

**Univerzita Karlova v Praze**

**Filosofická fakulta**

**Ústav filosofie a religionistiky**

**Filosofie**

## **Disertační práce**

**Význam čísel mezi Platónem a Aristotelem**

**Meaning of numbers between Plato and Aristotle**

**Školitel: doc. MUDr. Štěpán Špinka, Ph.D.**

**Rok odevzdání: 2016**

**Autor: Antonín Šíma**



## **Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem disertační práci napsal samostatně s využitím pouze uvedených a řádně citovaných pramenů a literatury a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne

Antonín Šíma



## Obsah

1. Úvod .....	1
2. Aristotelova kritika předchůdců – principy, ideje. ....	8
2.1. Aristotelské principy a příčiny. ....	8
2.2. Jedno a mnohé. ....	16
2.3. Metafyzika celku. ....	21
2.4. Platónova ontologie v <i>Metafyzice A 6</i> . ....	24
2.5. Shrnutí – Platónova nauka o principech, idejích a číslech? .....	32
3. Platónské principy v <i>Metafyzice N 1-2</i> . ....	35
3.1. Úkoly a postup kritiky platónské ontologie čísel. ....	35
3.2. Jedno, dvojice a nestejně. ....	38
3.3. Jedno je míra. ....	40
3.4. Dvojice, velké a malé. ....	44
3.5. Princip dvojice ve <i>Fyzice I</i> . ....	51
3.6. Jsoucí a nejsoucí. ....	54
3.7. Nejsoucí v dialogu <i>Sofistés</i> . ....	60
4. Význam matematiky mezi Platónem a Aristotelem. ....	71
4.1. Aristotelova kritika předmětů geometrie a aritmetiky – <i>Metafyzika M 2</i> . ....	72
Krok A – naprostá imanence předmětů matematiky. ....	72
Krok B – naprosté oddělení předmětu matematiky. ....	75
4.2. Předměty disciplín spjatých s matematikou. ....	78
4.3. Od jednoty k mnohosti – Slunce a úsečka v Platónově <i>Ústavě</i> . ....	84
4.4. Matematika: počty a disciplíny poznání v <i>Ústavě VII</i> . ....	88
4.5. Dialektika v VII. knize <i>Ústavy</i> . ....	96
4.6. Jsoucnost počtů a veličin geometrie podle Aristotela. ....	100
Okruh A: oddělení předmětu matematiky pomocí slova „jako“. ....	100
Okruh B: předmět harmonie a optiky. ....	103
Okruh C: co zkoumá aritmetik a geometr. ....	105
5. Číslo druhy a ideje-čísla podle <i>Metafyziky M 6</i> . ....	110
5.1. Úkol kritiky čísel – rozdělení názorů v <i>Akademii</i> . ....	111
5.2. Číslo jako podstaty, jedno a pravidlo následnosti. ....	112
5.3. Tři formy čísel. ....	115
5.4. Rozdělení názorů v <i>Akademii</i> . ....	122

(1) Rozdělení čísel podle Platóna.....	122
(2) Čísla podle Speusippa. ....	123
(3) Čísla podle pythagorejců. ....	124
(4) Xenokratés a čísla podle „jiných“ myslitelů. ....	125
5.5. Závěrečný přehled. ....	126
6. Ideje, čísla a jedno v Platónových dialozích <i>Faidón</i> a <i>Parmenidés</i> .....	127
6.1. <i>Faidón</i> a ideje čísel? .....	127
6.2. <i>Faidón</i> , ideje a prostřední jsoucna. ....	134
6.3. Výsledek důkazu nesmrtnosti duše a čísla. ....	139
6.4. <i>Parmenidés</i> – přehled hermeneutických obtíží. ....	141
6.5. Metoda a hypotéza. ....	142
6.6. Jestliže je jedno. ....	144
6.7. <i>Parmenidés</i> – jednotky, počet, čísla. ....	150
7. Aristotelova kritika čísel v Akademii. ....	158
7.1. Námitky proti slučitelným jednotkám.....	159
7.2. Výtky proti neslučitelnosti jednotek. ....	161
7.3. Aporie slučitelných jednotek v číslech neslučitelných mezi sebou. ....	165
7.4. Závěr, rozporuplný obraz čísel-idejí nebo čísel-druhů. ....	171
8. Vznikání a vlastnosti čísel v <i>Metafyzice</i> M 7-9. ....	173
8.1. Číselné principy, čísla a vznikání?.....	174
8.2. Význam dvojice pro vznikání. ....	181
8.3. Omezené, neomezené a čísla. ....	185
8.4. Oddělené – vlastnost jsoucna. ....	193
8.5. Velikosti a rozměry. ....	197
8.6. Závěr – tematické okruhy pro zkoumání Platónových dialogů. ....	201
9. <i>Timaios</i> – vznikání, čísla a předměty geometrie.....	203
9.1. Platónův <i>Timaios</i> , základní hermeneutické problémy. ....	204
9.2. Význam principů ve vyprávění o vznikání. ....	206
9.3. <i>Timaios</i> – význam čísel.....	219
9.4. Následnost času: obraz poměrů v číselném řádu duše. ....	225
9.5. <i>Timaios</i> – význam předmětů geometrie. ....	231
9.6. Principy, čísla a velikosti – závěr.....	243
10. <i>Filébos</i> , znovu dialektika jednoty a mnohosti. ....	245
10.1. <i>Filébos</i> , hermeneutická východiska. ....	245
10.2. Metoda a božské vědění.....	246
10.3. Dialektika a hláskový systém – příklad metody. ....	250
10.4. Rody, druhy, rozum a svět. ....	254

10.5. Znovu čísla, odborné disciplíny a dialektika.....	263
11. Závěr a výhled.....	270
11.1. Výhled: principy, čísla a velikosti – Speusippos a Xenokratés.....	272
11.2. Závěrečné shrnutí.....	280
11.3. Závěr.....	291
Abstrakt, Abstract.....	294
Seznam literatury.....	300

## **Poznámka**

Překlady pramenné literatury jsou citovány podle českých překladů uvedených v seznamu literatury, případně jsou upraveny s přihlédnutím k originálnímu textu.

## **Klíčová slova**

Antická filosofie, ontologie, Aristotelés, Platón, čísla, matematika, nauka o principech.

Ancient philosophy, ontology, Aristotle, Plato, numbers, mathematics, principles doctrine.



## 1. Úvod

Cílem této práce je zpracovat téma „Proměna pojmu číslo mezi Platónem a ranou Akademií“. S různými druhy „čísel“ a předběžně můžeme doplnit i „geometrických velikostí“ se pojí řada obtíží, které by vůbec nevystaly, kdybychom se pokusili o řešení tohoto tématu pouze u Platóna, ale začnou být palčivé, zaměříme-li se na slůvko „mezi“ v názvu. „Mezi“ Platónovu filosofii, jak ji známe z dialogů, a filosofii jeho následovníků ve vedení Akademie se postavilo významné filosofické myšlení Aristotela ze Stageiry, a to nikoli pouze historicky, nýbrž i názorově, neboť jeho kritika se týkala Platóna i scholarchů Akademie bezprostředně po něm. Na téma čísel a geometrie se lze v dialozích zaměřit a úspěšně je možné nalézt jejich význam v teorii poznání, ve vzdělání i při pochopení vývoje a proměn světa, jehož jsme součástí. Nicméně význam předmětu takového zkoumání se zásadně mění s Aristotelovým popisem a kritikou filosofických názorů předchůdců, zvláště v první a posledních dvou knihách *Metafyziky* a částečně i v dalších pojednáních, např. ve *Fyzice* a spisech *O duši* či *O nebi*. Jeho přístup k „vědění“ předchůdců i současníků staví před badatele otázky po vztahu mezi aristotelským uchopením a obsahem mimo-aristotelských dokladů. U Platóna máme při sledování tohoto cíle výhodu, neboť se dochovaly všechny jeho dialogy na rozdíl od zlomkovitých či pouze parafrázovaných názorů dalších myslitelů 5. a 4. století př. n. l. akademiky Speusippa z Athén a Xenokrata z Kolofónu nevyjímaje. Aristotelés sice ponechává v centru Platónova myšlení ideje a jejich dialektické zkoumání, ale spojuje je s čísly a s „číselnými“ principy, které zároveň mají být příčinami veškeré existence. Naše výhoda znalosti celé Platónovy filosofie dialogů, kde se nic určitého o této nauce neukazuje, se s aristotelsky uchopenou filosofií platoniků mění v problém, který se prohlubuje v závěrečných knihách *Metafyziky* M a N, kde se Aristotelés zaměřuje na to, aby vyvrátil učení o matematice, idejích, číslech a principech platoniků. Toto obsažné pojednání by mělo být odpovědí na Platónovu a širě platónskou matematickou či matematizovanou ontologii z pozic vypracovaných zásad „první filosofie“, které v reakci na úvodní archeologii a aporie uchopení jsoucna předložily *Metafyziky* Γ-Λ.

Rozdíly mezi filosofií Platónových dialogů a filosofií platoniků popisovanou a kritizovanou Aristotelem jsou natolik výrazné, že je filolog Harold Cherniss v přednáškovém cyklu přibližujícím dosavadní platónsko-aristotelská bádání v polovině minulého století nazval „hádankou“ či „záhadou“ (*riddle*).<sup>1</sup> Sám se pokusil záhadu rozřešit rozsáhlým zkoumáním Aristotelaova způsobu přístupu k předchůdcům a na Platónovu Akademii zaměřil samostatnou pozornost. Jeho odpověď chápe Aristotela jako myslitele natolik přesvědčeného o pravdivosti a jediné možné platnosti východisek vlastní filosofie, že je činí měrou, jíž

---

<sup>1</sup> Cherniss, H., *Riddle of the Early Academy*, Berkeley, 1945.

poměřuje názory všech ostatních myslitelů, zvláště v uchopení významu původní látky a jejího vztahu k formám jednotlivých věcí.<sup>2</sup> Výsledkem Aristotelova přístupu pomocí této optiky jsou zkreslené nauky předchůdců. Cherniss se domnívá, že zohledněním způsobu Aristotelova přístupu k předchůdcům z pozic nauky o principech a příčinách je možné v Platónových dialozích nalézt přibližný předobraz kritizované filosofie, včetně otázek po číslech.

O něco později zdůraznil ve své slavné práci Konrad Gaiser jiný interpretační přístup k Platónovi a Aristotelovi, který navazuje na snahy filologů zrekonstruovat Platónovu filosofii, již nenapsal do dialogů, ale zastával ji a učil v Akademii.<sup>3</sup> Gaiserova interpretace se zaměřuje na obtížné otázky „metafyziky“ v Platónových dialozích, které vysvětluje pomocí předpokladu existence „esoterické“ nauky u Platóna, o níž referují nepřímé zdroje a již popisuje Aristotelés v kritických pasážích spisů a na několika místech ji označuje výrazem *nepsané nauky* (ἄγραφα δόγματα).<sup>4</sup> Ty se zakládají na principech a vztazích, o nichž hovoří pouze aristotelská kritika, v jejich centru stojí „čísla“ a „předměty geometrie“, a až na nich závisí teorie idejí, již lze sledovat napříč Platónovými dialogy. Nepsané nauky mohou podle Gaisera pomoci badatelům lépe pochopit význam nejobtížnějších obrazů v dialozích, např. obraz rozdělené úsečky a podobenství *Ústavy* nebo konstrukci duše v *Timaiu*.

Současné bádání předkládá několik významných studií, které v názvu nebo v obsahu hlásí řešení „záhady“ rané Akademie. Jejich společným znakem je zaměření na dílčí problém, zatímco starší práce se pokoušejí předložit komplexní řešení nebo rekonstrukci Platónovy číselné ontologie. Mezi současnými publikacemi zmiňme důležitou studii Johna Dillona *The Heirs of Plato* věnovanou Platónovým následovníkům v rané Akademii. Jeho obhajoba existence esoterické nauky se zakládá na pečlivém studiu středo- a zvláště novo-platónských dokladů, které dosvědčují, že pozdější platónští myslitelé přijali většinu z toho, co Aristotelés popisuje a kritizuje.<sup>5</sup> Dillonovým cílem je ukázat, že nauky o číslech a předmětech geometrie stály v centru pozornosti již u Platónových bezprostředních následovníků ve vedení Akademie. Naopak řešení spíše nezávislé na pozdějších zdrojích, jež vychází především od Platónových dialogů, předkládá např. Kenneth Sayre v studii *Plato's Late Ontology: A Riddle Resolved*. Sayre předpokládá, že základem tzv. „pozdních“ Platónových dialogů je rozvinutá dialektická metoda, jejíž zásady obsahují to, co referuje a kritizuje Aristotelés.<sup>6</sup> Podobným směrem míří i nejnovější bádání věnovaná příslušným pasážím z Aristotelovy *Metafyziky A*, která v interpretaci dílčích problémů odkazují na možný předobraz referované nauky v

<sup>2</sup> Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, reprint 1972.

<sup>3</sup> Gaiser, K., *Platons Ungeschriebene Lehre, Studien zur systematischen und geschichtlichen Begründung der Wissenschaften in der Platonischen Schule*, Stuttgart, 1962.

<sup>4</sup> Zvláště průkazný je odkaz v Aristotelově *Fyzice* (Phys. IV,2,209b14-15).

<sup>5</sup> Dillon, J., *The Heirs of Plato, A Study of the Old Academy (347-274 BC)*, Oxford, 2003.

<sup>6</sup> Sayre, K. M., *Plato's Late Ontology: A Riddle Resolved*, Las Vegas, 2005.

konkrétním Platónově dialogu.<sup>7</sup> Výsledky v novějších studiích jsou poplatné zvolené metodě a hlavně textům, z nichž čerpají, neboť Aristotelova kritika obsahuje více variant nám jinak neznámé platónské filosofie a v dílčích námitkách lze doložit styčné plochy s obsahem Platónových dialogů. I v dialozích dochází ke střídání perspektiv uchopení jednotlivého problému nástroji dialektiky, které se spíše doplňují, než vzájemně popírají, byť se mohou lišit zejména použitou terminologií a jejím ontologickým významem. Ani zkoumání výlučně textů *Metafyziky* neposkytuje jednoduchý obraz o platónské filosofii čísel, spíše musí hledat její základní motivy v námitkách proti dosti různorodým názorům Akademie, z nichž je obtížné rekonstruovat soudržný celek. Komentátoři *Metafyziky* M a N jsou nuceni vypracovat předběžný koncept takové nauky a podat souhrn toho, co o číslech v Akademii víme, než mohou přistoupit k posouzení jednotlivých argumentů.<sup>8</sup> Na úskalí porovnání pouze úseků z Aristotelova textu s obsahem dialogů upozorňuje i dnes hojně citovaný článek Mylese Burnyeata *Platonism and mathematic, prelude to discussion*, který vyzývá k širší diskusi o matematice mezi Platónem a Akademií.<sup>9</sup>

Upozorněním na novější studie jsme čtenáři nechtěli podat úplný vhled do současných názorů, ale chtěli jsme na významných dílech sekundární literatury naznačit možnou širší přístupů a řešení otázky čísel v rané Akademii a prohloubit představu o mnohonásobně širší diskusi o jejich „záhadě“. V této práci vybrané téma omezíme a zaměříme pozornost na interpretaci dvou okruhů textů. Do prvního okruhu patří Aristotelův popis a kritika platónské filosofie v *Metafyzice*. Do druhého okruhu zahrneme vybrané pasáže Platónových dialogů. Poradní hlas ponecháme dokladům z nepřímé a novější antické tradice. Toto hermeneutické rozhodnutí by mělo pomoci zaměřit pozornost na úplný začátek sporu mezi Platónem a Aristotelem o povaze „jsoucna“ a „světa“ v jeho jedinečnosti a mnohosti, byť nejsme schopni v dialozích ověřit, zda Platón na výtky svého žáka odpovídal nebo jej hájili hlavně další myslitelé v Akademii. Aristotelově kritice věnujeme dostatek prostoru, abychom ukázali způsob její stavby i možnosti výtěžit z ní předlohu platónských názorů pro porovnání s Platónovými dialogy. Dílčí systematická otázka po významu „čísla“ totiž musí souviset s filosofickými východisky obou myslitelů obecně. Základem porovnání obou filosofických názorů učiníme Aristotelův popis platónské ontologie v *Metafyzice* A 6 a obsah kritiky v *Metafyzice* M a N, neboť v nich se o platonismu dozvídáme to „nové“, s čím se v dialozích v této podobě nesetkáme. Nebudeme se pokoušet podat celkovou rekonstrukci či interpretaci

---

<sup>7</sup> Aristotle's *Metaphysics Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, Oxford University Press, 2012, zvl. kap. 6, 8-10.

<sup>8</sup> Julia Annas předkládá nejprve souhrnnou studii platónské nauky o číslech, až po té překlad *Metafyziky* M a N a souhrnný komentář: *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976. David Ross se v komentáři příslušných pasáží opírá o obsáhlou rekonstrukci „platónské filosofie čísel“ již podává, např. Léon Robin: *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997. Robin, L., *La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908.

<sup>9</sup> Burnyeat, M., „Platonism and mathematic, prelude to discussion“, in: *Explorations in ancient and modern philosophy* – vol. I., Cambridge, 2012, s. 145-172.

platónských nauk o „číslech“ a „geometrických velikostech“, nýbrž na základě úvodního zkoumání aristotelského přístupu k předchůdcům vytyčíme systematické okruhy, zahrnující to, co Aristotelés říká o platónských „číselných“ principech, o číslech a idejích a o předmětech matematiky. V rámci daných okruhů se pokusíme výsledek naší interpretace porovnat s obsahem Platónových dialogů, zvl. *Faidóna*, *Ústavy*, *Sofisty*, *Parmenida*, *Timaia* a *Filéba*. Zaměříme se na témata, která se ukáží alespoň podobná či příbuzná v obou sledovaných textech a pokusíme se každému dát význam, jenž mu v daném filosofickém myšlení při řešení jednotlivé otázky náležel. Ve výsledku je cílem této práce podat plastický obraz diskuse o „číslech“, o jejich východiscích a metodických rozdílech mezi Platónem a Aristotelem. Domníváme se, že v jednotlivých a úžeji systematicky vymezených okruzích je možné podat významná a neotřelá řešení, zatímco snahy podat celkový obraz skýtají nesnáze již v tom, ve které známé a dostatečně dochované celkové filosofické koncepci založit zpětnou interpretaci problému „čísel a matematiky“, např. zda v novo-platonismu nebo v aristotelismu.

