je tak pevná a jistá, že ani nejuvěstřednější předpoklady skeptiků nejsou schopny jí otřásti, soudil jsem, že ji mohu přijmouti bez obavy za první zásadu filosofie, již jsem hledal.

Potom zkoumaje pozorně, co jsem, a vida, že si mohu sice představovati, že nemám těla a že není světa ani místa, kde bych byl, avšak že si proto nemohu představovati, že vůbec nejsem; a že naopak již z toho, že mám v úmyslu pochybovati o skutečnosti ostatních věcí, následuje docela zjevně a jistě, že jsem; že však, kdybych přestal mysliti, i kdyby všechno ostatní, co jsem si kdy představoval, bylo skutečné, nemohl bych věřiti ve svou existenci: z toho jsem poznal, že jsem substance,⁵²⁾ jejíž všechna podstata čili přirozenost je toliko myšlení, a jež ke své existenci nepotřebuje žádného místa ani nezávisí na žádné hmotné věci. Takže toto Já, to jest duše, kterou jsem tím, čím jsem, je naprosto rozdílná od těla, ba lze ji snáze poznati než tělo;⁵³⁾ a i kdyby ho nebylo, byla by tím, čím jest.

Pak jsem uvažoval všeobecně o tom, čeho je potřebí, aby byl soud pravdivý a jistý; neboť ježto jsem právě našel takový, o němž jsem věděl, že je pravdivý a jistý, myslil jsem, že musím také věděti, v čem záleží tato jistota. A zpozorovav, že ve větě: myslím, tedy jsem, není nic, co by mne ubezpečovalo, že dím pravdu, ledaže poznávám velmi jasně, že k tomu, abych myslil, je nutno býti: usoudil jsem, že mohu vzíti za obecné pravidlo, že věci, jež chápeme naprosto jasně a naprosto zřetelně, jsou všechny skutečné; že je však jenom jistá nesház v tom, správně rozeznati, které jsou ty, jež chápeme zřetelně.

Uvažuje pak o tom, že pochybuji, a že tedy má bytost není docela dokonalá, neboť jsem jasně viděl, že věděti je dokonalejší než pochybovati, pojal jsem úmysl hledati, odkud mi bylo dáno mysliti na něco dokonalejšího, nežli jsem sám; a poznal jsem zřejmě, že to musila býti nějaká bytost vpravdě dokonalejší podstaty. Při myšlenkách o mnohých jiných věcech mimo mne, jako o nebi, zemi, světle, teple a tisíci jiných, nezáleželo mi tolik na tom, abych věděl, odkud pocházejí, neboť, nezpozorovav v nich nic, co by je podle mého zdání stavělo nade mne, mohl jsem se domnívati, že, jsou-li skutečné, jsou závislé na mé přirozenosti, pokud tato přirozenost má určitou dokonalost;⁵⁴⁾ a nejsou-li skutečné, že je mám z nicoty, to jest, že jsou ve mně proto, že mám nedostatky. Avšak nemohlo tomu býti stejně s ideou⁵⁵⁾ bytosti dokonalejší než má vlastní: neboť míti ji z nicoty byla věc zřejmější

nemožná; a ježto je stejně protismyslné, aby dokonalejší bylo následkem méně dokonalého a závislé na něm, jako je nemyslitelné, že z ničeho pochází něco, nemohl jsem ji vyvoditi také ze sebe sama; takže zbývalo jen to, že byla do mne vložena bytostí, jež byla opravdu dokonalejší než já a jež měla dokonce v sobě všechny dokonalosti, o nichž jsem mohl míti jisté ponětí, to jest, abych se vyjádřil jedním slovem, jež byla Bůh. A k tomu jsem připojil, že — znaje některé dokonalosti, jichž sám nemám — nejsem jedinou bytostí, která existuje⁶⁹) (budu zde užívat, dovolíte-li, neomezeně výrazů scholastických), nýbrž že musí býti jiná, dokonalejší bytost, na níž závisím a od níž jsem obdržel vše, co mám: neboť kdybych byl sám a nezávislý na nikom jiném, takže bych měl sám ze sebe všechno ono málo, v čem mám účast na dokonalé Bytosti, byl bych mohl míti ze sebe z téhož důvodu všechno to další z ní, co, jak jsem věděl, mi chybělo, a býti proto sám nekonečný, věčný, neměnný, vševědoucí, všemohoucí a míti vůbec všechny dokonalosti, jež, jak jsem mohl poznati, má Bůh. Neboť podle právě vylíčených úvah stačilo pro poznání přirozenosti Boží, pokud má přirozenost toho byla schopna, toliko uvážiti u všech věcí, o nichž jsem našel v sobě nějakou ideu, je-li dokonalostí nebo nikoli míti je, a přesvědčil jsem se, že v Bohu není žádná z těch, které mají nějakou nedokonalost, ale že všechny jiné v něm jsou. Tak jsem viděl, že pochybování, nestálost, smutek a podobné věci v něm nemohou býti, protože já sám bych byl velice

šťasten, kdybych jich byl ušetřen. Mimo to jsem měl představu mnohých smyslům přístupných a tělesných věcí: neboť i kdybych předpokládal, že sním, a že vše, co vidím nebo si představuji, je klamné, nemohl bych přece popírat, že ideje toho všeho jsou skutečně v mé mysli; avšak protože jsem na sobě již velmi jasně poznal, že přirozenost duchovní je rozdílná od tělesné, bera v úvahu, že všeliké složení dokazuje závislost, a že závislost je zřejmě nedostatek, soudil jsem, že nemůže být pro Boha dokonalostí býti složen z těchto dvou přirozeností, a že proto z nich složen není; že však, jsou-li ve světcích nějaká těla nebo nějaká duchové nebo jiné bytosti ne zcela dokonalé, musí jejich jsoucnost záviseti na jeho síle, takže nemohou bez něho existovati ani na okamžik.

Chtěl jsem potom hledati i jiné pravdy, a vybrav si předmět, jímž se zabývají badatelé o geometrii a jež jsem pojal jako souvislé těleso neboli jako prostor, bez konce rozložený do délky, šířky a výšky či hloubky, dělitelný na různé části, jež mohou míti různé tvary a velikosti a býti uváděny v pohyb anebo přenášeny všemožným způsobem (neboť geometrové předpokládají toto vše u svého předmětu), prošel jsem několik z jejich jednodušších důkazů; a uváživ, že ona veliká jistota, těmto důkazům obecně připisovaná, je založena toliko na tom, že jsou chápány názorem a podle pravidla výše vysloveného, nepustil jsem rovněž se zřetele, že v nich není nic, co by mne ujistilo o existenci jejich předmětu: neboť na příklad jsem viděl, že, předpokládáme-li troj-

úhelník, musí se jeho tři úhly rovnati dvěma pravým, avšak přesto neviděl jsem nic, co by mne přesvědčilo, že existuje ve světě nějaký trojúhelník; a tak vracuje se ke zkoumání ideje, již jsem měl o dokonalé Bytosti, shledal jsem, že je její existence v ní zahrnuta, jako je zahrnuto v ideji trojúhelníka, že jeho tři úhly se rovnají dvěma pravým,⁵⁷⁾ anebo v ideji koule, že všechny její body jsou stejně vzdáleny od jejího středu, ne-li ještě zřejměji; a že proto je alespoň stejně jisto, že Bůh, jenž je onou dokonalou Bytostí, jest čili existuje, jako může býti jistý jakýkoli geometrický důkaz.

Avšak namlouvají-li si mnozí, že je obtížno poznati její, a dokonce též poznati, co to je jejich vlastní duše, je to proto, že nikdy nepozvedají svého ducha nad věci smyslně přístupné⁵⁸⁾ a že jsou tou měrou zvyklí pojímati věci toliko představivostí, což je zvláštní způsob myšlení, vyhrazený pro hmotné věci, že vše, co není představitelné, zdá se jim nepochopitelné. To je s dostatek zřejmé z toho, co i filosofové prohlašují ve školách za zásadu, že totiž nic není v intelektu, co by napřed nebylo bývalo ve smyslech, kde ovšem ideje Boha a duše⁵⁹⁾ nikdy nebyly. Zdá se mi pak, že ti, kteří chtějí používatí své obrazovnosti na jich pochopení, počínají si tak, jako kdyby chtěli ke slyšení zvuků anebo cítění zápachů užívati svých očí: a nadto je ještě ten rozdíl, že smysl zrakový zajišťuje nám stejně pravdivost svých předmětů jako smysl čichový nebo sluchový, kdežto naše představivost

ani naše smysly nikdy by nás o ničem neujistily, nezasáhlo-li by tu naše rozumové chápání.

