

ným míněním o oněch pojmech. Ti tedy, kteří se pokoušejí dokazovat, že prázdno není, nevyvracejí to, co lidé chtějí označovat prázdno, nýbrž chápou to mylně, jako  
 25 Anaxagorás a | všichni, kteří se to snaží dokázat jeho způsobem; dovozují totiž, že vzduch jest něco,<sup>467</sup> a to tím způsobem, že stlačují měchýře a ukazují, jak vzduch je silný,<sup>468</sup> a zachycují jej do násosek.<sup>469</sup> Lidé však za prázdno pokládají prostor (*diastéma*), v kterém není vnímatelného tělesa, a domnívají se, že všechno jsoucí jest tělesné, říkají, | že to, v čem vůbec nic není, je prázdno. Proto soudí, že to, co je naplněno vzduchem, je prázdno. Není třeba dokazovat, že vzduch jest něco skutečného, ale že není jiného prostoru mimo tělesa, a to ani oddělitelného,<sup>470</sup> ani skutečného, který by celé těleso vesmíru rozděloval, takže by nebylo spojitě, jak to tvrdí Démokritos a Leukippos<sup>471</sup> a | mnoho jiných fyziků, anebo je třeba se tázat, je-li něco vně celého tělesa vesmíru, které je spojitě.

Tito myslitelé tedy nepřístupují k otázce správně,<sup>472</sup> nýbrž spíše ti, kteří uznávají, že jest prázdno. Předně říkají,<sup>473</sup> že bez prázdna by nebylo pohybu v místě | – to jest přemísťování a růst –; to je jeden způsob, jímž dokazují, že jest nějaké prázdno; nezdá prý se totiž, že by byl pohyb, nebylo-li by prázdno, poněvadž to, co je plné, nemůže v sebe něco přijmouti. Kdyby však přijímalo a byla by proto dvě tělesa v témž, bylo by možné, že by i libovolně mnoho těles bylo zároveň spolu, neboť nelze uvést rozdíl, pro nějž by nebylo to, co jsme řekli. Je-li to však možné, | i nejmenší přijme v sebe největší, neboť veliké jest mnoho malých; a tak jestliže mnoho rovného může být v jednom a témž, tak i mnoho nerovného. Melissos<sup>474</sup> tedy z těch důvodů také dokazuje, že veškeren-

stvo se nehýbe, neboť praví, pohybovalo-li by se, musilo by býti prázdno, prázdno však není nic jsoucího.

Jednak tedy | z těchto důvodů ukazují,<sup>475</sup> že prázdno 15 něco jest, za druhé však,<sup>476</sup> že se některé věci zřejmě stahují a stlačují, a tak například říkají, že sudy přijímají víno spolu s měchy,<sup>477</sup> jako by stlačené těleso vcházelo do prázdnych míst, která jsou v něm.

Mimoto se však všem zdá,<sup>478</sup> že se růst uskutečňuje prostřednictvím prázdna, neboť potrava prý | jest tělesem, ale dvě tělesa nemohou být zároveň spolu. Za důkaz uvádějí také popel, který do sebe přijímá stejné množství vody jako prázdna nádoba.<sup>479</sup> 20

Ale také pythagorovci tvrdili, že jest prázdno<sup>480</sup> a že z neomezena vchází do světa jednak vzduch, jako by jej svět vdechoval, jednak prázdno, které odděluje | věci, 25 ježto prázdno je jakýmsi dělidlem a hranicí sousedních věcí. A to prý je především u čísel, neboť prázdno ohraničuje jejich podstatu.

Takové jsou tudíž důvody a tolik jich je, pro něž jedni tvrdí, že prázdno jest, druzí však, že není.

### 7. Dialektická zkouška. Kritika přívrženců prázdna

Vzhledem k tomu,<sup>481</sup> jak to je, je třeba pochopit, co 30 slovo znamená.