Předběžně je třeba zdůraznit, že Platónova filosofie je v dialozích popisována v živé dialogické podobě. V řešeních jednotlivých témat se vyjevuje neodlučitelný význam dialektické metody zkoumání, která i v odpovědích na otázky, jež by bylo možné zahrnout do kosmologie či fyziky, zaměřuje pozornost na neměnné a věčné předměty uvažování, u nichž je předpokládáno samostatné a na proměnách světa nezávislé bytí. Z tohoto důvodu budeme v souvislosti s Platónem a platónskou filosofií i u jeho následovníků hovořit o „ontologii“ čísel či předmětů geometrie. Aristotelova filosofie je pouze zdánlivě naopak zaměřena na zodpovězení otázek po principech a příčinách jsoucna a pohybu ve fyzickém světě. Terminologie, která má pomoci uchopit nezjevné základy světa, fyziku přesahuje, proto se u aristotelských názorů přidržíme označení „metafyzika“ a „první filosofie“. Metafyzika je v kritickém zaměření na názory předchůdců natolik komplexní, že se pro porozumění nebude možné zcela vyhnout nepřímým dokladům vypovídajícím o platónské filosofii čísel např. ve výkladech aristotelských komentátorů. Ve vybraných systematických okruzích se proto pokusíme odstínit možné Platónovy či širě platónské názory od názorů následovníků ve vedení Akademie, nicméně pozornost omezíme pouze na Speusippa a Xenokrata, jejichž myšlení je prokazatelně zahrnuto do aristotelského posuzování problému principů a čísel.

V práci budeme porovnávat Aristotelovu „metafyziku“ s „ontologií“ a „dialektikou“ Platónových dialogů, neboť se domníváme, že Aristotelova kritika platónských čísel čerpá svůj předmět z dialektických rozprav, jejichž tematický i formální předobraz můžeme v dialozích nalézt. Na úvod v rámci určitého předpokladu doplníme, co rozumíme pod označením platónská dialektika, o níž bude v práci řeč. Předně je třeba rozlišit formální a obsahovou stránku dialektiky. Obsah hlavních dialektických rozprav v Platónových dialozích

postupně probereme a ukážeme na něm, že uvažování o počtu, číslech či jednotě a mnohosti je jeho nedílnou součástí – snad nejdůležitější je v tomto ohledu úvaha o „jednom“ v *Parmenidu* a rozhovor o „jsoucím“, „totožném“ a „různém“ v *Sofistu*. Společně s obsahem, který tvoří termíny, ideje, rody či *logy*, mají dialektické úvahy formu či strukturu, již popisují metodické pasáže v dialozích, zvláště opět v *Parmenidu* a *Sofistu*, ale také ve *Faidónu*, *Faidru*, *Ústavě* a *Filébu*. Zobecníme-li předběžně formální stránku úvah v těchto dialozích, vyjde nám, že dialektika je způsob uvažování o nejjobecnějších zákonitostech jsoucna a myšlení samého. Konkrétní idea či rod je v něm vztažen k protikladu dalších idejí a rodů nebo sám má vymezený protiklad, např. podle schématu  $X - (Y \times Z)$  nebo  $(X \times Y) - Z$  (tj. uchopení  $X$  předpokládá vymezení a uchopení  $Y$  v protikladu k  $Z$  nebo uchopení protikladu  $X$  a  $Y$  předpokládá také k nim vztažené  $Z$ ). U takové nebo podobných forem vztahů však dialektická úvaha nekončí, nýbrž na jejich základě jsou formulovány a zkoumány další vztahy, které ty původní zpřesňují, vymezují nebo vykládají. Cílem je promyslet co nejširší významové či „ontologické“ pole vztahů s ohledem na „téma“ rozpravy, tj. obsah, který byl buď formou hypotézy, nebo v otázce vytčen předem, např. jak lze myslet  $X$  nebo jestliže je  $X$ . Dialektická rozprava tím nezůstává pouze u formálního využití logických zákonů (sporu, vyloučeného třetího), ale pokouší se vyjádřit jejich působnost v širším okruhu důsledků, které vyplývají z obsahu i ze struktury provázání, např. jestliže je  $X$  a  $Y$  je protikladem  $Z$ , pak jsou také  $P$  a  $Q$ , která z bytí  $X$  vyplývají. V rámci důsledků, zkusmých odpovědí a zdánlivě nadbytečných závěrů je dosaženo odpovědi na položenou otázku nebo ospravedlnění položené hypotézy. V naší práci se pokusíme ukázat, že formální stránka dialektiky zahrnuje několik zásadních termínů, idejí, rodů či *logů*, jimiž se uvažování řídí. Z rozpravy zároveň vychází potřeba alespoň naznačit to, co celé uvažování v protikladech zakládá, ale co již stojí jaksí mimo ně i mimo původní otázku, byť to lze určit ve významu jakéhosi „principu“ uvažování o určitém předmětu, jímž může být i celý svět v postupném ustavování tělesného bytí. Důsledek naší hypotézy o platónské dialektice by měl ukázat základ toho, co Aristotelés na platónském myšlení v *Metafyzice* kritizuje – formu a obsah současně, přičemž obsahem zůstává uchopení významu jsoucna i jeho myšlení a v rámci formální stránky dialektiky jsou zdůrazněna čísla, geometrické veličiny a vztahy mezi nimi, ať v podobě vztažného systému rozlišení rodů a druhů nebo v podobě principů zakládajících jakékoli uchopení počtu v téměř nekonečné mnohosti.

Jak je z tematického a metodického vymezení naší práce patrné, mezi badatelskými přístupy volíme spíše cestu analýzy primárních textů a následné komparace interpretovaných názorů, čímž se přidržujeme spíše „chernissovské“ linie bádání. Nicméně se nebudeme snažit řešit výkladové spory mezi jednotlivými proudy přístupu k Aristotelovu a Platónovu textu. Názory z okruhu „nepsaných nauk“ i samostatné výklady filosofie obou myslitelů použijeme

při řešení problémů s porozuměním textu. Na spory v sekundární literatuře se budeme snažit upozorňovat pouze natolik, nakolik nám to prostor práce dovolí, a zdůvodňovat s jejich pomocí naše interpretační rozhodnutí. Z tohoto důvodu nevěnujeme v úvodu samostatnou část podrobnějšímu rozboru sekundární literatury, neboť interpretační postupy a názory v ní budou nedílnou součástí naší analýzy.

Věnujme ještě krátce pozornost jednomu okruhu bádání, který nerozlučně souvisí s tématem „čísel“ v rané Akademii. Naše předběžné vymezení práce upozornilo na sepětí problému čísel s obecnými filosofickými otázkami *jsoucna* – jeho *jedinečnosti* a *mnohosti* v lidském uvažování i ve světě. Zvláště novo-platónské a novo-pythagorejské texty zdůrazňují v rámci tohoto tématu význam odborné matematiky a geometrie a v nich mají svůj pramenný základ současná bádání v dějinách vědy a matematiky. Zaměření pozornosti na toto dílčí téma většinou odhlíží od celkového filosofického, zvláště ontologického rámce dochovaných textů a staví je na roveň základním dílům teoretické matematiky u Eukleida nebo Archiméda. Nicméně odhady, jak mohla vypadat matematika Platónovy Akademie, se dají z těchto děl zpětně rekonstruovat pouze obtížně, neboť tradice zapracovala důležitá teoretická řešení matematických problémů anonymně a nezávisle na jejich zkoumání a měla tendenci připisovat významné objevy velkým myslitelům starověku: Pythagorovi, Thaletovi či myslitelům spjatým s Akademií: Archytovi z Tarentu, Theaitétovi z Athén či Eudoxovi z Knidu. V naší práci se nebudeme pokoušet řešit historické otázky dějin vědy, ale matematické texty antiky využijeme k dokreslení významu definičních či filosofických rozhodnutí v námi zkoumaných textech. Nebudeme popírat, že mnohé, co bylo o teoretické matematice za tisíc let mezi Platónem a pozdními komentátory Aristotela a některými novoplatónskými mysliteli napsáno, nemohlo mít původ v širším dění kolem Akademie. Naopak se pokusíme význam některých teorémů vyložit v širším rámci zkoumané ontologie a metafyziky.

To, co se na první pohled ukazuje jako matematické téma „čísel“, v platónské filosofii přesahuje do ontologie a uchopení komplexního celku provázaných částí světa – jeho základů i způsobů našeho dílčího porozumění. Nutnost zvolit k jeho uchopení a popisu způsob procházení částí za účelem uchopení celku, jímž není nic jiného než celý svět, je dána tím, že s tímto cílem k filosofickému uvažování přistupovali významní myslitelé starověku. Nicméně i způsoby poznání a vědění o veškerém působí dílčím dojmem v porovnání s otázkami po smyslu jednání jednotlivého člověka vůči dalším lidem ve stále komplexnějších vztazích v rodině, obci, známém světě a v posledku opět v jeho celku i v neomezeném přesahu lidského uvažování. Otázka po jednotlivém dobrém a celkovém dobru je v Platónově filosofii nerozlučně spjata s veškerým filosofickým myšlením a podobně je tomu u Aristotela, byť se v jeho spisech tematická vyhraněnost různých oborů poznání ukazuje významněji. V naší

práci musíme otázky zmíněné na druhém místě podřídít otázkám zmíněným na místě prvním, přestože *Metafyzika* A 6 naznačuje jejich spojení u obou myslitelů více než jasně: Platón užívá pouze dvou příčin, příčiny toho, co je, a příčiny látkové; ideje jsou pro jednotlivé věci příčinou toho, co je, a pro ideje je příčinou jedno, ale příčinou látkovou je dvojice velkého a malého; v prvním prvku našel příčinu dobra a v druhém zla.

Úkoly a hermeneutická východiska pro tuto práci můžeme shrnout v několika výchozích tezích, jež se budeme snažit doložit nebo vyvrátit:

- Uchopení významu čísla pro Platónovu či platónskou filosofii je možné na základě Aristotelových textů, proto je učiníme základem našeho zkoumání, byť si uvědomíme jejich kritické a jednostranné zaměření.
- Číslům a geometrickým velikostem náležel u Platóna význam v rámci dialektického zkoumání otázek jsoucna z pohledu jednoty a mnohosti nebo v propedeutických pasážích dialektiky.
- Aristotelés podřizuje popis i kritiku platónských nauk principům vlastní filosofie, což v *Metafyzice* vede k odmítnutí zabývat se formou či strukturou dialektické metody v dialozích a k zaměření se na její obsahovou stránku kam patří ideje a čísla.
- Platónský i aristotelický přístup sledují řešení shodných otázek po způsobu rozumového uchopení jsoucna, ale Aristotelova kritika zdůrazňuje „číselná“ a „geometrická“ řešení v Akademii, která jsou v rozporu s pojetím *podstaty a příčin* v *Metafyzice*.
- Dialektická zkoumání v Platónových dialozích jsou v rámci jejich dramatické stavby podřizována vždy jednotlivému tématu a mají pomoci k jeho řešení, proto se terminologie (obsah) dialektiky mezi dialogy obměňuje.
- Filosofie i dialektika dialogů byla v Akademii chápána širše, ale kromě Aristotelova pochopení nemáme o tomto širším rámci akademických úvah dostatek podložených zpráv.
- Názory Platónových následovníků ve vedení Akademie (Speusippos a Xenokratés) se staly součástí Aristotelovy kritiky a výtky proti nauce o číslech a předmětech geometrie mířily hlavně na jejich snahy vyložit jednotný formální rámec platónské filosofie.

## 2. Aristotelova kritika předchůdců – principy, ideje.

V úvodu jsme zběžně načrtli základní problematiku sporného významu čísla a matematiky pro Platónovu a platónskou filosofii. Připustili jsme, že číslům, předmětům geometrie i matematickému uvažování náleží v Platónových dialozích značný význam, který kromě metodických zásad využití dialektiky neodkazuje k určité dané a snadno přehlédnutelné matematické ontologii. Naopak Aristotelova kritika předchůdců v dialektickém sporu o „vědění“ připisuje nauce o číslech v Platónově filosofii i ve filosofii platónské Akademie nejdůležitější význam, a to zvláště v úvodní a dvou závěrečných knihách *Metafyziky*. Předpokládáme-li, že Aristotelés v kritice útočí na něco zásadního z Platónovy filosofie, což je možné doložit i rozsáhlou kritikou teorie idejí, musí náležet číslům význam, který je v dialozích upozaděn zaměřením na jednotlivé problémy v přesně formulovaných otázkách. Mezi nimi se otázka po číslech nikdy neobjeví a spíše sporadicky se lze setkat s otázkami po tématech fyziky a kosmologie – snad s jedinou významnou výjimkou v dialogu *Timaios*. Studium čísel a předmětů geometrie v pasážích Aristotelovy kritiky a následné zkoumání jejich předobrazu v Platónových dialozích proto vyžaduje, abychom měli před sebou alespoň základní vymezení jednoho filosofického přístupu, na kterém bude možné ukázat východiska problematiky čísel s jejich závislostí na vymezení jednotek či stanovení pravidla následnosti. Ve vztahu k základům jedné filosofie se může postupně povést odstínit zásadní body druhé a případně uvést na pravou míru sporné otázky. Studium Platónova a platónského pojmu „čísla“ v *Metafyzice* vyžaduje, abychom podali alespoň základní přehled Aristotelových východisek v nauce o principech a příčinách. Zařadit je třeba v náznaku popis terminologie umožňující uchopit změnu a pohyb a opominout nelze ani nauku o kategoriích. V neposlední řadě je třeba zmínit cíl filosofického uvažování v *Metafyzice* Λ, k němuž tato rozlišení směřují.

### 2.1. Aristotelké principy a příčiny.

Zaměříme pozornost na terminologii, s jejíž pomocí Aristotelés referuje i kritizuje snahy o uchopení principů či prvků celku kosmického systému u předchůdců, Platóna a současníky v Akademii nevyjímaje. Obecně je člověku vlastní touha po vědění a začátek *Metafyziky* A spojuje tuto touhu se zálibou ve *smyslovém vnímání* (αἴσθησις).<sup>1</sup> Vše, co člověka obklopuje a je přístupné jeho smyslům, stojí v jistém ohledu na začátku jakéhokoli poznání, ale tento začátek – „zřejmější nám“ – je pro vědění nedostatečný, zatímco znalost *prvků* (στοιχεῖα), *principů* (ἀρχαί) a *příčin* (αἴτια) je „přirozeně jasnější“.<sup>2</sup> Vědění o principech a příčinách je *moudrostí* (σοφία) a jeho předmětem jsou nejobecnější základy, jichž má být nejmenší možné

<sup>1</sup> Aristotelés, *Met.* A,1,980a21-23.

<sup>2</sup> Týž, *Phys.* I,1,184a16-23.



množství. Skrze první základy je poznáváno vše ostatní včetně smyslových jevů v přírodě.<sup>3</sup> Otázka – nakolik jsou schopny vysvětlit tyto jevy rovněž principy, o nichž uvažovali, např. platónští filosofové – naznačuje směr Aristotelovy kritiky. Na první místo v teorii příčin klade znalost „účelové příčiny“, která určuje „kvůli čemu máme činit každou další věc“. Tuto znalost považuje u jednotlivých činů za dobrou a obecně za nejvyšší dobro v celé přírodě.<sup>4</sup> Než obrátíme pozornost k popisu druhů příčin, uveďme, že zkoumání lidského jednání a dobra jsou věnovány úvahy v *Etice Nikomachově* (především v X. knize v kap. 7–8), ale na citovaném místě z *Metafyziky* se jedná o různé druhy či stupně poznání.<sup>5</sup> Nicméně zmínka nejobecnějšího teoretického východiska v úvodu nabývá na významu při popisu Aristotelova vlastního pohledu na celkový systém světa v *Metafyzice*  $\Lambda$  a téměř v závěru celého spisu v souvislosti s kritikou Platóna a Akademie, kde je v centru zájmu platónská „idea dobra“.<sup>6</sup>

Mezi příčiny patří „formální příčina“, o níž se hovoří jako o *podstatě* ( $\sigma\upsilon\sigma\tau\acute{\alpha}$ ).<sup>7</sup> Její název využívá řeckého slova, jemuž by nejpřesněji odpovídal překlad „jsoucí“ či „jsoucno“ a význam, který označuje každou jednotlivou věc nebo bytost ve světě a přesněji to, co z této věci se během její existence či života nezmění. Podstata je zpřesněna tím, že je zároveň vymezena jako „bytnost“ či v anglosaském prostředí užívaným latinismem „essence“, což odpovídá obtížně přeložitelnému spojení  $\tau\acute{o}\ \tau\acute{\iota}\ \eta\tilde{\nu}\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota$ . Nejpříměji je možné s tímto druhým vymezením formální příčiny zacházet ve významu obecné *formy* ( $\mu\omicron\rho\phi\eta$ ) nebo *tvaru* ( $\epsilon\acute{\iota}\delta\omicron\varsigma$ ), který určuje to, co každá věc je v podobě „něčeho“ konkrétního. Zatímco tvar zanikající jednotliviny se ztrácí, tento obecný tvar přetrvává v dalších jejích jednotlivých exemplářích a je předmětem našeho poznání a řeči. Komplikovaný výraz „bytnosti“ v sobě zahrnuje definiční vymezení věci v podobě nadřazeného rodu a druhového rozdílu a je vždy obecný.<sup>8</sup> V kritických pasážích zaměřených na platónskou ontologii se setkáme s častou výtkou, že není jasné, v jakém smyslu lze chápat ideu člověka či koně a v jakém smyslu by tyto *ideje* mohly být číslly. V aristotelismu jsou „člověk“ a „kůň“ slovy, jež obecně říkají, co jsou tyto bytosti a z hlediska formální příčiny rovněž „proč“ jsou právě tímto a ničím jiným.