Konečně pak, jsou-li ještě lidé, nepřesvědčení dostatečně o existenci Boha a své duše těmi důvody, jež jsem uvedl, rád bych, aby zvěděli, že všechny ostatní věci, o nichž jsou snad podle svého zdání lépe přesvědčeni, jako že na př. mají tělo, nebo že existují hvězdy a země a podobné věci, jsou méně jisté. Neboť třeba bychom měli mravní jistotu⁶⁰⁾ o těchto věcech, jež je taková, že by bylo asi výstřední o ní pochybovati, přece, jde-li o jistotu metafysickou, nemůžeme popírati, nejsme-li nerozumní, že je dostatečným důvodem k pochybování o ní poznatek, že je možno stejným způsobem si představit ve spánku, že máme jiné tělo, nebo že vidíme jiné hvězdy nebo jinou zemi, aniž je tomu tak. Neboť odkud víme, že myšlenky, přicházející ve spánku, jsou klamnější než ty druhé, uvážíme-li, že často jsou stejně živé a výrazné? A necht' nejlepší duchové se o to pokoušejí, jak je jim libo, nevěřím, že by mohli podati nějaký důvod, jenž by stačil odstraniti toto pochybování, nepředpokládají-li existenci Boží. Neboť především již to, co jsem dříve vyslovil jako pravidlo, že totiž věci, které zcela jasně a zřetelně chápeme, jsou všechny⁶¹⁾ skutečné,⁶²⁾ je podepřeno toliko tím, že Bůh jest čili existuje, že je dokonalou bytostí, a že vše, co je v nás, vychází od něho. Z čehož vyplývá, že naše ideje nebo poznatky, jsouce reálnými věcmi a vycházejíce od Boha, ve všem, v čem jsou jasné a zřetelné, nemohou po této stránce nebyti

pravdivé. Takže, máme-li někdy i takové ideje, jež obsahují nějakou nesprávnost, může to býti jen u těch, jež mají něco zmateného a temného, ježto v tomto směru pocházejí z nicoty, to jest, že jsou v nás tak zmatené toliko proto, že my nejsme naprosto dokonalí. A zřejmě je stejně nesmyslné, že by klamnost nebo nedokonalost svou podstatou vycházela od Boha, jako je nesmyslné, že by pravdivost nebo dokonalost pocházela z nicoty. Avšak kdybychom nevěděli, že vše, co je v nás reálného a pravdivého, vychází z dokonalé a nekonečné Bytosti, tu i kdyby naše ideje byly jakkoli jasné a zřetelné, neměli bychom žádného důvodu, jenž by nám zaručoval, že jsou tak dokonalé, aby byly pravdivé.

Když nás tedy poznání Boha a duše ujistilo o tomto pravidle, můžeme snadno dojít k závěru, že sny, jež si tvoříme za spánku, nesmějí nás nikterak uvádět v pochybnost o pravdivosti myšlenek, jež máme při bdění. Neboť kdybychom ve spánku měli nějakou velmi jasnou myšlenku, jako na příklad kdyby geometr vynášel nějaký nový důkaz, jeho spánek by nebyl na závalu pravdivosti tohoto důkazu; a co se týče nejobvyklejšího šálení našich snů, jež záleží v tom, že nám představují různé předměty stejně jako smysly vnější, nesejde na tom, že nám tím dává příležitost pochybovat o pravdivosti takových ideí, neboť tyto ideje nás mohou rovněž dosti často klamati, aniž spíme: jako když na př. nemocní žloutenkou vidí všechno žlutě, nebo když hvězdy anebo jiná, dosti vzdálená tělesa se nám zdají menší, než jsou. Neboť konečně,

necht' spíme anebo bdíme, nikdy se nemáme dáti přesvědčiti ničím jiným než evidencí svého rozumu. A důrazně pravím: svého rozumu, a nikoli své obrazotvornosti ani svých smyslů.⁹³) Jako na př., třeba bychom viděli slunce velmi zřetelně, nesmíme proto souditi, že je jen tak veliké, jak je vidíme; a můžeme si představit jasně lví hlavu, vsazenou na kozí tělo, aniž je nutno z toho dovoditi, že na světě existuje Chimera: neboť rozum nám nikterak nediktuje, že to, co vidíme nebo si představujeme, je pravdivé. Avšak diktuje nám zajisté, že všechny naše ideje a postřehy musí míti nějaký podklad pravdivosti, neboť by nebylo možno, aby Bůh, jenž je sama dokonalost a pravdivost, byl je jinak v nás vložil; a protože naše úvahy nejsou nikdy ve spánku tak jasné a úplné jako ve bdění, třebaže naše představy jsou často stejně živé a výrazné nebo i živější a výraznější, diktuje nám také, že — ježto naše myšlenky nemohou býti všechny pravdivé, poněvadž my nejsme docela dokonalí — to, co je z nich pravdivého, musí se vyskytovat nepochybně spíše ve bdění než ve snách.

ČÁST PÁTÁ.

Řád otázek přírodních.

Rád bych pokračoval a ukázal zde celý řetěz dalších pravd, jež jsem vyvodil z těchto pravd prvních: avšak poněvadž bych pak musil mluvit o mnohých otázkách, o něž se prou učenci, s nimiž se nikterak nechci znepřáteliti, myslím, že bude lépe, vzdám-li se toho, a povím-li jen obecně, které to jsou, a ponechám-li moudřejším rozhodnouti, bylo-li by prospěšno veřejnost o nich poučiti podrobněji.⁶⁴) Zůstal jsem vždy pevný ve svém rozhodnutí, nepředpokládati žádnou jinou zásadu, než onu, již jsem právě použil na důkaz existence Boha a duše, a nepovažovati za pravdivou žádnou věc, jež by se mi nezdála jasnější a jistější, než byly vývody geometrů.⁶⁵) Přesto odvažují se říci, že netoliko jsem se mohl za krátký čas vyrovnati se všemi hlavními problémy, o nichž se obyčejně pojednává ve filosofii, nýbrž že jsem též vyzkoumal jisté zákony, jež Bůh tak zavedl v přírodě a o nichž nám do duše vložil taková ponětí, že po dostatečných úvahách nemůžeme pochybovati, že by nebyly přesně zachovávány ve všem, což jest nebo co se děje ve světě.⁶⁶) Potom, pozoruje řád těchto zákonů, ob-

jevil jsem, jak se domnívám, mnohé pravdy užitečnější a důležitější než vše, čemu jsem se dříve naučil, nebo i doufal naučiti.

Protože jsem se pokusil vyložiti jejich hlavní zásady v pojednání, jež mi jisté důvody brání uveřejniti,⁶⁷⁾ nejlépe vás s nimi obeznámím, povím-li zde stručně, co toto pojednání obsahuje. Zamýšlel jsem zahrnouti tam vše, co jsem se do té doby domníval věděti o povaze věcí hmotných: avšak právě jako malíři, nemohouce stejně dobře zobraziti na plochem obraze všechny strany tělesa v prostoru, volí jednu z nejdůležitějších stran, kladou jen ji do světla, a nechávajíce ostatní ve stínu, ukazují je jen tak, pokud je možno viděti je při pohledu na onu hlavní — tak i já, obávaje se, že bych nemohl pojmuti do své rozpravy vše, co jsem měl na mysli, umínil jsem si velmi důkladně vyložiti toliko, jak pojmám světlo;⁶⁸⁾ na vhodném místě pak připojiti něco o slunci a stálicích, poněvadž z nich téměř všechno světlo pochází; o obloze, poněvadž se jí světlo šíří; o planetách, kometách a o zemi, poněvadž jimi je obráženo; a zejména o všech tělesech, jež jsou na zemi, poněvadž jsou buď barevná nebo průhledná nebo zářivá, a konečně o člověku, poněvadž je toho pozorovatelem. A abych poněkud ztlumil všechny tyto věci a mohl svobodněji říci, co o nich soudím, aniž jsem byl nucen držeti se názorů, přijatých učenci, anebo je vyvracet, rozhodl jsem se zanechati celý tento svět jejich hádkám a hovořiti toliko o tom, co by se dalo ve světě novém, kdyby Bůh stvořil nyní někde v pomyslném

prostoru s dostatek látky, z níž by nový svět mohl býti složen,⁶⁹⁾ a kdyby tuto látku uvedl v rozmanitý a nepravidelný pohyb, až by vytvořil tak zmatený chaos, jaký kdy mohli básníci vymysleti, a kdyby pak poskytoval přírodě⁷⁰⁾ toliko své obvyklé pomoci a nechal ji jednati podle zákonů, jež sám zavedl. I popsal jsem tam napřed onu látku a pokusil jsem se vyložiti ji tak, že tuším není na světě nic jasnějšího a srozumitelnějšího, vyjímajíc to, co bylo právě řečeno o Bohu a duši: a dokonce jsem výslovně předpokládal, že v ní není ani jediné z oněch forem nebo vlastností,⁷¹⁾ o nichž se disputuje ve školách, ani vůbec nic, čeho znalost by nebyla tak přirozená našim duším, že by ani nebylo lze předstírati neznalost toho. Nadto jsem ukázal, jaké jsou přírodní zákony; a opíraje své důvody toliko o zásadu nekonečné dokonalosti boží, pokusil jsem se dokázati všechny ony zákony, o nichž by byly možny nějaké pochybnosti, a ukázati, že jsou takové, že, i kdyby byl Bůh stvořil několik světů, nemohl by existovat žádný, v němž by nebyly zachovávány.⁷²⁾ Potom jsem ukázal, kterak se největší část látky tohoto chaosu musí podle těchto zákonů řaditi a srovnávati určitým způsobem, jenž ji činí podobnou naší obloze nebeské; jak zatím jiné její části musí utvořiti zemi, některé jiné planety a komety, a jiné zase slunce a stalice.⁷³⁾ A obíraje se obšírněji otázkou světla, vyložil jsem přitom obšírně, jaké je ono světlo, jež je ve slunci a v hvězdách, kterak odtud v mžiku proletí nesmírné prostory nebes⁷⁴⁾ a jak se odráží od planet a ko-