Zdá se, že prázdno jest místo, v němž nic není. Příčinou toho je to, že lidé mají za to, že to, co jest, je tělesem, že pak každé těleso je v místě, prázdno však je místem, v němž není žádné těleso, takže není-li někde těleso, {je tam prázdno}.<sup>482</sup> Mají pak dále za to, že každé těleso | je 214<sup>a</sup> hmatatelné, a takové že jest každé, které má tíži a lehkost. A tak z úsudku vyplývá, že to jest prázdno, v čem



ani v nějakém místě, jestliže je vskutku neobklopuje žádný těleso; pokud se však pohybuje, potud také jeho části mají místo, neboť jedna část se v souvislosti řadí k druhé. Jiné však jest v místě jenom nahodile, jako duše a nebe, neboť jeho části jsou všechny v jistém smyslu v místě, ježto v kruhu jedna část obklopuje druhou. Proto to, co je nahoře, se pohybuje v kruhu, celek však není někde. Neboť to, co je někde, | samo jest něčím, a dále mimo ně musí býti ještě něco jiného, v čem je to, co obklopuje. Ale mimo veškerenstvo a celek není nic, co by bylo vně veškerenstva, a proto všechno jest ve světě,<sup>460</sup> neboť svět jest asi veškerenstvem. Místo však není svět sám, nýbrž jakási krajní hranice, [jež je v klidu] a dotýká se tělesa, které je v pohybu; | a proto země je ve vodě, tato ve vzduchu, tento zas v éteru,<sup>461</sup> éter ve světě, avšak svět není již v jiné věci.

Z toho je zřejmo,<sup>462</sup> že by se řešily také všechny sporné otázky při výkladu místa v tomto smyslu. Neboť ani není nutno, aby se místo zvětšovalo spolu s věcí, ani aby bylo místo bodu, | ani aby dvě tělesa byla na jednom a téměř místě, ani aby místo bylo nějakou tělesnou rozlehlostí. Neboť těleso jest to, cokoli je uprostřed místa, nikoli však rozlehlost tělesa; a místo jest také někde, nikoli však tak jako by bylo zase v místě, nýbrž tak jako je mez v omezeném. Vždyť ne všechno jest v místě, nýbrž toliko pohybované těleso. A | důvodně se tedy každá jednotlivá věc pohybuje k svému vlastnímu místu, neboť co se bez nucení následuje a dotýká, je příbuzné, a je-li přirozeně srostlé v jedno, je bez vzájemného působení, dotýká-li se však navzájem, podléhá vzájemnému působení a navzájem na sebe působí. A tedy každá jednotlivá věc trvá od přirozenosti na svém vlastním místě ne bezdůvodně, neboť i tato určitá část je v téměř poměru k celé-

mu místu, v jakém | je oddělená část k celku, jako například uvedeme-li v pohyb částičku vody | nebo vzduchu, tak se má také vzduch k vodě, neboť tato jest jako látka, onen však jako tvar, totiž voda jest látkou vzduchu, vzduch však jest jakoby jakýsi druh skutečnosti oné; neboť voda jest v možnosti vzduchem, vzduch však jest v možnosti vodou jiným způsobem. Vymeziti to bude však třeba | později,<sup>463</sup> ale pro vhodnou příležitost bylo nutno o tom něco říci; pokud to pak teď bylo řečeno nejasně, bude to tam pověděno jasněji. Jestliže tedy totéž jest látkou a uskutečněním – vždyť voda jest obojím, jenomže jednou v možnosti, po druhé ve skutečnosti –, bude se snad v nějakém smyslu mít jako část k celku. Proto také mají vzájemný dotyk; přirozený srůst tu však jest, když se obě stane | jedním ve skutečnosti. 10

Podali jsme tedy výklad o místě, i že jest, i co jest.<sup>464</sup>

### 6. Otázka o prázdnu. Dialektická úvaha

Stejně<sup>465</sup> je míti za to, že fyzikovou úlohou je<sup>466</sup> prozkoumat také otázku o prázdnu, je-li, či není, a jak jest nebo co jest, zrovna tak jako u místa; neboť přijímaná mínění o prázdnu z podobných důvodů vybízejí | nevěřit 15 nebo věřit, že jest.

Ti totiž, kdo tvrdí, že prázdno jest, pokládají je za jakési místo a nádobu a zdá se jim, že je plná, kdykoli obsahuje masu, kterou je schopna pojmout, ale kdykoli jest jí zbavena, že jest prázdna, jako by totéž bylo prázdno a plno a místo, jejich bytí však jako by nebylo totéž.

Je však třeba úvahu začítí tím, | že přihlédneme jak 20 k tomu, co říkají ti, kteří tvrdí, že prázdno jest, tak také k tomu, co ti, kteří tvrdí, že není, a za třetí též k společ-



není nic těžkého nebo lehkého. To tudíž, jak jsme řekli již dříve,<sup>483</sup> vyplývá z úsudku.