Další příčinou je *látka* ( $\upsilon\lambda\eta$ ), která v případě každé věci určuje, „z čeho“ je.<sup>9</sup> Látka je v teorii *principů* určována výrazem  $\tau\acute{o}\ \upsilon\pi\omicron\kappa\epsilon\acute{\iota}\mu\epsilon\nu\omicron\nu$ , jenž označuje nejzákladnější rovinu, na níž je možné sestoupit v postupu analýzy každé věci, a to nejen z hlediska toho, z čeho věc je,

<sup>3</sup> Aristotelés, *Met.* A,2,982a20-b4

<sup>4</sup> Tamtéž, A,2,982b4-7.

<sup>5</sup> Broadie, S., „A science of first principles“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C.(ed.), Oxford, 2012, s. 45.

<sup>6</sup> Viz Aristotelés, *Met.* N,4,1091a29-5,1092a17.

<sup>7</sup> Tamtéž, *Met.* A,3,983a27-28: „O jedné z nich říkáme, že je to podstata a bytnost.“ Viz komentář: *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 127. Při zkoumání kritických pasáží *Metafyziky* a Platónových dialogů nebude možné udržet přesnou terminologii „podstaty“ a „jsoucna“. Každý z myslitelů přistupoval k tomu, co tato terminologie označuje po svém, což je součástí Aristotelovy kritiky.

<sup>8</sup> *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 127. Aristotelés, *Phys.* I,3,194b26-27.

<sup>9</sup> Aristotelés, *Met.* A,3,983a29-30: „O druhé říkáme, že je to látka a podmět.“

ale i z hlediska jejího vzniku, změny či zániku. Výraz označuje nejobecněji chápaný podklad, který zůstává jedinečnou bází posuzování libovolné věci v podobě látkového substrátu či podmětu, o němž lze říci, co je, pouze pokud je součástí nějakého tvaru. V opačném případě zůstává po každé věci jako základ pro přijetí jiného tvaru, odmyslíme-li si jakýkoli konkrétní tvar včetně tvarů určených látkou, např. bronzu či dřeva. Aristotelés používá při popisu tohoto principu látkové analogie, např. látkou židle je dřevo, je-li židle zničena, přestává být židlí – konkrétním tvarem –, ale zůstává dřevo. V dalším kroku může být i dřevo zbaveno svého tvaru, tj. že je dřevo, a může být spáleno ohněm, přesto po spálení zůstává popel jako neurčitý substrát. Nicméně i takový neurčitý substrát by měl být vždy součástí určité formy.<sup>10</sup> V souhrnu tvoří aristotelskou *nauku o principech* výraz označující látkový *substrát* a vedle něj konkrétní *tvar* určitý rovněž označením řeči – slovem. Protikladem tvaru je jeho nepřítomnost v substrátu, což je doslova označeno tak, že je „tvaru prostý“. Je-li substrát *zbaven* tvaru, jedná se o třetí princip, který doplňuje dva předchozí a postihuje proces či stav odjímání tvaru substrátu, v řečtině je tento princip označen výrazem *στέρησις*.<sup>11</sup> Aristotelské principy jsou tři: A) substrát či podklad a dva protiklady: 1) určitého tvaru a jeho 2) absence či *zbavení*.

Vraťme se k nauce o příčinách a doplňme čtvrtou – prozatím nezmíněnou – příčinu způsobující pohyb a změnu odehrávající se v jednotlivých věcech a vlastně ve výsledcích spojení předchozích dvou příčin a principů. Tuto příčinu lze nejnázat vystihnout ve srovnání s již zmíněnou účelovou příčinou, protože označují navzájem protikladné působení. Účelová příčina směřuje k završení vznikání, pohybu či jednání jako k cíli určenému dílčími cíli nebo je v plánu celku dění a jednání konečným cílem a dobrem. Naopak působící příčina udává směr, odkud pohyb a změna vychází, a působí, že se věci a bytosti v přírodě mění a hýbou.<sup>12</sup>

*Metafyzika* zkoumá názory Aristotelových předchůdců z hlediska toho, kolik a jakých příčin z těchto čtyř (*účelové, formální, látkové, působící*) byli schopni v přírodě rozpoznat a obecně postihnout. Podle toho spojuje většinu myslitelů shoda v rozpoznání látkové příčiny a jejích proměn, ale v naukách některých předchůdců – obdobím působení bližších sepsání tohoto spisu – bylo možné vystopovat i působící příčinu.<sup>13</sup> Platón a platonismus je řazen mezi předchůdce, i když jsou často referováni a kritizováni Aristotelovi současníci. Shrnující

<sup>10</sup> Terminologické identitě této obecně chápané *látky* je věnována rozsáhlá diskuse, viz např.: Bostock, D., „Aristotle’s Theory of Matter“, in: týž, *Space, Time, Matter, and Form, Essays on Aristotle’s Physics*, Oxford, 2006, s. 30–36.

<sup>11</sup> Aristotelés, *Phys.* I,7,191a12-14.

<sup>12</sup> Aristotelés, *Met.* A,3,983a30-33. K spojení působící příčiny s naukou o principech při uchopení vznikání v přírodě viz např. *Met.* Z,7,1032a15-19: „z čeho“ (ἐξ οὗ) vzniká, se nazývá „látka“, „od čeho“ (ὅφ’ οὗ), je něco přirozeně jsoucího, a „to, co“ (τὸ δὲ τί) vzniká, se nazývá „podstata“ (οὐσία), např. člověk nebo rostlina.

<sup>13</sup> Týž, *Met.* A,4,985a18-b4; Kritika Anaxagory z Klazomen v souvislosti s působící příčinou zřejmě navazuje na kritiku v Platónově dialogu *Faidón* o nevyužití *rozumu* (νοῦς) jako příčiny, ale u Empedoklea je tato příčina jasně označena v principech *Lásky* a *Sváru* a kritika se vztahuje k jejímu duálnímu uspořádání. Viz: Betegh, G., „The Next Principle“, in: *Aristotle’s Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 133-136.

referát Platónových názorů v kapitole A 6 následuje po úvodním popisu názorů Empedoklea, atomistů a pythagorejců. Poté je zařazeno kritické hodnocení, jež se k Platónově nauce o idejích a číslech vrací výčtem námitek v *Metafyzice* A 9. Mezi zvláštnosti této kapitoly patří, že se v její první polovině Aristotelés k nauce o idejích vztahuje za použití 1. osoby množného čísla, což bývá interpretováno s odkazem na fakt, že v době kritiky z pozic metafyziky byl zřejmě přímo členem kroužku platoniků, jimž jsou jeho úvahy určeny. Podobné pasáže se vyskytují ve 4. a 5. kapitole knihy M, kde je vyjádřen odstup 3. osobou plurálu.<sup>14</sup>

Aristotelés se v kritice zaměřuje na Platónovu teorii idejí a čísel, ale kromě toho nachází výrazy, jež označuje v souvislosti s předcházejícím výčtem příčin za „tvar“ a „látku“:

„[Platón] užívá pouze dvě příčiny, příčinu, která se týká otázky, co je, a příčinu z hlediska látky... a na otázku, co je látka, jež je podkladem, o které se u smyslových věcí vypovídají ideje, a u idejí jedno, odpovídá, že je dvojicí velkého a malého.“<sup>15</sup>

V platónské filosofii mají být nejvyššími principy *jedno* (τὸ ἓν) a *dvojice, veliké a malé* (δύαξ, τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν). Jedno by se mělo shodovat s formálním principem a být příčinou „forem“ idejí, zatímco dvojice by měla být principem látkovým, avšak nikoli principem jednotlivých věcí, nýbrž látkovým principem idejí. Zatímco v případě aristotelských principů je zohledněn způsob existence jednotlivých smyslových věcí, v platonismu mají být principy dialektické a sledovat primární ontologickou perspektivu vymezení významového pole neměnných a věčných výrazů. Dvojice nemusí na úrovni idejí představovat doslova látku v aristotelském smyslu a jedno v idejích nemusí být pouze formální příčinou jejich jednot. Perspektiva pochopení příčin zůstává aristotelská a obsahem kritiky, již se budeme v této práci věnovat, bude vzájemné obrácení ontologického významu jednotlivého a obecného. Kritizováno bude působení jedna na ideje i dualita a protikladnost dvojice, jež na první pohled nezapadá do schématu principů především proto, že by se mělo jednat stále o jediný substrát či podmět.

Zmiňme, že ani Aristotelés nedává odpověď na otázku po obecné příčině existence forem či druhů jsoucích věcí. Tato otázka je platná v kritickém zaměření vůči platonismu, jsou-li ideje věčně existujícími formami a předpokládají-li ještě další úroveň principů, ale v *metafyzice* nemá žádné opodstatnění. Aristotelova odpověď je součástí pravidla: „člověk plodí člověka“.<sup>16</sup> Formální a působící příčina nepotřebuje v přírodním dění žádné další

<sup>14</sup> Shrnutí problematiky textu *Metafyziky* A: Primavesi, O., „Introduction“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 412-424; Interpretace zmíněného problému: Jaeger, W., *Aristoteles, Grundlegung einer Geschichte seiner Entwicklung*, Berlin, 1955; Merlan, P., „Nochmals: War Aristoteles je Anhänger der Ideenlehre? Jaegers letztes Wort“, in: *Archiv für Geschichte der Philosophie* 52, 35-39.

<sup>15</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,988a7-14. Výklad o principech: Alexandr z Afrodisiady, *In Arist. Met.*,59,24-27. Interpretace textových problémů: Steel, C., „Plato as Seen by Aristotle“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 199.

<sup>16</sup> Aristotelés, *Met.* Z,7,1032a25; Z,8,1033b32; Λ,3,1070a27; Λ,4,1070b34; N,5,1092a16.

vysvětlení, protože je založena na ověřitelném faktu existence jednotlivých bytostí a jejich přirozené reprodukce. Naopak platónské ideje pravidlo nespĺňujú, protože z ontologického hlediska jim náleží přednost před účinky – jednotlivými bytostmi a věcmi.

Hovoříme-li o rozdílech v „ontologii“ mezi Aristotelem a Platónem, je nutné zdůraznit, že cílem *Metafyziky* je zkoumat *jsoucí* (τὸ ὄν). Nástrojem tohoto zkoumání je výlučně řeč a způsoby *vypovídání* (λέγεται) jsoucího.<sup>17</sup> Oba ontologické názory se v tomto předmětu shodují, ale liší se způsobem zkoumání. Platónovy dialogy postupně vypracovávají dialektický způsob vedení rozhovoru, tj. řeč, jejímž cílem je uchopit jsoucí v jeho neměnnosti i vztazích.<sup>18</sup> Aristotelés jmenuje několik základních způsobů vypovídání jsoucího, ale na mnoha místech se vyjadřuje obecně tak, že jsoucí se vypovídá mnoha způsoby.<sup>19</sup> Základní způsob vypovídání jsoucího rozlišuje mezi tím, co konkrétní věc sama je a jaké její vlastnosti lze rozpoznat. V metafyzice – „v nauce o jsoucím jakožto jsoucím“ patří tato distinkce mezi základní. Jsoucí je jednotlivá věc – *chápaná o sobě* (καθ' αὐτό) a *odvozeně jsoucí* (κατὰ συμβεβηκός) jsou vlastnosti, jež je jí možné připsat.<sup>20</sup> Každá jsoucí věc je „podstatou“, kterou lze dále určovat z hlediska výše vyložených principů a příčin, ale kromě toho, že sama je, má vlastnosti, které se snáze či hůře mění. Vlastnosti, jež věc má, se označují jazykovými výrazy – *kategoriemi*. První kategorií je *podstata*, která je mezi ostatními výjimečná již tím, že neoznačuje vlastnost, a „nevypovídá se o nějakém podmětu ani není v nějakém podmětu“, ale – jednoduše řečeno – pouze vystihuje samu věc v její jednotlivosti.<sup>21</sup> Mezi kategorie patří *kvalita* (ποιότης) postihující „jaká“ věc je a *množství* (πόσον) postihující „kolik“ jí je, a to z hlediska jejích měřitelných a kvantifikovatelných vlastností, např. počtu znaků, výšky, šířky či hloubky. Důležitou kategorií je *vztah* (πρός τι), jak se věc ukazuje vzhledem k jinému.<sup>22</sup> Jsou rozeznávána ještě další určení kategorií, avšak tato základní se týkají přímo sporu s platonismem a čísel.

Rozdíl mezi kategoriemi slouží jako nástroj kritiky platónské teorie idejí, např.:

<sup>17</sup> Týž, *Met.* Δ,7,1017a7.

<sup>18</sup> K zásadám dialektiky v Platónových dialozích *Sofisté*s a *Parmenidés* viz níže, s. 62, resp. 142.

<sup>19</sup> Např. pouze v *Metafyzice*: A,9,992b19; Γ,2,1003a33; Γ,2,1004a22; Δ,10,1018a35; Δ,11,1019a5; Z,1,1028a10...

<sup>20</sup> Aristotelés, *Met.* Δ,7,1017a7-8. Mezi další druhy vypovídání jsoucího jsou řazeny: výpovědi podle kategorií, vypovídání pravdivého a vypovídání jsoucího v možnosti a ve skutečnosti. O významu definiční knihy Δ v rámci celku *Metafyziky* se vede diskuse (viz např. Jaeger, W. W., *Entstehungsgeschichte der Metaphysik des Aristoteles*, Berlin, 1912, s. 120). S. Menn (*Aristotle on the Many Senses of Being*, s. 2-4, elektronický zdroj: <https://www.philosophie.hu-berlin.de/de/lehrebereiche/antike/mitarbeiter/menn/mennprinceton2008.pdf>).

Navštíveno: 26.10.2015) se domnívá, že způsoby vypovídání jsoucího v *Met.* Δ 7 jsou určující pro celkové pochopení obsahu dalších knih (E, Z, H, Θ). Obsah *Metafyziky* Δ podle něho čtenáři říká, jak má řeč o jsoucím vypadat, má se tím blížit spíše dialektice a obsahu spisu *Topiky* (viz: týž, „Metaphysics, Dialectic, and the Categories“, *Revue de Métaphysique et de Morale* 100, 3, 1995, s. 311-337).

<sup>21</sup> Týž, *Cat.* 5,2a11-21. V *Met.* Z,3,129a8-9 je podstata označena za to, „co se nevypovídá o podmětu, nýbrž o čem se vypovídá jiné“. Později v téže kapitole se ukazuje, že podstatou je spíše než látka tvar, o němž se vypovídají vlastnosti jako o jednotlivém „tomto zde“.

<sup>22</sup> Tamtéž, 2,1b25-2a1. Výčet kategorií v *Metafyzice*: Δ,7,1017a24-27.

„mají-li věci na idejích účast, musí být pouze ideje podstat, neboť na nich nemají účast odvozeně, nýbrž je třeba, aby měly účast na každé ideji tak, že se jim idea nepřisuzuje jako podmětu.“ Následuje názorné vysvětlení: „účastní-li se něco na dvojitosti samé, účastní se to také na věčnosti, ale jenom odvozeně, neboť dvojímu náleží věčnost odvozeně.“<sup>23</sup>

Ideje by podle citátu měly být věčnými a neměnnými tvary. Každý ideální tvar se promítá v mnoha jsoucích věcech téhož druhu, což se nazývá jejich „účastí“ na ideji. Ideje jsou zde chápány jako formální určení podstat, tj. mnoha jsoucích věcí vykazujících znak daný idejí. Na vysvětlenou se dodává, že vztah účasti určuje, *co* podstata a každá věc je, ale nikoli, *jaká* věc je a jaké má vlastnosti, což je tvarem určeno pouze *odvozeně* (κατὰ συμβεβηκός). Porozumění tomu, co znamená účast, má vysvětlit dovětek. Podle něj vztah účasti neodpovídá vztahu přisuzování vlastností subjektu, ale naopak sám subjekt, tj. jednotlivá věc a podstata, je dán vztahem účasti.<sup>24</sup> Nicméně nejsou zmíněny podstaty „člověka“ nebo „koně“, nýbrž vlastnost „dvojitost“. Budeme-li sledovat argument bez ohledu na to, že „dvojitost“ podle kategorií vyjadřuje odvozeně množství, má být idea skrze účast na ní určující pro všechny páry věcí ve smyslovém světě. „Dvojitost sama“ je věčná a zůstává vždy dvojitostí a nikdy se nezmění. Naopak vlastnost párů ve světě, přestože je dána účastí na dvojitosti, není ovlivněna účastí na věčnosti, protože není jejich podstatou, ale pouze odvozenou vlastností dvojitosti. Příklad je součástí kritického argumentu, který v dalších krocích vyloučí ostatní možnosti, jak podle kategorií rozumět účasti jednotlivin na idejích.<sup>25</sup>

Teoretické vymezení *kategorií* zahrnuje rozlišení, jež často směřuje v podobě výtky k názorům akademiků. Podstaty jsou jednotliviny, ale z hlediska dalšího definování jsou známé i obecnější výrazy na dvou dalších úrovních – druhy a rody – nazývané ve spise *Kategorie* „druhé podstaty“. Z nich jsou druhová určení v těsnějším vztahu k jednotlivé věci a podstatě, neboť ji vystihují na základě méně společných znaků, tj. s větší intenzí, než rody. Například druhem „člověk“ lze příměji označit všechny jednotlivé osoby než rodem „živočich“, jenž zahrnuje rozsáhlejší množinu jedinců.<sup>26</sup> I v případě rodů a druhů platí

<sup>23</sup> Aristotelés, *Met.* A,9,990b28-34: εἰ ἔστι μεθεκτὰ τὰ εἶδη, τῶν οὐσιῶν ἀναγκαῖον ἰδέας εἶναι μόνον. οὐ γὰρ κατὰ συμβεβηκός μετέχονται ἀλλὰ δεῖ ταύτη ἐκάστου μετέχειν ἢ μὴ καθ' ὑποκειμένου λέγεται (λέγω δ' οἶον, εἴ τι αὐτοδιπλασίου μετέχει, τοῦτο καὶ αἰδίου μετέχει, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· συμβεβηκε γὰρ τῷ διπλασίῳ αἰδίῳ εἶναι).