met k zemi. Připojil jsem rovněž mnoho věcí, týkajících se podstaty, polohy, pohybů a všech různých vlastností nebes a oněch hvězd; řekl jsem o nich zajisté dosti, abych ukázal, že nepozorujeme na nebi a ve hvězdách svého světa nic, co by se nemusilo nebo aspoň nemohlo objeviti zcela obdobně ve světě, ježž jsem popisoval. Odtud jsem přešel k výkladu o zemi zvláště: kterak, i kdybych výslovně předpokládal, že Bůh nevrátil do látky, z níž je země složena, žádnou tíž, ⁷⁶⁾ všechny její částky by přesto směřovaly přesně k jejímu středu; kterak, ježto je voda a vzduch na jejím povrchu, poloha nebes a hvězd, zejména pak měsíce, musí působiti příliv a odliv, jenž by byl za každých okolností podobný tomu, jaký pozorujeme u svých moří, ⁷⁸⁾ a mimo to jistý proud jak vody, tak vzduchu z východu na západ, jak ho pozorujeme též mezi obratníky; kterak se tam mohly přirozeně utvořiti hory, moře, prameny a řeky, kovy se dostatí do dolů, rostliny růsti na polích a jak tam vůbec mohly vzniknouti všechny látky, jež jmenujeme smíšené ⁷⁷⁾ neboli složené; a poněvadž kromě hvězd znám na světě toliko oheň jako pramen světla, snažil jsem se také o velmi jasné vysvětlení všeho, co náleží k jeho podstatě, jak se tvoří, jak se živí, jak má někdy jen teplo bez světla a někdy světlo bez tepla; ⁷⁸⁾ jak může zaváděti do různých těles různé barvy i různé jiné vlastnosti; jak některá tělesa taví a jiná ztužuje; jak může téměř všechna tělesa ztrávití nebo je obrátiti v popel a dým; a konečně, kterak z tohoto popela pouhou mocí svého působení vy-

tváří sklo: a ježto se mi zdála tato přeměna popela ve sklo právě tak podivuhodná jako cokoli jiného, co se děje v přírodě, popisoval jsem ji s obzvláštním potěšením.

Přesto však jsem nechtěl usuzovati ze všech těchto věcí, že svět byl stvořen způsobem, ježž jsem naznačoval; neboť je pravděpodobnější, že Bůh od počátku ho učinil takovým, jaký měl býti. ⁷⁹⁾ Je jisto, a to je mínění, obecně zastávané theology, že činnost, již Bůh dnes svět udržuje, je tatáž jako ona činnost, již ho stvořil: ⁸⁰⁾ neboť i kdyby mu vůbec nebyl dal s počátku jinou formu než formu chaosu, už proto, že, určiv mu zákony přírodní, poskytl své pomoci obvyklému přírodnímu běhu, možno věřiti, aniž křivdíme zázraku stvoření, že se jenom tak všechny věci čistě hmotné mohly časem státi takovými, jaké je vidíme dnes. A lze daleko snáze pochopiti jejich podstatu, vidíme-li je, jak se takto ponenáhlu rodí, než když je zkoumáme už hotové.

Od popisu neživých předmětů a rostlin přešel jsem k popisu zvířat, a zejména k popisu lidí. Avšak nemaje posud o tom dosti znalosti, abych o tom hovořil stejným způsobem jako o všem ostatním, to jest, dokazuje následky z příčin a ukazuje, z jakých zárodků a kterak je příroda musí utvářeti, spokojil jsem se předpokladem, že Bůh stvořil tělo člověka úplně podobně tělu kohokoliv z nás, i co se týče vnějšího tvaru jeho údů, i co se týče vnitřního složení jeho orgánů, nesestaviv je z jiné hmoty než z té, již jsem popsal, a nedav mu s počátku žádnou

rozumnou duši ani nic jiného, co by tam mohlo zastávat funkci duše vegetativní nebo číjící,⁸¹⁾ ledaže zapálil v jeho srdci jeden z oněch ohňů bez světla, o kterých jsem již vyložil a jimž jsem připsal povahu onoho ohně, který zaparuje seno, uložené před vyschnutím, nebo který způsobuje kvašení mladého vína, nechá-li se rozdrčené kvasiti v kádích. Neboť zkoumaje funkce, jež mohou tak býti v těle, nalezl jsem tam přesně všechny ty, jež v nás mohou býti, aniž na to myslíme a aniž k nim něčím přispívá naše duše, to jest ona část, od těla odlišná, jejíž podstatou, jak bylo již řečeno, je jen myšlení, a jež se všechny rovnají těm, o nichž se dá říci, že se nám jimi nerozumná zvířata podobají: ale nemohl jsem takto nalézt mezi těmito funkcemi ani jedinou z těch, jež, závisíce na myšlení, jsou jediné, jež nám náležejí jakožto lidem. Avšak nalezl jsem je tam potom všechny, když jsem předpokládal, že Bůh stvořil rozumnou duši a spojil ji s tělem jistým způsobem, jež jsem popsal.

Aby bylo viděti, jak jsem jednal o tomto tématu, vyložíím nyní o pohybu srdce a tepen, a ježto je to základní a nejvšeobecnější⁸²⁾ pohyb, jež pozorujeme u zvířat, lehce usoudíme podle něho, co máme mysliti o všech ostatních. A aby bylo snáze rozuměno tomu, co o tom povím, chtěl bych, aby si ti, kteří nejsou zběhlí v anatomii, dali před čtením této části rozkrojiti srdce nějakého velikého zvířete, jež má plíce, neboť všechna taková zvířata mají srdce dosti podobné srdci lidskému, a aby si

dali ukázati dvě komory neboli dutiny, jež tam jsou, především onu na straně pravé, s níž souvisí dvě značně široké trubice: totiž dutá žíla, jež je hlavní sběrnou krve a jakoby kmenem, jehož větvemi jsou všechny ostatní žíly těla; a žíla tepnovitá,^{*)} jež byla tak nepsprávně pojmenována, neboť je to ve skutečnosti tepna, jež, počínajíc v srdci, dělí se po východu z něho v několik větví, jež se rozšiřují po celých plicích. Pak komoru na straně levé, k níž se stejným způsobem připínají dvě trubice, stejně široké nebo širší než trubice předcházející: totiž žilní tepna,^{**)} jež byla rovněž nepsprávně pojmenována, neboť není ničím jiným než žilou, vycházející z plic, kde se dělí na několik větví, propletených s větvemi žíly tepnovité a s větvemi oné trubice, již jmenujeme průduškou, kudy vychází vzduch při dýchání; a srdečnice, jež, vycházejíc ze srdce, rozesílá své větve po celém těle. Přál bych si rovněž, aby jim bylo pečlivě ukázáno oněch jedenáct malých chlopní, jež jako malá vrátka otvírají a zavírají čtyři otvory v těchto dvou komorách: a to tři u vchodu duté žíly, kde jsou umístěny tak, že nedovedou nijak zabrániti, aby krev, již tato žíla pojme, neproudila do pravé srdeční komory, brání však, aby z ní nemohla vytékat; tři u vstupu do žíly tepnovité, kde, jsouce umístěny právě opačně, dovolují, aby krev, jež je v této dutině, vešla do plic, avšak

*) t. j. plícnice, tepna plícní. Pozn. překl.

***) t. j. plícní žíly, jež vedou krev z plic do srdce.

nedovolují, aby se krev z plic do ní vrátila; a tak stejně dvě jiné u vchodu žilní tepny, jež nechávají téci krev z plic do levé srdeční komory, avšak zabraňují jejímu návratu; a tři u vchodu do srdečnice, jež dovolují krvi, aby proudila ze srdce, avšak zabraňují, aby se tam nevracela. Není pak potřebí hledati jiný důvod počtu těchto chlopní než ten, že vejčitý otvor žilní tepny v místě, kde se tato tepna připojuje, může býti pohodlně zavřen chlopněmi dvěma, kdežto ostatní otvory, okrouhlé, lépe se zavírají třemi. Nadto bych chtěl, aby se jim ukázalo, že srdečnice a žíla tepnovitá jsou mnohem tvrdšího a pevnějšího složení než tepna žilní a dutá žíla; a že tyto dvě se rozšiřují před vstupem do srdce a tvoří v něm jakoby dva váčky, nazývané oušky srdečními, jež jsou složeny z vaziva, podobného vazivu srdečnímu; a že je vždy větší teplota v srdci než na kterémkoli jiném místě těla;⁸⁹) a konečně, že tato teplota je s to způsobiti, že kapka krve, když vejde do srdečních komor, rychle nabude objemu a rozšíří se, jako je tomu se všemi tekutinami, když je necháme kapku po kapce padat do nějaké hodně teplé nádoby.