5 Je to však zvláštní, jestliže pak | bod jest prázdnem; neboť místem má být to, v čem je rozlehlost hmatatelného tělesa. Nuže, zdá se tak, že se prázdnem podle jednoho mínění označuje to, co není vyplněno tělesem vnímatelným hmatem; hmatem vnímatelné však je to, co má tíži a lehkost. Proto by se snad mohla dát otázka, co by řekli, 10 kdyby rozlehlost měla | barvu nebo zvuk, zda totiž pak jest prázdnem, či není? Anebo je zjevné, že je prázdnem tehdy, pokud by v sebe mohla přijmout hmatatelné těleso, pokud však nikoli, že prázdnem není.

Podle jiného hlediska<sup>484</sup> prázdnno jest to, v čem není ani určité toto, ani nějaká tělesná podstata. Proto někteří praví, že prázdnno jest látkou těles, tj. ti, kteří to tvrdí také 15 o místě, a to právě neříkají správně; neboť | látka není od věcí odlučitelná, oni však hledají prázdnno jakožto odlučitelné.

Poněvadž jsme podali určení,<sup>485</sup> co se týká místa, a prázdnno, je-li, je nutně místem zbaveným tělesa, a řekli jsme, i v jakém smyslu místo jest, i v jakém není, je zřejmé, že v tomto smyslu prázdnno není, ani jako něco neodlučitelného, ani jako něco odloučeného, neboť | není 20 možné, aby prázdnno bylo tělesem, nýbrž jenom rozlehlostí tělesa. Proto se zdá, že i prázdnno jest něco, poněvadž i místo, a z týchž důvodů. Vždyť místní pohyb mají na mysli jak ti, kdo tvrdí, že místo je něco mimo tělesa v něm se nacházející, tak i ti, kdo tvrdí, že jest prázdnno. 25 Za příčinu pohybu však pokládají prázdnno | v tom smyslu, jako by bylo tím, v čem se děje pohyb; to by však bylo asi tolik, co někteří jiní tvrdí, že jest místo.

Ale naprosto není nutné, aby, je-li pohyb, bylo prázdnno. Obecně totiž prázdnno nemůže být zcela příčinou kaž-

dého pohybu, což ušlo i Melissovi; neboť přeměňovat se může i plno. Avšak ani není nutné, aby bylo prázdnno, poněvadž jest pohyb v prostoru; neboť tělesa si mohou 30 v pohybu | navzájem uhýbat,<sup>486</sup> i když není odlučitelná rozlehlost mimo pohybující se tělesa; a to je zjevné i při otáčivých pohybech spojitých těles, jako například i při otáčivých pohybech tekutých těles. Může však nastat i zhuštění nikoli tím, že se stahuje do prázdna, nýbrž proto, že se vytlačuje to, co v něm jest, | jako například je-li 214<sup>b</sup> stlačována voda, vzduch, který je v ní. Ale i růst se může uskutečňovat nejenom tím, že něco vzchází, nýbrž i přeměňováním,<sup>487</sup> jako například stane-li se z vody vzduch. Vůbec však jak tento důvod o růstu, tak i onen o vodě, která se nalévá do popele, | sám sobě překáží; neboť buď 5 vůbec se nic nezvětšuje, nebo aspoň ne o těleso, anebo dvě tělesa mohou být na témž místě – domnívají se tedy, že řeší společnou obtíž, ale nedokazují, že prázdnno jest –, anebo nutně celé těleso musí býti prázdnem, jestliže ho na všech stranách přibývá, a sice přibývá působením prázdna. Tentýž důvod však platí také | u popele. 10

Je proto zřejmo, že je snadné vyvrátit důvody, z kterých chtějí dokázat jsoucnost prázdna.

#### 8. Neexistuje žádné prázdnno uvnitř světa mezi tělesy, prázdnno odloučené

Pojednejme však<sup>488</sup> opět o tom, že není v tomto smyslu odloučené prázdnno,<sup>489</sup> jak někteří tvrdí. Je-li totiž od přírody určitý místní pohyb pro každé jednoduché těleso, jako například ohně pohyb nahoru, země pohyb dolů | a směrem ke středu, je zjevné, že prázdnno asi není pří- 15 činou pohybu v prostoru. Čeho tedy prázdnno bude příči-



nou? Neboť se zdá, že je příčinou pohybu v místě, ale jeho příčinou není.