<sup>24</sup> Interpretaci podle příkladu dvojitosti předkládá D. Ross, (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 197); H. Cherniss, (*Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1972, s. 306, a pozn. 208) chápe dvojitost jako typickou platónskou ideu a její použití v textu je příkladem *odvozené* účasti – výsledkem důkazu je, že ideje jsou pouze podstaty ve smyslovém světě i ve světě idejí, a odvozeně od nich jsou dány jejich vlastnostmi. Cílem Aristotelova důkazu je dovést teorii idejí *ad absurdum*, protože podle předpokladu idejí by musely být nejenom ideje podstat, nýbrž i všech vlastností.

<sup>25</sup> D. Frede, („The Doctrine of Forms under Critique – Part I“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 284–5) klade otázku: jaká teorie idejí je v tomto příkladu kritizována, neboť většina příkladů idejí např. v dialogu *Faidón* jsou ideje vlastností. Kritika se zaměřuje na vztahy „přisuzování“ určené aristotelskými *Kategoriemi* a postupně odmítá *synonymitu* i *homonymitu* idejí a na nich účastných jednotlivin podle *Kategorií* (*Cat.* I,2,1a20-22).

<sup>26</sup> Aristotelés, *Cat.* I,5,2a14-19; 2b7-10; *APo.* I,22,83a36-b10.

obrácené pořadí chápání jejich existence v aristotelismu a platonismu. Zatímco *Kategorie* uvádějí, že rody a druhy jsou pouze odvozeny od jsoucích jednotlivin a samostatně neexistují jinak než jakožto výrazy řeči, Platón – v dialozích i podle referátů – řadí druhová určení (pokud je vůbec používá) a rodové vztahy mezi entity s největší mírou pravdivosti a existence.

Součástí Aristotelovy kritiky platónských idejí chápaných jako *vzory* (παράδειγμα) smyslových jednotlivin je například poznámka:

„bude více vzorů toho samého, a tím více idejí, neboť „živočich“ a „dvojnohý“ budou určovat člověka a zároveň člověka samého.“<sup>27</sup>

Ideji zde odpovídá obecný *vzor*, který určuje všechny jedince téhož druhu – *obrazy*. Námitka využívá rozdělení „druhých podstat“. Jednotlivý člověk je určen více idejemi a nikoli pouze jednou, protože jeho rodem, idejí a vzorem je „živočich“ a zároveň druhovým rozdílem, idejí a vzorem je „dvojnohý“. Tato určení jsou dva obecné vzory, jež vymezují podstatu jednotlivého člověka, ale vymezují zároveň obecný druh „člověk“, a tedy obecný vzor.<sup>28</sup>

Stupnice obecných výrazů – druhů a rodů – existuje pouze odvozeně od určitého jedince a slouží k jeho jednoznačnému určení, ale idejí vzorů existuje více pro jedinou věc či bytost, a co hůře podléhají i vzájemnému stupňování. Teorie idejí nebude předpokládat pouze ideje určující jednotliviny, nýbrž ideje určující ideje ve vzájemně podřízeném postavení a to, co má být jedinečným vzorem, bude zároveň vzorem i obrazem.<sup>29</sup> Úvahy o „druhých podstatách“ slouží v aristotelských *kategoriích*, ale v platonismu jsou v tomto schematickém použití cizí. Chceme-li porozumět tomu, co z platónských názorů je kritizováno, je to třeba nejprve vyložit podle aristotelských měr.<sup>30</sup>

S posuzováním názorů předchůdců podle příčin a kategorií u Aristotela souvisí obzvláště závažný argument proti přijetí platónské ontologie. Kritika se objevuje v několika obměnách v *Metafyzice*, *Fyzice* i ve spise *O duši* a sleduje příčiny působící a účelovou,

<sup>27</sup> Aristotelés, *Met.* A,9,991a27-29: ἔσται τε πλείω παραδείγματα τοῦ αὐτοῦ, ὥστε καὶ εἶδη, οἷον τοῦ ἀνθρώπου τὸ ζῶον καὶ τὸ δίπουν, ἅμα δὲ καὶ τὸ αὐτοάνθρωπος.

<sup>28</sup> Pouze pro pořádek upozorníme, že „pár nohou“ není výlučným druhovým rozdílem druhu „člověk“, ale v příkladu se v první řadě nejedná o správnou definici „člověka“, nýbrž o vyvrácení teoretického ztotožnění idejí a vzorů, tj. o obecné výrazy samy. Viz dále: Aristotelés, *Met.* Z,12,1037b27-1038a35; *Apo.* II,6,92a29-33; a interpretaci: Halper, E. C., *One and Many in Aristotle's Metaphysics*, Parmenides Publishing, 2005, s. 110–118.

<sup>29</sup> Aristotelés, *Met.* A,9,991a29-b1: „Navíc ideje nebudou vzory pouze smyslových věcí, nýbrž i sebe navzájem, např. rod bude vzorem, jako rod druhů, a tak bude to samé vzorem i obrazem.“ (ἔτι οὐ μόνον τῶν αἰσθητῶν παραδείγματα τὰ εἶδη ἀλλὰ καὶ αὐτῶν, οἷον τὸ γένος, ὡς γένος εἰδῶν ὥστε τὸ αὐτὸ ἔσται παράδειγμα καὶ εἰκό.) Viz H. Cherniss, (*Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1972, s. 41) a jeho interpretaci o kritickém použití aristotelské definice na platónské *diairése* známé z dialogů *Sofisté*s a *Polítikos*. Robin, L., *La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908, s. 40; Frede, D., „The Doctrine of Forms under Critique – Part I“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 291–292.

<sup>30</sup> Za vzorový příklad platónského zkoumání vztahů podřazenosti druhů a nadřazenosti rodů pomocí jednotek a čísel lze považovat Aristotelův popis této jinak nedoložené úvahy v *Metafyzice* M,6,1080a15-37. Výklad viz níže, s. 112nn.

protože je vedena z hlediska toho, co v platónském systému způsobuje pohyb a změnu ve světě. *Metafyzika* zavádí vedle těchto příčin k vysvětlení praxe pohybu a změny výrazy, jež jsou těsně spjaté s dalším rozlišením.

Výrazy užívané k popisu pohybu a změny jsou svázány s posouzením bytí jednotlivé věci. Na počátku změny je věc v *možnosti* (δύναμις) a výsledkem průběhu změny je věc ve *skutečnosti* (ἐνέργεια). Proces může být popisován i výrazem *uskutečňování* či *naplňování* změny (ἐντελέχεια), které lze, např. na bytosti, sledovat i celý život.<sup>31</sup> *Možnost* – odhlédneme-li od mnohosti významů, jež výraz má – může mít dvojí význam: jedna možnost je něco trpět či přijímat působení od jiného a druhá možnost je působit.<sup>32</sup> Možnost trpět změnu má mezi principy látka a substrát a možnost změnu a pohyb působit náleží určitému činiteli spojenému s tvarem, např. teple a suchu ohně. Je nutné rozlišit, že možnost působit náleží i neživým prvkům, např. zmíněnému ohni, ale u živých bytostí je spjata s duší a rozumem.<sup>33</sup> Naopak něčemu, co právě je nebo co prodělává změnu nebo podléhá pohybu, se přisuzuje skutečnost. Také definice duše využívá tohoto výrazu, neboť je: „prvním uskutečněním přírodního těla, jež je v možnosti živé“.<sup>34</sup> Jsou-li živá bytost i neživá věc ve skutečnosti, naplňují možnost trpět nebo možnost působit. Za obecný princip pohybu a změny bývá označována *příroda* a nauka o ní je součástí *Fyziky*.<sup>35</sup> V *Metafyzice* je pohyb definován skrze možnost a skutečnost.<sup>36</sup>

*Možnost* a *skutečnost* se vztahují ke kategoriím, neboť s jejich pomocí je popisována změna podstaty – něčeho určitého – v jinou podstatu i změna a pohyb, jež se týkají vlastností. K postižení pohybu slouží výraz „uskutečňování“ něčeho možného působením skutečného a činného v kategoriích činnosti a trpnosti.<sup>37</sup> Výrazy možnost a skutečnost je nutné chápat v obráceném pořadí, než byly uvedeny, protože primární je vždy něco ve skutečnosti. Musí být vždy něco – věc, bytost, tj. existující podstata – co skutečně je, aby to mohlo podléhat možnosti nebo mělo možnost způsobit něco dalšího.<sup>38</sup>

Z pohledu aristotelské nauky o principech náleží skutečnost a mohutnost působit vždy formálnímu principu a aktuální jednotlivé podstatě, zatímco bytí v možnosti se pojí s látkou. Toto pravidlo je nástrojem kritiky nedostatečného vysvětlení existence pohybu a změny u platoniků, již lze zaznamenat například v následující poznámce:

<sup>31</sup> Aristotelés, *Met.* Θ,1,1045b32-1046a1.

<sup>32</sup> Tamtéž, *Met.* Θ,1,1046a19-29; „...možnost působení a podléhání působení...“ (δύναμις τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν).

<sup>33</sup> Tamtéž, *Met.* Θ,2,1046a37-b2.

<sup>34</sup> Aristotelés, *De an.* II,1,412a27-286: ἡ ψυχὴ ἐστὶν ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ δυνάμει ζῶντι ἔχοντος.

<sup>35</sup> Bostock, D., „The Principles of Change in Physics I“, in: týž, *Space, Time, Matter, and Form, Essays on Aristotle's Physics*, Oxford, 2006, s. 2-3.

<sup>36</sup> Aristotelés, *Met.* K,1065b15-16.

<sup>37</sup> Aristotelés, *Phys.* III,1,200b26-28; Tamtéž: III,2,202a7-15.

<sup>38</sup> Aristotelés, *Met.* Θ,8,1049b5-12.

„A co se týká pohybu, bude-li pohyb těchto [velkého a malého], je zřejmé, že se budou pohybovat ideje. Nebude-li pohyb, odkud vyjde? Celé zkoumání dění v přírodě se zhroutí, pokud nebude vysvětlen pohyb.“<sup>39</sup>

Nedostatečné objasnění příčiny pohybu se v citátu týká platónské dvojice velkého a malého přirovnané k látce. V *Metafyzice* a *Fyzice* je látka nejzazším substrátem „v možnosti“ a pasivním podmětem působení, proto je podobně chápána i dvojice velké a malé. Kritická poznámka obsahuje implicitně předpoklad platónského principu jednoho, kterému by mělo podle rozlišení možnosti a skutečnosti náležet naopak neustálé působení. Budou-li se termíny určení pohybu – uskutečnění a možnost – týkat již základních platónských principů a ony samy jim budou podléhat, bude analogicky pohyb platit i pro ideje, jež svou existencí následují až po jednom a dvojici. Nicméně platónské ideje jsou věčné a neměnné, což by v Aristotelově námitce mělo být dostatečným důkazem vyvrácení názoru, že by dvojice mohla být principem a počátkem pohybu. Důležitý argument se z tohoto důvodu vztahuje především k principu jednoho. Jeho znění se budeme věnovat v kapitole o platónské nauce o principech, kde zmíníme i postup odmítnutí názoru, že by byl tento princip neustále skutečným počátkem pohybu a dobrem.<sup>40</sup>

Jak ukázal příklad Aristotelovy kritiky platónských principů, nekončí ani aristotelské rozlišení „možnosti“ a „skutečnosti“ u vysvětlení pohybu a změny jednotlivé podstaty. Zásadní otázka po nejvyšším principu a příčině pohybu se klade zvláště v *Metafyzice* Λ, kde jsou opět z celkové kosmické perspektivy rozlišeny druhy podstat. K tomuto rozlišení se v následujících kapitolách vrátíme.<sup>41</sup>

## 2.2. Jedno a mnohé.

Předchozí část naznačila východiska Aristotelovy metafyziky v otázkách po principech a příčinách bytí a pohybu jednotlivé věci, ale nikde jsme se zatím nesetkali s problémem čísel. Zaměříme se proto na nesnáze související s kritikou platónských úvah o číslech, s kterými se pojí snaha řešit obecný vztah jednoty a mnohosti.

Jsou *jsoucí* a *jedno* podstatami věcí a v jakém vzájemném poměru jsou tyto dva výrazy? Tuto „parmenidovskou“ otázku Aristotelés považuje za nejtěžší a ve vztahu k určení pravdivosti za nejdůležitější. Podle formulace problému v *Metafyzice* B není jasné:

<sup>39</sup> Aristotelés, *Met.* A,9,992b7-9: περί τε κινήσεως, εἰ μὲν ἔσται ταῦτα κίνησις, ὁῦλον ὅτι κινήσεται τὰ εἶδη· εἰ δὲ μή, πόθεν ἦλθεν; ὅλη γὰρ ἡ περὶ φύσεως ἀνήρηται σκέψις.

<sup>40</sup> H. Cherniss (*Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1972, s. 383-384) zmiňuje dva cíle Aristotelovy kritiky pohybu v platónských teoriích: a) zaměřenou na „možnost a skutečnost“ ve vztahu k Platónovu posouzení ideje *pohybu* v dialozích *Sofistés* 254d, *Parmenidés* 129d-e, jež je považována za pouhou *možnost* pohybu nějaké věci, neboť i ve smyslu *kategorii* neexistuje pohyb odděleně od věci (idea či vyšší rod *pohybu* by sám musel pohybu podléhat, aby jej mohl působit); b) zaměřenou na spojení pohybu s platónským principem velké a malé, chápaným jako látka. K nehybnosti idejí a nemožnosti na nich založit pohyb: Robin, L., *La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908, s. 93-94.

<sup>41</sup> Viz níže, kap. 2.3, s. 21.



„Zda *jsoucí* (τὸ ὄν) a *jedno* (τὸ ἓν) jsou *podstatami* (οὐσίαι) věcí, a zda každé, aniž je něčím jiným, je jednak jedním a jednak *jsoucím*, nebo je třeba zkoumat, co je *jsoucí* a *jedno* s ohledem na to, zda mají *jiný přirozený podmět* (ὡς ὑποκειμένης ἄλλης φύσεως).“<sup>42</sup>

Konstatování pro a proti této aporii má následující důsledky. Pokud *jedno* a *jsoucí* nejsou nejobecnější podstatou o sobě, není podstatou ani žádná další obecnina. Dále *jedno* není obecnou a přirozenou částí *čísla* (ἀριθμός) chápaného odděleně a nezávisle na instancích jednotlivých věcí. Naopak pokud *jedno* a *jsoucí* jsou podstatou, není vůbec jasný jejich vztah k jednotlivým věcem a podstatou není ani číslo.<sup>43</sup>

První část problému, podle které by *jedno* a *jsoucí* nebylo podstatou, odpovídá aristotelskému užití *kategorií*, neboť samostatně *jsoucí* podstatou je jednotlivá věc, jíž se její jedinnost a *jsoucnost* přisuzuje, ale sama jimi není. Proto ani výrazy *jednoho* a *jsoucího* nejsou podstatami, protože neslouží k definování podstaty ani nepatří mezi druhy a rody. Odmítnutí jejich obecnosti je důslednější, neboť *jedno* a *jsoucí* nejsou prvky ani principy.<sup>44</sup> S ohledem na vztah *jednoho* a *čísla* – v přímém rozporu s tím, co bude řečeno o platónském pojetí – je v důsledku odmítnutí *jednoho* jako podstaty nutné odmítnout i všechna čísla, jež mají být chápána odděleně a samostatně bez jednotlivých fyzických prvků. Aristotelés odvozuje jednotu prvků z jednotlivého celku – věci, jejíž části mohou být oddělené pouze v možnosti a z hlediska její změny nebo pomyslného oddělení.<sup>45</sup> *Jedno* (τὸ ἓν) je pro něj především *měrou* (μέτρον) – měrnou jednotkou všech věcí s ohledem na množství v kategorii *kvantity* (κατὰ τὸ ποσόν), naopak *jiný* ohled užívá *jedno* k posouzení *podle druhu* (κατὰ τὸ εἶδος) – jeho jednotlivé instance.<sup>46</sup> Při měření je *jednotka* (μονάς) počtu konceptuální měrou, o níž platí, že je absolutně nedělitelná. Nicméně, např. jednotka délky, je dělitelná na části v možnosti, neboť je možné počítat se stupňováním měř různých rozměrů směrem k stále větším i k stále menším měřám. Například „jedna stopa“ je dělitelná na menší měrné jednotky, protože o délce platí její spojitost a možnost neomezeného dělení.<sup>47</sup> Lze předznamenat, že probrané pojetí se shoduje s Aristotelovým řešením aporie *jednoho* a *jsoucího*. *Jedno* v tomto ohledu

<sup>42</sup> Aristotelés, *Met.* B,1001a4-9. Viz: Aristotle, *Metaphysics, Books B and K 1–2*, Madigan, A. (transl. & comm.), Oxford, 1999, s. 108–109.

<sup>43</sup> Tamtéž, *Met.* B,1001a19-b3. K významu jednotek a jejich oddělení a nezávislosti na jednotlivých věcech viz níže, s. 112.

<sup>44</sup> Tamtéž, *Met.* Z,16,1040b16-24; *Met.* I,1,1052a35-b1: „jedno se přisuzuje tomu, co je přirozeně spojité, co je celek, co je každé o sobě, co je o sobě úplné;“ (ὁ τε συνεχὲς φύσει καὶ τὸ ὅλον, καὶ τὸ καθ' ἕκαστον καὶ τὸ καθόλου).

<sup>45</sup> Výklad důkazu v *Met.* Z 16 podává E. C. Halper, (*One and Many in Aristotle's Metaphysics*, Parmenides Publishing, 2005, s. 140-142). *Jedno* je podle Aristotela vázáno na *podstatu* (οὐσία), od ní se odvozuje bytí jedním i *jednota* obecných určení druhu a rodu, zatímco *jedno* a *jsoucí* obecné termíny nemají. Viz dále: Scaltsas, T., *Substances & Universals in Aristotle's Metaphysics*, Ithaca, 1994, s. 197-188; Robin, L., *La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908, s. 142-151.