Po tom po všem není mi potřebí říci na vysvětlení pohybu srdce nic jiného, ledaže, když jeho komory nejsou plny krve, proudí nutně krev z žíly duté do pravé a z tepny žilní do levé komory, protože jsou jí tyto dvě nádrže stále naplněny a protože otvory žil, k srdci obrácené, nemohou býti tehdy uzavřeny; jakmile však takto vniknou dvě kapky krve, každá do jedné komory, že tyto

kapky, jež nutně musí býti značně veliké, protože otvory, jimiž vnikají, jsou velmi široké, a cevy, odkud přicházejí, hodně plny krve, rozpínají se a rozšiřují se teplem srdečním a nadouvajíce tak celé srdce, zatlačí a zavrou všech pět vrátek, jež jsou u vchodu obou cev, z nichž vtékají, a zabraňují takto, aby nevešlo více krve do srdce; a rozpínajíce se víc a více, zatlačí a otevrou šest jiných vrátek, jež jsou u vchodu do obou druhých cev, kudy odtékají, nadouvajíce takto všechny větve žíly tepnovité a srdečnice téměř zároveň se srdcem, jež hned nato splaskne, stejně jako splasknou i tepny, protože se tam ochladí krev, jež do nich vtekla, a jejich vrátka se zavrou, kdežto pět vrátek duté žíly a tepny žilní se znova otevře a pustí dovnitř další dvě kapky krve, jež znova nadmou srdce a tepny, stejně jako předcházející. Protože pak krev, vtékající takto do srdce, prochází oněmi dvěma váčky, jež se nazývají oušky, vyplývá z toho, že jejich pohyb je opačný než pohyb srdce a že splaskují, když se srdce nadouvá. Ostatně aby se ti, kteří neznají sílu matematických důkazů a nejsou zvyklí rozeznávati pravdivé důvody od pravděpodobných, neodvážili to popírati bez předchozího zkoumání, upozornil bych je, že tento pohyb, o němž jsem právě vyložil, vzniká přímo z uspořádání orgánů, jež možno na vlastní oči viděti v srdci, a z tepla, jež možno v něm hmatem cítiti, i z povahy krve, již můžeme poznávati zkušeností, stejně nutně, jako pohyb hodin vzniká ze síly, polohy a tvaru jejich závaží a jejich koleček.

Avšak tážeme-li se, kterak to, že se žilní krev nevyčerpá, tekouc takto neustále do srdce, a kterak to, že tepny jí nejsou příliš naplněny, když se všechna krev, procházející srdcem, tam vrací: tu není mi potřebí na to odpověděti než to, co bylo již napsáno jedním anglickým lékařem,*) jemuž nutno vzdáti chválu, že prolomil v této věci led a že byl první, jenž učil, že je množství malých přechodů na koncích tepen, jimiž krev, kterou dostávají ze srdce, vtéká do malých větví žil, odkud proudí znova k srdci, takže její tok není nic jiného než neustálý oběh. Dokazuje to velmi dobře obvyklým pokusem chirurgů, kteří zaváží paži nepřilíš pevně nad místem, kde otevrou žílu, a tím způsobí, že krev proudí odtud mnohem hojněji, než kdyby vůbec nebyli paži zavázali. A stal by se pravý opak, kdyby ji zavázali níže, mezi rukou a otvorem, anebo kdyby ji zavázali nad tím velmi pevně. Neboť je zjevno, že nepřilíš těsný obvaz, třeba může zabrániti, aby se krev, jež je již v paži, nevrátila k srdci žilami, nebrání proto, aby nepřicházela vždy nová krev tepnami, poněvadž tepny leží pod žilami a poněvadž jejich stěny jsou mnohem silnější a dají se tedy mnohem tíže stísknouti; a rovněž proto, že krev, přicházející ze srdce, s větší silou proudí k ruce, než s jakou se vrací žilami k srdci; a poněvadž tato krev vychází z paže otvorem v jedné ze žil, musí nutně existovati nějaké přechody níže, nežli je místo obvazu, to jest, směrem ke konci

*) Hervaecus (t. j. Harvey), De motu cordis.

paže, kudy by tam mohla přijíti z tepen. Co praví o krevním oběhu, dokazuje též velmi přesvědčivě malými chlopněmi, jež jsou rozloženy na různých místech žil tak, že nedovolují, aby krev proudila od středu těla ke končetinám, nýbrž toliko aby se vracela od končetin k srdci; a nadto dokazuje to pokusem, dosvědčujícím, že všechna krev, jež je v těle, může z těla vyjít ve velmi krátkém čase jedinou tepnou, je-li přerážnuta, i když by byla těsně podvázána velmi blízko srdce a přerážnuta mezi srdcem a obvazem, takže by nebylo důvodu mysliti si, že by krev, odtud vycházející, přicházela odjinud.

Avšak je ještě řada jiných věcí, dokazujících, že pravá příčina pohybu krve je ta, kterou jsem řekl. Tak především rozdíl, jež lze pozorovati mezi krví, vycházející ze žil, a krví, vycházející z tepen, může pocházeti jediné z toho, že krev, jsouc řídkší a jakoby zdestilována cestou přes srdce, je jemnější, živější a teplejší hned, když byla z něho vyšla, to jest, jsouc v tepnách, než byla něco málo před vstupem do nich, to jest, byvši v žilách.⁸⁴) A všímáme-li si věci pozorně, shledáme, že se tento rozdíl jeví zřejmě toliko poblíže srdce, a nikterak ne tak na místech, od srdce odlehlých. Potom pevnost vaziva, z něhož jsou složeny tepnovitá žíla a srdečnice, ukazuje dostatečně, že krev naráží na ně s větší silou než na žíly. A proč by levá komora srdeční a srdečnice byly objemnější a širší než pravá komora a žíla tepnovitá, ne-li proto, že krev žilní tepny, byvši toliko v plicích od té doby, co prošla srdcem, je jemnější a rozpíná se silněji

a snáze než krev, přicházející přímo z žíly duté? A co mohou uhodnouti lékaři, zkoumajíce tep, nevědí-li, že podle toho, jak se mění povaha krve, může býti krev teplotou srdce zředěna více nebo méně, a to rychleji nebo pomaleji než předtím? A pozorujeme-li, kterak se tato teplota přenáší na jiné údy, nesluší se snad přiznati, že se to děje krví, jež, procházejíc srdcem, zahřívá se tam a rozlévá se odtud celým tělem? Proto odejmeme-li z nějaké části těla krev, vezmeme jí tím zároveň i teplotu; a kdyby srdce bylo žhavé jako rozpálené železo, nestačilo by zahřáti nohy a ruce, jako to činí, kdyby jim neposílalo neustále novou krev. Dále také z toho poznáváme, že pravým účelem dýchání je přiváděti tolik čerstvého vzduchu do plic, aby se tam krev, přišla z pravé komory srdeční, kde se zředila a jako by změnila v páry, zhuстила a znova obrátila v krev, než vejde do komory levé, ježto jinak by nebyla vhodnou potravou ohni, který tam je.⁸⁶⁾ A to se potvrzuje i tím, že zvířata bez plic mají toliko jednu komoru srdeční, a že zárodky, jež nemohou plic užívat, pokud jsou uzavřeny v těle svých matek, mají otvor, kudy proudí krev z žíly duté do levé srdeční komory, a trubici, kudy vchází z žíly tepnovité do srdečnice, aniž prochází plicemi. Jak by také bylo působeno trávení v žaludku, kdyby tam srdce neposílalo teplotu tepnami, a tím některé z nejplynulejších částic krevních, jež pomáhají rozpustiti potravu, která tam byla dána? A není-li děj, jenž mění šťávu této potravy v krev, lehce pochopitelný, uvážíme-li, že se krev destiluje, pro-

cházejíc a vracejíc se srdcem možná víc než sto nebo dvěstěkrát za den? A je potřebí jiné věci na vysvětlení vyživování a vzniku různých šťáv, jež jsou v těle, než toho, že síla, kterou krev, rozpínajíc se, proudí ze srdce ke koncům tepen, způsobuje, že se některé její částčky zastavují mezi částmi údů, kudy procházejí a nastupují tam na místo jiných, jež odtud vytlačují; a že podle polohy nebo tvaru nebo velikosti pórů, k nimž dospívají, některé přicházejí na určitá místa spíše než jiné, stejně jako každý mohl viděti, jak různá řeseta, jsouce rozličně dirkována, oddělují rozličné zrní jedno od druhého. A konečně nejpozoruhodnější z toho ze všeho je vznikání živočišných duchů,⁸⁶⁾ jež jsou jakoby velmi jemný dech nebo spíše jakoby velice čistý a živý plamen, který, stoupaje neustále přehojnou měrou ze srdce do mozku, postupuje odtud nervy do svalů⁸⁷⁾ a dává pohyb všem údům. A není potřebí představovati si nějakou jinou příčinu toho, že částčky krve, které, jsouce nejpohyblivější a nejpronikavější, jsou také nejvhodnější vytvářeti tyto duchy, postupují spíše k mozku než někam jinam; příčinou toho je jen to, že tepny, nesoucí je tam, přicházejí od srdce nepřímější cestou ze všech a že podle pravidel mechaniky, shodných s pravidly přírody, když totiž několik věcí společně tíhne v jednu stranu, kde není dosti místa pro ně pro všechny — jako když částčky krve, vycházející z levé komory směřují k mozku — nejslabší a nejméně pohyblivé musí býti odtud vypuzeny silnějšími, jež se tam z této příčiny ubírají samy.