Mimoto, když jest prázdno,<sup>490</sup> je-li to něco jako místo zbavené tělesa, kam se pak bude pohybovat těleso do něho vložené? Jistě totiž ne do celého (prázdna). | Tentýž důvod však platí jednak proti těm, kteří místo, do něhož se něco pohybuje, pokládají za něco odloučeného; neboť jak se to, co je vloženo, bude místně pohybovat nebo bude trvat v klidu? A tentýž důvod se bude právem hodit také na polohy nahoře a dole a na prázdno, neboť ti, kteří tvrdí, že jest místo, uznávají prázdno. A jak tedy něco bude buď v místě | nebo v prázdnu? To totiž nemůže být, když by se celek kladl jakoby do odloučeného místa očekávajícího nějaké těleso, neboť jeho část, nebyla-li by položena zvlášť, nebyla by vůbec v místě, nýbrž právě jen v celku. Mimoto není-li odloučeno místo, nebude ani prázdno.<sup>491</sup>

Uvažujeme-li však o věci,<sup>492</sup> těm, kteří říkají, že prázdno nutně jest, má-li vskutku býti pohyb, přihází se spíše opak, | to jest, že se ani jedna věc nemůže pohybovat, jestliže jest prázdno. Neboť tak jako někteří tvrdí, že země je v klidu pro stejnorodost,<sup>493</sup> tak i v prázdnu věc musí být v klidu, poněvadž tu není nic, kam by se více nebo méně pohybovala; jakožto prázdno totiž nemá | v sobě rozdíl.

Předně tedy každý pohyb<sup>494</sup> se děje buď násilně, vnější silou, nebo přirozeně, ve shodě s přírodou. Nutně pak, je-li pohyb způsobený násilně, jest i pohyb přirozený. Neboť pohyb způsobený násilně je protipřirozený, protipřirozený je však odvozenější než pohyb přirozený. A tak, nemá-li | každé přírodní těleso pohyb přirozený, nebude mít ani žádný z ostatních pohybů. Avšak jak bude přirozený pohyb, když v prázdnu a neomezenu není roz-

dílu? Neboť pokud je neomezeno, nebude žádné nahoře ani dole ani žádný střed, pokud jest však prázdno, nebude rozdílu mezi nahoře a dole; neboť jako | není žádný rozdíl u pojmu „nic“, tak ani u prázdna, neboť prázdno, jak se zdá, je čímsi nejsoucím a zbaveností; ale pohyb v místě je přirozeně rozdílný, takže tu budou i přirozené druhové rozdíly. Tedy buď není nikde pro žádnou věc od přírody pohyb, nebo je-li tento, není prázdno. Mimoto, skutečnost je taková, že vržená tělesa jsou pohybována, aniž se jich | dotýká ten, kdo je vyhodil, a to buď vzájemným přemíst'ováním,<sup>495</sup> jak někteří říkají, nebo proto, že je hnaný vzduch žene rychlejším pohybem než je pohyb v prostoru vrženého tělesa, jímž se těleso pohybuje na místo sobě vlastní. V prázdnu však nic takového nemůže být<sup>496</sup> a nebude vůbec možné, aby se něco v prostoru pohybovalo, leč jako to, co se veze. Dále, nikdo asi nedovede říci, proč se něco, je-li uvedeno v pohyb, | někde zastaví. Neboť proč spíše zde než tam? A tak buď bude v klidu, nebo se do neomezena bude nutně pohybovat v prostoru, nebude-li něco silnějšího překážet. Dále se zdá, když se věci tak mají, že se něco pohybuje do prázdna, poněvadž ustupuje;<sup>497</sup> v prázdnu však je podobně něco takového na všech stranách, takže se bude pohybovat všemi směry. Mimoto je ještě zřejmé to, co říkáme, z těchto důvodů. | Vidíme totiž, že se táž tíže a totéž těleso rychleji pohybuje v prostoru ze dvou příčin, buď proto, že to, skrze co se pohybuje,<sup>498</sup> je rozdílné, jako například skrze vodu nebo zemi nebo vzduch, anebo proto, že pohybované samo je rozdílné pro nadbytek tíže nebo lehkosti, kdežto všechno ostatní zůstává totéž.