<sup>46</sup> Aristotelés, *Met.* I,1,1053a18-20.

<sup>47</sup> Týž, *Met.* I,1,1053a20-24. K Aristotelovu pojetí nekonečna „v možnosti vždy přidat nebo ubrat“ další díl viz překladovou kapitolu „O neomezeném / Aristotelés“: *O špatném nekonečnu*, Kolman, V., Roraitner, R. (eds.), Praha, 2013, s. 79-100.

vždy určuje jednotlivou podstatu nebo její druh a rod a jednotka je konceptuální a abstrahovaná míra počtu a velikosti.<sup>48</sup>

Druhá část problému zohledňuje mínění, s nímž jsme se setkali při zmínce o platónských principech. Jedno má být formální příčinou idejí a principem, který by podle doposud probrané aristotelské terminologie měl způsobovat jednotlivost idejí ve smyslu samostatně jsoucích tvarů věcí. V tomto případě zůstává nejasný vztah jsoucích obecných „jeden“ k smyslovým věcem, protože je odmítnuto vysvětlení pomocí „účasti“ i pomocí přirovnání, že idea je „vzorem“ a „jedním nad mnohými“ věcmi.<sup>49</sup> *Účast* (μέθεξις) je podle Aristotela pouze jiné označení pro *nápodobu*, která nic neříká o příčině, proč by ideje měly působit, že jednotlivé věci jsou těmito jednotlivými věcmi a jsou spolu soujmené. Idea by měla působit, že jednotlivé věci mají stejné jméno a ona sama je jejich podstatným pojmem. Odmítnutí idejí chápaných analogicky jako „vzory“ zároveň odmítá vysvětlení jejich působnosti ve smyslu formální příčiny.<sup>50</sup> Má-li být idea „jedno nad mnohými“, jedná se také o nedostatečné zdůvodnění její existence, jež je založeno na předpokladu společných rysů jednotlivin stejného druhu. Podle tohoto zdůvodnění existence idejí by byly i ideje záporů. Mnohým lidským osobám by bylo možné přisuzovat jedinou obecnou ideu „člověk“ a v rozporu s tím by bylo možné přisuzovat i zápor a to, co nejsou, např. nikoli kůň nebo nikoli pes.<sup>51</sup> Z výkladu o druhé části problému, kdy jedno a jsoucí jsou chápány ve smyslu podstaty, vyplývá, že číslo samostatnou podstatou není.<sup>52</sup> Číslo je podle Aristotela pouze *počtem* měrných jednotek, jež lze určit na jednotlivých věcech v kategorii *kvantity*, a proto neexistuje *samostatně* – καθ' αὐτό. Kritický úsek v první knize *Etiky Nikomachovy* referuje o platónském názoru, že „číslo“ založené na vztahu „dřívějšího a pozdějšího“ nebylo ani platoniky považováno za ideu a není ani podstatou.<sup>53</sup>

---

<sup>48</sup> K vztahu „jednoho“ k platónské nauce o principech viz níže, s. 40.

<sup>49</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,987b7-9: „[Platón] jsoucí věci tohoto druhu nazval ideje a tvrdil, že smyslům přístupné věci jsou vedle nich a že všechny mají po nich jméno.“

<sup>50</sup> Týž, *Met.* A,6,987b9-14. Text čtu podle smyslu a souvisejícího řádku *Met.* A,9,990b6: „mnohé věci jsou s idejemi soujmené“ (τὰ πολλὰ ὁμώνυμα τοῖς εἰδέσιν), přestože převládá názor většiny editorů, že v textu má zůstat výraz τῶν συνωνύμων věcí a idejí. Viz Steel, C., „Plato Seen by Aristotle“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 177.

<sup>51</sup> Aristotelés, *Met.* A,9,990b13-14. Viz text části spisu *Peri ideas* in: Fine, G., *On Ideas*, Oxford, 1993, s. 31, 108-110. Fine nazývá námitky proti idejím: a) argument z oborů vědění; b) argument jednoho nad mnohým; c) argument idejí jako předmětu myšlení; d) argument vztahu; e) argument třetího člověka.

<sup>52</sup> Aristotelés, *Met.* B,4,1001b1-7: „Není-li jedno podstatou nebo je-li něco jedno samo, nemůže být podstatou číslo. [...] Z čeho by totiž vedle *jednoho samého* (τὸ ἐν αὐτῷ) bylo *jiné jedno* (ἄλλο ἓν)? Muselo by být ne-jedno, ale všechny věci jsou buď jedno, nebo mnohé, a z mnohých je každá jedna.“ Problém jsoucího se shoduje s problémem jednoho, v obou případech vyplývá otázka po původu mnohosti, jíž se budeme věnovat v souvislosti s posouzením platónských principů jednoho a dvojice. Viz níže, s. 61.

<sup>53</sup> Aristotelés, *EN.* I,4,1096a17-19.

Vztah jednoho, jsoícího a mnohosti s ohledem na vymezení počtu je u Platóna podřízen zkoumání dialektickou metodou popsanou v dialozích *Parmenidés* a *Filébos*.<sup>54</sup> Obecnější termíny, jež slouží k dialektickému prozkoumání okolností jsočnosti a jejího záporu např. „totožnost“, „různost“ a „protikladnost“ v dialogu *Sofistés*, jsou v *Metafyzice* I vymezeny s ohledem na možnost použít je k vyjádření jsočna a jeho vlastností v řeči o určitém podmětu.<sup>55</sup> Dialektika prozkoumává významové pole těchto výrazů samostatně i v jejich vzájemných vztazích, aby na příkladech, které slouží výkladu danému tématem dialogu, zhodnotila jejich ontologické důsledky.<sup>56</sup> Ontologie těchto výrazů je chápána ve smyslu samostatně a věčně jsoících předmětů myšlení, jimž by mělo podléhat i rozumové zkoumání idejí.<sup>57</sup> Naopak *Metafyzika* I vymezuje shodné výrazy ve vztahu k logickým axiomům:

„První *protikladnost* (ἐναντιώσεις) je mezi *stavem* (ἔξις) a *zbavením* (στέρησις) [...] Ostatní protikladnosti bývají pojmenovány podle ní, buď proto, že ji mají, nebo proto, že ji působí nebo mohou působit, nebo že této nebo jiné protikladnosti nabývají nebo že ji ztrácí.“<sup>58</sup>

Cokoli je protikladem, vztahuje se k druhému členu ve stejném rodu tak, že jej naprosto vylučuje. Lze-li určité věci připsat jeden pól protikladu, nemůže jí být připsán druhý pól, neboť se jej týká zbavení. Vzorový protiklad je podle tohoto výměru mezi situací, když věc je a je nějaká – je určitou podstatou a lze o ní vypovídat vlastnost nebo stav –, a situací, kdy ta samá věc dokončila změnu a o její původní podstatě nebo vlastnosti jí lze přisuzovat pouze *zbavení*. Bytí, jehož se řeč týká, náleží pouze jednotlivé věci chápané pomocí dané terminologie principů, ale výrazy řeči samy podstatami nejsou. Pro dialektické zkoumání např. „různost“ je v tom nejvyšším smyslu, protože se sama nijak nemění a „jest“ růzností a ničím jiným – snad by bylo možné ji označit i za podstatu, a to ve struktuře vztahů s dalšími rody či termíny včetně „jsočna“ samého. Naopak z Aristotelova téměř definičního vymezení „protikladnosti“ vyplývá, že pouze vystihuje a označuje určité vztahy mezi smyslovými podstatami či jejich vlastnostmi, ale sama není, resp. je od nich odvozeně.

*Metafyzika* obrací pozornost ke zkoumání jsoícího z hlediska jeho bytí a v tom má s platónskou ontologií podobný základ, ale snaha Aristotelovy filosofie uchopit jsoící prostředky řeči příčin, principů a kategorií, jichž se jsočno týká maximálně odvozeně, se od

<sup>54</sup> Platón, *Parm.* 136a-c. O čísle: tamtéž, 143a-144a; *Philb.* 16c-e; viz níže, s. 249. D. Ross (*Plato's Theory of Ideas*, Oxford, 1951, s. 100) říká, že pochopení druhé části dialogu *Parmenidés* jako gymnastického cvičení nevylučuje možnost, že v jeho průběhu mohly být zmíněny i pozitivní myšlenky. F. Cornford (*Plato and Parmenides*, London, 1969, s. 109) tvrdí, že redukce Sókratova názoru „nic není samo o sobě jedno“ v první části mohla připravovat cestu nauce o vztáznosti rodů v dialogu *Sofistés* a že stejný názor je znovu posílen v hypotéze druhé části, která předznamenává analýzu idejí pomocí jednoho a velikosti a malosti známou z Aristotela.

<sup>55</sup> Aristotelés, zvl. *Met.* I,3-6, 1054a20-1057b34; a celek *Met.* Δ v souvislosti s pozn. 19 výše.

<sup>56</sup> Platón, *Soph.* 253d-254e. Viz Ross, D., *Plato's Theory of Ideas*, Oxford, 1951, s. 116.

<sup>57</sup> K výkladu o nejvyšších rodech v Platónově dialogu *Sofistés* viz níže, s. 64nn.

<sup>58</sup> Aristotelés, *Met.* I,4,1055a33-38. Příklad odhlíží od variant „protikladnosti“ a nevěnuje se ani více smyslům přisuzování „zbavení“. Viz: *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 291–293.

dialektiky liší. Je to ukázáno na příkladu matematiky, která odebírá od předmětu svého zkoumání vše, co k němu nepatří – především vlastnosti přístupné smyslům – a zabývá se pouze obecnými vlastnostmi počtu nebo geometrické spojitosti.<sup>59</sup> Aristotelés dospívá k matematice jako k předmětu určitého vědění pomocí odjímání toho, co pro ni není důležité, a ukáže se, že např. čísla či geometrické tvary jsou díky tomuto *odjímání* odvozeně. Naopak se také ukáže, že pro dialektiku matematika téměř vyrůstá ze systému stále jsoucích rodů či idejí nebo je z nutnosti svých vlastních předpokladů sama zakládá.<sup>60</sup>

Dialektika je vykázána do stejných mezí jako sofistika, protože se sice zabývá tím, co se podle aristotelismu jsoucímu přisuzuje, např. existencí vlastností a jejich vztahů k instancím jejich nositelů, ale nezabývá se přímo jsoucím samým – jsoucím jakožto jsoucím. Odmítnutí dialektiky zmírňuje pouze fakt, že dialektik se svému zkoumání oddává, aby dostal samému zkoumání formálních vlastností a vztahů jsoucího, ale sofista využívá totéž pouze k oklamání partnera v řeči.<sup>61</sup> Rozpor mezi zájmem o jsoucí samé a o jeho vlastnosti poskytuje nástroje kritice. Přisuzování jsoucího i jeho pochopení ve smyslu určitého principu se zakládá na nutně pravdivém axiomu zákona sporu:

„je nemožné, aby totéž v jednom a tomtéž okamžiku bylo a nebylo, a to se týká i jiných věcí, jimž náleží tyto protiklady.“<sup>62</sup>

Zákon sporu se společně s teorií o přisuzování jsoucího uplatňuje v posouzení jednoty každého jsoucího a jeho vymezení z pozice mnohosti – opaku jednoty. Vrátime-li se k přesnějším vymezení základů jednoty a mnohosti ve vztahu k odvozování čísel, používá Aristotelés ke kritice platónských názorů předpoklad, že: „jedno a mnohé, jež se týká čísel, je vzájemně opačné jako míra a to, co je jí měřeno.“<sup>63</sup> Jedna a mnohé věci jsou ve vzájemném vztahu, ale nikoli určeném kategorií vztahu jako protiklady, nýbrž mnohé je poměřováno jedním jako poznávané z hlediska poznání a přisuzování počtu. Množství je považováno za „rod“ číslu udaných počtů jednotek a měr.<sup>64</sup> Shodné východisko pojetí nauky o čísle – jedno je jednotlivá podstata, která je měřítkem mnohého – zvolí Aristotelés v kritických pasážích zaměřených na platónské názory věnované číslům.

Shrme-li postup, jak Aristotelés využívá termíny označující kategorie, principy či definice s pomocí rodů a druhů, je patrné, že slouží k vymezení vztahů mezi jednotou a mnohostí jako v platonismu. Jedno je dáno primárně a o sobě jedinečností podstaty, již různé

<sup>59</sup> Aristotelés, *Met.* K,3,1061a28-b7.

<sup>60</sup> Pro vyjasnění „odjímání“ a dosahování předmětu určitého vědění viz kap. 4.6. Ke vztahu předmětů matematiky a dialektiky viz zejména kap. 6 a 9.

<sup>61</sup> Tamtéž, *Met.* K,3,1061ab7-11.

<sup>62</sup> Tamtéž, *Met.* K,5,1061b34-1062a3: οἷον ὅτι οὐκ ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ καθ' ἑνα καὶ τὸν αὐτὸν χρόνον εἶναι καὶ μὴ εἶναι, καὶ τὰλλα τὰ τοῦτον αὐτοῖς ἀντικείμενα τὸν τρόπον.

<sup>63</sup> Tamtéž, *Met.* I,6,1056b32-1057a1: ἀντίκειται δὴ τὸ ἓν καὶ τὰ πολλὰ τὰ ἐν ἀριθμοῖς ὡς μέτρον μετρητῶ.

<sup>64</sup> D. Ross, (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 257) vysvětluje, že „poznání“ je dřívější než „poznávané“, protože poznávané je předmětem poznání, ale věc, která je poznávaná je primární vzhledem k jejímu poznání, protože může být poznávané, které není poznáno, ale nemůže být poznání, které se netýká něčeho poznávaného.

možnosti a vlastnosti vymezené a jí přisouzené pomocí této terminologie určují jako jedno v mnohosti proměn přístupných smyslovému vnímání. Na obecné rovině je jedno neměnné, nedělitelné a bezrozporné, např. druhové určení či bytnost. Jedno je shodně jako jsoucí výrazem vypovídání o veškerém bytí a podobně se vypovídá mnoha způsoby.<sup>65</sup> Platónská dialektika naopak, alespoň podle kritiky v *Metafyzice*, posuzuje jednotu ve vztahu k principiálním, neměnným a věčným určením ideálních výrazů, které ji v neustále slábnoucí míře přenášejí nejprve do snadněji uchopitelné mnohosti předmětů matematiky a posléze do obtížněji uchopitelné mnohosti smyslového světa. Aristotelés i Platón se shodnou na faktu, že vědění o proměnných jednotlivostech smyslového světa není možné, ale každý se jej pokouší řešit pomocí jiného zkoumání – metafyziky nebo dialektiky. Podle zásad metafyziky bude vedena kritika platónské teorie principů a čísel v knihách M a N.

### 2.3. Metafyzika celku.

Rekapitulace problémů plynoucích z předpokladu, že jsoucí a jedno by byly samostatnými a *nehybnými principy* (ἀρχὰς ἀκινήτους), zdůrazňuje výjimečnost prvních principů, jimž náleží oddělená existence a nezávislost na smyslovém světě. Jsoucí ani jedno samostatně nejsou, protože se pouze přisuzují.<sup>66</sup> Nicméně Aristotelés v *Metafyzice* Λ učiní další rozlišení, která přesouvají zájem od vymezení principů a příčin fyzických jednotlivin k dalšímu uchopení podstat a s nimi spojených příčin na úrovni *celku světa* (τὸ πᾶν). Popíšme i tato zkoumání, neboť bezprostředně souvisí s kritikou platónských principů a čísel:

„Jsou tři *podstaty* (οὐσίαι), jedna je vnímatelná smysly a v ní se rozlišuje podstata *věčná* (ἡ αἰδίοος) a podstata *zanikající* (ἡ φθαρτή), [...] ale je jiná podstata *nehybná* (ἀκίνητη), o které někteří myslitelé tvrdí, že je *oddělená* (χωριστή), a již někteří dělí na dvě, jiní tvrdí, že je jedna, protože pokládají ideje a předměty matematiky za shodné, a jiní říkají, že jsou pouze předměty matematiky. První dva druhy podstat náleží zkoumat fyzice (náleží jim totiž pohyb), ale třetí druh náleží jiné vědě, není-li společný princip těch prvních a té třetí.“<sup>67</sup>

Vše, co je, tj. podstaty, se dělí na smysly vnímatelné, jež jsou podle *Kategorií* prvními podstatami. Jich se týká vznik, zánik a obecně pohyb posuzovaný podle principů v protikladu *formálního* vymezení k jeho *zbavení* na určitém *látkovém podmětu* i pouhá změna vlastností, např. kvality, kvantity či místa.<sup>68</sup> Od těchto podstat se liší jiné, jež jsou smysly vnímatelné, ale zároveň věčné. Míněna jsou nebeská tělesa *nadměsíční sféry* a nebeská sféra stálic. Tato sféra udržuje nepřetržitý kruhový pohyb, který je první mezi všemi ostatními pohyby.<sup>69</sup> Bytí

<sup>65</sup> Aristotelés, *Met.* Δ,6,1015b16-1017a6.

<sup>66</sup> Tamtéž, *Met.* K,2,1060a36-b6.

<sup>67</sup> Aristotelés, *Met.* Λ,1,1069a30-b2.

<sup>68</sup> Domnívám se, že vymezení *Kategorií* není v rozporu s vymezením v *Met.* Z,3,1028b34nn. Zde se s podstatou spojuje „bytnost“, „obecné“, „rod“ a „podklad“, ale vše je co do bytí situováno vzhledem k jednotlivé smysly vnímatelné věci, již to vystihuje v tom, „co jest“.

