

1. Dokonalosť vesmíru

Predmetom vedy o prírode v jej väčšej časti alebo približne sú zrejme telesá a veľkosti¹, ako aj ich vlastnosti² a ich pohyby. Okrem toho sa zaoberá princípmi³ podstat⁴ tohto druhu. Lebo z vecí prirodzeného zloženia jedny sú telesami a veľkosťami⁵, druhé majú telá a veľkosť⁶ a iné sú princípmi tých, ktoré majú tieto určenia.⁷

Súvislé je to, čo je deliteľné na časti, ktoré sa ďalej dajú stále deliť⁸, a teleso je to, čo je deliteľné vo všetkých rozmeroch. Medzi veľkosťami to, čo má jeden rozmer, je čiara; to, čo má dva rozmery, je plocha a to, čo má tri rozmery, je teleso. Okrem nich nejstuje nijaká iná veľkosť, lebo tri je to isté ako všetky a trikrát je to isté ako úplne. Lebo ako hovorí aj pytagorovi⁹, vesmír a všetko, čo obsahuje, je vymedzené číslom tri, pretože koniec, stred a začiatok tvoria počet Všetkého a daný počet je triáda¹⁰. Preto tiež, keď sme od prírody prijali akosi jej zákony,¹¹ používame tento počet aj v kultových obradoch bohov¹². A týmto spôsobom postupujeme aj pri označovaní niektorých vecí: pri dvoch veciach hovoríme „obidve“, pri dvoch osobách „jeden i druhý“, a nie „všetci“. Tento predikát začíname používať až vtedy, keď ide aspoň o tri veci. A pri tom, ako sme práve povedali, nasledujeme spôsob, ktorý nám naznačila sama príroda.

A tak, pretože všetky veci, všetko a dokonalosť sa

jedno od druhého formálne nelíšia (ich prípadné rozdiely spočívajú v ich látke a vo veciach, ktorým sa pripisujú), teleso je jediná dokonalá veľkosť: len ono je určené počtom tri, ktorý predstavuje všetko.

A pretože teleso je deliteľné v troch rozmeroch, je deliteľné vo všetkých rozmeroch. Pokiaľ ide o ostatné veľkosti, jedna je deliteľná podľa jedného rozmeru, druhá podľa dvoch a od počtu rozmerov, vlastného každej veľkosti, závisí ich deliteľnosť a ich súvislosť.¹³ Jedna veľkosť je súvislá v jednom rozmere, druhá v dvoch a tretia vo všetkých rozmeroch. A tak všetky veľkosti, ktoré sú deliteľné, sú aj súvislé. Z tohto však ešte nie je zjavné, či sú všetky veľkosti, ktoré sú súvislé, aj deliteľné.

^b Zrejme je však to, že pri telese nie je možný prechod do veľkosti¹⁴ iného druhu, ako sa prechádza od čiar k ploche a potom od plochy k telesu, lebo keby sa pripustil takýto prechod, teleso by už nebolo dokonalou veľkosťou. Aby sa tento prechod uskutočnil, bolo by treba, aby sa druhu¹⁵, z ktorého sa vychádza, niečoho nedostávalo, a predsa nie je možné, aby niečo chýbalo tomu, čo je dokonalé, pretože jeho dokonalosť je úplná.

Z telies, ktoré sú časťami vesmíru, je podľa našej úvahy každé dokonalé, pretože má všetky rozmery. Každé je však obmedzené dotykom so susedným telesom, a preto je každé z nich v nejakom zmysle mnohosťou telies. No vesmír, ktorého časťami sú tieto telesá, je nevyhnutne dokonalý, a ako naznačuje jeho meno,¹⁶ je dokonalý nielen z jedného hľadiska a z druhého nie, ale úplne.

2. Či je teleso pohybujúce sa v kruhu

Neskoršie¹⁷ budeme skúmať otázku prirodzenosti vesmíru, totiž či je nekonečný čo do veľkosti, alebo či je vo svojom množstve¹⁸ obmedzený. Teraz hovorme o jeho

špecifických častiach, pričom začneme touto úvahou:

Všetky prirodzené telesá a veľkosti majú podľa nás miestny pohyb samy od seba; tvrdíme totiž, že príroda je princípom ich pohybu.¹⁹ Každý miestny pohyb, ktorý nazývame prenosom, je alebo priamočiary, alebo kruhový, alebo zmiešaný z týchto dvoch pohybov, pretože sú to dva jediné jednoduché pohyby. Sú nimi preto, že aj tieto veľkosti, totiž priamočiary a kruhový smer, sú jedinými jednoduchými veľkosťami. Kruhový pohyb je pohyb okolo streda, priamočiary je pohyb nahor a nadol. Pohybom nahor nazývam pohyb od streda, pohybom nadol pohyb k stredu. Každý jednoduchý prenos musí teda nevyhnutne začínať od streda, alebo smerovať k stredu, alebo obiehať okolo streda. Zdá sa, že to logicky vyplýva z toho, čo sme povedali na začiatku, lebo tak ako teleso, aj jeho pohyb má svoju dokonalosť v počte tri.

A pretože z telies jedny sú jednoduché, druhé zložené z jednoduchých (jednoduchými nazývam tie, ktoré majú prirodzený princíp pohybu, ako oheň, zem, ich druhý²⁰ a im príbuzné telesá²¹), pohyby sú nevyhnutne tiež jednoduché alebo nejakým zmiešané; u jednoduchých telies jednoduché, u zložených zmiešané, no v tomto druhom prípade prevládajúca zložka určuje smer pohybu.

Keďže teda jestvuje jednoduchý pohyb a pohyb v kruhu je jednoduchý a pohyb jednoduchého telesa je jednoduchý a jednoduchý pohyb prináleží jednoduchému telesu (lebo ak aj pôjde o zložené teleso, jeho pohyb sa bude riadiť prevládajúcou zložkou v zloženine), musí byť nejaké jednoduché teleso, ktoré sa hýbe kruhovým pohybom, a to následkom vlastnej prirodzenosti.²² V prípade násilného pohybu sa zaiste môže stať, že pohyb nejakého telesa sa stane pohybom iného telesa, ale ak ide o prirodzený pohyb, nie je to možné, lebo každé jednoduché teleso má len jeden prirodzený pohyb.

Okrem toho, ak pohyb proti prirodzenosti je opačný

ako pohyb prirodzený a ak každá vec má len jednu protivu,²³ z toho nevyhnutne vyplýva, keďže pohyb v kruhu je pohyb jednoduchý, že ak tento pohyb nie je v zhode s prirodzenosťou pohybujúceho sa telesa, musí byť opačný ako jeho prirodzenosť. Ak je teda telesom pohybujúcim sa kruhovým pohybom oheň alebo nejaký iný podobný element, jeho prirodzený pohyb²⁴ bude opačný ako kruhový pohyb. Ale každá vec má len jednu protivu, preto pohyby nahor a nadol sú si navzájom opačné. Ak však teleso pohybuje sa v kruhu proti svojej prirodzenosti je nejakým odlišným telesom,²⁵ bude musieť mať nejaký iný prirodzený pohyb.²⁶ To však nie je možné, lebo ak ide o pohyb nahor, tým telesom bude oheň alebo vzduch, ak ide o pohyb nadol, tým telesom bude voda alebo zem.

Okrem toho takýto pohyb musí byť prvým pohybom, lebo dokonalé je od prírody prvé ako nedokonalé a kruh je jednou z dokonalých vecí, kým nijaká priama čiara ňou nie je. Nie je ňou ani nekonečná priama čiara (lebo keby bola dokonalá, mala by hranicu a koniec), ani nijaká ohraničená čiara (lebo všetky majú ešte niečo mimo seba, pretože ich možno ľubovoľne predlžovať). A pretože prednejší pohyb patrí telesu od prírody vyššiemu, pričom pohyb v kruhu je prednejší ako pohyb priamočiary a pohyb priamočiary náleží jednoduchým telesám (lebo oheň sa nesie priamočiarno nahor a zemité telesá nadol, smerom do stredu), tak pohyb v kruhu nevyhnutne náleží niektorému z jednoduchých telies. Povedali sme totiž, že zložené veci sa pohybujú v smere danom prevládajúcou zložkou v zmiešanine jednoduchých telies. Z týchto úvah je zrejmé, že je akási telesná podstata, odlišná od tunajších útvarov, božskejšia a prednejšia od všetkých.

A k tomu istému záveru prídeme, ak pripustíme, že každý pohyb je alebo prirodzený, alebo protiprirodzený a že pohyb, ktorý je pre jedno teleso protiprirodzený, je druhému prirodzený, ako je to pri pohybe nahor a nadol: ten, ktorý je prirodzený pre oheň, je protipri-

rodzený pre zem a naopak, takže pohyb v kruhu, ktorý b je týmto telesám protiprirodzený, je prirodzeným pohybom pre niektoré druhé teleso.

Okrem toho, ak pohyb v kruhu je prirodzeným pohybom nejakej veci, je zrejmé, že medzi jednoduchými a prvými telesami je teleso, ktoré sa prirodzene pohybuje v kruhu, tak ako sa oheň nesie nahor a zem nadol. Ak je proti prirodzenosti, že niektoré telesá pohybuje sa v kruhu uskutočňujú svoj kruhový pohyb, je čudné a celkom nelogické, aby tento pohyb bol jediným súvislým a večným pohybom, a pritom bol proti prírode. Vo všetkých ostatných prípadoch sa veci, ktoré sú proti prirodzenosti, veľmi rýchle ničia.

Preto ak premiestňovaná látka²⁷ je oheň, ako tvrdia niektorí, jej pohyb nie je o nič menej proti prirodzenosti ako pohyb nadol. Vidíme totiž, že pohyb ohňa je pohyb priamočiary, vychádzajúci zo stredu.

Na základe všetkých týchto úvah by bolo možné sa presvedčiť, že okrem telies, ktoré nás tu dolu obklopujú, je ešte nejaké iné teleso, oddelené a majúce o toľko vznešenejšiu prirodzenosť, o koľko je vzdialenejšie od telies nášho sveta.²⁸

3. Vlastnosti telesa pohybujúceho sa v kruhu

Z predchádzajúceho výkladu, v ktorom sme vyjadrili niektoré tézy²⁹ a niektoré dokázali, je zrejmé, že každé teleso nie je ani ľahké, ani ťažké. No najprv nám treba podať definíciu ťažkého a ľahkého, ale nateraz sa uspokojíme s definíciou, ktorá postačí pre našu terajšiu potrebu; neskoršie, keď budeme skúmať podstatu týchto kvalít, podáme dôkladnejšiu definíciu.³⁰ Ťažkým nazveme to, čo sa prirodzene nesie do stredu, a ľahkým to, čo sa od neho vzdďľahuje. A najťažším nazveme to, čo sa nachádza najnižšie zo všetkých vecí, ktoré sa nesú nadol, a najľahším to, čo je nad všetkými vecami, ktoré sa nesú nahor.

Každé teleso, nesúce sa nadol alebo nahor, musí byť alebo ľahké, alebo ťažké, alebo jedno i druhé, ale nie vo vzťahu k tej istej veci. Tieto veci sú totiž ťažké a ľahké v pomere jedny k druhým, napríklad vzduch je ľahší ako voda a voda ako zem. Ale teleso, ktoré sa pohybuje v kruhu, nemôže byť ťažké alebo ľahké; nemôže sa totiž pohybovať ani v smere do stredu, ani od stredu, ani v zhode so svojou prirodzenosťou, ani proti nej. Podľa jeho prirodzenosti mu totiž nemôže prináležať priamočiary pohyb, lebo sme videli, že každé z jednoduchých telies má len jeden pohyb, a toto teleso by muselo byť totožné s jedným z telies, ktoré sa takto pohybujú.³¹ Predpokladajme, že by sa toto teleso nieslo proti svojej prirodzenosti: ak pohyb nadol je proti prirodzenosti, pohyb nahor bude podľa prirodzenosti a ak je pohyb nahor proti prirodzenosti, pohyb nadol bude podľa prirodzenosti. Určili sme totiž, že ak jedna z protív je pre jednu vec protiprirodzená, druhá je v zhode s jej prirodzenosťou.