Vysvětlil jsem dosti podrobně všechny tyto věci v pojednání,⁸⁸⁾ jež jsem dříve měl v úmyslu uveřejniti. A pak jsem v něm ukázal, jaká má býti struktura nervů a svalů lidského těla, aby živočišní duchové, v nich obsažení, měli sílu pohybovati údy: tak na př. vidíme, že se hlavy, krátce po tom, co byly uřaty, ještě pohybují a hryžou zemi, přesto že již nejsou živý; nebo jaké změny se musí díti v mozku, aby způsobily bdění, spánek a sny; nebo kterak světlo, zvuky, zápachy, chuti, teplo a všechny jiné vlastnosti vnějších věcí do mozku mohou vtisknouti různé představy prostřednictvím smyslů; nebo kterak hlad, žízeň a jiné vnitřní vášně⁸⁹⁾ mohou tam rovněž vysílati své představy; nebo co se v mozku má pokládati za sídlo společného smyslu, kam tyto představy přicházejí, za sídlo paměti, jež je zachovává, a za sídlo obraznosti, jež je může rozličně měniti a skládati z nich jiné, a jež může stejným způsobem, rozdělujíc živočišné duchy do svalů, pohybovati údy lidského těla tolika různými způsoby a právě tak podle předmětů, jež působí na jeho smysly, a podle vnitřních vášní, jež jsou v něm, jako se mohou pohybovati naše údy bez řízení vůle. To se nebude zdáti nikterak podivné těm, kteří — vědouce, kolik různých automatů neboli pohyblivých strojů může lidská vynalézavost vytvořiti, použijíc jen několika málo součástí, srovnáme-li to s množstvím kostí, svalů, šlach, tepen, žil a všech jiných částí, jež jsou v těle každého zvířete — budou považovati lidské tělo za stroj, jenž, byv vytvořen rukama božíma, je nesrovnatelně lépe

uspořádán a schopen pohybů podivuhodnějších, než kterýkoli stroj jiný, jež může býti vynalezen lidmi.

A tu jsem se zvláště zastavil u důkazu, že, kdyby existovaly takové stroje, jež by měly orgány a vnější vzhled opice nebo jiného nerozumného zvířete, měli bychom důvod se domnívati, že by byly ve všem stejné povahy jako tato zvířata; kdežto kdyby existovaly stroje, podobající se našim tělům a napodobující naše úkony potud, pokud by to mravně bylo možné, měli bychom vždy dva velice vážné důvody, abychom poznali, že proto ještě nejsou skutečnými lidmi. První důvod je, že by nikdy nemohly užívati slov ani jiných znaků, skládající je, jako činíme my, abychom své myšlenky vyložili jiným. Neboť lze dobře chápati, že stroj může býti udělán tak, aby pronášel slova, ba dokonce aby pronášel některá ve spojení s tělesnými úkony, souvisícími s nějakými změnami jeho orgánů: jako na př. když se ho dotkneme na určitém místě, aby se zeptal, co mu chceme říci, když na jiném místě, aby křičel, že ho to bolí, a podobně; nemůže však býti udělán tak, aby slova různě sestavoval a takto odpovídal na vše, co se řekne v jeho přítomnosti, jak to i nejtupější lidé mohou činiti. A druhý důvod je, že, i kdyby vykonávaly určité věci stejně dobře nebo snad i lépe než kdokoli z nás, selhaly by nevyhnutelně v jiných, při nichž by vyšlo na jevo, že nejednaly s vědomím, nýbrž toliko podle sestavení svých orgánů; neboť rozum je všestranný nástroj, kterého lze užívati ve všech možných případech, kdežto tyto orgány musí míti nějaké

zvláštní uzpůsobení pro každý úkon jednotlivý; a proto je morálně nemožné, aby rozmanitost těchto orgánů v jednom stroji stačila přivést jej k tomu, aby jednal za všech okolností života stejně, jako jednáme my vlivem svého rozumu.

Těmito dvěma způsoby lze také poznati rozdíl mezi lidmi a zvířaty. Neboť je pozoruhodné, že není tak tupých a hloupých lidí, nevyjímajíc ani šílence, aby nebyli schopni sestaviti dohromady různá slova a složiti z nich řeč, kterou by vyjádřili své myšlenky; a že naopak není vůbec zvířete, necht' by bylo sebe dokonalejší a za sebe šťastnějších okolností zrozené, jež by činilo podobně. To není proto, že by zvířatům k tomu chyběly orgány, neboť vidáme straky a papoušky, kteří mohou pronášeti slova jako my, a přece nemohou mluvit jako my, to jest tak, aby to svědčilo, že myslí to, co mluví: kdežto lidé od narození hluchoněmí, kteří jsou zbaveni orgánů, potřebných k mluvené řeči, stejně jako zvířata nebo i více, obyčejně vymýšlejí sami jistá znamení, jimiž se dorozumívají s těmi, kteří častým stykem s nimi mají dost možnosti, aby se naučili jejich řeči. A to nejen dokazuje, že zvířata mají méně rozumu než lidé, nýbrž že ho nemají vůbec. Neboť je viděti, že je ho potřebí jen velmi málo k naučení řeči; protože pak pozorujeme rozdílnost mezi zvířaty téhož druhu právě jako mezi lidmi, takže jedny lze snáze vycvičiti než druhé, je neuvěřitelné, že by se opice nebo papoušek, nejdokonalejší svého druhu, nevyrovnal v této věci dítěti nejomezenějšímu nebo aspoň dítěti

s mdlým rozumem, kdyby jejich duše nebyly docela jiné povahy než naše. Nesmíme směšovati slova s přírodními pohyby, jež vyjadřují vášně a mohou býti napodobeny stroji stejně jako zvířaty; ani mysliti, jako někteří staří, že zvířata mluví, ačkoli nerozumíme jejich řeči: neboť kdyby to byla pravda, mohla by se zvířata, majíce mnohé orgány, jež se podobají našim, dorozuměti stejně s námi jako se sobě podobnými. Je rovněž velmi pozoruhodné, že sice mnoho zvířat projevuje více dovednosti než my v některých svých úkonech, a že přece táž zvířata jí neosvědčují vůbec v mnohých jiných: takže to, co činí lépe než my, ještě nedokazuje, že mají ducha; neboť podle toho by ho měla více než kdokoli z nás a jednala by lépe ve všem; spíše to však dokazuje, že ho nemají vůbec, a že to příroda v nich působí sestavením orgánů: právě jako hodiny, složené jen z koleček a per, mohou počítati hodiny a měřiti čas přesněji než my s veškerou svou rozumností.

Potom jsem popsal rozumnou duši a ukázal jsem, že nemůže býti nikterak odvozována z možnosti hmoty jako ostatní věci, o nichž jsem mluvil, nýbrž že musí býti zvlášť stvořena; a že nestačí, aby byla vložena do lidského těla, jako je postaven kormidelník do své lodi, nemá-li jen snad pohybovati jeho údy, nýbrž že je potřebí, aby byla k němu připojena a s ním sloučena úže,⁹⁹) má-li míti kromě toho pocitu a žádosti, podobné našim, a tak tvořiti skutečného člověka. Ostatně jsem se tu poněkud více šířil o duši, protože je to jedna z nejdůležitějších

tějších věcí: neboť vedle bludu těch, kdo popírají Boha, který jsem tu dříve už dostatečně snad vyvrátil, není jiného bludu, jenž by tak odvracel slabé duchy od pravé cesty ctnosti, jako představa, že duše zvířat je stejné podstaty jako duše naše, a že proto nemáme se čeho báti ani v co doufati po tomto životě, právě jako mouchy a mravenci: víme-li však, kterak se tyto duše navzájem liší, rozumíme mnohem lépe důvodům, dokazujícím, že naše duše je povahy naprosto nezávislé na těle, a že tudíž není nikterak podrobena smrti zároveň s ním; ježto pak nevidíme jiných příčin, jež by ji zničily, jsme přirozeně vedeni k úsudku, že je nesmrtelná.

ČÁST ŠESTÁ.

Věci žádoucí pro pokrok v bádání přírodním.

Jsou tomu nyní tři roky, co jsem dokončil⁸¹⁾ pojednání, obsahující všechny tyto věci, a co jsem je začal přehlížeti, než bych je odevzdal tiskaři, když jsem se tu dověděl, že osoby, k nimž chovám úctu a jejichž autorita má nemenší vliv na mé činy než můj vlastní rozum na mé myšlenky, zavrhly fysikální názor, uveřejněný o něco dříve jinou osobou, o němž nechci říci, že bych jej sdílel; před censurováním jsem sice na něm nic nepozoroval, co bych mohl pokládati za škodlivé náboženství a státu, a tedy nic takového, co by mi zabránilo stejně psáti, kdyby mne byl rozum o tomto názoru přesvědčil,⁸²⁾ avšak tato věc vzbudila ve mně obavu, abych přece jen neměl nějaký takový názor, jímž bych se byl dal oklamat přes svou stálou péči, abych nepřijal za svou víru nové názory, o nichž bych neměl co nejjistější důkazy, a abych nevyjadřoval žádné takové názory, jež by se mohly obrátiti na škodu kohokoli. A to stačilo, abych se rozhodl je nevydávati. Neboť ačkoli důvody, z nichž jsem se k vydání dříve rozhodl, byly velice silné, přece

má vrozená nechuť k řemeslnému děláni knih pomohla mi ihned naléztí dosti jiných důvodů, které by mne omluvily. A tyto důvody s té i oné strany jsou takové, že je netoliko v mém zájmu, abych je zde vyslovil, nýbrž že snad veřejnost má také zájem, aby je poznala.