<sup>69</sup> O druzích pohybu pojednává Aristotelés ve *Fyzice* (*Phys.* VIII,9,265a13-265b8) a pohyby v nadměsíční sféře zkoumá ve spise *O nebi*.

světového řádu, pohyb i možnost celé universum myslet zajišťuje podstata rozdílná od prvních dvou jmenovaných, neboť je bez pohybu. Nutná existence této podstaty je vyvozena důkazem založeným na ověřitelném faktu stálého pohybu a plynutí času v kosmu. Je-li neustálý pohyb a neustálé plynutí času, musí být něco, co pohybuje, aniž je samo v pohybu. To je čistá *skutečnost* (ἐνέργεια), která nepřipouští, že by něco pouze mohla nebo byla v možnosti. Zdůrazněním skutečnosti bez možnosti je vyloučeno spojení této entity s látkovým podmětem. Nehybná podstata je působící příčinou všech ostatních pohybů.<sup>70</sup>

Předpokladem existence nehybné podstaty Aristotelés odkazuje i k názorům Akademie, neboť pro Platónovy názory by mělo platit, že se s touto podstatou shodují ideje a předměty matematiky. Xenokratés měl považovat ideje a předměty matematiky za totéž, tj. druhy jedné nepohyblivé, věčné a oddělené podstaty, ale Speusippos existenci idejí odmítl a uvažoval pouze o předmětech matematiky. Důležitým znakem pro tyto myslitele je, že nehybná podstata je v jejich filosofii *oddělená* od zbývajících druhů podstat.<sup>71</sup> Naopak první nehybná podstata aristotelské metafyziky je označována za boha, nazírající rozum, věčný život – mající dobré, nepřetržité a věčné trvání, nehybné a odloučené od všech podstat přístupných smyslům. Nehybnost této podstaty je vztažena k pohybu, jenž vede řadu všech možných účelů k samému dobru – k účelu žádanému pro něj sám.<sup>72</sup> Popsané rozdělení universa počítá se dvěma základními úrovněmi podstat: nehybnou a stále pohybovanou. Nehybná podstata je smysly neověřitelnou, nicméně nutnou, podmínkou existence smyslového universa a ontologická nezávislost se týká pouze jí:

„Pokud by nebylo nic vedle všech smyslových věcí, nebyl by princip, řád, vznikání a nebeská tělesa, ale princip by stále předpokládal další princip, jak se to děje badatelům o přírodě a theologům.“<sup>73</sup>

Aristotelský první princip je jediným nutným předpokladem, jímž je vysvětlen řád na nebi i ve vznikání, od něj se odvíjí zkoumání smyslům přístupných podstat pomocí principů a příčin. Naopak uplatněno na platónskou ontologii slouží rozdělení kritice *oddělení* jednotlivých vrstev jsoucího – zvláště principů, čísel, předmětů matematiky a idejí, a na nich nezávisle smyslům přístupného světa. Pomyslným nástrojem této kritiky je argument regresi *ad infinitum* a teorie zbytečného množování jsoucího, jež z předpokladu oddělených ontologických sfér plyne. Nicméně důležitější výtky se zakládá na tom, že ideje, čísla ani matematické předměty neplní úkol příčin pohybu ani příčin existence rozlehlého a smyslům

<sup>70</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,1071b6-22.

<sup>71</sup> K argumentům oddělení podstat v Aristotelově kritice názorů Akademie viz níže, s. 75. Téměř shodně se o tom, co Speusippos a Xenokratés považovali za podstaty, Aristotelés vyjadřuje v *Met.* Z,2,1028b18-27. Podobně o tomto rozdělení druhů podstat např. podle Xenokrata referuje i další tradice (viz kap.11.1. s. 273).

<sup>72</sup> Aristotelés, *Met.* A,7,1072a27-b30.

<sup>73</sup> Tamtéž, *Met.* A,10,1075b24-27. Zmínkou badatelů o přírodě a theologů se Aristotelés obrací ke kritice předchůdců v *Metafyzice* A. Názory theologů vystihuje Hésiodova *Theogonie* (*Met.* B,4,1000a9). *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 404.

přístupného světa s kontinuálními délkami a časem.<sup>74</sup> Vznikání světa popisuje Platón ve vyprávění dialogu *Timaios* a přijímají je i jeho akademičtí následovníci. Kritika připomíná neopodstatněnost předpokladu, jenž odkazuje zřejmě na tento dialog, že hybným činitelem universa je duše. Posuzováno z hlediska vznikání z prvních principů duše mezi tyto principy nenáleží, a proto není první, nýbrž vzniká jako samopohyb až současně s nebem.<sup>75</sup>

Zmínkou prvního nehybného principu a jeho působnosti jsme se snažili pouze naznačit metafyzickou stavbu aristotelského kosmu a ukázat, proč Aristotelés přistoupí k rozsáhlé kritice názorů platónských myslitelů. Než obrátíme pozornost k aplikaci zásad aristotelské metafyziky v kritice nauky o principech a číslech, je třeba zdůraznit, že přehled podaný v této a předchozích částech slouží primárně k účelu porovnání obou zmíněných filosofických postojů. Samotný výklad *Metafyziky* skýtá nespočet problematických úseků, ale naše snaha o přehlednou syntézu od nich odhlížela, neboť jejich řešení není primárním cílem této práce. Celkové schéma aristotelské metafyziky využijeme proto, že veškerá kritika platonismu je její nedílnou součástí a naše porozumění je nutné k tomuto celku neustále vztahovat.

Shodným zájmem je veden Aristotelés, když věnuje dvě závěrečné knihy *Metafyziky* kritice principů čísel, idejí a variacím jejich vztahů. Obrací svou pozornost především k tomu:

„zda kromě smyslových podstat je ještě nějaká nehybná a věčná nebo není. Pokud je, je třeba říci, co to je, a proto je nutné zkoumat především tvrzení jiných filosofů, [...] jsou-li nějak nesprávná, a je-li v našem a jejich učení něco společného, abychom se neznepokojovali, že jej sami zastáváme.“<sup>76</sup>

Oněmi „jinými“ filosofy jsou míněni především Platón a jeho bezprostřední následovníci Speusippos a Xenokratés. Zkoumání podstat se týká *předmětů matematiky* (τά μαθηματικά), mezi něž patří čísla, čáry a jim podobné zákonitosti, dále idejí a vztahů mezi těmito dvěma druhy myšleného. Plán knihy M si klade za cíl, zkoumat nejprve ontologii předmětů matematiky, zda jsou a zda mohou být principy a podstatami věcí smyslového světa. Poté pojednat obecně o idejích, o nichž bylo pojednáno i v jiných spisech – v úvahu připadá pouze nepřímá a částečně dochovaný spis *O idejích* a kritické pasáže 9. kapitoly *Metafyziky* A. Idejemi se budeme zabývat pouze okrajově a natolik, nakolik bude třeba vysvětlit jejich vztah k matematice, číslům a principům v platonismu. Kniha N se bude nakonec zabývat otázkou, zda podstaty a principy jsoucího smyslového světa lze považovat za čísla a ideje.

<sup>74</sup> Tamtéž, *Met.* Λ,10,1075b27-30. Viz Sedley, D., „Metaphysics Λ 10“, in: *Symposium Aristotelicum: Aristotle's Metaphysics Lambda*, Frede, M., Charles, D. (eds.), Oxford, 2000, s. 343-344.

<sup>75</sup> Tamtéž, *Met.* Λ,6,1071b37-1072a3; E. Berté, („Metaphysics Λ 6“, in: *Symposium Aristotelicum: Aristotle's Metaphysics Lambda*, Frede, M., Charles, D. (eds.), Oxford, 2000, s. 196) odkazuje k posouzení příčin pohybu v dialozích *Faidros* (*Phaedr.* 245c-246a) a *Zákony* (*Leg.* X. 894c-896e), které zohledňují jako příčinu duši. Zároveň odmítá, že by vznikající duše popsaná v *Timaiu* (*Tim.* 34c) byla prvním principem ve smyslu aristotelského hybatele. K významu čísel v dialogu *Timaios* viz níže, s. 219.

<sup>76</sup> Aristotelés, *Met.* M,1,1076a10-15.

V následující části této kapitoly zaměříme pozornost na Aristotelův přehled platónské nauky o principech a číslech, abychom naznačili, jak se mohl jevit celkový pohled na tuto ontologii. Dále budeme postupovat analyticky po jednotlivých úrovních popisu a kritiky platónského myšlenkového universa a zkoumat možné založení v metodickém postupu dialektiky i aristotelského požadavku zavedení minimálního počtu principů.

#### 2.4. Platónova ontologie v *Metafyzice A 6*.

Zaměříme pozornost k hlavní Aristotelově zprávě o Platónově filosofii v *Metafyzice A 6*. Nicméně nejprve připomeňme několik historických okolností. Aristotelés byl po dlouhou dobu členem Platónovy Akademie, a musel se aktivně účastnit dění v ní, což s sebou nutně neslo obeznámenost s platónskými názory. Znalost filosofických témat v Akademii využil v souhrnu nauk i při jejich kritice. Kritika nauky o idejích a číslech ukazuje, že oproti dialogům došlo k důsledné systematizaci podle aristotelské filosofie a k doslovné interpretaci kosmologie ve smyslu fyziky nebo nauky o nebi.<sup>77</sup> Minimálně tyto okolnosti vyplývají zjevně z dochovaných pramenů o založení a fungování Akademie i z nepřímých zpráv o Platónových přednáškách a Aristotelově kritice jeho názorů.<sup>78</sup> Harold Cherniss hájí názor, že Aristotelés v popisu nauk předchůdců své zkušenosti z pobytu v Akademii využíval natolik, že v některých případech se jeho kritika zaměřovala spíše na platónskou interpretaci učení předsokratiků.<sup>79</sup> To se muselo týkat inspiračních zdrojů, jejichž vliv na platónskou filosofii bývá zmiňován – Sókratových důkazů v rozhovoru, hérakleitovských úvah a raného pythagorejství.<sup>80</sup> Zatímco pythagorejství je v popisných a kritických pasážích Aristotelových spisů posuzováno v těsném a někdy obtížně oddělitelném sepětí s platónskými naukami, hérakleitovství není podrobena přímé kritice, případně jsou zmíněny pouze dílčí názory na prvek ohně.<sup>81</sup> Sókratovu myšlenkovému odkazu je věnováno minimum prostoru a přímo

---

<sup>77</sup> Například interpretační spor o výklad Timaiova vyprávění ve stejnojmenném dialogu se zakládá na otázce, zda Platón zastával názor, že svět vzniká. Jakékoli pojetí kosmogonie odporuje aristotelskému přesvědčení o věčné existenci kosmu v jeho dílčích proměnách ve sféře pod Měsícem. Viz: Baltés, M., *Die Weltbestehung des Platonischen Timaios nach Interpretation*, Leiden, 1976, s. 5-18; Thiel, D., *Die Philosophie des Xenokrates im Kontext der Alten Akademie*, München, 2006, s. 133-134; C. Steel, „Plato as Seen by Aristotle“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 169.

<sup>78</sup> K historickým okolnostem Aristotelova členství v Akademii viz např.: Diogenés Laertios, *Vitae philosophorum*, V,1-2; Anekdoty zaznamenané peripatetikem Aristoxenem, *Harm.* II, 39-40; Aelianem, *Varia Historia*, 3, 19; a rozsáhlou diskusi dochovaných textových dokladů: Cherniss, H., *Riddle of the Early Academy*, Berkeley, 1945, s. 1-30; Krämer, H. J., *Arete bei Platon und Aristoteles*, Heidelberg, 1950, s. 380-389; Thiel, D., *Die Philosophie des Xenokrates im Kontext der Alten Akademie*, München, 2006, s. 164-166; Dillon, J., *The Heirs of Plato, A Study of the Old Academy*, Oxford, 2003, s. 2-16.

<sup>79</sup> Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Presocratic Philosophy*, New York, 1976, s. 6-7.

<sup>80</sup> Aristotelés, *Met.* A,6, 987a29-b14. Názor o zprostředkování nauk Platónových předchůdců v Aristotelových referátech prostřednictvím jejich přítomnosti v dramatické stavbě dialogů (např. *Kratylos*, *Theaitétos*) hájí C. Steel, „Plato as Seen by Aristotle“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 168-174.

<sup>81</sup> K pythagorejství, vymezení jeho raného období a k dalším inspiračním zdrojům viz: Burkert, W., *Lore and science in ancient Pythagoreanism*, Cambridge, 1972, s. 83-96; k Hérakleitovi z Efesu: Kahn, Ch., *The Art and Thought of Heraclitus*, Cambridge, 1979, s. 93, 131; Irwin, T. H., „Plato's Herakleitanism“, *The Philosophical Quarterly* 27, 106, 1977, s. 1-13.



kritizován snad není vůbec. Na vysvětlenou této zvláštnosti lze zmínit polemický a vyvracející ráz Sókratových řečí, který je založen na minimu pozitivních předpokladů a nezajímá jej fyzika, nýbrž významový rozsah obecných výrazů vystihujících rysy mezilidských vztahů a morálky. Takovou sókratovskou filosofii lze stopovat v Platónových dialozích, popisuje ji Xenofón a hovoří o ní Aristotelés. Je možné vyvodit, že přímo charakter Sókratova odkazu se k Aristotelově pozitivní kritice nehodí.<sup>82</sup>

Podle Aristotela navazoval Platón na Sókratův zájem o vymezení významového pole obecných výrazů, protože to, co se ve světě dává smyslům, podléhá podle hérakleitovství neustálé změně, zatímco obecniny by měly být neměnné.<sup>83</sup> Platón ve shodě s Hérakleitem považoval za oblast dosažení pravdivosti „řeč“ a Aristotelés si všímá zvláštností způsobu dokazování i ambivalence řeči u svého předchůdce.<sup>84</sup>

„Platón to [Sókratovy úvahy o definicích] přijal a díky tomu předpokládal, že k poznání se dospívá v něčem jiném a nikoli ve smyslových vjemech. Je totiž nemožné udat definici něčeho přístupného smyslům, protože se to neustále mění. Nazval taková jsoucna ‚ideje‘ a smyslové věci jsou vedle těchto a nazývají se po nich, neboť mnohé věci, jež jsou s idejemi soujmenné, existují na základě účasti.“<sup>85</sup>

V *Metafyzice* je pozornost obrácena k obecninám, které se nazývají „ideje“. Jim náleží bytí – jsou *jsoucí* (τά ὄντα) –, vše ve smyslům přístupném světu je na nich závislé a nazývá se podle nich. Z textu vyplývá závislost smyslům přístupného světa na idejích a upřesněna je závislost sémantická. Výraz *úcast* (μέθεξις), jenž by měl vystihovat působnost idejí na smyslový svět,

<sup>82</sup> Xenofón, *Memorabilia*, Bandini, M. (ed.), Paris, 2000; Aristotelés, *Met.* M,4,1078b17-34. Komentář příslušného místa: Crubelier, M., *Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 162-164. K názorům na možnou rekonstrukci Sókratovy filosofie v „menších“ Platónových dialozích viz: Vlastos, G., *Socrates, Ironist and Moral Philosopher*, Ithaca, 1991, s. 49. Kahn, Ch., *Plato and the Socratic Dialogue*, Cambridge, 1996, s. 1-35. Dorion, L. A., „The Rise and Fall of the Socratic Problem“, in: Morrison, D. R. (ed.), *The Cambridge Companion to Socrates*, Cambridge, 2010, s. 1-23. Výstižně problém shrnuje J. Jirsa: Jirsa, J., Thein, K., Jinek, J., *Obec a duše: K Platónově praktické filosofii*, Praha, 2014, s. 17-29.

<sup>83</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,987a32-b7: „Platón se totiž v mládí poučil nejprve u Kratyly a seznámil se s Hérakleitovými názory, že vše přístupné smyslovému vnímání neustále plyne a že o něm není možné vědění, a tyto názory v této podobě přijal i později. Sókratés se naopak zabýval záležitostmi morálky, ale žádnou pozornost nevěnoval zkoumání celku přírody, a v projevech morálky hledal to všeobecné a jako první zaměřil poznání na úvahy o definicích.“ (ἐκ νέου τε γὰρ συνήθης γενόμενος πρῶτον Κρατύλῳ καὶ ταῖς Ἡρακλειτεῖσι δόξαις, ὡς ἀπάντων τῶν αἰσθητῶν αἰεὶ ῥεόντων καὶ ἐπιστήμης περὶ αὐτῶν οὐκ οὔσης, ταῦτα μὲν καὶ ὕστερον οὕτως ὑπέλαβεν· Σωκράτους δὲ περὶ μὲν τὰ ἠθικὰ πραγματευομένου περὶ δὲ τῆς ὅλης φύσεως οὐθέν, ἐν μέντοι τοῦτοις τὸ καθόλου ζητοῦντος καὶ περὶ ὀρισμῶν ἐπιστήσαντος πρῶτου τὴν διάνοιαν.)

<sup>84</sup> Hérakleitos, DK 22 B 1: „Vůči řeči platné vždy nechápaní jsou lidé...“; B 2: ...Ačkoliv řeč je společná, žijí běžní lidé tak, jako kdyby měli své vlastní vědomí.“ Použit překlad v: Kratochvíl, Z., *Délský potápěč k Hérakleitově řeči*, Praha, 2006, s. 109, 113; K Sókratově otázce „ti esti“ viz: Rombach, H., „O původu a bytnosti otázky“, in: *Idea, hypotéza, otázka*, Praha, 1991, s. 89-100. Např. dialogy: *Euthyfrón*, 5d, *Charmidés*, 159a, *Theaitétos*, 146c.