270 a

Ale pretože i celok elementu a aj jeho časť sa prirodzene nesie k tomu istému bodu, ako sa napríklad nesie celá zem a každá jej hruška, z toho vyplýva po prvé, že toto teleso nie je ani ľahké, ani ťažké (ináč by sa v zhode so svojou prirodzenosťou mohlo niesť do stredu, alebo sa od neho vzdďaľovať, a po druhé, že nie je možné, aby sa pohybovalo z jedného miesta na druhé, prinútené alebo stúpať, alebo klesať. Nie je totiž možné, ani v zhode s jeho prirodzenosťou, ani proti jeho prirodzenosti, aby sa pohybovalo ináč ako svojím pohybom, a to ani samo, ani nijaká z jeho častí, lebo pre celok aj pre jeho časť platí ten istý dôvod.

Rovnako rozumné je predpokladať o ňom, že nevzniklo a je nezničiteľné, neschopné zväčšovania a zmenšenia.³² Je to tak preto, že všetko, čo vzniká, vzniká z niečoho opačného a z nejakého substrátu, a podobne je to aj pri zániku: treba nejaký substrát a prechod do opačného sa deje činnosťou opačného, ako sme povedali v našich prvých výkladoch.³³ A protivy majú aj

opačné pohyby. A ak toto teleso, o ktorom je reč, nemôže mať nijaký opak, pretože ani pohyb v kruhu nemá opačný pohyb, tak sa právom zdá, že príroda vytvorila z počtu protív teleso, ktoré by nemalo ani vzniknúť, ani zaniknúť, pretože vznik a zánik prebieha tam, kde ide o protivy.

Okrem toho všetko, čo sa zväčšuje (a všetko, čo sa zmenšuje), zväčšuje sa (a zmenšuje sa) tým, že sa k nemu pridáva niečo tej istej prirodzenosti, čo sa rozlučuje v jeho látke,³⁴ a tak nejstvie nič, z čoho vzniklo teleso, o ktorom hovoríme.³⁵

Ak sa ani nezväčšuje, ani nezmenšuje, ten istý dôvod umožňuje predpokladať, že je nezmeniteľné. Preinacenie je totiž kvalitatívny pohyb a kvalitatívne trvalé stavy a prechodné dispozie nevnikaajú bez zmien vo vlastnostiach, ako je to napríklad pri zdraví a chorobe.³⁶ Vidíme totiž, že všetky prirodzené telesá, ktoré sa menia, sa zväčšujú a zmenšujú,³⁷ napríklad telá živočíchov a ich časti, ako aj telá rastlín, a podobne je to aj pri elementoch. A keďže teleso pohybujúce sa kruhovým pohybom sa nemôže ani zväčšovať, ani zmenšovať, je rozumné pripustiť, že je nezmeniteľné.

Z nášho výkladu — ak niekto prijíma naše úvahy — b je teda zrejmé, že prvé z telies je večné, nezväčšuje sa ani nezmenšuje, nestarne, je nezmeniteľné a neciteľné.

Zdá sa, že tieto úvahy potvrdzujú verejnú mienku a že verejná mienka svedčí pre túto úvahu. Všetci ľudia totiž majú určitú predstavu o bohoch³⁸ a všetci pripisujú božskej bytosti najvyššie miesto, a to tak barbari, ako aj Gréci, aspoň tí, ktorí veria, že bohovia sú. Je zrejmé, že v ich myslení je nesmrteľné spojené s nesmrteľným,³⁹ lebo ináč by to nemohlo byť. Ak teda jestvie božská bytosť, ako skutočne jestvie, tak to, čo sme práve povedali o prvej podstate telies, bolo povedané správne.

K tomu istému záveru vedie dostatočne aj zmyslové pozorovanie, pravda, so zreteľom na to, že ide o tvrde-

nie založené na ľudskom svedectve. V celej minulosti, ak možno veriť tradícii, ktorú si ľudia odovzdávali jedni druhým, nebola spozorovaná nijaká zmena ani na najvzdialenejšom nebi ako celku, ani na nijakej z častí, ktoré mu náležia.

Zdá sa, že aj meno sa prenieslo od dávnych predkov až do našich čias, keďže dávni ľudia mali tú istú mienku, akú máme my. A nie raz, nie dva razy, ale niekoľkokrát, verme tomu, boli vyslovené tie isté mienky, až napokon prišli k nám.⁴⁰ Pretože sa nazdávali, že prvé teleso je odlišné od zeme, od ohňa, od vzduchu a od vody, miesto najvyššie pomenovali éterom, odvodiac jeho meno od toho, že beží nepretržite počas celej večnosti.⁴¹ Anaxagoras používa toto slovo nesprávne, používa totiž slovo éter namiesto ohňa.

Z nášho výkladu je zrejmé aj to, prečo nemôže byť väčší počet telies, ktoré nazývame jednoduchými. Pohyb jednoduchého telesa je nevyhnutne jednoduchý pohyb. A my tvrdíme, že jednoduchým pohybom je len pohyb v kruhu a pohyb priamočiary s dvoma poddruhmi, totiž s pohybom od stredu a s pohybom do stredu.

4. Kruhový pohyb nemá protivu

Viacerým spôsobom sa možno presvedčiť o tom, že nejednotlivý pohyb, ktorý by bol opakom kruhového pohybu.

Po prvé je to skutočnosť, že priamočiary pohyb najviac pokladáme za protiklad kruhového pohybu. Duté a vypuklé sa zdajú byť protikladmi nielen jedno voči druhému, ale ak sa spoja v jedno, aj voči priamočiaremu. Takže ak je nejaká protiva v pohybe, je to nevyhnutne pohyb priamočiary, ktorý možno najskôr pokladať za opak kruhového pohybu. Ale priamočiare pohyby majú už svoje protiklady čo do miesta, lebo hore a dolu sú rozdielne a opačné miesta.

Po druhé, ak si niekto myslí, že úvaha o priamočiara-

rom pohybe platí aj pre pohyb kruhový (čiže ak verí, že pohyb od A k B je opakom pohybu od B k A), v skutočnosti uvažuje len o priamočiaram pohybe, lebo tento pohyb sleduje vymedzenú dráhu, kým kruhových pohybov cez tie isté body môže byť nekonečné množstvo.⁴²

A podobne je to v prípade pohybu na jednej polkružnici, napríklad od G k D a od D ku G; je to ten istý pohyb, ktorý sa uskutočňuje na priemere, lebo každú vzdialenosť meriame priamym smerom.⁴³

A podobne je to aj v prípade, že by niekto nakreslil kruh a nazdával sa, že pohyb na jednej polkružnici je opačný ako pohyb na druhej polkružnici (keby sa napríklad povedalo, že na celej kružnici pohyb od E k Z v polkruhu H je opakom pohybu od Z k E v polkruhu T⁴⁴). Ale aj ak by tieto pohyby boli opačné, z toho by ešte nevyplývalo, že pohyby na celej kružnici by boli navzájom opačné. * — *

Ale kruhový pohyb od A k B nie je opačný ako pohyb od A ku G,⁴⁵ lebo tento pohyb ide z toho istého bodu k tomu istému bodu, kým opačným pohybom je, podľa nášho určenia, ten, ktorý ide od jednej protivy k druhej.

Ale aj keby kruhový pohyb bol opakom iného kruhového pohybu, druhý by bol zbytočný. Smerovali by totiž k tomu istému bodu, lebo vec, ktorá sa pohybuje v kruhu, vychádzajúc z ktoréhokoľvek bodu, musí nevyhnutne prejsť tým istým spôsobom cez všetky opačné miesta (opačnými miestami sú hore a dolu, vpredu a vzadu, vpravo a vľavo) a opačné pohyby sledujú opačné miesta.⁴⁶ Lebo keby boli (pohyby) rovnako silné, ani jedno z týchto telies by sa nehýbalo, a zasa keby jeden z nich prevažoval, druhý by nebol. Preto keby boli dve pohybujúce sa telesá, jedno z nich by bolo neužitočné, keďže by sa nepohybovalo svojím vlastným pohybom. Predsa topánku, ktorú si nemožno obuť, pokladáme za neužitočnú. No boh a príroda nerobia nič nadarmo.

5. Konečnosť vesmíru

b Po osvetlení týchto bodov treba skúmať ostatné otázky, najmä prv to, či je nejaké nekonečné teleso, ako sa nazdávala väčšina starých filozofov,⁴⁷ alebo či je to jedna z nemožných vecí. Lebo nie je nevýznamné, či je to tak alebo onak, ale naopak, je to podstatné a rozhodujúce pre skúmanie pravdy. Totiž práve v tom bol počiatoč problém nezhôd medzi tými, čo sa nejak vyjadrovali o vesmíre. Tak to bolo a asi aj bude, lebo ako sa odchýľka, na začiatku nepatrná, vzdáľuje od pravdy, nadobúda tisíckrát väčší rozsah.⁴⁸ Ak by sa napríklad tvrdilo, že jestvuje najmenšia veľkosť, zaviedenie tohto minima by otriaslo najväčšími matematickými pravdami. Príčina toho je v tom, že princíp je dôležitejší pre možnosť, ktorá je v ňom, ako pre svoj skutočný obsah. Tým sa tiež vysvetlí, že niečo, čo bolo na začiatku málo významné, stáva sa na konci veľmi závažným. A nekonečné i ako princíp, i ako veľkosť má túto mohutnosť v najväčšej miere, takže nie je nič miestne ani nerozumné v tom, ak vieme, že jestvuje nejaké nekonečné teleso, vyvoláva podivuhodné dôsledky. A preto musíme o tom hovoriť, preberúc otázku od samého začiatku.

Každé teleso nevyhnutne patrí alebo medzi jednoduché, alebo medzi zložené telesá, a tak aj nekonečné teleso bude alebo jednoduché, alebo zložené. Ale pretože jednoduché telesá sú ohraničené, je zrejmé, že aj zložené teleso bude nevyhnutne ohraničené. Lebo to, čo je zložené z ohraničených telies i čo do množstva, i čo do veľkosti, je aj samo ohraničené i čo do množstva, i čo do veľkosti. Je totiž také veľké ako súhrn častí, z ktorých je zložené. Ostáva teda preskúmať, či niektoré z jednoduchých telies môže byť nekonečne veľké, alebo či je to nemožné. Začneme výkladom o prvom telese a potom budeme podobným spôsobom skúmať ostatné.

Že teleso pohybujúce sa kruhovým pohybom je ohra-

ničené vo svojej veľkosti, je zrejmé z týchto dôvodov:

Ak je teleso pohybujúce sa v kruhu nekonečné, nekonečné budú aj lúče, idúce z jeho stredu.⁴⁹ Interval medzi týmito nekonečnými lúčmi bude tiež nekonečný. Intervalom medzi čiarami nazývam priestor, mimo ktorého nemožno pripustiť nijakú veľkosť, dotýkajúcu sa týchto čiar.⁵⁰ Tento interval teda musí byť nekonečný, pretože medzi ohraničenými lúčmi bude vždy ohraničený. Okrem toho je vždy možné nájsť veľkosť, ktorá je od danej veľkosti väčšia, a ako hovoríme o nekonečnom počte preto, že nejestvuje počet, ktorý by bol najväčší zo všetkých, môžeme tak uvažovať aj o intervale.⁵¹ Ak teda na jednej strane nie je možné prejsť nekonečné a na druhej strane následkom toho, že teleso je nekonečné, je aj interval medzi lúčmi nevyhnutne nekonečný, tak kruhový pohyb nekonečného telesa nie je možný. No vidíme, že nebo sa otáča v kruhu,⁵² a aj úvahou sme dokázali, že je niečo, čo sa pohybuje kruhovým pohybom.