Nikdy jsem nedal mnoho na věci, vycházející z mého ducha; pokud jsem nesklidil jiného ovoce z metody, již užívám, než své uspokojení v několika problémech z věd spekulativních a než snahu, spravovati své mravy důvody, jimž mne má metoda učila, nepokládal jsem nikterak za nutno o ní psáti. Neboť co se týče mravů, oplývá každý tak rozumem, že by bylo lze naléztí právě tolik reformátorů, jako je lidí, kdyby směli podniknouti nějaké změny i jiní než ti, jež Bůh učinil panovníky národů, anebo kterým dal dost milosti a horlivosti, aby byli proroky; a ačkoli se mi mé úvahy velice líbily, myslil jsem si, že jiní mají úvahy své, jež se jim snad líbí ještě více. Avšak jakmile jsem získal některé poznatky všeobecné, týkající se fysiky, a jakmile jsem zjistil, vyzkoušev je v několika zvláštních problémech, až kam mne mohou dovésti, a kterak se liší od zásad, až posud užívaných, měl jsem za to, že je nesmím skrývati, nechci-li se značně proviníti proti zákonu, zavazujícímu nás přispívati, pokud v nás nějaké dobro je, k obecnému dobru všech lidí. Neboť tyto poznatky mi ukázaly, že je možno dojíti znalostí, v životě velmi užitečných, a že místo oné spekulativní filosofie, již se vyučuje ve školách, možno naléztí jinou, praktickou, jejíž pomocí poznajíce sílu a působ-

nost ohně, vody, hvězd, oblohy a všech ostatních těles, nás obklopujících, tak zřetelně, jako známe rozličná zaměstnání svých řemeslníků, mohli bychom všeho toho použití stejným způsobem ke všem účelům, pro něž se to hodí, a státi se tak jakoby pány a vládci přírody. A to je žádoucí netoliko pro vynálezy nesčíslných strojů, vhodných k tomu, abychom získali bez všeliké námahy plody země a všechny užitky, které v ní jsou, nýbrž je to hlavně žádoucí pro zachování zdraví, jež je nepochybně prvním statkem a základem všech ostatních statků tohoto života; neboť i duch závisí tak značně na temperamentu a na dispoici tělesných orgánů, že je asi nutno hlavně v medicíně hledati prostředek, činící lidi obecně moudřejšími a obratnějšími, než potud byli, je-li ovšem možno jej naléztí. Je pravda, že nynější věda lékařská obsahuje málo věcí, jejichž důležitost by byla tak pozoruhodná: avšak jsem jist, aniž zamýšlím jí pohrdati, že i všichni ti, kteří se jí zaměstnávají, přiznávají, že vše, co je z ní známo, není téměř ničím vedle toho, co tu zbývá poznati, a že bychom mohli být ušetřeni mnoha chorob, jak tělesných, tak duševních, ba snad i slabosti stáří, kdybychom měli dosti znalosti o jejich příčinách a o všech lécích, jimiž nás příroda opatřila. Hodlaje tedy užítí všeho svého života k výzkumům ve vědě tak potřebné, a našed cestu, po mém soudu správnou, aby se po ní došlo k novým objevům, ač-li v tom nezabrání buď krátkost života nebo nedostatek zkušeností, soudil jsem, že není vůbec lepší pomoci proti

těmto dvěma překážkám, než podati věrně veřejnosti všechno ono málo, co bych našel, a vyzvati schopné lidi, aby se snažili dojítí dále, a aby přispěli podle svých náklonností a schopností k potřebným zkušenostem, a oznámili také veřejnosti vše, čemu by se naučili, abychom tak, když poslední začnou tam, kde předcházející skončili, a když se tak spojí životy a práce mnohých, došli všichni dohromady mnohem dále, než by mohl dojítí každý zvlášť.⁶⁵)

Pozoroval jsem dokonce, že zkušenosti jsou tím potřebnější, čím jsme pokročilejší v znalostech. Neboť pro začátek je lépe užívati jen těch, které se samy vnucují našim smyslům a jichž musíme dbáti, i kdybychom o nich sebe méně uvažovali, než hledati zkušenosti vzácné a strojené: to proto, že ony nejvzácnější často klamou, neznáme-li ještě příčin oněch nejobecnějších, a že okolností, na nichž závisí, jsou téměř vždy tak zvláštní a tak nepatrné, že je velmi nesnadno je zpozorovati. Postup, jež jsem v tom zachovával, byl tento. Především jsem se snažil naléztí všeobecné principy nebo prapříčiny všeho, co jest nebo může býti na světě, bera v úvahu při tom jediné Boha, jenž svět stvořil, a odvozuje tyto principy jen z jistých zárodků pravd, jež jsou od přirozenosti v našich duších. Potom jsem zkoumal, jaké jsou první a nejobyčejnější následky, jež možno z těchto příčin vyvoditi; a zdá se mi, že jsem tímto postupem našel nebesa, hvězdy, zemi, a na zemi i vodu, vzduch, oheň, nerosty a některé jiné věci, jež jsou nejobecnější ze všech a nejjedno-

dušší, a proto nejsnáze poznatelné. Pak, když jsem se chtěl obrátiti k oněm zvláštějším, ukázalo se mi jich tolik a tak rozličných, že jsem nevěřil, ani že by lidský duch mohl rozeznati formy nebo druhy těles pozemských od nekonečného množství jiných, jež by na zemi mohly býti, kdyby je tam byl Bůh chtěl postaviti, ani že by lidský duch jich mohl využítkovati, ledaže bychom došli k příčinám pomocí následků a použili nějakých zvláštních zkušeností.⁶⁴) Probrav pak v duchu všechny předměty, jež se kdy objevily mým smyslům, osměluji se tvrditi, že jsem mezi nimi nepozoroval nic, co bych nemohl bez velké námahy vysvětliti zásadami, jež jsem našel. Avšak musím přiznati i to, že moc přírody je tak obsažná a tak rozsáhlá, a že tyto zásady jsou tak prosté a tak obecné, že nevidím téměř žádný zvláštní následek, abych o něm už napřed nevěděl, že se z nich může odvoditi několika rozličnými způsoby, a že mou největší nesnázi obyčejně je naléztí způsob, na oněch zásadách závislý. Neboť k tomu neznám žádného jiného prostředku než hledati znova jisté zkušenosti, jež by byly takové, že by jejich výsledek byl jiný při vysvětlení jedním, a jiný při vysvětlení druhým způsobem. Ostatně jsem nyní tak daleko, že už asi dobře poznávám, jakým způsobem nütno si zjednati většinu k tomu potřebných zkušeností; avšak vidím rovněž, že jsou ony zkušenosti takové a tak četné, že by ani mé ruce ani mé příjmy, i kdybych měl tisíckrát větší, nemohly stačiti na všechny: takže podle toho, jak budu nadále moci jich více nebo méně získat, budu

také více nebo méně poznávat přírodu. To jsem mínil publikovati v pojednání, jež jsem napsal, a tak jasně ukázati v něm užitek, jaký z toho veřejnost může mít, že bych přinutil všechny ty, kteří se snaží vůbec o dobro lidí, to jest, všechny ty, kdo jsou skutečně ctnostní, a nikoli jen předstíraně ani jen zdánlivě, aby mi jednak oznámili zkušenosti, které již získali, jednak mi pomohli hledati ty, které je potřebí získati.

Avšak měl jsem od té doby jiné důvody, jež způsobily, že jsem změnil svůj názor a že jsem pokládal vskutku za nutné psáti i dále o všech věcech, které bych pokládal za nějak důležité, postupně, jak bych nacházel pravdu o nich, a věnovati tomu stejnou péči, jako kdybych to chtěl otisknouti: jednak proto, abych měl tím větší příležitost dobře je prozkoumati — neboť není pochyby, že zkoumáme pozorněji věc, o níž myslíme, že ji mají spatřiti mnozí jiní lidé, než to, co činíme jen pro sebe samy, a často také věci, jež se mi zdály pravdivé, když jsem počínal o nich přemýšleti, objevily se mi klamnými, jakmile jsem chtěl o nich psáti; — jednak i proto, abych neztratil žádnou příležitost prospěti veřejnosti, jsem-li toho schopen, a aby, mají-li mé spisy nějakou cenu, ti, kterým se dostanou po mé smrti, mohli jich použiti tak, jak bude nejvhodnější; že však nesmím nikterak souhlasiti s tím, aby byly otištěny za mého života, aby ani námitky a spory, jimi snad vzbuzené, ani jakýs takýs věhlas, jež by mi mohly získati, neolupovaly mne o čas, jehož zamýšlím použiti ke svému vzdělá-

vání. Neboť ač je pravda, že každý člověk má povinnost přispěti, seč jest, k dobru jiných, a že nebýti nikomu prospěšný je vlastně býti bezcenný, je také pravda, že naše snahy mají sahati dále než do přítomnosti, a že je dobře opominouti věci, jež by snad přinesly nějaký prospěch žijícím, a raději konati jiné, jež přinesou více užitku našim vnukům. Vskutku připouštím ochotně a veřejně přiznávám, že to málo, čemu jsem se posud naučil, není téměř ničím v porovnání s tím, co neznám, a čemu — doufám — se mohu naučiti: vždyť je to skoro stejně s těmi, kteří odhalují ponenáhlu pravdu ve vědách, jako s oněmi, kteří, bohatnouce, mohou s menší námahou mít velké zisky ve srovnání se zisky mnohem menšími, pokud byli chudší. Nebo možno to srovnati s armádními veliteli, jejichž síly obyčejně vzrůstají v poměru k jejich vítězstvím, a kteří potřebují více obezřetnosti, aby se udrželi po ztracené bitvě, než aby dobývali měst a krajů po vítězství. Neboť je to opravdu bitva, tato snaha zvítěziti nade všemi nesnáze a omyly, jež nám brání dojiti znalosti pravdy, a je prohranou bitvou, přijmeme-li nějaké nesprávné mínění o věci i jen trochu všeobecně platné a důležité: je potom potřebí mnohem více obratnosti, abychom se vrátili do téhož stavu, v jakém jsme byli předtím, než je jí potřebí k velkým pokrokům, máme-li již zajištěné principy. Co se mne týče, nalezl-li jsem už nějaké pravdy ve vědách, (a já doufám, že z věcí, obsažených v této knize, bude lze souditi, že jsem už nějaké nalezl), mohu říci, že jsou to