To tedy, skrze co se pohybuje,<sup>499</sup> je příčinou toho proto, že klade odpor, | zvláště když se pohybuje směrem protivným, potom však také, když stojí klidně; přede-

215<sup>b</sup> vším však je tomu tak u toho, co se nedá snadno rozdělit; takové jest, co je tužší. Řekněme tedy,<sup>500</sup> | že těleso  $a$  se pohybuje skrze  $b$  v čase  $c$ , skrze  $d$  pak, jež je jemnější, v čase  $e$  – je-li délka  $b$  a  $d$  stejná – v poměru s překážejícím tělesem. Budiž  $b$  voda,  $d$  vzduch; oč jest vzduch jemnější | a netělesnější než voda, o to rychleji se  $a$  bude pohybovat skrze  $d$  než skrze  $b$ . Řekněme tedy, že je tentýž poměr rychlosti k rychlosti jako vzduchu k vodě; a tak je-li dvojnásobně jemný, v dvojnásobném čase  $a$  proběhne délku  $b$  než délku  $d$  a čas  $c$  bude dvojnásobně tak veliký | než čas  $e$ . A proto vždy, oč bude netělesnější a oč menší bude klást odpor a bude snadněji dělitelné to, skrze co se pohybuje, o to se rychleji bude pohybovat.

Prázdno však nemá žádného číselného poměru, o nějž by tělesem bylo převyšováno, tak jako ani nula ho nemá vzhledem k číslu. Jestliže totiž čtyři převyšují tři o jednu, o více však dvě a | ještě o více jednu než dvě, nemají již žádného poměru, o nějž by převyšovaly nulu, neboť převyšující musí být rozděleno v převýšení a převyšované, takže by pak čtyři byly součtem toho, o co převyšují,<sup>501</sup> a nuly. Proto ani čára nepřevyšuje bod, není-li složena z bodů. Stejně však | ani prázdno vzhledem k plnu nemůže míti poměr, a tak ani pohyb.

Ale jestliže těleso probíhá skrze to,<sup>502</sup> co je nejjemnější, v tomto nebo onom určitém čase tuto nebo onu určitou dráhu, převyšuje, pohybuje-li se skrze prázdno, každý poměr. Řekněme totiž, že  $f$  jest prázdno, avšak [velikostí] rovné  $b$  a  $d$ . Jestliže tedy  $a$  v určitém čase  $g$ , který | je však menší než čas  $e$ , bude probíhat a bude se pohybovat, bude prázdno vzhledem k plnu právě v tomto poměru. Ale v tolikém čase, jako jest  $g$ , probíhá  $a$  také díl  $d$ , totiž  $h$ . Proběhne je však, jestliže je  $f$  něco odlišné-

ho jemností od vzduchu v témže poměru, v němž je čas  $e$  k času |  $g$ . Neboť jestliže těleso  $f$  jest jemnější než  $d$  právě o tolik, o kolik  $e$  převyšuje  $g$ , tedy  $a$ , když se pohybuje v prostoru, | s rychlostí v obráceném poměru právě v tolikém čase, jako jest  $g$ , bude probíhat dráhu  $f$ , a proto když v  $f$  není naprosto žádné těleso, ještě rychleji. Ale to bylo v čase  $g$ ; tedy projde v stejném čase totéž, jak je-li plné, tak i je-li prázdno. Ale to je nemožné. Je tudíž zřejmé, že je-li čas, v němž se bude pohybovat skrze nějaký díl | prázdna, vyplývá tato nemožnost; neboť pak se jedno těleso bude mít k druhému v poměru jako čas k času.

Abychom to stručně shrnuli, příčina případu je zřejmá, že totiž každý pohyb je v poměru ke každému pohybu – neboť jest v čase, | každý čas jest však s každým v poměru, poněvadž oba jsou omezené velikosti –, prázdno však s plnem není v žádném poměru.

To tudíž vyplývá, pokud to, skrze co se něco pohybuje, je rozdílné;<sup>503</sup> ale z hlediska převyšování toho, co se pohybuje, vyplývá toto: Vidíme totiž, že to, co má větší sílu ať tíže nebo lehkosti, pakliže všechno ostatní se chová stejně [podle tvarů], | pohybuje se skrze stejný prostor rychleji, a to podle poměru, v kterém jsou k sobě velikosti věcí. A tak by tomu musilo být i skrze prázdno. Ale to je nemožné. Neboť z které příčiny by se pohybovalo rychleji? Musí však tomu tak býti v plnu, neboť co je větší, svou silou je rychleji rozdělit; buď je totiž rozdělit svým tvarem<sup>504</sup> nebo svojí tíží, kterou má to, co je v | pohybu, nebo to, co je vyhozeno. Tedy v prázdnu bude všechno stejně rychlé. Ale to je nemožné.