Okrem toho, ak z ohraničeného času odoberieme ohraničený čas, zostatok musí byť nevyhnutne ohraničený a musí mať začiatok. Ak však čas chôdze má začiatok, má začiatok aj pohyb a následkom toho aj prejedaná vzdialenosť.⁵³ A takisto je to aj v ostatných prípadoch.

Predpokladajme, že máme čiaru AGE, nekonečnú v jednom smere, v E, a čiaru BB, nekonečnú v obidvoch smeroch. Ak AGE opisuje kruh okolo stredu G, v určitom momente pretne čiaru BB, čo bude trvať ohraničený čas. To značí, že celý čas, v ktorom sa nebo otočí v kruhu, je ohraničený. Teda bude ohraničený aj čas, ktorý bol z neho vylúčený a počas ktorého otáčajúca sa polovica čiar pretína BB, čiže nejaký bod, v ktorom AGE najprv pretne BB. Ale to nie je možné.⁵⁴ Nekonečné sa teda nemôže pohybovať kruhovým pohybom. A nemohol by sa ním pohybovať ani svet, keby bol nekonečný.

Sú ešte aj iné dôkazy, z ktorých vyplýva nemožnosť

pohybu nekonečného telesa. Pripustíme, že čiara A sa pohybuje pozdĺž čiary B a obidve sú ohraničené.⁵⁵ Ak sa čiara A vzdiali od čiary B, vzdiali sa nevyhnutne aj B od A. Lebo koľko zakryje čiara A z časti čiary B, toľko zakryje čiara B z časti čiary A. Ak sa však obidve čiary pohybujú v opačných smeroch, vzdďaľujú sa od seba rýchlejšie; ak jedna zostane na mieste, zatiaľ čo sa druhá pohybuje, vzdďaľujú sa pomalšie, ak, pravda, rýchlosť pohybujúcej sa čiary ostáva tá istá.

Je však jasné, že nekonečnú čiaru nemožno prejsť v ohraničenom čase. Bude treba nekonečný čas, ako sme to dokázali prv pri výklade o pohyboch.⁵⁶ A nezáleží, či sa ohraničená čiara pohybuje popri nekonečnej b čiare, alebo nekonečná popri ohraničenej. Keď sa pohybuje jedna pozdĺž druhej, druhá sa vzdďaľuje od prvej, a to rovnako či sa hýbe, alebo je nehybná, ibaže sa vzdďalila od seba rýchlejšie, ak sa pohybujú obidve. No nič neprekáža, aby niekedy pohybujúca sa neprešla popri nehybnej rýchlejšie, ako keby sa táto pohybovala opačným smerom: tak je to v prípade, ak sa spomalí rýchlosť čiar pohybujúcich sa v opačných smeroch a ak sa tej, ktorá sa pohybuje pozdĺž nehybnej, dá ba-dateľne väčšia rýchlosť, ako mali prvé dve.

A tak možno nechať čiaru pohybovať sa pozdĺž nehybnej bez toho, žeby sme zoslabili v niečom našu úvahu. Lebo je možné, že pohybujúca sa čiara A potrebuje viacej času na pohyb pozdĺž B, ak sa čiara B pohybuje, ako ak je nehybná. A teda ak čas, ktorý potrebuje pohybovať sa čiara, aby sa vzdďalila od B, je nekonečný, musí byť nevyhnutne nekonečný aj ten, v ktorom nekonečná čiara minie ohraničenú. Je teda nemožné, aby sa nekonečné pohybovalo ako celok; lebo i keby to bol najmenší pohyb, vyžadoval by si nevyhnutne nekonečný čas. Nebo však obieha a otáča sa v kruhu celé a v ohraničenom čase, takže prebieha po celej vnútornej okružnej dráhe, totiž po ohraničenej dráhe AB.⁵⁷

Okrem toho, ako čiara nemôže byť nekonečná z tej

strany, kde je ohraničením (ak je tak, je to možné len v zmysle dĺžky), tak ani plocha nemôže byť nekonečná, ak je nejakým ohraničením. A ak raz bola ohraničená, nijako nemôže byť nekonečná, napríklad štvoruholník, kruh alebo guľa nemôžu byť nekonečné, ako ani čiara dlhá jednu stopu. A teda ak nie je nekonečná ani guľa, ani štvoruholník, ani kruh a ak preto, že nie je nekonečný kruh, by nemohol byť ani kruhový pohyb, a podobne ak tam, kde nie je nekonečný kruh, nie je ani nekonečný kruhový pohyb, a ak kruh nikde nie je nekonečný, tak nie je možný ani kruhový pohyb nekonečného telesa.

Okrem toho predpokladajme, že máme stred G, nekonečnú čiaru AB, kolmú čiaru E, tiež nekonečnú, a čiaru GD v pohybe.⁵⁸ GD bude mať vždy dotykový bod s E, ale jej poloha bude vždy niečo ako GE. Presekáva ju totiž v bode Z. Nekonečná čiara⁵⁹ teda neuskutoční kruhový dráhu.

Okrem toho, ak je nebo nekonečné a pohybuje sa v kruhu, prejde nekonečno v ohraničenom čase. Predstavme si nekonečné nehybné nebo a iné nebo, rovnaké ako prvé a pohybuje sa v ňom; čiže ak sa nekonečné teleso otočí, prejde nekonečno, ktoré je rovnaké ako ono, v ohraničenom čase. To je však, ako 273 a sme videli, nemožné.

Možno ešte povedať v opačnom zmysle,⁶⁰ že ak čas, v ktorom sa teleso otočí, je ohraničený, musí byť ohraničená aj vzdďalenosť, ktorú prejde. No táto vzdďalenosť sa rovná samému nebu. A teda aj ona je ohraničená. Je teda zjavné, že teleso pohybujúce sa v kruhu nie je neohraničené ani nekonečné, ale má hranicu.

6. Konečnosť vesmíru (pokračovanie)

Ale ani teleso, ktoré sa nesie do stredy, ani to, ktoré sa od stredy vzdďaľuje, nebude nekonečné. Pohyby nahor a nadol sú totiž opačné a opačné pohyby vedú na

opačné miesta.⁶¹ Ale ak jedna z protív je ohraničená, bude ohraničená aj druhá. A stred je ohraničený, pretože teleso, ktoré zaujme najnižšie miesto, nech sa nesie odkiaľkoľvek, sa nemôže ocitnúť ďalej ako v strede. Pretože stred je ohraničený, musí byť ohraničené aj miesto hore. A pretože miesta sú určené a ohraničené, aj telesá budú ohraničené. Okrem toho, ak hore a dolu sú určené, musí byť určené aj to, čo je medzi nimi.⁶² Lebo keby nebolo určené, pohyb by bol nekonečný a už prv⁶³ sme poukázali, že je to nemožné. Stred je teda určený, a takisto aj teleso, ktoré sa tam nachádza, alebo sa môže nachádzať. A teda teleso, ktoré sa nesie nahor a nadol, sa môže ocitnúť v strede, pretože svojou prirodzenosťou sa pohybuje jedno od stredy, druhé k stredy.

Z toho je zrejmé, že teleso nie je nekonečné. Okrem toho, ak hmotnosť nie je nekonečná, ani jedno z týchto telies nemôže byť nekonečné, pretože nekonečné teleso musí mať aj nekonečnú hmotnosť. (A podobná úvaha bude platíť aj pre ľahké, lebo ak jestvuje nekonečne ťažké, jestvuje aj nekonečne ľahké, ak je totiž nekonečné teleso, ktoré je nad ostatnými.) A to je zrejme z nasledujúceho.

Pripustíme, že hmotnosť je ohraničená; predstavme si nekonečné teleso AB a jeho hmotnosť G. Odoberme od nekonečna ohraničenú veľkosť BD a pripíšme jej hmotnosť E. E bude menšia ako G, pretože hmotnosť menšieho telesa je menšia. Pripustíme, že menšia hmotnosť (E) je niekoľkokrát obsiahnutá vo veľkej a že medzi BD a BZ je ten istý pomer ako medzi menšou a väčšou hmotnosťou.⁶⁴ Je to možné, pretože z nekonečného možno odobrať akúkoľvek veľkosť. Ak sú veľkosti úmerné hmotnostiam a ak menšia hmotnosť zodpovedá menšej veľkosti, aj väčšia hmotnosť bude musieť zodpovedať väčšej veľkosti. Hmotnosť ohraničeného telesa a telesa nekonečného bude teda rovnaká.⁶⁵

Okrem toho, ak väčšie teleso má väčšiu hmotnosť,

hmotnosť HB bude väčšia ako hmotnosť ZB,⁶⁶ a tak hmotnosť ohraničeného telesa bude väčšia ako hmotnosť nekonečného telesa a navyše nerovnaké veľkosti (lebo ohraničené a nekonečné sú nerovnaké) budú mať tú istú hmotnosť.⁶⁷

A vôbec nezáleží, či sú hmotnosti úmerné, alebo neúmerné. Lebo aj ak sú neúmerné, bude platíť tá istá úvaha. Napríklad ak hmotnosť E, trikrát zväčšená, preveší hmotnosť G,⁶⁸ tak trojnásobok veľkosti BD bude mať väčšiu hmotnosť ako G, a tak výsledkom bude tá istá nemožnosť. Okrem toho je vždy možné brať úmerné veľkosti, lebo nezáleží na tom, či vychádzame z hmotnosti, alebo z veľkosti. Napríklad ak vezmeme hmotnosť E, úmernú G, a z nekonečnej veľkosti odoberieme veľkosť o hmotnosti E, napríklad BD, potom vezmeme veľkosť BZ, ktorá bude k BD v tom istom pomere ako obidve hmotnosti jedna k druhej, lebo od nekonečnej veľkosti možno odobrať akúkoľvek veľkosť.

Ak sa takto postupuje, budú i veľkosti, i hmotnosti navzájom úmerné.

Pre náš dôkaz nie je dôležité ani to, či teleso má, alebo nemá rovnakú hmotnosť.⁶⁹ Lebo vždy bude možné odobrať od nekonečného telesa teleso o rovnakej hmotnosti ako BD či už uberaním, alebo pridávaním akejkoľvek veľkosti.

Z výkladu je zrejmé, že hmotnosť nekonečného telesa nemôže byť ohraničená. Bude teda nekonečná. Ak je to však nemožné, je rovnako nemožné, aj aby jestvovalo nekonečné teleso.

A že je nemožné, aby jestvovala nekonečná hmotnosť, je zrejme z nasledujúceho. Ak daná hmotnosť prejde danú dráhu v danom čase, druhá hmotnosť, o niečo väčšia, ju prejde v kratšom čase, pričom časy budú v obrátenom pomere k hmotnostiam. Ak sa napríklad polovičná hmotnosť pohybuje v nejakom čase, dvojnásobná hmotnosť sa bude pohybovať v polovičnom čase.⁷⁰ Okrem toho ohraničená hmotnosť prejde

každú ohraničenú vzdialenosť v nejakom ohraničenom čase. Z toho vyplýva, že ak je nekonečná hmotnosť, bude sa pohybovať podľa toho, ako sa má k ohraničenej hmotnosti, zväčšenej o niečo, a súčasne sa nebude pohybovať, pretože pohyb má byť úmerný prírastku hmotnosti, ale v obrátenom pomere. No medzi nekonečným a ohraničeným nie je nijaký pomer, zatiaľ čo medzi kratším časom a dlhším časom, ale ohraničeným, je pomer. Pravda, pohyb môže prebiehať v krátkom čase, no nejestvuje najmenší čas. A ani keby bol, nebolo by nám to užitočné, lebo pomer nejakého iného ohraničeného telesa k danému ťažšiemu by mohol byť ten istý ako pomer nekonečného k tomuto druhému ťažšiemu telesu, takže nekonečné teleso by v rovnakom čase prešlo rovnakú vzdialenosť ako ohraničené teleso.⁷¹ Ale to nie je možné. Ak sa nekonečné pohybuje v akomkoľvek čase, ale ohraničenom, musí nevyhnutne prejsť iná hmotnosť, ohraničená, v tom istom čase ohraničenú vzdialenosť.⁷²

Teda nemôže jestvovať ani nekonečne ťažké, ani nekonečne ľahké. A je teda nemožné, aby telesá boli nekonečne ťažké alebo nekonečne ľahké.