toliko následky a odvozeniny pěti nebo šesti hlavních obtíží, jež jsem přemohl, a jež pokládám za tolikéž bitev, v nichž jsem měl štěstí na své straně. Dokonce se osměluji tvrditi, že mám potřebí zvítěziti již jen asi ve dvou nebo třech podobných bitvách, abych úplně uskutečnil své úmysly; a že nejsem nikterak tak pokročilého věku, abych k tomu neměl podle přirozeného běhu přírody ještě dosti možnosti. Avšak domnívám se, že musím tím více šetřiti časem, jenž mi zbývá, čím více mám naděje, že ho budu moci dobře využít; a měl bych asi mnoho příležitosti jej ztratiti, kdybych uveřejnil základy své fyziky. Neboť třebaže jsou tyto základy téměř všechny tak zřejmé, že je potřebí toliko jim rozuměti, aby se jim uvěřilo, a třebaže mezi nimi není nic, o čem bych asi nemohl podati důkaz, přece, ježto je nemožno, aby se shodovaly se všemi různými názory ostatních lidí, předvídám, že bych byl často rozptylován námitkami, jež by vzbudily.

Mohlo by se říci, že by tyto námitky byly užitečné, i proto, abych byl upozorněn na své chyby, i proto, že, kdybych objevil něco nového, druzí by se o tom takto lépe dověděli, a ježto více lidí může více viděti než člověk jeden, mohli by, užívajíce neprodleně takového objevu, podporovati mne také svými nálezy. Ačkoli se však pokládám za nadmíru náchylného k omylům a ačkoli nedůvěřuji téměř nikdy prvním myšlenkám, jež mne napadnou, přece dosavadní má zkušenost o námitkách, které mi lze klásti, brání mi doufati v jakýkoli prospěch

z nich: neboť jsem již často zakusil ostré posudky i od těch, jež jsem pokládal za své přátele, i od některých jiných, jimž jsem se domníval býti lhostejný, ba dokonce od takových, o nichž jsem věděl, že jejich zlomyslnost a závist budou sdostatek usilovati, aby odkryly to, co by skryla náklonnost mým přátelům; avšak stalo se zřídka, aby mi byla vytýkána věc, kterou bych nebyl předvídal, leda byla-li značně odlehlá od mého předmětu: takže jsem se téměř nikdy neseťkal se žádným posuzovatelem svých názorů, jenž by se mi nebyl zdál buď méně přísný nebo méně spravedlivý než já sám. A rovněž nikdy jsem nezpozoroval, že by se byla disputacemi, obvyklými na školách, odkryla nějaká pravda, dříve neznámá; neboť zatím co se každý snaží zvítěziti, cvičí se mnohem více v uplatňování pravděpodobnosti než ve vážení důvodů na obou stranách: a ti, kteří byli dlouho dobrými advokáty, nejsou proto později lepšími soudci.

A užitek, jež by mohli vytěziti druzí ze znalosti mých myšlenek, nemohl by býti rovněž příliš veliký, tím spíše, že jsem je posud nedovedl tak daleko, aby k nim nebylo potřebí připojiti ještě mnoho věcí, než by se mohly zužitkovati. A myslím, že mohu říci bez marnivosti, že, je-li někdo, kdo by toho byl schopen, musím to býti spíše já než kdokoli jiný: ne proto, že by nemohlo býti na světě mnoho duchů neporovnatelně lepších, než jsem já, nýbrž proto, že není možno tak dobře chápati věc a osvojit si ji, naučíme-li se jí od někoho jiného, jako když ji vynajdeme sami. Toť tak pravdivé při tomto před-

měť, že, třebaže jsem často vysvětloval některé své názory lidem velice důvtipným, kteří při výkladu zdáli se jim rozuměti velmi jasně, přece, jakmile je tlumočili, zpozoroval jsem, že je téměř vždy změnili tak, že jsem je již nemohl uznati za své. A tu bych rád poprosil naše vnuky, aby nikdy nevěřili, že věci, které jim budou sděleny, pocházejí ode mne, neuveřejnil-li jsem je já sám. Vůbec se nedivím výstřednostem, které se připisují všem těm starým filosofům, jejichž spisy nemáme, a nesoudím, že jejich myšlenky byly tak nerozumné, uvážím-li, že byli nejlepšími duchy své doby, nýbrž usuzuji toliko, že jejich myšlenky nám byly nesprávně tlumočeny.⁹⁵) Vždyť se také, jak možno pozorovati, téměř nikdy ještě nestalo, aby je některý z jejich stoupců převýšil; a jsem jist, že by se nejvášnivější nynější následovatelé Aristotelovi pokládali za šťastny, kdyby měli takové znalosti přírody, jaké měl on, i s podmínkou, že jich nikdy nebudou mít více. Jsou jako břečťan, jenž netouží nikdy stoupati výše než stromy, jež ho drží, a jenž dokonce často se vrací, když byl dospěl až jejich vrcholu; zdá se mi také, že tito následovníci rovněž sestupují, to jest, činí se v jistém smyslu méně učenými, než kdyby se zdržovali studia, ježto, nejsouce spokojeni s vědním toho všeho, co je srozumitelně vysvětleno v jejich autoru, chtějí tam mimo to nalézt řešení mnohých problémů, o nichž se jejich autor nezmiňuje a na něž snad ani nikdy nepomyslel. Ovšem jejich způsob filosofování je velice pohodlný pro ty, kdo mají jen velmi průměr-

ného ducha; neboť nejasnost rozlišování a principů, jichž užívají, jest příčinou, že mohou mluvíti o věcech tak směle, jako kdyby je znali, a proti lidem nejduchaplnějším a nejobratnějším obhájeti vše, co říkají, aniž bylo možno je přesvědčiti. A v tom se mi zdají podobni slepci, jenž, aby se mohl bít bez nevýhody s vidoucím, zavede ho do hloubky nějakého velmi temného sklepa; a mohu říci, že tito lidé mají zájem na tom, abych neuveřejňoval principy filosofie, již užívám: neboť tyto zásady jsou tak prosté a zřejmé, že bych, uveřejně je, učinil téměř totéž, jako kdybych otevřel několik oken a vpustil světlo do onoho sklepa, kam sestoupili, aby se bili. Avšak ani nejlepší duchové nemají příčiny přáti si, aby je poznali: neboť chtějí-li umět hovořit o všech věcech a získat pověst učenců, dosáhnou toho snáze, spokojí-li se pravděpodobností, kterou možno nalézt bez veliké námahy ve všemožných oborech, než když hledají pravdu, jež se objevuje jen pozvolna a toliko v některých oborech a jež při jiných oborech nutí k upřímnému přiznání, že jich neznáme. Dávají-li přednost znalosti troše pravdy před marnivým zdáním, že všechno vědí, což bez pochyby je výhodnější, a chtějí-li sledovati cíl, podobný mému, není jim k tomu potřebí, abych jim pověděl více, než jsem již řekl v této rozpravě. Neboť jsou-li schopni dojíti dále než já, budou tím spíše schopni najítí sami vše to, co já jsem snad nalezl: tím spíše, že je jisto, poněvadž jsem všecko zkoumal vždy jen po pořádku, že to, co mi ještě zbývá objeviti, je o sobě nesnadnější a skrytější, než to,

s čím jsem se již mohl setkat dříve; a oni by měli mnohem méně radosti, kdyby se o tom dověděli ode mne, než dovědí-li se toho sami; a kromě toho zběhlost, již získají, hledající napřed věci snadné, a postupující poněmáhlu k jiným, nesnadnějším, poslouží jim lépe než všechno mé poučování. I pro svou osobu jsem přesvědčen, kdyby mne byli naučili za mého mládí všem pravdám, jejichž důkazy jsem poté hledal, a kdybych je nebyl musil nacházeti s námahou, že bych nebyl snad nikdy poznal žádné jiné, nebo aspoň že bych byl nikdy nenabyl návyku a obratnosti, kterou, myslím, mám v postupném objevování vždy nových pravd, jak se je totiž snažím hledati. A zkrátka, je-li na světě nějaké dílo, jež nemůže býti tak dobře ukončeno nikým jiným než tím, kdo je začal, je to dílo toto, o němž pracuji.