Z toho tedy, co jsme řekli,<sup>505</sup> je zřejmé, je-li prázdno, že vyplývá opak toho, čeho jako důkazu užívají ti, kdo tvrdí, že jest. Jedni tedy jsou toho názoru, že jestliže by

25 vskutku prázdno bylo podmínkou pohybu v místě, prázdno jest oddělené a pro sebe; to však | je totéž, co říci, že místo jest něco odloučeného; ale že je to nemožné, řekli jsme již dříve.<sup>506</sup>

Ale i když o něm uvažujeme o sobě,<sup>507</sup> jeví se asi takzvané prázdno jako opravdu bezobsažné. Neboť jako když vložíme do vody krychli, vystoupí právě tolik vody, jak veliká je krychle, tak je tomu i ve vzduchu, jenomže 30 tu to naše smysly nepostřehují. A | je to vždycky nutné u každého tělesa, které připouští změnu místa, že, pokud není stlačováno, pohybuje se na to místo, na které se přirozeně má pohybovat, buď vždy dolů, je-li takový směr jeho pohybu v prostoru přirozený, jako země, nebo nahoru, jako ohně, nebo oběma těmito směry, ať je jakékoli povahy to, co je do nich vloženo. Ale u prázdna je to nemožné, neboť to není vůbec žádné těleso, nýbrž tu by se musilo spíše zdát, že skrze krychli | pronikla stejná 35 rozloha, která již dříve byla | v prázdnu, jako kdyby voda nebo vzduch neustoupily dřevěné krychli, nýbrž zcela by skrze ni prošly.

Avšak také krychle má právě takovou velikost, jakou zaujímá prázdno; a i když je teplá nebo chladná nebo těžká nebo lehká, | přece o nic méně co do bytí není něčím 5 jiným než všechny stavy, i když jest něčím neodlučitelným; myslím totiž pouhou masu dřevěné krychle. A tak, i kdyby byla odloučena od všeho ostatního a nebyla ani těžká, ani lehká, přece by zaujímala stejný prázdny prostor a byla by v téže části místa a prázdna jí rovné. V čem se tedy | těleso krychle bude lišit od prázdna a místa, jež 10 jest s ní stejně veliké? A jestliže dvě takové věci jsou v jednom a témž, proč by v něm nebylo libovolně mnoho věcí? To je tedy jedna nesmyslnost a nemožnost.

Dále však je zřejmé, že i když krychle změní svoje místo, bude mít to, co mají i všechna ostatní tělesa. A tak není-li žádného druhového rozdílu místa, proč by se tu mělo tvořit místo vedle masy | každé jednotlivé věci, nepodléhá-li přitom masa změně? Neboť to ničím nepřispívá, byla-li kolem ní ještě jiná taková rozlehlost jí rovná. 15

[Mimoto<sup>508</sup> by mělo být zjevné, jakého rázu jest prázdno v tom, co se pohybuje. Zatím však nikde uvnitř světa nic takového není zjevné, neboť vzduch jest něco, i když se to nezdá, ale ani voda by se nezdála, kdyby ryby byly ze železa, poněvadž o hmatném se soudí | hmatem.] 20

Z toho je tedy zjevno, že není prázdna, které by bylo odloučené.

### 9. Prázdno není ani uvnitř těles

Někteří však míní,<sup>509</sup> že řídko a husto jasně dokazují, že prázdno jest. Neboť kdyby nebylo řídko a husto, nebylo by prý ani možné, aby se něco stahovalo a stlačovalo. A nebylo-li by to | možné, že by buď vůbec nebyl pohyb, nebo, jak řekl Xúthos,<sup>510</sup> že by celek byl ve vlnivém pohybu, anebo že by se vzduch a voda ⟨musily⟩ měnit stále v stejné množství; například jestliže číše vody vydala jisté množství vzduchu, táž míra vzduchu by zároveň vydala stejné množství vody; anebo že by nutně bylo prázdno, jinak že by stlačování a roztahování nebylo možné. 25

Jestliže se tedy tvrdí, že řídko je to, co obsahuje mnoho odloučených, samostatných prázdnych míst, je zřejmé, není-li možné žádné odloučené prázdno, jako ani místo, které by mělo samostatně svou vlastní rozlehlost, že zrovna tak v tomto smyslu není řídko. 30