7. Konečnosť vesmíru (záver)

Že nejestvuje nekonečné teleso, je zrejmé tomu, kto preskúma každé teleso osve, ako sme to urobili my. Je to však zrejmé aj tomu, kto skúma otázku všeobecne a nielen vo svetle dôvodov, ktoré sme uviedli v našom výklade o princípoch⁷³ (tam sme stanovili základný rozdiel medzi spôsobom, v akom zmysle nekonečné je a v akom nie je), ale aj iným spôsobom, ako to urobíme teraz.

Potom budeme skúmať otázku, či vesmír, ak aj nie je nekonečným telesom, nemôže mať taký veľký rozsah, že by pripustil jestvovanie viacerých nebies. Skôr by nám niekto mohol namietnuť, že nič neprekáža to-

mu, aby jestvovalo viacero iných svetov a nielen jeden, ale za predpokladu, že nie sú nekonečné. Najprv preberme všeobecne otázku o nekonečnom.

Každé teleso je nevyhnutne alebo nekonečné, alebo ohraničené. Ak je nekonečné, časti, z ktorých sa skladá, sú alebo odlišné jedny od druhých, alebo sú si navzájom podobné. Ak sú odlišné, počet ich druhov je alebo ohraničený, alebo nekonečný.⁷⁴ Že však tento počet druhov nie je nekonečný, je zrejmé, ak sa uzná platnosť našich predchádzajúcich tvrdení:⁷⁵ pretože počet prvých pohybov je ohraničený, je nevyhnutne ohraničený aj počet druhov jednoduchých telies. Pohyb jednoduchého telesa je totiž jednoduchý, a teda počet jednoduchých pohybov je ohraničený a každé prirodzené teleso má nevyhnutne mať pohyb.⁷⁶

Ak sa však nekonečné teleso skladá z ohraničeného počtu druhov, každá z jeho častí bude nevyhnutne nekonečná, napríklad voda alebo oheň. To však nie je možné, pretože, ako sme ukázali,⁷⁷ ani ťažké, ani ľahké nie sú nekonečné.

Okrem toho bolo by treba, aby aj miesta týchto častí boli nekonečné rozsahom, následkom čoho by aj pohyby všetkých častí boli nekonečné. To však nie je možné, ak pokladáme za pravdivé naše prvé hypotézy, že totiž ani teleso nesúce sa nadol nemôže sa niesť donekonečna, ani teleso, ktoré sa nesie nahor, a to z toho istého dôvodu. Totiž nie je možné, aby sa stalo to, čo nemôže byť, a to tak vo vzťahu ku kvantite alebo kvalite, ako vo vzťahu k miestu. Myslím si totiž, že ak je nemožné, aby nejaká vec bola biela alebo dlhá na jeden lakeť, alebo sa vyskytla v Egypte, je rovnako nemožné, aby sa niečo také stalo.⁷⁸ Je teda nemožné niesť sa na miesto, kde sa nijaké pohybujúce sa teleso nemôže ocitnúť.

Okrem toho, ani keby sa teleso skladalo z rozptýlených častí,⁷⁹ nebolo by možné, aby súhrn ich čiastiek (olieň) bol nekonečný. Ale ako sme povedali, teleso je to, čo má rozmery na všetky strany, a ako by

teda nepodobné časti mohli byť naraz aj mnohé, aj mať každá nekonečný rozsah? Každá totiž má byť nekonečná vo všetkých smeroch.⁸⁰

Nie je však možné ani to, aby sa nekonečné skladalo z podobných častí. Po prvé nejstuje iný pohyb okrem tých, o ktorých sme hovorili; teda nekonečné teleso bude mať jeden z nich; v tom prípade bude jestvovať alebo nekonečne ťažké, alebo nekonečne ľahké. Po druhé nie je možné, aby teleso pohybuje sa v kruhu bolo nekonečné, pretože je nemožné, aby sa nekonečné pohybovalo kruhovým pohybom. Nazdávať sa, že je to možné, by znamenalo tvrdiť, že nebo je nekonečné, a predsa sme dokázali, že je to nemožné.

Ba čo viac, nie je vôbec možné, aby sa nekonečné teleso pohybovalo; muselo by sa pohybovať alebo prirodzene, alebo násilne. Ak sa pohybuje násilným pohybom, treba mu pripustiť aj prirodzený pohyb, a v dôsledku toho aj iné miesto,⁸¹ rovnako veľké, ku ktorému by sa nieslo. A to nie je možné.

Že nie je vôbec možné, aby nekonečné podstúpilo niečo od ohraničeného, alebo aby vyvíjalo nejakú činnosť na ohraničenú vec, to vyplýva aj z nasledujúcich dôkazov.

275 a Predstavme si nekonečné ako A, ohraničené ako B a čas, v ktorom niečo spôsobuje, alebo podstupuje pohyb, ako G. Predstavme si, že činnosťou B bolo A zohriate, zatlačené alebo podstúpilo niečo iné a že ním bolo hýbané počas trvania času G, a predstavme si D, menšie ako B, a pripustíme, že menší hýbateľ v rovnakom čase hýbe menšiu veľkosť. A veľkosť, usposobovanú skrze D, nazvime E.⁸² Čím je D k B, tým bude E k niečomu ohraničenému. A pripustíme, jednak že v rovnakom čase rovnaký hýbateľ usposobuje rovnaké teleso, jednak že menší hýbateľ usposobuje menšiu veľkosť a väčší hýbateľ väčšiu veľkosť a že pomer jedného usposobovaného telesa k druhému usposobovanému telesu bude úmerný pomeru väčšieho telesa k menšiemu.⁸³ Nekonečné teda nebude môcť byť hýbané nijakým

ohraničeným hýbateľom v nijakom čase, lebo menšie teleso bude na základe pomeru, ktorý bude ohraničený,⁸⁴ hýbané v rovnakom čase menším hýbateľom, pretože medzi nekonečným a ohraničeným nie je nijaký pomer.⁸⁵

Ale nekonečné nebude môcť v nijakom čase ani hýbať ohraničeným.⁸⁶ Predstavme si nekonečné ako A, ohraničené ako B, čas ako G. D bude hýbať v čase G menšou veľkosťou, ako je B; nazvime ju Z a pripustíme, že E je k D v takom pomere ako BZ ku Z. Teda E bude hýbať BZ v čase G. A tak ohraničené a nekonečné volajú preinačenie v rovnakom čase. No to nie je možné. Predpokladá sa totiž, že väčšie teleso pôsobí v menšom čase. A nech vezmeme ktorýkoľvek čas, pridáme k tomu istému výsledku, a tak nebude nijaký čas, počas ktorého sa uskutoční tento pohyb. V nekonečnom čase nemožno ani spôsobiť, ani podstúpiť nijaký pohyb, lebo nekonečný čas nemá hranicu, kým činnosť a podstupovanie činnosti ju majú.

Nekonečné však nemôže podliehať ani nijakému pôsobeniu druhého nekonečného. Predstavme si tieto dve nekonečné ako A a B a čas, počas ktorého B podstupuje činnosť A, ako GD. Časť tohto nekonečna čiže E ju nebude môcť podstúpiť v rovnakom čase, pretože B celé podstupovalo činnosť v určitom čase. Musíme vychádzať z našej hypotézy, že menšie teleso sa pohybuje v menšom čase. Pripustíme teda, že E podstupovalo pohyb od A v čase D; ako sa má D ku GD, tak sa má E k ohraničenej časti B. Táto časť bude nevyhnutne hýbaná od A v čase GD, lebo sa predpokladá, že ten istý hýbateľ pôsobí v dlhšom alebo kratšom čase na väčšej alebo b menšej veľkosti, pričom veľkosti sú úmerné s časom.⁸⁷ A teda nekonečné nemôže byť hýbané druhým nekonečnom v ohraničenom čase; bude to teda v nekonečnom čase. No nekonečný čas nemá hranicu, kým vec, ktorá podstúpila pohyb, ju má.⁸⁸

Ak teda každé vnímateľné teleso má alebo aktívnu, alebo pasívnu schopnosť, alebo jednu i druhú, je ne-

možné, aby nekonečné teleso bolo vnímateľné. No všetky telesá, ktoré sú na nejakom mieste, sú vnímateľné; teda mimo neba nie je nijaké nekonečné teleso. Ale nie je tam ani nijaké ohraničené teleso.⁸⁰ Mimo neba teda nie je vôbec nijaké teleso. Ak na jednej strane pripustíme, že toto teleso je rozumné, bude v nejakom mieste, pretože výrazy *mimo* a *v* označujú miesto; buď teda vnímateľné. Lebo vnímateľné je len to, čo zaujíma nejaké miesto.

Logickejšie je však argumentovať takto: nekonečné sa nemôže pohybovať, ak je zložené z podobných častí,⁸⁰ lebo nemá stred a kruhový pohyb prebieha okolo stredú. No nekonečné sa nemôže pohybovať ani priamočiaro, lebo potom by bolo treba, aby malo druhé miesto o tej istej nekonečnej veľkosti, na ktoré by sa prenieslo podľa svojej prirodzenosti, a ešte tretie, rovnako veľké, kam by sa nieslo proti svojej prirodzenosti.⁸¹

Okrem toho, či sa pohybuje priamočiaro prirodzene, alebo násilne, v obidvoch prípadoch hybná sila musí byť nekonečná, lebo nekonečná sila môže náležať len nekonečnému a nekonečné môže mať len nekonečnú silu. A tak aj hýbateľ bude nekonečný. Vo výkladoch o pohybe⁹² sme poukázali, že nijaká ohraničená vec nemá nekonečnú silu, ani nijaká nekonečná vec nemá ohraničenú silu. A ak to, čo sa hýbe svojou prirodzenosťou, môže byť hýbané aj proti prirodzenosti, tak budú dve nekonečná: to, ktoré vykonáva pohyb týmto spôsobom, a to, ktoré ho podstupuje.

Okrem toho, čo je to, čo hýbe nekonečnom? Ak sa nekonečné hýbe samo, bude oduševnené. Ale ako môže byť nekonečná živá bytosť? A ak ním hýbe niečo iné, tak budú dve nekonečná, hýbateľ a hýbaný, líšiace sa tvarom a silou.

Ak však vesmír nie je súvislý, ale je, ako hovorí Demokritos a Leukippos, zložený z častí oddelených prázdny priestorom, musia mať všetky jeden pohyb. Tieto čiastočky sa líšia len svojimi tvarmi,⁹³ ale ich

prirodzenosť je, ako vravia, jedna, ako keby každá časť bola kúskom zlata, oddeleným od ostatných. No podľa nás musia mať ten istý pohyb. Lebo kam sa nesie jedna hruška zeme, tam sa nesie aj celá zem a všetko množstvo ohňa sa nesie na to isté miesto ako iskra. Z toho tiež vyplýva, že ani jedno z týchto telies nebude absolútne ľahké, ak majú všetky určitú hmotnosť; ak však majú všetky ľahkosť, ani jedno nebude ťažké. Okrem toho, ak je teleso ťažké alebo ľahké, bude alebo na samom konci vesmíru, alebo v strede vesmíru. Ak je však nekonečný, je to nemožné.