Je sice pravda, že pokusy, jichž je k tomu potřeba, jediný člověk by nestačil vykonati všechny: avšak nemohl by při tom s úspěchem upotřebiti jiných rukou než svých, leda rukou řemeslníků nebo takových lidí, jimž by mohl zaplatiti, a kteří by z naděje na zisk, což je prostředek velice účinný, konali přesně všechny věci, jež by jim uložil. Neboť dobrovolníci, kteří by se mu ze zvědavosti nebo z touhy po poučení možná nabídli ku pomoci, nehledě ani k tomu, že obyčejně více slibují, než účinně pomohou, a že činí jen krásné návrhy, z nichž se nikdy žádný nezdaří, chtěli by býti nepochybně odměněni výkladem některých problémů nebo aspoň poklonami a neúčinnými rozhovory, jež by mu nestály ani za tu chvíli-

ku, kterou by jim věnoval. A pokusy, jež vykonali již jiní, i kdyby chtěli někoho s nimi seznámiti, což by ti, kteří je nazývají tajemstvími,⁹⁶⁾ neučinili nikdy, záleží většinou v tolika okolnostech nebo zbytečných součástech, že by mu bylo velice nesnadné rozluštit, co je v nich pravdy; kromě toho by je shledal téměř všechny tak špatně vysvětleny nebo dokonce tak nesprávné, — protože ti, kdož je prováděli, se snažili, aby se zdálo, že odpovídají jejich principům — že, i kdyby byly mezi nimi některé jemu prospěšné, nemohly by ani ty mu nahraditi čas, potřebný k tomu, aby je vybral. A tak kdyby byl na světě někdo, o kom by se najisto vědělo, že je schopen objeviti největší a veřejnosti nejužitečnější věci, a kdyby se proto jiní lidé snažili všemi prostředky mu pomoci, aby došel cíle svých zámyslů, myslím, že by mu nemohli pomoci jinak, než poskytnutím prostředků na pokusy, jichž by měl potřebí, a jinak zabráněním, aby mu jeho nutný čas nebyl brán ničím dotěravostí.⁹⁷⁾ Avšak nehledě k tomu, že si o sobě tolik nedomýšlím, abych chtěl slibovat něco mimořádného, ani se netěším z tak marnivých myšlenek, jako je představa, že se má veřejnost horlivě zajímat o mé snahy, nemám také tak nízkou duši, abych chtěl přijímati od kohokoli jakoukoli milost, již bych si snad nezasloužil.

Všechny tyto úvahy dohromady byly před třemi lety příčinou, že jsem nechtěl uveřejniti pojednání, jež jsem měl přichystáno, ba že jsem se rozhodoval neuveřejniti za svého života nic jiného tak obecného, nebo z čeho by

bylo lze pochopiti základy mé fysiky. Avšak od té doby byly zase dva důvody jiné, jež mne přiměly položit sem několik zvláštních statí a podati veřejnosti nějaký počet ze své činnosti a ze svých úmyslů. První důvod je, že mnozí, kteří znali můj předešlý úmysl, uveřejniti některé spisy, mohli by si mysliti, kdybych tak neučinil, že příčiny, pro které se toho zdržuji, svědčí více v můj nepospěch, než je tomu ve skutečnosti. Ačkoli totiž nemiluji slávu nezřízeně, nebo ačkoli ji, smím-li tak říci, dokonce nenávidím, domnívaje se, že máří klid, jehož si cením nade vše, přece jsem se též nikdy nepokoušel skrývati své skutky jako zločiny, ani jsem neužíval mnoha opatření, abych zůstal neznám, a to jednak proto, že bych si asi křivdil, jednak proto, že by mi to způsobilo jistý nepokoj, jenž by pak vadil dokonalému klidu ducha, ježž hledám. Ačkoliv jsem takto udržoval rovnováhu mezi snahami, býti a nebýti znám, nemohl jsem přece zabránit, abych nedošel jakési pověsti; a myslil jsem, že se musím přičiniti co nejlépe, abych se vyhnul aspoň tomu, míti pověst špatnou. Druhý důvod, jenž mne přiměl, abych napsal tento spis, je tento: Viděl jsem, jak se mé úmysly, nabývají znalostí, den za dnem zpozdují pro nekonečné množství pokusů, jichž je mi potřebí, a jež mi není možno vykonati bez cizí pomoci, ačkoli si nedomyšlím, že by veřejnost měla velké účastenství na mých zájmech; přesto však nechci se sám sobě tak zpronevěřit, abych zavalil příčinu těm, kteří mne přežijí, k výtkám, že bych jim byl mohl zanechat mnoho věcí v daleko

lepším stavu, než se stalo, kdybych jim byl naznačil, čím by mohli přispěti mým snahám.

A domníval jsem se, že je mi snadno vybrati si několik témat, která by nedávala podnět ani k příliš mnohým sporům, ani k tomu, abych ze svých zásad vyslovil více, než bych si přál, a přece by ukázala dosti zřejmě, co dovedu nebo nedovedu ve vědách. Ovšem nedovedu říci, podařilo-li se mi to, a nechci nikterak působiti na ničí soud, mluvě sám o svých spisech: ale budu velmi rád, když budou posouzeny, a aby k tomu bylo tím více příležitosti, prosím všechny ty, kteří budou míti nějaké námítky, aby si neobtěžovali poslati je mému nakladateli,⁹⁸) jenž mne o nich zpraví, a já se pokusím připojiti k nim zároveň svou odpověď; čtenáři, vidouce pohromadě jedno i druhé, usoudí pak tím snáze, co je pravda. Neslibuji, že budu na něco odpovídati ze široka, nýbrž toliko přiznám velmi otevřeně své chyby, uznám-li je, a nebudu-li je moci poznati, řeknu prostě, co bude podle mého mínění žádoucí na obranu věcí, mnou napsaných, aniž připojím výklad nějakého nového tématu, abych nepřecházel bez konce z jednoho do druhého.

Jestliže některá témata, jež jsem vyložil na počátku Dioptriky a Meteorů, zprvu zarážejí, protože je nazývám předpoklady, a protože zřejmě nemám chuti je dokazovat, nechť je čtenář tak trpěliv a pozorně to vše přečte, a já doufám, že tím bude uspokojen. Myslím, že tam následují důvody po sobě tak, že poslední jsou dokázány prvními, jež jsou jejich příčinami, a proto první jsou do-

kázány posledními, jež jsou jejich následky. Nesmí se pak nikdo domnívati, že se dopouštím v této věci chyby, kterou logikové jmenují kruhem: neboť zkušenost činí většinu těchto následků velmi jistou, a příčiny, z nichž je vyvozují, nejsou ani tak jejich důkazem jako jejich výkladem; právě naopak příčiny jsou následky dokazovány. A pojmenoval jsem je předpoklady toliko proto, aby se vědělo, že podle mého mínění lze je odvoditi z oněch prvních pravd, jež jsem shora vyložil; a že jsem schválně nechtěl tak učiniti, aby si nemohli jistí duchové, kteří se domnívají, že vědí za den všechno, o čem jiný přemýšlel dvacet let, jakmile jim o věci řekl dvě nebo tři slova, a kteří tím spíše upadají do omylu a jsou tím méně schopni pravdy, čím jsou pronikavější a živější, vzítí z toho příležitost k vybudování nějaké výstřední filosofie na mých domnělých zásadách, a aby se mi nepřipisovala vina toho. Neboť názory, jež jsou docela mé, neomlouvám nikterak jako nové, tím spíše, že jsem jist, že po dobré úvaze o jejich důvodech budou shledány tak jednoduchými a tak shodnými se zdravým rozumem, že se budou zdáti méně neobvyklé a méně podivné než kterékoli jiné názory o týchž věcech. Rovněž se pyšním nikoliv tím, že bych byl původcem nějakých názorů, nýbrž tím, že jsem je nikdy nepřijal proto, že byly řečeny jinými, ani proto, že nebyly řečeny, ale proto, že mne rozum o nich přesvědčil.

Nemohou-li řemeslníci ihned provéstí vynález, který je vyložen v Dioptrice,⁹⁹) myslím, že nelze proto říci, že

je špatný: protože je potřebí obratnosti a návyku ku práci a k výrobě i k seřízení strojů, jež jsem popsal, aby při tom nic nechybělo, divil bych se právě tak, kdyby se jim napoprvé věc podařila, jako kdyby někdo se naučil za jeden den hráti znamenitě na loutnu jen proto, že mu dali správnou partituru. A píši-li francouzsky, což je jazyk mé otčiny, raději než latinsky, což je jazyk mých učitelů, je to proto, že ti, kteří užívají toliko svého přirozeného, zcela čistého rozumu, budou lépe posuzovati mé názory, než ti, kteří věří jen starým knihám. Ti pak, kteří spojují zdravý rozum se vzděláním a které si jediné žádám za své soudce, nebudou, tím jsem si jist, tak zaujati pro latinu, aby nepopřáli sluchu mým důvodům proto, že je vykládám jazykem lidovým.

Ostatně nechci tu zvláště mluvití o pokrocích, jež možná v budoucnosti učiním ve vědách, ani se nechci zavazovati veřejnosti žádným slibem, o němž si nejsem jist, že jej splním; řeknu však jen tolik, že jsem se rozhodl použití času života, který mi ještě zbývá, jediné k tomu, abych se snažil získati o přírodě nějaké znalosti toho druhu, aby se z nich mohla odvoditi bezpečnější pravidla pro medicinu, než jaká jsme až posud měli; a že mé sklony mne tak silně odvracejí od jakýchkoli jiných snah, zvláště od takových, jež by nemohly být užitečné jedněm bez poškození druhých, že, i kdyby mne nějaké okolnosti k tomu donutily, nevěřím, že bych byl schopen dojítí v této věci úspěchu. O tom zde činím prohlášení, jež mne ovšem nečiní váženějším ve světě; ne-

mám však také nikterak touhu jím býti. Budu se vždy pokládati za zavázanějšího těm, jejichž přízní budu moci bez překážek využítí svého času, než těm, kteří by mi nabízeli nejčestnější zaměstnání na zemi.