Chápeme-li je však jako nikoliv odloučené, ale přece tak, že je tu něco prázdného, je to sice v menším stupni nemožnost, ale přece vyplývá předně, že | prázdnost není 35 příčinou každého pohybu, nýbrž jenom pohybu nahoru – 217<sup>a</sup> neboť řídce je lehčí, a proto | se také říká, že oheň je řídký –, a za druhé prázdnost pak není příčinou pohybu ve smyslu věci, v níž je pohyb, nýbrž jenom jako například měchy tím, že se samy ve vodě pohybují nahoru, unášejí s sebou to, co je s nimi spojeno, pouze tak se také prázdnost pohybuje nahoru. A přece zase, jak je možné, že by byl místní pohyb prázdnost nebo místo prázdnost? Neboť 5 tím vzniká prázdnost | prázdnost, do něhož se pohybuje. Dále, jak pak chtějí u tíže vysvětlit pohyb směřující dolů? Také je zřejmé, jestliže se něco bude pohybovat nahoru v té míře, čím je řídkší a prázdnější, že by se pak, bylo-li by vůbec prázdnost, pohybovalo nejrychleji. Ale snad se ani toto nemůže pohybovat; důvod je tentýž; jako 10 v prázdnostu je všechno nehybné, tak | i prázdnost je nehybné; tyto rychlosti jsou totiž nesrovnatelné.

Poněvadž pravíme, že prázdnost není, o ostatním však právem byly stanoveny obtíže, totiž není-li žádné zhušťování a zředování, že buď nebude žádný pohyb nebo že svět musí být ve vlnivém pohybu nebo že vždy musí vzniknout stejné množství vody ze vzduchu a vzduchu z vody – neboť je zřejmé, že z vody vzniká více vzduchu. 15 | Je tedy nutné, není-li zhušťování, aby buď všechna souvisící tělesa byla vypuzována, a tak aby uváděla ve vlnivý pohyb krajní hranici, nebo aby se někde na jiném místě měnilo stejné množství vody ze vzduchu, aby veškerá masa celku byla rovná,<sup>511</sup> anebo aby se nic nepohybovalo. Neboť to se vždy stane, jestliže některé těleso mění své místo, nebude-li se pohybovat v kruhu; pohyb se 20 však neděje stále v kruhu,<sup>512</sup> | nýbrž také přímočaře.

To jsou tak asi důvody, proč jedni tvrdí, že prázdnost jest. My však řekněme podle toho, co jsme uvedli,<sup>513</sup> že jest jedna látka protiv,<sup>514</sup> totiž tepla a chladna a ostatních přirozených protiv, a že se něco ze jsoucna v možnosti stává jsoucnem ve skutečnosti<sup>515</sup> a že látka není odlučitelná, že co do bytí je rozdílná | a co do počtu jedna třeba 25 pro barvu a teplo a chladno.

Ale i látka tělesa, ať je veliké nebo malé, jest táž. To je zřejmé, neboť kdykoli vznikne z vody vzduch, stala se vzduchem táž látka, nikoli že by byla přibrala něco jiného, nýbrž to, co bylo v možnosti, stalo se skutečností. 30 A opět tak, vznikne-li ze vzduchu voda, | táž látka se jednou mění ve velikou z malé, jednou v malou z veliké. Podobně tudíž také, jestliže mnoho vzduchu přechází v menší množství a jestliže se z menšího stává větším, stává se látka, která jest v možnosti, obojím.

Jako se táž látka stává teplou z chladné a z teplé chladnou, poněvadž tím byla již v možnosti, tak se i z teplé stává | více teplou, aniž by se v látce stávalo něco teplým, 217<sup>b</sup> co by již předtím nebylo teplé, kdy bylo ještě méně teplé. Tak jako i u obvodu a okrouhlosti většího kruhu, přechází-li na menší kruh, ať už je táž nebo jiná, nikde se něco nestalo okrouhlým, co by předtím nebylo | okrouhlé, nýbrž 5 přímé, neboť méně nebo více nevzniká mezerami;<sup>516</sup> a také u plamene není možno nalézt nějakou velikost, v níž by nebyla jak teplota, tak i jasnost. Tak se tedy má také dřívější teplota k pozdější. A tak se také nerozpíná velikost a malost smysly vnímatelné masy tím, že by látka něco přibírala, nýbrž proto, že jest | v možnosti látka 10 pro obé. A tak totéž jest husté a řídké a jejich látka jest jenom jedna.<sup>517</sup>

Husté jest však těžké a řídké lehké.<sup>518</sup> | Neboť dvě věci<sup>519</sup> jsou na jednom i druhém, tj. jak na hustém, tak na 12|16\*

řidkém, neboť se zdá, že jak těžké, tak tvrdé je husté, a jejich protivy, tj. jak lehké, tak i měkké, že jsou řídké; těžké a tvrdé se však rozchází u olova a železa.