Vcelku však to, čo nemá ani koniec, ani stred, ani hore, ani dolu, nemôže vytvoriť miesto pre telesá v pohybe; a bez miesta nebude pohyb, pretože každý pohyb prebieha nevyhnutne alebo v súhlase s prirodzenosťou, alebo proti nej, čo je určené tým, či prebiehajú na miestach im vlastných, alebo cudzích.⁹⁴

Okrem toho, ak miesto, kde sa nejaká vec nachádza, alebo kam sa nesie, je nevyhnutne prirodzeným miestom inej veci [ako to dosvedčuje skúsenosť], všetky veci nie sú nevyhnutne ťažké, ale niektoré sú ťažké, niektoré ľahké.

Z toho, čo bolo povedané, je zjavné, že teleso vesmíru nie je nekonečné.

8. Nebo je len jedno

Vyložme teraz, prečo nemôže byť viacero nebies, lebo to je otázka, ktorú, ako sme povedali,⁹⁵ treba skúmať, pretože niekto sa môže nazdávať, že sme nepoukázali na nemožnosť ktoréhokoľvek z telies mimo tohto sveta všeobecne a že sa náš výklad týkal len telies bez vymedzeného miesta.⁹⁶

Všetky veci sú alebo v pokoji, alebo sa pohybujú buď prirodzene, alebo násilne. Prirodzene sa pohybujú veci tam, kde zotrávajú nenásilne a kam sa nenásilne nesú, a kam sa nesú, tam aj zotrávajú. Naopak, kde

zotrúvajú násilne, tam sa aj nesú násilne, a kam sa násilne nesú, tam aj násilne zotrúvajú. Okrem toho, ak tento pohyb je násilný, opačný pohyb je prirodzený. Ak to, že sa zem odinakia⁹⁷ nesie do stredu nášho sveta, prebieha násilne, jej pohyb odtiaľto tam bude prirodzený, a ak zem po návrate odtiaľ zotrúva tu nenásilne, jej pohyb sem bude prirodzený, lebo prirodzený pohyb je jediný.

Okrem toho je nevyhnutné, aby všetky svety, ak majú podobnú prirodzenosť, boli zložené z tých istých telies. b Teda každé teleso, napríklad oheň, zem a tie, ktoré sú medzi nimi, musí mať tú istú schopnosť, lebo ak ide o homonymiá a ak tamojšie veci neboli pomenované na základe podobnosti s našimi, tak aj vesmír a svet by boli len homonymiá⁹⁸. Je teda zrejmé, že jedno z tých telies sa prirodzene pohybuje od stredu, druhé do stredu, ak je pravda, že oheň (a tiež každý z ostatných elementov) je vo svojej celistvosti ten istý ako pri častiach ohňa na tomto svete.

Z hypotéz o pohybe je zrejmé, že je to nevyhnutne tak. Pohybov je ohraničený počet a každý element charakterizuje jeden z týchto pohybov. Čiže ak sú pohyby tie isté, aj elementy musia byť všade tie isté.

Teda časti zeme na druhom svete sa prirodzene nesú k tomuto stredu⁹⁹ a tamojší oheň k samému koncu nášho sveta. To však nie je možné, lebo keby to tak bolo, musela by sa zem vo vlastnom svete niesť nahor a oheň k stredu a podobne naša zem, nesúc sa odtiaľto, vzďaľovala by sa prirodzene od stredu, nesená k stredu tamojšieho sveta na základe vzájomných vzťahov medzi svetmi. Alebo totiž popierame, že jednoduché telesá majú tú istú prirodzenosť v rozličných svetoch, alebo to tvrdíme, a potom musíme uznať len jeden stred a jeden koniec. Ale ak je to tak, nemôže byť viac svetov ako jeden.

Mienka, že jednoduché telesá majú rozličnú prirodzenosť, podľa toho, či sú menej alebo viac vzdialené od svojich miest, je nelogická.¹⁰⁰ Lebo aký je rozdiel v tom,

či povieme, že sú vzdialené na toľkú, alebo na toľkú vzdialenosť? Rozdiel bude totiž úmerný vzdialenosti a tým väčší, čím väčšia bude vzdialenosť, ale tvar ostane ten istý.

Jednoduché telesá však majú nevyhnutne nejaký pohyb, lebo je zjavné, že sa hýbu. Povieme teda, že všetky ich pohyby, aj opačné, sú násilné? Ale teleso, ktorého prirodzenosť neprípúšťa vôbec nijaký pohyb, nemôže byť hýbané ani násilne. A teda ak majú jednoduché telesá nejaký prirodzený pohyb, musí pohyb čiaštočiek toho istého druhu a každého z nich smerovať k jedinému miestu, napríklad buď k tomuto stredu, alebo k tomuto kraju. Ak smerujú na miesta rovnaké čo do tvaru, ale viaceré čo do počtu, hoci každé z nich má ten istý tvar, jedno miesto nebude vhodné len pre tú alebo onú časť, ale bude rovnaké vhodné pre všetky. Lebo pokiaľ ide o tvar, sú všetky navzájom rovnaké a líšia sa od seba len počtom. Čo chceme povedať, je toto: ak časti nášho sveta a časti iného sveta sa navzájom správajú rovnakým spôsobom, nijaká vybraná vec sa tu nebude správať odlišne ani vo vzťahu k častiam druhého sveta, ani vo vzťahu k častiam nášho sveta, ale tým istým spôsobom, lebo tvarom sa v ničom nelíšia jedny od druhých. A tak alebo sa musíme zrieknuť našich počítačočných hypotéz, alebo uznať, že je len jeden stred a len jeden koniec. Ak je to tak, musí byť len jedno alebo¹⁰¹ a nemôže ich byť viac. Dokazujú to tie isté svedectvá a tie isté logické nevyhnutné závery.

Že sú miesta, kam sa samy od seba nesú zem a oheň, je zrejmé aj z iných úvah. Vcelku sa totiž každé teleso v pohybe mení z jedného stavu do druhého, a pritom sa pôvodný a konečný bod líšia tvarom. Na druhej strane však každá zmena je ohraničená.¹⁰² Napríklad to, čo sa uzdravuje, prechádza z choroby do zdravia a to, čo rastie, z malosti do veľkosti. A takisto je to aj s prenášaným. Lebo aj to prechádza z jedného miesta na druhé. Východiskové miesto a konečné miesto

prírodného pohybu sa teda musia líšiť tvarom; je to to isté ako u toho, čo sa uzdravuje: konečný bod pohybu nie je určený ani náhodne, ani z vôle hýbateľa.¹⁰³

Čiže oheň a zem sa nenesú donekonečna, ale na protikladné miesto. A pri mieste sú protikladmi hore a dolu, takže tieto budú hranicami prenosu. A pretože aj v pohybe v kruhu je akási protikladnosť medzi koncami priemeru, no tento pohyb ako celok nemá nijaký opak, a tak v týchto prípadoch sa pohyb deje na miesta protikladné a ohraničené. Každý miestny pohyb musí teda mať nejaký koniec a nemôže ísť donekonečna.

Dôkazom, že pohyb nemôže ísť donekonečna, je aj to, že zem sa pohybuje tým rýchlejšie, čím je bližšie k stredu, a oheň zasa, čím je bližšie nahor. Keby bol pohyb nekonečný, aj rýchlosť by bola nekonečná a s ňou aj ich hmotnosť a ľahkosť. Lebo podobne, ako keby rýchlosť nejakej veci bola závislá od jeho nižšej polohy, pre druhú vec by tá istá rýchlosť bola závislá od jej hmotnosti, tak aj keby sa hmotnosť mohla zväčšovať donekonečna, aj zväčšenie rýchlosti by bolo nekonečné.¹⁰⁴

b To, že jeden element stúpa nahor a druhý klesá nadol, však nie je činnosťou iného telesa. A nie je to ani násilím, prostredníctvom nárazu, ako vravia niektorí,¹⁰⁵ lebo väčšie množstvo ohňa by sa pohybovalo pomalšie nahor a väčšie množstvo zeme nadol, no v skutočnosti je to naopak: čím je väčšie množstvo ohňa alebo zeme, tým rýchlejšie sa nesú na svoje miesto. A okrem toho, rýchlosť pohybu by sa ku koncu nezväčšovala, keby sa tieto telesá pohybovali násilne a nárazom: pri všetkých telesách, ktoré sa pohybujú násilne, sa rýchlosť pohybu zmenšuje podľa toho, ako sa vzdalujú od hýbateľa, a teleso sa bez násilia nesie ta, odkiaľ vyšlo v dôsledku násilného pohybu.¹⁰⁶

Z týchto úvah jasne vyplýva, že možno mať dostatočnú dôveru v pravdivosť toho, o čom sme hovorili.

Bolo by možné dokazovať to aj úvahami, vzatými z prvej filozofie,¹⁰⁷ ako aj kruhovým pohybom, ktorý

je nevyhnutne večný, a to tak v našom svete, ako aj v ostatných svetoch.

Napokon z nasledujúcich úvah by mohlo byť zrejmé, že alebo musí byť nevyhnutne jedno.

Pretože telesné elementy sú tri, budú tri aj miesta týchto elementov: jedno bude miesto telesa, ktoré je na samom spodku, totiž okolo stredu; druhé bude miesto telesa pohybujúceho sa kruhovým pohybom a bude na samom konci; tretie, nachádzajúce sa medzi predchádzajúcimi, bude miesto prostredného telesa. A práve na tomto poslednom mieste musí byť teleso, ktoré stúpa nad ostatné. Lebo ak by nebolo tam, bolo by mitemo¹⁰⁸, ale to nie je možné, lebo jedno teleso nemá hmotnosť, druhé ju má,¹⁰⁹ a miesto telesa, ktoré má hmotnosť, je nižšie, pretože miesto ťažkého je blízko stredu. No nenachádza sa mimo (sveta) ani protiprirodzene, lebo potom by toto miesto bolo prirodzeným miestom pre iné teleso a ako sme videli, nič iné nejestvuje. Musí sa teda nevyhnutne nachádzať uprostred. A pokiaľ ide o toto posledné, totiž čo v ňom možno rozlišovať, o tom sa zmienieme neskoršie.¹¹⁰

Pokiaľ ide o telesné elementy, aká je ich prirodzenosť, aký je ich počet, aké je miesto každého z nich a tiež koľko je týchto miest všeobecne, to všetko je zrejmé z toho, čo sme povedali.

9. Nebo je len jedno (pokračovanie)

Vyložme teraz, nielen že je jedno nebo, ale aj že je nemožné, aby ich bolo viac, a okrem toho, že nebo je večné, pretože nepripúšťa ani vznik, ani zánik. Začneme otázkou, ktorá spôsobuje ťažkosť.¹¹¹

Kto by sa takto díval na veci, mohlo by sa mu zdať nemožným, že je len jedno jediné nebo. Lebo vo všetkých víťvoroch prírody alebo umenia, ktoré jestvujú, alebo kedysi jestvovali, je rozdiel medzi tvarom ako takým a tvarom zmiešaným s látkou; napríklad iný je

278 a tvar¹¹² gule a iný je tvar zlatej alebo bronzovej gule, alebo zasa iný je tvar kruhu a iný tvar bronzového alebo dreveného kola. Lebo keď určujeme bytnosť¹¹³ gule alebo kruhu, nezmiňujeme sa ani o zlate, ani o bronze, pretože tieto veci nepatria k podstate; ale ak máme na mysli zlatú alebo bronzovú guľu, zmiňujeme sa o nich. Tým istým spôsobom budeme postupovať v prípadoch, kde nebudeme môcť pochopiť alebo vziať iný príklad, ktorý sa už netýka jednotlivého. Nič totiž neprekáža, aby sa to niekedy nestalo, napríklad keby bol len jeden kruh. Ale jednako bude niečim iným kruh, a iným tento konkrétny kruh: prvý bude tvarom¹¹⁴, druhý tvarom, vloženým do látky a náležiacim do sveta jednotlivín.