<sup>85</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,987b7-10: ἐκεῖνον ἀποδεξάμενος διὰ τὸ τοιοῦτον ὑπέλαβεν ὡς περὶ ἐτέρων τοῦτο γινόμενον καὶ οὐ τῶν αἰσθητῶν ἀδύνατον γὰρ εἶναι τὸν κοινὸν ὄρον τῶν αἰσθητῶν τινός, αἰεὶ γε μεταβαλλόντων. οὗτος οὖν τὰ μὲν τοιαῦτα τῶν ὄντων ἰδέας προσηγόρευσε, τὰ δ' αἰσθητὰ παρὰ ταῦτα καὶ κατὰ ταῦτα λέγεσθαι πάντα· κατὰ μέθεξιν γὰρ εἶναι τὰ πολλὰ ὁμώνυμα τοῖς εἶδεσιν. Ve čtení následují edici D. Rosse (*Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 161-163) s odkazem na komentář paralelního místa (Annas, J., *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 152-155) v *Met.* M,4,1078b12-32.

určuje shodné jméno ideje a na ní účastné věci.<sup>86</sup> Naopak významová závislost obecnin na jednotlivinách nazvaná podle aristotelských *kategorii* „homonymie“ vyjadřuje, že ideje a smyslové věci mají společné jméno, ale jedná se o dva různé předměty označené tímto jménem.<sup>87</sup> Hledisko přisuzování, jež v popisu *Kategorií* následuje ontologická určení jsoucna, je patrné i zde a může sloužit k vysvětlení nejasnosti propojení ontologie a sémantiky. Zvláštností popisu idejí je naprosté opominutí vymezení *účasti* vysvětlenou v dialozích hypotézou idejí, která je staví do pozice důkladných a neměnných východisek a vždy platných tvrzení o určitém stavu smyslového světa. Obecně platné předpoklady nejsou výsledkem dokazování, nýbrž východiskem, na němž je metodicky vystavěn důkaz pravdivého tvrzení.<sup>88</sup> Lze se domnívat, že v tomto úvodním popisu teorie idejí se jedná o její systematizovanou verzi, která ponechává hypotetické předpoklady dialektiky stranou, protože jim byl věnován spis *Topiky*, jenž je zkoumal jako metodu dialektického důkazu. Zdůrazněme, že u Platóna v dialozích i u Aristotela v *Kategoriích* a v *Metafyzice* je ontologický a sémantický rozměr řeči míněn současně a možné upřednostnění jednoho ohledu nutně zahrnuje i ohled druhý.

Se zřetelem k zaměření na čísla v platonismu je důležitý dodatek k výrazu „účasti“ v *Metafyzice* A 6. Platónova „účast“ je podle tohoto místa v textu totéž co pythagorejská „nápodoba“, podle které je to, co ve smyslovém světě je, nápodobou čísel.<sup>89</sup> Přesný popis pythagorejského učení o „nápodobě“ neznáme, nadto zmíněný text je jedinou ranou dochovanou zmínkou. Z Aristotelova popisu pythagorejství se ukazuje, že nápodoba mohla mít různá vyjádření. Napodobována mohla být grafická znázornění *vlastností* či smyslových *podob* (πάθη) čísel v číselných obrazcích, zejména v symbolice čísel od 1 do 10. Např. číslo 4 sestavené z hracích kamenů do obrazce čtverce mělo symbolický význam *spravedlnosti*, protože graficky vyjadřovalo násobení stejného stejným a symbolicky rovnost dvou stran.<sup>90</sup>

---

<sup>86</sup> Obrat, který v textu na řádce b8 označuje vztah „bytí“ idejí a smyslových věcí (παρὰ ταῦτα), nemusí znamenat pouze ontologickou závislost smyslového světa na idejích a označovat dva odděleně jsoucí druhy věcí. D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997 s. 161) vztahuje tuto část textu k následujícímu (κατὰ ταῦτα λέγεσθαι) a sloveso „nazývají se“ doplňuje i k předchozímu. Krok, jenž k prvnímu označení funkce idejí doplňuje sloveso (εἶναι), se jeví pravděpodobný, což odkazuje ke dvěma druhům bytí – smyslovému a ideálnímu. Viz: Reale, G., *Aristotele La Metafisica I*, Napoli, 1968, s. 175, pozn. 5. Řešení D. Rosse je ovlivněno obtížnějším textovým problémem v následující větě b9-10, kde většina rukopisů obsahuje slovo τῶν συνωνύμων, zatímco pouze jeden ὁμώνυμα, což vede editory a komentátory (Primavesi, O., *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 489; Bonitz, H., *Aristotelis metaphysica, Commentarius*, Hildesheim, 1960, s. 89-90; Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Presocratic Philosophy*, 1976 s. 178, pozn. 102) k odstranění slova [ὁμώνυμα] a ponechání druhého pádu τῶν συνωνύμων. Smysl věty i užití hypotézy idejí v Platónových dialozích předpokládá použití slova ὁμώνυμα, jež se vyskytuje v paralelní pasáži (*Met.* A,9,990b6) kritiky teorie idejí. Shrnutí diskuse obou textových problémů: Steel, C., „Plato as Seen by Aristotle“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 174-180.

<sup>87</sup> Aristotelés, *Cat.* 1,1a1-2: Ὁμώνυμα λέγεται ὡν ὄνομα μόνον κοινόν, ὁ δὲ κατὰ τοῦνομα λόγος τῆς οὐσίας ἕτερος;

<sup>88</sup> Platón, *Phd.* 100a-101b.

<sup>89</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,987b10-14.

<sup>90</sup> Tamtéž, *Met.* A,5,985b25-986a6; *Met.* M,4,1078b20-24; *Aristotelis Fragmenta Selecta*, Ross, D. (ed.), *Fr. 13* (Alexandr z Afrodisiady, *In Arist. Met.*, 38,8–39,19) a výklad: Burkert, W., *Lore and Science in Ancient*

Zmínka pythagorejské nápodoby se jeví být zjednodušením Platónovy úvahy, která opomíjí účel obrazu účasti v hypotéze idejí. Příklad přesto ukazuje, jak snadno se vedle platónských idejí mohou objevit pythagorejská čísla.

Podle svědectví jsou pro Platóna dva odlišné druhy jsoucích věcí: jedny smyslům přístupné a druhé rozumové či ideální. Aristotelés říká, že:

„uprostřed mezi smyslovými věcmi a idejemi jsou matematické předměty věcí, jež se od smyslům přístupného liší tím, že jsou věčné a beze změny, a od idejí tím, že je jich mnoho stejných, ale idea je každá pouze sama jedna.“<sup>91</sup>

Ideje jsou přístupné rozumovému uvažování a netýká se jich změna ani pohyb, jsou věčné a každá je sama jediná. Smyslové věci naopak nejsou nikdy stejné, mění se či pohybují a je jich mnoho zdánlivě podobných. Kromě toho prý Platón rozlišoval ještě třetí druh *matematických předmětů věcí*, jichž se netýká změna, pohyb a zánik, ale je jich na rozdíl od idejí více od jednoho druhu či jsou vzájemně převoditelné. Povšimněme si na charakteristikách zmíněných ontologických úrovní, že od smyslové přes prostřední matematickou po rozumovou sledují ohled postupného sjednocování různého, a v opačném směru neustálého rozrůžňování až na úroveň teoretické neuchopitelnosti smyslových jevů. Sjednocování, zmíněné v rámci postupu k dialektice, např. v *Ústavě*, je významným prvkem Platónovy ontologie. Zmínky *prostřední ontologické úrovně* odpovídají podle obrazu rozdělené úsečky *uvažování* (διάνοια) o hypotézách, z nichž vycházejí matematici. Je pravděpodobné, že se v referátech o třech ontologických úrovních projevuje doslovné porozumění obsahu Platónových dialogů a příkladům dialektického postupu od smyslové rozpornosti, přes určitost matematických a geometrických předmětů k neměnnosti poznání idejí nebo naopak od neměnnosti idejí přes uchopenou mnohost a velikost v matematice k různosti smyslového světa.<sup>92</sup>

Obraťme pozornost k dalšímu vymezení nauky o idejích.

„Jsou-li ideje pro jiné věci příčinami, jsou jejich prvky zároveň prvky všech jsoucích věcí.“ Dále je upřesněno: „neboť jako principy látky jsou velké a malé a jako podstata je jedno, poněvadž z nich podle účasti jednoho jsou ideje čísla.“<sup>93</sup>

V překladu závěru citátu záměrně zachováváme neurčitost originálního textu, která nijak nevysvětluje vztah mezi idejemi a čísly: τὰ εἶδη εἶναι τοὺς ἀριθμούς. Komentátoři řešili

---

*Pythagoreanism*, Cambridge, 1972, s. 427-437; Šíma, A., *Svět vymezený a neomezený*, Červený Kostelec, 2012, s. 234-240.

<sup>91</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,987b14-18: ἔτι δὲ παρὰ τὰ αἰσθητὰ καὶ τὰ εἶδη τὰ μαθηματικὰ τῶν πραγμάτων εἶναι φησι μεταξύ, διαφέροντα τῶν μὲν αἰσθητῶν τῷ αἴδιᾳ καὶ ἀκίνητα εἶναι, τῶν δ' εἰδῶν τῷ τὰ μὲν πόλλ' ἄττα ὅμοια εἶναι τὸ δὲ εἶδος αὐτὸ ἐν ἑκαστῶν μόνον.

<sup>92</sup> Aristotelés, *Met.* B,2,997a34-998a19; Z,2,1028b19-21; Platón, *Resp.* 510b-511d; *Tim.* 35a-b. *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 166-169; Madigan, A., „Syrianus and Asclepius on Forms and Intermediates in Plato and Aristotle“, in: *Journal of the History of Philosophy* 24, 149-171; Robin, L., *La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908, s. 479-498.

<sup>93</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,987b18-22: ἐπεὶ δ' αἴτια τὰ εἶδη τοῖς ἄλλοις, τὰ κείνων στοιχεῖα πάντων ᾤθη τῶν ὄντων εἶναι στοιχεῖα. ὡς μὲν οὖν ὕλην τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν εἶναι ἀρχάς, ὡς δ' οὐσίαν τὸ ἐν· ἐξ ἐκείνων γὰρ κατὰ μέθεξιν τοῦ ἐνός [τὰ εἶδη] εἶναι τοὺς ἀριθμούς.

výklad buď vynecháním slova τὸς ἀριθμούς, nebo vynecháním slova τὰ εἶδη, anebo zachováním obojího a komentářem.<sup>94</sup> Giovanni Reale doplňuje mezi „ideje“ a „čísla“ spojku καί s odkazem, že Aristotelés hovoří o „nepsaných naukách“, v nichž čísla patří na ontologickou úroveň idejí a jsou to „ideální čísla“, jež následují za principy *jedním a neurčitou dvojicí* a jež jsou zmiňována i v následující tradici a v novoplatónské filosofii.<sup>95</sup> Herman Bonitz a Léon Robin zachovávají obě slova bez doplnění, přičemž se odvolávají na komentář Alexandra z Afrodisiady, který vysvětluje:

„řekl-li Aristotelés ideje, doplňuje i čísla, protože ideje jakožto čísla jsou obecniny a protože jsou i jiné ideje a stejně jiná čísla.“<sup>96</sup>

Je s podivem nakolik citované upřesnění nauky o idejích něco opravdu vysvětluje, ale z textu přece jen jasně vyplývá, že aristotelská kritika nepovažuje ideje za první principy Platónových nauk, o nichž se z dialogů nedozvídáme nic určitého.

První věta citátu je vyslovena ve formě podmínky, jejíž předvěti přirovnává ideje k *příčinám* (αἰτία) a závěti vyvozuje existenci *prvků* (στοιχεῖα) idejí pro všechny jsoucí věci. Není jisté, jak lze toto vyvození přesně uchopit, ale součástí Platónovy hypotézy idejí bylo i jejich příčinné působení, které nebylo bezprostřední, nýbrž dialekticky podmíněné.<sup>97</sup> Například idea velikosti je příčinou toho, že se nám něco nebo někdo jeví velkým, ale zároveň to o něm chceme pravdivě tvrdit. Aristotelés požaduje ontologicky silnější příčinné působení ve smyslu formální příčiny, podle které idea člověka působí, že bytost před našimi smysly je člověk. Platónská dialektika i zde zavádí ohled na několik rovin příčiny tohoto našeho jevení. Především k němu využíváme rozumové složky duše, která je příčinou a svorníkem toho, že tato bytost před námi je člověk. Na vyšší úrovni jediné světové duše a pořadajícího rozumu je teprve příčina zprostředkována vzhledem k ideji, která zřejmě sama podle *Timaia* přímo nepůsobí.<sup>98</sup> Text hovoří o idejích a jejich „prvcích“, což idejím dává význam samostatně uchopitelných předmětů a zároveň prvkům význam součástí jsoucích věcí.<sup>99</sup> Vyvstává tím

<sup>94</sup> Slovo τὸς ἀριθμούς vynechá: W. Jaeger (*Aristotelis Metaphysica*, Oxford, 1957, s. 19) a nově také O. Primavesi (*Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 489); slovo τὰ εἶδη dává do hranatých závorek a nečte D. Ross, (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 171-172) s odmítnutím názoru, že τὸς ἀριθμούς je dodáno v přístavku k τὰ εἶδη, aby se naznačilo, že se jedná o platónská „ideální čísla“ a nikoli o ideje v jiném smyslu, např. ve smyslu obecných druhů – jak je chápal Aristotelés –, ale toto řešení se mu zdá z jazykových důvodů obtížně odůvodnitelné.

<sup>95</sup> Reale, G., *Aristotele, La Metafisica I*, Napoli, 1968, s. 177-179; Asklépios z Tralle, *In Metaph.* 48, 15.

<sup>96</sup> Alexandr z Afrodisiady, *In Arist. Met.* 53,9-11: (εἰπὼν δὲ τὰ εἶδη προσέθηκε <τὸς ἀριθμούς> τὰ γὰρ ὡς ἀριθμοὶ εἶδη αἰ ἰδέαι, ἐπεὶ εἶδη καὶ ἄλλα ἐστίν, ὥσπερ οὖν καὶ ἀριθμοί.) Bonitz, H., *Commentarius in Aristotelis Metaphysicam*, Berlin, 1890, s. 92-93; Robin, L., *La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908, s. 636-638, pozn. 261; Steel, C., „Plato as Seen by Aristotle“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 186-188.

<sup>97</sup> O významu „řeči“ pro hypotetickou metodu viz: Špinka, Š., *Duše a zlo v dialogu Faidón*, Praha, 2009, s. 112-126; Analýza hypotézy idejí s ohledem na jejich příčinnost a Aristotelovu kritiku: Fine, G., *On Ideas, Aristotle's Criticism of Plato's Theory of Forms*, Oxford, 1993, s. 58-61.

<sup>98</sup> Viz výklady míst z Platónových dialogů *Faidón* (*Phd.* 104e-105e) a *Timaios* (*Tim.* 36d-37c) s. 135 a s. 226.

<sup>99</sup> LSJ, s. v. στοιχεῖον – stín vrhaný gnómonem na slunečních hodinách označující fázi dne; prvek, součást, jediný zvuk; písmena; části, na něž je dělitelná látka; části důkazu, základní principy; Bonitz, H., *Index*

představa určitého skladebního systému primárně jedinečných, věčných a neměnných idejí, které ve smyslům přístupných věcech vymezují jednotlivé části toho, co nebo jaké tyto věci jsou. Domnívám se totiž, že Aristotelés míní *jsoucimi věcmi* (τὰ ὄντα) na řádku 987b19 jednotlivé podstaty, jež jsou tvořeny prvky idejí přístupných pouze rozumovému uvažování.

V druhé větě je patrná snaha vysvětlit ideje odkazem k aristotelské nauce o principech. Látkovým principem je dvojice *velké a malé* (τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν) a *podstatou* (οὐσία) je *jedno* (τὸ ἓν). Ani z dalších zpráv o těchto principech nelze s jistotou vyvodit, že je Platón zavedl či předpokládal v dialozích, ale k platonismu Aristotelových současníků (tj. následovníků Platóna) tyto principy neodlučně patří.<sup>100</sup> Nezodpovězenou otázkou zůstává, nakolik byly uplatněny pod vlivem aristotelského určení jednoznačných principů a příčin. Těmito principy je zdůvodňována působnost idejí ve všem jsoucím a těchto principů se zřejmě týká vzájemný vztah účasti. Dvojice velkého a malého – látkový princip – je substrátem či podmětem bytí idejí a čísel, jež se individualizují účastí na podstatě jednoty. Sledujeme-li činnost principů z aristotelského hlediska, měly by působit v každé jednotlivé ideji a skrze ni i v jednotlivé věci.<sup>101</sup> Z platónského pohledu naopak může být substrát či látková příčina od formální příčiny ontologicky vzdálená nejvíce a „mezi“ nimi skrze jejich vzájemný vliv být vše jsoucí. Míněno ve smyslu rozdílu rozumového vzoru od nezformovaného substrátu jednotlivých těles i těla světa, např. v dialogu *Timaios*. Podobně jedno a dvojice mohou být od sebe nejvíce vzdáleny na dvou protilehlých pólech a z působení jednoho na opak dvojice je odvozeno vše ostatní – veškerá ostatní mnohost až na úroveň uchopitelnosti rozumem i smysly. Podle Aristotela jsou z principů odvozeny jednotlivé podstaty jedinečných idejí, jichž se týká první mnohost udělená dvojicí, a tato první mnohost má být uchopitelná skrze číslo. Přestože přirozená čísla tvoří vzestupnou následnost, není nutné mnohost chápat jako uspořádanou v pořadí, neboť mnohost může označovat pouze jedinečnost každé ideje jakožto jedné a zároveň jiné než jiná idea.

Uvedený výklad je třeba prozatím považovat za návrh možného způsobu pochopení přítomnosti idejí a čísel zároveň v citovaném textu. Sepětí idejí a čísel i zkratkovité vyjádření o nich může připadat na vrub Aristotelově snaze podat co nejzhuštěnější popis platónské

---

*Aristotelicum*, s. v. στοιχεῖον – obecný princip (*arché*); formální a látková příčina; nejmenší části skladebního systému; prvky: oheň, voda, země, vzduch.

<sup>100</sup> D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 169) uvádí místa, kde jsou tyto principy dále popisovány a připisány Platónovi. Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 80.