20 Z toho tedy, co jsme řekli,<sup>520</sup> je zřejmé, že prázdno není ani odděleně ať naprosto, ať v tom, co je řídké, ale že není ani v možnosti, nechce-li kdo vůbec nazývat prázdno příčinou pohybu v prostoru. Takto by látka těžkého a lehkého, pokud je taková, byla prázdno. Neboť husté  
25 a řídké jest podle této dvojice protiv podnětem | působícím pohyb v prostoru, avšak vzhledem k tvrdému a měkkému podnětem působícím stav a nepřítomnost stavu, a nikoli místní pohyb, nýbrž spíše rozrůžňování.

Tak budiž řešena otázka o prázdnu,<sup>521</sup> jak existuje a jak neexistuje.

### 10. Kritická studie o otázce času

30 V souvislosti s tím, co jsme řekli, je třeba probrat otázku času.<sup>522</sup> | Nejprve však je dobře i s užitím důvodů,<sup>523</sup> které se obyčejně uvádějí, prozkoumat pochybnosti, které se ho týkají, zda jest něčím jsoucím, či nejsoucím, a dále, jaká jest jeho podstata.

Že tedy buď vůbec není,<sup>524</sup> nebo že jest stěží a v nejasném způsobu, můžeme se asi domnívat z tohoto výkladu: Jedna jeho část totiž již byla, a proto není, druhá však  
218<sup>a</sup> teprve bude, a proto ještě není. | Z těchto částí se však skládá jak neomezený čas, tak i kterákoli jeho část, kterou pokaždé vyjmeme. To však, co je složeno z nejsoucího, nezdá se asi, že by mohlo mít podíl v jsoucnosti.<sup>525</sup> Kromě toho z každé dělitelné věci, je-li dělitelná, nutně  
5 tehdy, když jest, buď všechny její části | nebo aspoň některé musí být,<sup>526</sup> u času však jedny části jsou minulé, již

byly, druhé budoucí, teprve budou, a žádná není, poněvadž čas je dělitelný.

Přítomný okamžik (*to nún*, nyní)<sup>527</sup> však není částí času; neboť část jest měřítkem celku a celek se musí skládat z částí; nezdá se však, že by se čas skládal z okamžiků. Mimoto nelze snadno poznat, zda přítomný okamžik, který, jak se zdá, rozhraničuje minulost a budoucnost,  
10 | stále trvá jako jedno a totéž, či jest jiný a jiný. Neboť je-li stále jiný a jiný, žádná část času však s jinou není zároveň – kromě těch částí, z nichž jedna objímá a druhá je objímána, jako kratší čas je objímán delším –, všechno však, co není přítomným okamžikem, ale dříve bylo, musilo jednou zaniknout, | tak také jednotlivé přítomné  
15 okamžiky nebudou spolu zároveň, nýbrž ten, který byl dříve, musil po každé zaniknout. Není však možné, aby zanikl v sobě, neboť tehdy byl; a není také možné, aby dřívější okamžik zanikl v jiném okamžiku. Je totiž nemožné, aby se jednotlivé okamžiky navzájem k sobě řa-  
20 dily jako bod k bodu. Jestliže tedy | dřívější okamžik nezanikl v následujícím, nýbrž v jiném, byl by zároveň v jednotlivých okamžicích uprostřed, kterých je nesčíslně mnoho; to však je nemožné.<sup>528</sup> Avšak není ani možné, aby přítomný okamžik trval stále týž, neboť žádná dělitelná věc ohraničená nemá jen jednu hranici, ani je-li spojitá v jednom směru, ani ve více směrech.<sup>529</sup> Přítomný okamžik však jest hranicí a čas lze | pojmuti jako  
25 omezený. Mimoto, jestliže to, že něco časově jest zároveň a ani dříve, ani později, není nic jiného, než že jest v témž okamžiku, bylo by – je-li jak dřívější, tak i pozdější v témž určitém okamžiku – také to, co se stalo před desíti tisíci lety, zároveň s tím, co se stalo dnes, a nic by nebylo ani dříve, ani později<sup>530</sup> než něco | jiného. 30