A pretože nebo je vnímateľné, bude patriť medzi jednotliviny, lebo všetko, čo je vnímateľné, je v látke. Ale ak patrí medzi jednotliviny, niečo iné bude bytie tohto neba¹¹⁵ a iné bytie neba v absolútnom zmysle. Bude teda treba rozlišovať medzi týmto nehom a absolútnym nehom, keďže jedno chápeme ako tvar a podobu, druhé ako zmiešané s látkou. A tam, kde ide o veci majúce podobu a tvar, tam alebo je, alebo sa pripúšťa viacej jednotlivín.¹¹⁶ Ak totiž idey skutočne jestvujú, ako tvrdia niektorí¹¹⁷, všetko sa musí diať tak, ako sme povedali. A ak nijaká z podstaty tohto druhu nejestvuje samostatne,¹¹⁸ na veci to nič nemení. Vidíme totiž, že vo všetkých prípadoch, kde podstata spočíva v látke, je viacej jednotlivín toho istého druhu, ba dokonca nekonečný počet. A tak alebo sú viaceré nebesá, alebo aspoň môžu byť.

Na základe týchto úvah by bolo možné uzavrieť, že buď je, alebo môže byť viacero nebies. Preskúmame znovu, ktoré z týchto tvrdení je správne a ktoré nesprávne.

Správne sa hovorí, že je rozdiel medzi definíciou tvaru bez látky a definíciou tvaru v látke, a pripustíme, že je to pravdivé. Ale jednako nie je nevyhnutné vyvodíť z toho záver o skutočnej alebo možnej existencii

viacerých svetov, ak náš svet je zložený zo všetkej látky, ako to aj je.

To, čo chceme povedať, bude asi zrejmejšie, ak sa vyjadrím takto: orlovitosťou nazývame vypuklosť nosa alebo mäsa;¹¹⁹ látkou „orlovitosti“ je mäso. Predstavme si, že jedno mäso vznikne zo zloženia všetkých mias a že bude mať orlí tvar: nijaké iné orlie mäso ani nebude, ani nebude môcť byť. A podobne je látkou človeka mäso a kosti. Predstavme si, že zo všetkého mäsa a zo všetkých kostí, spojených v nerozlučiteľnú jednotu, vznikne človek; potom by však nemohol byť druhý človek. A takto je to aj v ostatných prípadoch. A tak vcelku vec, ktorej bytie spočíva v nejakej látke, nemôže vzniknúť, ak jej chýba nejaká látka.

Nebo sa radí medzi jednotlivé veci, zložené z látky. Ak je však zložené nie z časti látky, ale zo všetkej, existencia neba ako takého a existencia konkrétného neba budú rozdielne veci; a predsa ani nebude druhé nebo, ani nebude možné, aby ich bolo viac ako jedno, pretože toto nebo zahrnuje v sebe všetku látku. Ostáva teda poukázať, že nebo je zložené zo všetkej prirodzenej a vnímateľnej látky.

Najprv povedzme, čo rozumieme pod nehom a v ktorých významoch ho používame, aby sme si lepšie ozrejmili predmet nášho výskumu.

V prvom význame nazývame nehom podstatu posledného okruhu vesmíru¹²⁰ alebo fyzické teleso, ktoré sa nachádza v tomto okruhu. Navykli sme si totiž volať nehom najvzdialenejší a najvyšší kraj, miesto, ktoré pokladáme za sídlo božských bytostí.

V druhom význame je to teleso súvisiace s posledným okruhom vesmíru, sídlo mesiaca, slnka a niektorých hviezd. Hovoríme totiž, že aj tieto sú na nebi¹²¹.

A slovo nebo používame ešte aj v inom zmysle, na označenie telesa, ktoré obkolesuje posledný okruh, lebo máme vo zvyku volať nehom aj Všetko a celý vesmír.¹²²

Toto sú tri významy slova nebo. Vesmír, ktorý obkolesuje posledný okruh, sa musí nevyhnutne skladať zo

všetkej prirodzenej a vnímateľnej látky, pretože mimo neba nie je, ani nemôže byť nijaké teleso.¹²³

Ak by totiž bolo nejaké fyzické teleso mimo posledného okruhu, muselo by patriť alebo medzi jednoduché, alebo medzi zložené telesá a jeho poloha by bola alebo v zhode s prirodzenosťou, alebo proti prirodzenosti. Nemôže však byť nijakým z jednoduchých telies, lebo sme dokázali, že teleso, ktoré sa pohybuje v kruhu, nemôže zameniť svoje miesto. Nemôže ním byť ani teleso, ktoré sa pohybuje od stredu, ani to, ktoré sa nachádza celkom dolu. Tieto telesá by nemohli byť prirodzene mimo neba (pretože ich vlastné miesta sú iné¹²⁴) a ak sú tam protiprirodzene, toto miesto mimo neba je prirodzeným miestom pre nejaké iné teleso. Videli sme však, že okrem nich nie je nijaké iné teleso. A teda nijaké jednoduché teleso nemôže byť mimo neba. Ak však nijaké jednoduché teleso tam nie je, nie je tam ani nijaké zložené teleso; lebo ak by tam bolo zložené teleso, museli by tam byť aj jednoduché.¹²⁵

No nie je možné ani to, aby tam niekedy vzniklo nejaké teleso: bolo by tam totiž alebo prirodzene, alebo protiprirodzene a išlo by alebo o jednoduché, alebo o zložené teleso. A tak by sme sa dostali k tomu istému úsudku ako prv; lebo niet rozdielu v skúmaní, či niečo je, alebo či sa môže stať.

Z povedaného je jasné, že nijaká telesná masa sa ani nenachádza mimo neba, ani tam nemôže vzniknúť. Svet ako celok je totiž zložený zo všetkej látky, ktorá je mu vlastná, lebo touto látkou je, ako sme povedali, prirodzené a vnímateľné teleso. A tak niet viac nebies ani teraz, ani ich nikdy viac nebolo a ani ich nikdy viac nebude. Naše nebo je naopak jedno, jediné a dokonalé.

Súčasnne je zrejmé, že mimo neba nejstuje ani miesto, ani prázdny priestor, ani čas.¹²⁶ Na každom mieste môže byť teleso. Prázdny priestorom sa volá to, kde nie je teleso, ale kde môže byť, a čas je počet pohybu. Pohyb nejstuje bez fyzického telesa. Poukázalo sa teda, že mimo neba ani nie je, ani nemôže vzniknúť ni-

jaké teleso. Je teda zrejmé, že mimo neba nejstuje ani miesto, ani prázdny priestor, ani čas.

Preto sa tamojšie¹²⁷ veci nenachádzajú na nijakom mieste, nijaký čas nespôsobuje, že starnú, nijakú zmenu nepodstupuje ani jedna z vecí, ktoré sa nachádzajú nad najvzdialenejším miestom prenosu, ale sú nepreinačiteľné a neciteľné, tešiac sa najlepšiemu a najnezávislejšiemu životu počas celej večnosti.¹²⁸ [Aj slovo večnosť malo u starých¹²⁹ božský význam, lebo hranica, ktorá vymedzuje čas každého života a mimo ktorej nič prirodzene nejstuje, sa nazýva trvaním každého¹³⁰. A z tej istej príčiny hranica celého neba, hranica, ktorá vymedzuje všetok čas a celú nekonečnosť, je trvaním (aión). A toto meno dostala od svojho večného bytia (apo tú aei einai); je nesmrteľná a božská]. Preto tiež aj pre ostatné bytosti, pre jedny názornejšie, pre druhé menej jasne, je spojené bytie a život.

Lebo ako je to pri populárnych filozofických úvahách¹³¹ o božstve, často sa napred stanoví, že božská bytosť musí byť celá nezmeniteľná, keďže je prvou a najvyššou bytosťou. A podobný postup len potvrdzuje, čo sme povedali. Nie je totiž nič mocnejšie od neho, čo by ním hýbalo (lebo takáto bytosť by bola božskejšia ako ono), ani nemá nijakú chybu, nechýba mu nijaká z dokonalostí, ktoré sú mu vlastné. Je teda logické, že sa pohybuje nepretržitým pohybom. Všetky veci sa prestávajú pohybovať, keď dôjdu na svoje vlastné miesto, no pri telesách, ktoré sa hýbu kruhovým pohybom, je miesto, odkiaľ sa pohyb začal, totožné s miestom, kde sa končí.

10. Svet nevznikol a je nezničiteľný

Po určení týchto otázok budeme hovoriť o tom, či svet vznikol, či je nezničiteľný, alebo zničiteľný, no najprv podáme prehľad názorov ostatných filozofov, lebo keď ide o opačné teórie, tu dôkazy jedných znamenajú ťaž-

kosti pre druhých. Súčasne výklad, ktorý podáme, sa stretne s väčšou dôverou, ak naši poslucháči najprv zvedia, ako pcsudzujeme sporné názory. A takto sa ani nebude zdať, že chceme odsúdiť neprítomného. Lebo tí, čo chcú náležite rozhodovať o pravde, majú sa správať ako sudcovia, a nie ako protivníci.

Všetci tvrdia, že svet vznikol, ale jedni ho pokladajú za večný,¹³² druhí za zničiteľný, ako hociktorú inú zloženú vec, a iní sa nazdávajú, že sa nachádza raz v tom, raz v inom stave a že tento proces neprestajne pokračuje, ako učil Empedokles z Akragantu¹³³ a Herakleitos z Efezu¹³⁴.

Tvrdiť však, že vznikol, a predsa je večný, znamená tvrdiť nemožnú vec. Lebo rozumne možno pripísať veci len tie vlastnosti, ktoré zisťujeme ako skutočné v mnohých alebo vo všetkých prípadoch, kým tu sa deje priamy opak, pretože je jasné, že všetko, čo vzniká, podlieha zániku.

Okrem toho to, čoho terajší stav nemá začiatok a čo v celom predchádzajúcom trvaní nemohlo byť v inom stave, sa nemôže meniť, lebo by v tom musela byť nejaká príčina, a keby táto príčina bola jestvovala prv, bola by mohla zmeniť do iného stavu vec, neschopnú byť v inom stave¹³⁵.

Predstavme si, že svet bol usporiadaný z elementov, ktoré boli pred jeho vznikom v inom stave. Alebo tieto elementy boli vždy v stave, v akom boli, a nemohli byť v inom, no v tom prípade by svet nebol mohol vzniknúť, alebo svet skutočne vznikol, a potom tieto elementy nevyhnutne museli byť schopné zmeny a nemohli ostať stále v tom istom stave ako v minulosti¹³⁶, v dôsledku čoho po ich spojení by nasledovalo ich rozloženie a ich rozloženie by predchádzalo ich spojenie, a tento proces sa dial alebo mohol diať nekonečnekrát. Ak je to tak, svet by nemohol byť nezničiteľný, či už preto, že bol skutočne iný, či preto, že tu bola možnosť, aby bol iný.

Niektorí z filozofov, ktorí vravia, že svet je nezniči-

teľný, hoci vznikol, sa uchylujú k výkladu, ktorý je však bezcenný. Vrávia totiž, že ak hovorili o vzniku, postupovali analogicky ako tí, ktorí kreslia geometrické obrazy, pričom nemysleli na jeho vznik v čase; vraj len chceli v didaktickom záujme urobiť veci pochopiteľnejšími, ako je to pri pohľade na vznik geometrických obrazcov.¹³⁷ No v týchto dvoch prípadoch nejde podľa nás o to isté. V prípade zostrojenia obrazcov, ak predpokladáme, že všetky princípy boli súčasne dané, výsledok ostáva ten istý, no pri dokazovaní týchto filozofov sa výsledok mení a stretáme sa s nemožnosťou: počítačné údaje a údaje neskoršie sú opačné; vravia totiž, že z neusporiadaných vecí vznikli usporiadané, no tá istá vec nemôže byť súčasne neusporiadaná a usporiadaná, a teda musí nevyhnutne byť vznik, ktorý oddeľuje tieto dva stavy, a nejaký čas, kým v prípade obrazcov nič nie je oddelené časom. Je teda zrejmé, že svet nemohol vzniknúť a byť súčasne večný.

Tvrdiť, že svet striedavo vzniká a zaniká,¹³⁸ nie je nič iné ako ho vyhlasovať za večný, ale pritom podliehajúci zmenám tvaru. Je to tak, ako keby sa niekto nazdával, že človek, stávajúc sa z malého chlapca chlapcom a z chlapa malým chlapcom, hneď hynie a hneď zasa jestvuje. Je totiž zrejmé, že keď sa elementy navzájom spájajú, nevzniká nejaké usporiadanie a nejaké zloženie, ale je to to isté, najmä podľa autorov tejto teórie, ktorí pokladajú protiklady za príčinu každého z týchto dvoch stavov. A tak ak totalita telesa, ktoré je súvislé, podlieha striedaniu stavov a usporiadaní vesmíru a ak na druhej strane svet a nebo vzniká zo spojenia všetkého, tak nejde o svet, ktorý vzniká a hynie, ale len o jeho rozličné usporiadanie.

To, že by svet ako celok mohol vzniknúť a potom celkom zaniknúť bez toho, že by prešiel do svojho pôvodného stavu, je so zreteľom na to, že je jeden, nemožné. Lebo pred vznikom sveta bola vždy nejaká sústava, ktorá bola skoršia a ktorá, ako sa nazdávame, sa

nemôže meniť, keďže nevznikla. Ak naopak je konečný počet svetov,¹³⁹ dá sa to skôr pripustiť.

Jednako, z ďalšej časti nášho výkladu sa ukáže, či je to nemožné, alebo možné. Sú totiž ľudia, ktorí veria, že vec, ktorá nevznikla, môže byť zničená a vec, ktorá vznikla, môže byť donekonečna nezničiteľná. To je prípad v *Timaitovi*.¹⁴⁰ autor tam vraví, že nebo síce vzniklo, ale že bude existovať po celú večnosť. My sme odpovedali týmto filozofom z hľadiska prírodnej vedy, všímajúc si len otázku neba. Ak však budeme skúmať problém zo všeobecného hľadiska¹⁴¹, všímajúc si túto vec dôkladne, potom budeme môcť dať jasnejšiu odpoveď na túto otázku.

11. Zmysel termínov nevzniknuteľný a vzniknuteľný, zničiteľný a nezničiteľný, možný a nemožný

b Najprv treba rozlíšiť zmysel, ktorý dávame termínom nevzniknuteľný a vzniknuteľný, zničiteľný a nezničiteľný. Tieto slová majú totiž viac zmyslov¹⁴² a aj keď pripustíme, že táto mnohoznačnosť nemá pre našu úvahu význam, myseľ predsa nevyhnutne tápe v nejasnosti, ak termín, ktorý má viac rozličných významov, niekto používa tak, akoby ho nebolo treba rozlišovať. Potom totiž nie je zrejmé, aký význam treba slovu pripísať.

Termín nevzniknuteľný (*agenétos*) sa používa, keď nejaká vec, ktorá predtým nebola, teraz je, hoci nevznikla a neprešla zmenou. Takto totiž niektorí filozofi označujú stav dotyku alebo stav pohybu. Vravia totiž, že nejde o proces vzniku, keď nejaká vec príde do dotyku alebo do pohybu.¹⁴³

V druhom zmysle sa používa vtedy, keď niečo, hoci môže byť, alebo mohlo vzniknúť, nie je; aj o tom môžeme povedať, že je nevzniknuteľné, pretože pripúšťa vznik.

V ďalšom zmysle sa používa vtedy, keď ide o vec, u ktorej vznik so striedavým bytím a nebytím je von-

koncom nemožný.¹⁴⁴ (Slovo nemožný má dva významy: alebo označuje, že nie je pravdivé tvrdenie, že nejaká vec môže vzniknúť, alebo že sa tak nemôže stať ľahko, rýchle alebo ako treba.)

Podobným spôsobom sa aj termín vzniknuteľný (*genétos*) používa v prvom zmysle, keď ide o vec, ktorá najprv nebola, no potom je a ktorá alebo vznikom, alebo bez vzniku raz nie je, raz zasa je.

V druhom zmysle sa používa, keď nejaká vec môže byť, pričom slovo môže chápeme v tom zmysle, že alebo naozaj môže byť, alebo sa ľahko môže stať.

V ďalšom zmysle sa používa pri veci, ktorá pripúšťa vznik niečoho z niečoho, čo nie je, alebo že vec už je, ak za svoje bytie vďačí procesu vzniku, alebo že ešte nie je, ale môže byť.¹⁴⁵

Podobné rozdiely sa týkajú aj výrazov zničiteľný (*fthartos*) a nezničiteľný (*afthartos*). O veci, ktorá prv bola, no neskôr prestala byť, alebo pripúšťa zánik, hovoríme, že je zničiteľná, či už podstupuje, alebo nepodstupuje zánik a zmenu.¹⁴⁶

Niekedy hovoríme, že je zničiteľné, o tom, čo zánikom môže prestať byť.

A tento termín používame ešte aj v inom zmysle, na označenie toho, čo sa ľahko zničí a o čom by sa mohlo povedať, že je ľahko zničiteľné.

A rovnako možno hovoriť aj o nezničiteľnom. Rozumieme ním alebo to, čo bez zániku striedavo je a nie je, napríklad dotyky,¹⁴⁷ ktoré bez toho, že by zanikali, najprv sú a potom nie sú. Alebo to, čo síce je, ale môže nebyť; alebo to, čo v určitej chvíli nebude, ale teraz je: ty teraz si a aj dotyk teraz je, a predsa jedno i druhé (ty aj dotyk) sú zničiteľné, lebo príde čas, keď nebude pravda, ak sa povie o tebe, že si, ani o veciach, že sa dotýkajú.

No nezničiteľným v najzákladnejšom zmysle sa menuje to, čo je a nemôže zaniknúť tak, že by to, čo je teraz, neskoršie nebolo alebo mohlo nebyť. Alebo to, čo ešte nie je zničené, ale hoci teraz je, môže neskoršie nebyť.

281 a Nezničiteľným sa nazýva aj to, čo sa nedá ľahko zničiť.

Keď je to takto, treba skúmať, aký zmysel dávame výrazom možné a nemožné. V najzákladnejšom zmysle sa vraví, že vec je nezničiteľná, pretože nemôže byť zničená, ani nemôže raz byť a raz zasa nebyť. Výrazom nevzniknuteľný rozumieme aj to, čo je nemožné, čo nemôže vzniknúť a prejsť z pôvodného nebytia do neskoršieho bytia; to je napríklad prípad zmerateľnosti uhlopriečky.¹⁴⁸

Ak hovoríme o možnosti pohybovať sa (na vzdialenosť 100 stadií) alebo zdvíhnúť nejakú hmotnosť, máme na mysli vždy najväčšiu možnosť, napríklad zdvíhnúť sto talentov alebo prejsť sto stadií (hoci ten, kto môže maximum, môže aj časti zahrnúť v ňom), pretože si myslíme, že možnosť treba vymedziť so zreteľom na hranicu a jej maximum. A tak to, čo je schopné maximálnej veľkosti, je nevyhnutne schopné aj časti tejto veľkosti; napríklad ak by niekto zdvihol sto talentov, zdvihol by aj dva, a ak by niekto prešiel sto stadií, mohol by prejsť aj dve. Možnosť sa vzťahuje na maximum. Ak je niečo neschopné vykonať to, čomu hovoríme maximum, nebude schopné vykonať to, čoho je viac; napríklad kto nie je schopný prejsť tisíc stadií, je zrejme, že nebude schopný prejsť tisícjeden stadií.

No neznepokojujme sa tým. Majme totiž za hranicu v základnom zmysle slova hranicu so zreteľom na maximum. Niektorí by azda mohli namietnuť, že naše tvrdenie nie je potrebné, keďže ten, kto vidí stadion, nemusí vidieť časti, ktoré sú v ňom obsiahnuté. Skôr opak sa stáva: ten, kto môže vidieť bod alebo počuť slabý šuchot, bude vnímať aj väčšie veľkosti. To však nič nemení na našom uvažovaní, lebo maximum treba vymedziť alebo podľa možnosti, alebo podľa veci. To, čo hovoríme, je zrejme: maximum pre zrak je vnímanie najmenšieho predmetu, pre rýchlosť najväčšia prebehnutá vzdialenosť.

12. Svet nevznikol a je nezničiteľný

Po stanovení týchto rozdielov treba pokračovať v našom výklade. Ak sú niektoré veci, ktoré môžu byť aj nebyť, musí byť určený maximálny čas ich bytia a nebytia. Myslím tým čas, počas ktorého vec môže a počas ktorého nemôže byť, a to bez ohľadu na kategóriu, totiž či ide o človeka, bielu farbu, dĺžku troch laktov alebo o niečo podobné.¹⁴⁹ Lebo ak tento čas nebude mať určitú dĺžku, ale bude môcť byť vždy dlhší ako predpokladaný čas a kratší ako akýkoľvek čas, tá istá b vec bude môcť byť počas nekonečného času a nebyť počas iného nekonečného času. To však nie je možné.

Začnime úvahu takto: nemožné a klamné neoznačujú to isté. Nemožné a možné, klamné a pravdivé jestvujú jednak hypoteticky (chcem povedať, že napríklad nie je možné, aby trojuholník mal dva pravé uhly, lebo ak to pripustíme, aj uhlopriečka štvorca bude zmerateľná), ale jestvuje aj možné a nemožné, klamné a pravdivé v absolútnom zmysle. Lebo nie je to isté, ak je niečo absolútne klamné a absolútne nemožné. Povedať totiž, že stojíš, ak nestojíš, je klamné, ale nie nemožné. A podobne keď gitarista hrá, ale nespieva, povedať, že spieva, je klamné, ale nie nemožné. Naopak, povedať o tebe, že súčasne stojíš a sedíš a že uhlopriečka je zmerateľná, je nielen klamné, ale aj nemožné. Teda vychádzať z klamného a nemožného predpokladu nie je to isté.¹⁵⁰ Navyše z nemožného vyplýva nemožné.¹⁵¹

Je zaiste možné mať súčasne možnosť sedieť a stáť, pretože keď máme jednu možnosť, máme aj druhú. Z toho však nevyplýva, že v tom istom čase je možné sedieť i stáť; je to však možné v rozličnom čase.¹⁵² Ale ak niečo má možnosť viacerých stavov v nekonečnom čase, už nejde o rozličné časy, ale o súčasnosť.

A tak ak je nejaká vec, jestvujúca nekonečný čas, zničiteľná, mala by mať možnosť nebyť. A pretože ide o nekonečný čas, pripustíme, že sa uskutočňuje jeho možnosť: súčasne bude a nebude, a to v skutočnosti.

A tak by sa dospelo ku klamnému záveru, pretože sa vyšlo z klamnej premisy. Keby to nebolo bývalo nemožné, ani záver by nebol nemožný. A teda všetko, čo jestvuje večne, je absolútne nezničiteľné.

A podobne je to s nevzniknuteľným. Keby totiž bolo vzniknuteľné, mohlo by nejaký čas nebyť, lebo je zničiteľné to, čo bolo prv, ale teraz nie je, alebo niekedy neskoršie môže nebyť. A vzniknuteľné je to, čo prv mohlo nebyť. Ale nie je možné, aby to, čo je večné, mohlo v nejakom čase nebyť, či už by šlo o čas nekonečný, alebo ohraničený, lebo ak táto vec môže byť v nekonečnom čase, môže byť aj v ohraničenom čase.¹³³ Nie je teda možné, aby jedna a tá istá vec mohla vždy byť a vždy nebyť. Ale nie je možné ani záporné tvrdenie, napríklad: nebyť vždy. Je teda nemožné, aby nejaká vec vždy bola, a pritom bola zničiteľná. A rovnako nemôže ani vzniknúť. Lebo ak z dvoch určení neskoršie nemôže byť bez prvého a ak prvé nie nemôže byť, nemôže byť ani neskoršie. A tak ak to, čo stále je, nepripúšťa možnosť niekedy nebyť, je rovnako nemožné, aby mohlo vzniknúť.

Pretože však negáciou toho, čo môže byť vždy, je to, čo nemôže byť vždy, kým to, čo vždy môže nebyť, je jeho opakom a jeho negáciou je to, čo nemôže vždy nebyť, negácie obidvoch určení musia prináležať tej istej veci. To, čo je uprostred medzi tým, čo je vždy, a tým, čo nie je nikdy, je to, čo môže byť i nebyť. Negácia každej z týchto dvoch určení bude náležať tejto veci, ak nie vždy, aspoň niekedy. A tak ak to, čo nie vždy nie je, niekedy bude a niekedy nebude, podobne je to aj s tým, čo nie je vždy možné byť, ale hoci niekedy je, môže aj nebyť. Tá istá vec teda môže byť aj nebyť a je stredným členom medzi obidvoma.

Našu úvahu možno všeobecne vyjadriť takto: predstavme si A a B ako dve vlastnosti, ktoré nemôžu náležať tej istej veci; každej veci bude náležať A alebo G a B alebo D. Každé veci, ktorej nenáleží A ani B, musí náležať G a D. Pripustíme teraz, že E je stredným

členom medzi A a B (stredným členom je totiž to, čo nie je ani jednou, ani druhou z protív). Tomuto E musia patriť G a D. Lebo každej veci, a teda aj E, náleží A alebo G. A pretože A nemôže náležať E, bude mu náležať G. A tak isto možno postupovať aj pri D.

A teda to, čo je vždy, nemôže ani vzniknúť, ani nie je zničiteľné a takisto to, čo nikdy nie je. Je teda zrejme, že ak nejaká vec môže vzniknúť, alebo je zničiteľná, nie je večná. Lebo v opačnom prípade by súčasne mohla večne byť a večne nebyť a už sme ukázali, že to nie je možné.

Vždy jestvujúce	Vždy nejestvujúce
A	B
	Vzniknuteľné
	E
Nie vždy jestvujúce	Nie vždy nejestvujúce
G	D

Ak teda nejaká vec je nevzniknuteľná, no skutočne jestvuje, musí byť večná? A podobne je to, aj ak je nezničiteľná, ale jestvuje? (Nevzniknuteľné a nezničiteľné chápem vo vlastnom zmysle slova, nevzniknuteľným to, čo teraz je a o čom nebolo možné pravdivo povedať, že nebolo. Nezničiteľným rozumiem to, čo teraz je a neskôr nebude možné pravdivo povedať, že nie je.)

Možno tiež povedať, že ak tieto určenia súvisia navzájom jeden s druhým, totiž ak to, čo nemôže vzniknúť, je nezničiteľné, a to, čo je nezničiteľné, nemôže vzniknúť, tak aj to, čo je večné, musí nevyhnutne súvisieť s každým z týchto dvoch určení: to, čo nemôže vzniknúť, je večné, a to, čo je nezničiteľné, je tiež večné. Je to zrejme aj z ich definície. Ak je niečo zničiteľné, nevyhnutne môže aj vzniknúť. Totiž alebo nemôže vzniknúť, alebo môže vzniknúť; ak nemôže vzniknúť, predpokladá sa, že je nezničiteľné. A ak môže vzniknúť, musí byť zničiteľné; lebo buď je zničiteľné, ale-

bo nezničiteľné: ak je nezničiteľné, možno predpokladať, že nemôže vzniknúť. Ak však určenia nezničiteľný a nevzniknuteľný nevyplývajú jeden z druhého, tak ani to, čo nemôže vzniknúť, ani to, čo je nezničiteľné, nemusia byť vecné.

Že tieto určenia nevyhnutne vyplývajú jedno z druhého, je zrejmé aj z nasledujúceho. To, čo môže vzniknúť, a to, čo je zničiteľné, vyplývajú totiž jedno z druhého. Je to zrejmé aj z toho, čo už bolo povedané, pretože medzi tým, čo je vždy, a tým, čo nie je nikdy, je prostredný člen, ktorý nie je súvzťažný ani s jedným z predchádzajúcich. A tento prostredný člen je to, čo môže vzniknúť a čo je zničiteľné. Každé z týchto dvoch môže aj byť, aj nebyť ohraničený čas. Chcem povedať, že každé z týchto dvoch istý čas je a istý čas nie je.

Ak teda nejaká vec môže vzniknúť, alebo je zničiteľná, musím zaujímať toto prostredné miesto. Predpokladajme totiž, že A je to, čo je vždy, B je to, čo vždy nie je, G to, čo môže vzniknúť, a D to, čo je zničiteľné. G musí byť prostredným členom medzi A a B. Pre A a B totiž nejstuje ani v jednom smere¹⁵⁴ nijaký čas, počas ktorého by A nebolo, alebo B bolo. Naopak, pre to, čo môže vzniknúť, je nevyhnutné byť alebo v skutočnosti, alebo v možnosti, kým pre A a B neplatí ani jedna z týchto alternatív. A teda počas nejakého času, ohraničeného, G bude a zasa nebude. A to isté platí aj pre D. Každé z týchto dvoch aj môže vzniknúť, aj je zničiteľné. To, čo môže vzniknúť, a to, čo je zničiteľné, teda vyplývajú jedno z druhého.

Vždy jestvujúce	Vzniknuteľné
A	G
Zničiteľné	Vždy nejstujúce
D	B

Predpokladajme teda, že E je to, čo nemôže vzniknúť, Z to, čo môže vzniknúť, H nezničiteľné a T zniči-

teľné. Ukázali sme, že Z a T vyplývajú jeden z druhého. Zakaždým, keď medzi určeniami budú analogické vzťahy, totiž keď Z a T budú vyplývať jeden z druhého, kým E a Z nebudú náležať tej istej veci, ale jedno alebo druhé bude náležať čomukoľvek,¹⁵⁵ a ten istý vzťah bude medzi H a T, potom E a H budú nevyhnutne súvzťažné. Predpokladajme totiž, že H nebude súvzťažné s E; bude teda súvzťažné so Z, pretože každej veci prináleží alebo E, alebo Z. Čomu však prináleží Z, tomu prináleží aj T; teda T bude súvzťažné s H. No videli sme, že to nie je možné. A ten istý dôvod platí aj pre vzťah H ku E.

Ale vzťah nevzniknuteľného E k vzniknuteľnému Z je ten istý ako vzťah nezničiteľného H k zničiteľnému T.

Nevzniknuteľné	Vzniknuteľné
E	Z
Nezničiteľné	Zničiteľné
H	T

Povedať, že nič neprekáža, aby to, čo vzniklo, bolo nezničiteľné,¹⁵⁶ a to, čo nemôže vzniknúť, bolo zničiteľné za podmienky, že v prvom sa uskutoční len vznik a v druhom len zničenie, znamená odstrániť niečo z daných predpokladov. Lebo každá vec môže byť aktívna, alebo pasívna, byť, alebo nebyť buď nekonečný, alebo ohraničený čas, a ak je to pravda pre nekonečný čas, je to preto, že nekonečný čas je určitým spôsobom ohraničený,¹⁵⁷ pretože nepripúšťa dlhší čas. A tak to, čo je nekonečné len v jednom smere,¹⁵⁸ nie je v skutočnosti ani nekonečné, ani ohraničené.

Okrem toho, prečo bolo zničené to, čo predtým vždy bolo, alebo prečo vzniklo to, čo predtým nebolo, skôr v tom čase ako v inom? Ak niet príčiny, pre ktorú by sa to stalo skôr v tom ako v inom momente, a ak na druhej strane je nekonečný počet momentov, je zrejmé, že to, čo mohlo vzniknúť, a to, čo je zničiteľné, jestvovalo ne-

konečný čas. Môže teda aj nejestvovať nekonečný čas, lebo v tom istom čase bude mať možnosť nebyť aj byť. Tento čas bude pred zničením, ak ide o vec zničiteľnú, a po vzniku, ak ide o vec, ktorá môže vzniknúť. A tak ak pripustíme, že sa tieto možnosti môžu uskutočniť, súčasne budú jestvovať aj ich protiklady.

Okrem toho, toto sa stane podobným spôsobom v ktoromkoľvek časovom momente, a tak bude mať možnosť nebyť aj byť v nekonečnom čase. Ukázalo sa však,¹⁵⁹ že to nie je možné.

Okrem toho, ak možnosť jestvuje pred uskutočnením, bude jestvovať po všetok čas, aj v čase, keď vec ešte nevznikla a nebola (počas nekonečného času), ale mohla vzniknúť. Súčasne teda nebola, ale mala možnosť byť, a to byť vtedy i neskoršie, a teda v nekonečnom čase.

Aj ináč je zrejmé, že je nemožné, aby zničiteľná vec nebola niekedy zničená. Bude totiž stále súčasne zničiteľná a nezničiteľná v entelegeii.¹⁶⁰ A tak bude mať súčasne možnosť stále byť a stále nebyť.¹⁶¹ Zaniká teda v určitom čase to, čo je zničiteľné. A ak ide o to, čo mohlo vzniknúť, vzniklo, lebo malo možnosť vzniknúť, a teda byť počas ohraničeného trvania.¹⁶²

Možno to stanoviť aj tak, že nie je možné, aby alebo vec, ktorá niekedy vznikla, jestvovala ako nezničiteľná, alebo aby vec, ktorá nevznikla, ale prv nepretržite jestvovala, bola zničená. Dielom náhody¹⁶³ nemôže byť ani nič z toho, čo je nezničiteľné, ani z toho, čo nemôže vzniknúť, pretože to, čo sa stáva samo od seba, a to, čo je náhodné, je mimo toho, čo je alebo sa stáva vždy alebo väčšinou. Naopak to, čo jestvuje nekonečný čas, či už absolútne, alebo od nejakého momentu, jestvuje alebo vždy, alebo najčastejšie.

Je teda nevyhnutné, aby veci tohto druhu¹⁶⁴ pre svoju prirodzenosť striedavo boli a neboli. Pri týchto veciach totiž protiklady majú rovnakú možnosť a látka je príčinou aj bytia, aj nebytia.

Z toho však nevyhnutne vyplýva, že protiklady exis-

tujú spolu v skutočnosti. No nie je pravda, ak povieme teraz o veci, že je vlní, ani vlní nebolo pravdivé tvrdenie, že je teraz. Je teda nemožné, aby vec, ktorá v určitom čase nie je, bola neskoršie večná. Neskoršie totiž bude mať aj možnosť nebyť, ibaže to nebude možnosť nebyť v tom momente, keď je (lebo je v skutočnosti), ale možnosť nebyť minulého roku a v minulom čase. Predstavme si teda, že sa uskutočňuje v skutočnosti to, čo má možnosť: teda bude pravda, ak teraz povieme, že vec nejestvuje vlní. To však nie je možné, lebo nijaká možnosť sa nevzťahuje na minulosť, ale na prítomnosť alebo na budúcnosť. A podobne bude možné uvažovať o veci, ktorá bola prv večná, no neskôr prestane byť, pretože bude mať možnosť toho, čo nie je v skutočnosti.¹⁶⁵ A tak ak predpokladáme, že jej možnosť sa uskutočňuje, bude pravdivé, keď povieme teraz, že táto vec jestvuje vlní a vcelku počas celého trvania minulého času.

Ak sa však vec neskúma všeobecne, ale z hľadiska prírodnej vedy,¹⁶⁶ je nemožné, aby alebo to, čo bolo predtým večné, bolo neskoršie zničené, alebo aby to, čo nebolo prv, bolo neskoršie večné. Lebo všetky veci, ktoré sa môžu zničiť a vzniknúť, môžu sa aj preinacovať. No a niečo sa preinacuje tak, že sa mení na opačné, a prirodzené bytosti zanikajú skrze tie isté veci, z ktorých sú zložené.¹⁶⁷