<sup>101</sup> Formy jsou obecné a látka či substrát je konkrétní, ale až na meze uchopitelnosti bytí v jednotlivém, jež je určené formou. Např. již zmíněný popel z lehátka, který se již blíží formě prvku země. D. Ross, (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 169) interpretuje velké a malé odkazem na Aristotelovu *Fyziku* III, 6,206b27: „neomezený či materiální princip je vyjádřen jako „velké a malé“, protože je velikostí naprosto neurčitý a může být tažen až do nekonečně velkého nebo nekonečně malého rozměru“. Protilehlost principů platónské ontologie a mezi nimi hierarchické uspořádání ontologických úrovní – 1) úroveň idejí a čísel; 2) úroveň matematických předmětů; 3) úroveň smyslového světa – navrhuje např. C. J. de Vogel, („On the neoplatonic character of platonism and the platonic character of neoplatonism“, *Mind* 62, 1953, s. 52) její model doplňuje K. Gaiser, (*Platons Ungeschriebene Lehre*, Stuttgart, 1962, s. 170).

nauky, přestože v pasážích *Metafyzik* M a N bude hovořit o samostatně existujících číslech vedle idejí. Zmínka čísel a idejí může být ovlivněna snahou vysvětlit účast jsoucího na idejích pomocí pythagorejské nápodoby čísel, což dokládá následující text.<sup>102</sup> „Jedno je podstatou a ničemu jinému než podstatě nelze jednotu přisoudit,“ neboť to má být shodný názor pythagorejců i Platóna. Převáděno na příčiny, se tito myslitelé shodně domnívali, že: „čísla jsou příčinami podstaty jiných věcí.“<sup>103</sup> Jedno či základní znak v pythagorejském číselném obrazci symbolizuje a napodobuje část jsoucí reality, tj. je samostatně jsoucí podstatou. Zvláště podstaty se týká i aristotelské přisuzování jednoty podle kategorií. Tím lze vysvětlit spíše Aristotelovu interpolaci než nezávislý názor pythagorejců či Platóna. Čísla – jednoty složené z jednotek – mají být příčinami podstaty věcí. Opět s odkazem na referáty věnované pythagorejčům se ukazuje, že určité číslo mělo odpovídat určité podstatě, např. člověka nebo koně.<sup>104</sup> Přesněji forma určená číslem měla vymezovat jednotlivou podstatu člověka či koně. Věcem a bytostem náleží podle Platóna jednota i mnohost najednou a tuto aporii by mělo být možné zkoumat pomocí dialektické metody. „Dialektiku“, tj. „posuzování pomyslného v řečech“, připomíná text o několik řádků dále a činí z ní hlavní rozdíl v přístupu k jednotě a mnohosti mezi Platónem a pythagorejci.<sup>105</sup>

Rovněž tuto interpretaci dokládá následující text, který zmiňuje rozdíly mezi jmenovanými mysliteli:

„Platónovým osobitým učením je, že místo neomezeného jako jednoho zavedl neomezenou dvojici sestávající z velkého a malého. A také čísla jsou mimo smyslům přístupný svět, ale pythagorejci tvrdí, že čísla jsou věci samy, a nepředpokládají předměty matematiky, jež jsou mezi smyslovými věcmi a čísly.“<sup>106</sup>

V závěru citátu se projevuje jistý stupeň záměnnosti mezi platónskými čísly a idejemi, jimž náleží oddělená ontologická vrstva existence. U pythagorejců jsou čísla fyzikální součástí smyslům přístupného světa a nenáleží jim samostatná ontologie. Tento rozdíl je při zkoumání čísel opakovaně zdůrazňován.<sup>107</sup> Pythagorejství znázorňuje neomezený princip sudými čísly

<sup>102</sup> Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1972, s. 177, pozn. 100. Steel, C., „Plato as Seen by Aristotle“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 181-182.

<sup>103</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,987b22-25: τὸ μέντοι γε ἐν οὐσίαν εἶναι, καὶ μὴ ἕτερόν γέ τι ὄν λέγεσθαι ἐν, παραπλησίως τοῖς Πυθαγορείοις ἔλεγε, καὶ τὸ τοὺς ἀριθμοὺς αἰτίους εἶναι τοῖς ἄλλοις τῆς οὐσίας ὡσαύτως ἐκείνοις

<sup>104</sup> Tamtéž, *Met.* N,5,192b8-15. Je zmíněno počínání pythagorejce Euryta z Krotónu, který se snažil s pomocí hracích kamenů naznačit číslo člověka a koně. Viz komentář: Annas, J., *Aristotle's Metaphysics Books M and N*, Oxford, 1976, s. 218.

<sup>105</sup> Tamtéž, *Met.* A,6,987b29-33: „Platón totiž postavil jedno a čísla mimo věci a k zavedení idejí použil posuzování <pomyslného> v řečech, nikoli jako pythagorejci (dřívější myslitelé se totiž nevěnovali dialektice);“ (τὸ μὲν οὖν τὸ ἐν καὶ τοὺς ἀριθμοὺς παρὰ τὰ πράγματα ποιῆσαι, καὶ μὴ ὡς περ οἱ Πυθαγόρειοι, καὶ ἡ τῶν εἰδῶν εἰσαγωγή διὰ τὴν ἐν τοῖς λόγοις ἐγένετο σκέψιν (οἱ γὰρ πρότεροι διαλεκτικῆς οὐ μετεῖχον). Výklad o dialektice v Platónových dialozích níže, s. 142.

<sup>106</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,987b25-29: τὸ δὲ ἀντὶ τοῦ ἀπείρου ὡς ἐνὸς δυάδα ποιῆσαι, τὸ δ' ἄπειρον ἐκ μεγάλου καὶ μικροῦ, τοῦτ' ἴδιον· καὶ ἔτι ὁ μὲν τοὺς ἀριθμοὺς παρὰ τὰ αἰσθητά, οἱ δ' ἀριθμοὺς εἶναι φασιν αὐτὰ τὰ πράγματα, καὶ τὰ μαθηματικὰ μεταξὺ τούτων οὐ τιθέασιν.

<sup>107</sup> Tamtéž, *Met.* M,6,1080b15-21; N,3,1090a21-26; N,3,1091a15-20.

v protikladu k omezenému principu lichých čísel určených jedním, jež mají oproti sudým číslům vždy navíc. Aristotelés v referátu neříká, že Platón by se od nich odlišoval záměnou omezujícího jednoho za neomezenou dvojici, ale tím, že princip dvojice nemá vůbec žádný jednotící termín, např. neomezené, nýbrž má vždy podobu protikladu velkého a malého.<sup>108</sup> Platónský princip dvojice je v základu nejednotný a to je jeho první charakteristikou, jež je upřesněna neurčitostí, a až odvozeně – možná pouze názvem – odkazuje k vyjádření počtu a pořadí. Rozvírá se mezi protiklady velkého a malého a vše, co může zahrnout, není nikdy jednoznačné, nýbrž vždy vedle určení velikosti obsahuje i určení malosti, což lze považovat za vzor nejzazšího stupně nejednoznačnosti. Princip dvojice je neurčitostí, která je silnější než jakákoli smyslová neurčitost věci v jakémkoli stádiu její existence.

Charakteristika duálního principu je upřesněna:

„Platón zavedl dvojici jako odlišnou přirozenost, protože skrze ni a z ní uspořádaně vznikají čísla, jež jsou mimo první principy, jako z jakési tvárné hmoty.“<sup>109</sup>

Dvojice je odlišná a *protikladná* (ἑτερο) a tuto její vlastnost lze chápat nejen „uvnitř ní“ – mezi velikostí a malostí –, ale i ve vztahu k jednotě, která je vůči ní jinou přirozeností. Z jiného úhlu pohledu je zdůrazněno přirovnání dvojice k látkovému principu a substrátu, z něž a skrze něž vznikají čísla, kterým náleží jiná ontologická úroveň než jednomu a dvojici – jsou doslova *vně* (ἔξω) jich.<sup>110</sup> Následují-li za principy čísla, jsou míněna asi ta, jež sdílejí ontologickou úroveň s idejemi, ale pak by nemělo být možné o nich v žádném ohledu tvrdit, že vnikají, protože jejich základní charakteristikou shodnou s idejemi je věčnost, jedinečnost a neměnnost. Výraz „vznikání“ z citátu proto bude třeba chápat spíše ve smyslu „odvozování“ v dialektické úvaze zaměřené na rozlišení okolností jednoty a mnohosti.<sup>111</sup>

<sup>108</sup> K pythagorejské nauce o číselné sudosti, lichosti a působnosti jednotky: Aristotelés, *Phys.* III,4,203a3-16; a interpretece: Burkert, W., *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*, Cambridge, 1972, s. 23; Kahn, Ch., *Pythagoras and the Pythagoreans, A Brief History*, Cambridge, 2001, s. 32; Karfik, F., „Čísla a ideje ve staré Akademii“, in: *týž, Duše a svět*, s. 32-33.

<sup>109</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,987b33-988a1: τὸ δὲ δυάδα ποιῆσαι τὴν ἑτέραν φύσιν διὰ τὸ τοὺς ἀριθμοὺς ἔξω τῶν πρώτων εὐφωδῶς ἐξ αὐτῆς γεννᾶσθαι ὡς περ ἐκ τινοῦ ἐκμαγεῖου.

<sup>110</sup> Text říká doslova: „čísla, vně (mimo) těch prvních“ (τοὺς ἀριθμοὺς ἔξω τῶν πρώτων), je otázkou, co je touto frází míněno a co je „tím prvním“. Domnívám se, že nic nebrání výkladu „těch prvních“ čísel ve smyslu principů jednoho a dvojice, mimo které vznikají další čísla, viz (Taylor, A. E., *Varia Socratica*, Oxford, 1911) D. Ross, (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 175) upozorňuje, že „prvotní“ je náležitým odkazem k „prvním číslům“ v protikladu k „matematickým číslům“, zatímco „principy“ jedno a dvojice výslovně čísla nejsou. Jsou-li čísla vznikáním „prvotní“, mohlo by se jednat o tzv. „ideální čísla“, jejichž vznik je ve větě popisován, ale tato čísla mají vznikat jako první a jejich vynechání problém nijak neřeší, což se týká i případu, že by byla otiskováním jednoho v látce dvojice odvozována pouze sudá číselná řada. Výraz „první čísla“ znamená matematická prvočísla, ale nelze jednoznačně obhájit, že by z principů vznikala pouze ona. Viz: Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1972, s. 182-184, pozn. 100.

<sup>111</sup> V této souvislosti bývá odkazováno na druhou sadu úvah v Platónově dialogu *Parmenides* (*Parm.* 142b). Další interpretece vycházejí z Aristotelovy kritiky Platónova pojetí „místa“ (*Phys.* III,2) a odkazují k neurčitosti „chóry“ popisované v *Timaiu*. Zastánci nepsaných nauk navazují na Porfyriovo (Simplikios, *In Phys.* 453-4) přirovnání dvojice k „neomezenému“ z dialogu *Filébos*. Viz: Steel, C., „Plato as Seen by Aristotle“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 193-195; Sayre, K., *Metaphysics and Method in Plato's Statesman*, Cambridge, 2006, s. 170-174.

Zdůrazněme význam závěrečného přirovnání dvojice k tvárné hmotě, jak jsme z nedostatku jiných výrazů přeložili řecký výraz ἐκμαγεῖον.<sup>112</sup> Tato zmínka poskytuje konkrétnější představu „vzniku“ čísel, který je v případě uvedeného textu tématem nekončící diskuse. Známy je obraz „tvárné voskové tabulky“ z Platónova dialogu *Theaitétos* v příkladu fungování paměti. Důležitá je i zmínka „tvárné hmoty“, která je podle Timaiova vyprávění schopna přijmout všechny tvary, jež v ní zakládají účast (τὸ μεταληπτικόν) obrazů skutečně jsooucích věcí.<sup>113</sup> Příčinná působnost jednoho se „otiskuje“ v tvárné hmotě dvojice a výsledkem je číselná řada. Obraz otiskování působí pravděpodobně, přestože se jedná o aristotelickou interpretaci, a lze si představit, že mohl názorně sloužit v dialektické úvaze. Nicméně odvozování či vznikání číselné řady se po dobu interpretací tohoto textu nepodařilo přesvědčivě doložit ani vysvětlit.<sup>114</sup> Jako pravděpodobnější se jeví názor, že obraz otiskování jednoty ve dvojici a vznikání čísel je ovlivněn Aristotelovým přirovnáním platónských principů k látce a formě, což dokládá kritická poznámka na řádcích 988a1-7.<sup>115</sup> Odvozování mnohých věcí z látky a jediné působení jednoty podle ní není správně, protože jedna a táž forma může být realizována v látce mnohokrát. Nicméně zdá se, že přesně to měl platónský příklad na mysli a kritika není příliš úspěšná.

## 2.5. Shrnutí – Platónova nauka o principech, idejích a číslech?

Pokusme se o shrnutí Aristotelova popisu Platónovy či širě pojaté platónské a akademické filosofie o principech v *Metafyzice* A 6.

Prvními principy na oddělené ontologické úrovni jsou *jedno* a *dvojice velkého a malého*. Z hlediska aristotelických příčin by jedno mělo odpovídat na otázku „co to je“ a být „podstatou“ a formální příčinou, ale s tím se neshoduje zjevná mnohost aristotelických forem určujících smyslové jednotliviny. Jedno je z pohledu dialektiky spíše naprostou jednotou v protikladu k naprosté rozrůzněnosti a neurčitosti dvojice velkého a malého, již Aristotelés přirovnává k příčině látkové. Jedno ve vztahu k dvojici je podstatou a formální příčinou idejí a čísel, jež vyjadřují první mnohost a vzájemnou různost samostatně jsooucích, věčných a neměnných jednotek. *Idejím* a *číslům* náleží druhá oddělená ontologická vrstva – podle Aristotelova dělení podstat jsou jejich samostatným druhem. Mezi nimi a smyslům

---

<sup>112</sup> Reale, G., *Aristotele, La Metafisica* I, Napoli, 1968, s. 180, pozn. 12; a) materiál vhodný k otištění nějakého obrazu; b) forma; výklad bývá podáván s odkazem na odvozování čísel z principů „jednoho a dvojice“, zmíněny bývají: Platónova přednáška „o dobru“ a „nepsané nauky“ (*Phys.* IV,2,209b13-16). K nepsaným naukám a přednášce *O dobru*: Cherniss, H., *Riddle of the Early Academy*, Berkeley, 1945, s. 1-30.

<sup>113</sup> Platón, *Theaet.* 191c; *Theaet.* 196a, *Tim.* 50b6-c6.

<sup>114</sup> Pokusy o vysvětlení „vznikání čísel“ shrnuje D. Ross, *Plato's Theory of Ideas*, Oxford, 1951, s. 187-205; viz: Stenzel, J., *Zahl und Gestalt bei Platon und Aristoteles*, Leipzig, 1933, s. 11-32;

<sup>115</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,988a1-7: „A přece je to právě naopak, neboť to není správně. Tito myslitelé totiž odvozují mnohé věci z látky, zatímco idea plodí pouze jednou, ale ukazuje se, že z jednoho kusu látky je jeden stůl, zatímco ten, kdo stůl vyrábí, je jeden a vkládá tvar do mnohých. Podobné je to také v poměru muže k ženě, neboť žena je oplodněna jedinou souloží, ale muž může plodit mnohokrát.“



přístupným světem, který je od ostatních ontologických úrovní oddělen, by podle Platóna měla být úroveň *matematických předmětů*, jež jsou ve vztahu k idejím samostatnými a neměnnými jednotami a ve vztahu k smyslovému světu je jich mnoho stejného druhu.

Na popisu tohoto systému je patrná snaha chápat jej z pozice rozvinuté aristotelské systematiky principů a příčin, ale zároveň se připomíná, že mnohé z něj se uplatňuje v rámci dialektické metody. Dialektika se zakládá na předem stanovených východiscích a jako čistě rozumová činnost prozkoumává významová pole výrazů těchto východisek i výrazů od nich odvozených a jak bylo zdůrazněno, nezajímají ji pouze sémantické vztahy, ale zkoumá vztahy ontologické.<sup>116</sup> Celek referovaného systému je založen na principech jednoho a dvojice, což ve čtenáři vzbuzuje představu počtu řídicího se podle číselných zákonitostí. Na základě doposud zmíněných vlastností těchto principů lze hájit názor, že nejsou v žádném ohledu čísla, nýbrž základními určeními a ontologickými úběžníky, z nichž jedno vyjadřuje naprostou totožnost se sebou samou bez jakékoli možnosti různosti a mnohosti, zatímco dvojice vyjadřuje naprostou různost velikosti a malosti bez jakékoli možnosti sjednocení a totožnosti. Mezi opaky principů a jejich působností se rozprostírá zbytek platónské ontologie, přičemž ideje mají blíže k jednomu, protože je každá jedna v nejvyšší míře a smyslový svět má blíže k dvojici, protože je rozrůzněno, ale zůstává v něm dočasně během změny něco stálého. Nakolik je tento systém sestupně slábnoucí jednoty a převažující mnohosti stále systémem čísel a nakolik je určován ontologicky nezávislými a samostatně jsoucími principy, se pokusíme ukázat v této práci. Domníváme se, že aristotelská kritika záměrně zohledňuje číselný charakter platónské ontologie, který umožňuje kritiku z hlediska kategoriálního rozlišení mezi podstatou a jejími proměnlivými vlastnostmi, mezi něž patří i kvantita. Úroveň idejí a čísel, která následuje po principech, přijímá vlastnosti jednoho i dvojice. Na tomto místě ponecháme otevřenou otázku, nakolik lze ideje a čísla vzájemně rozlišit a zda lze o idejích uvažovat jako o číslech, tj. o systému založeném na axiomech.<sup>117</sup> Zcela stranou musí zůstat představa, že by tato čísla přijímala vlastnosti počtů, které mají význam o úroveň níže v předmětu matematiky a ve vyjádření v mnohosti smyslového světa.

Aristotelés připomíná důležitou okolnost provázející platónskou ontologii, která spadá do oboru zkoumání principů a příčin a postihuje příčinu dobra ve světě. Toto téma provázelo úvodní pasáže spisu, aby bylo zhodnoceno při výkladu o prvním nehybném principu veškerenstva v *Metafyzice* Λ. Platónské principy sledují i tento ohled:

---

<sup>116</sup> Sayre, K., *Metaphysics and Method in Plato's Statesman*, Cambridge, 2006, s. 139-168, 191-240; Ross, D., *Plato's Theory of Ideas*, Oxford, 1951, s. 113; Cornford, F., *Plato's Theory of Knowledge*, New York, 1957, s. 262-268.

<sup>117</sup> Základními axiomy rozumíme východiska deduktivního systému aritmetiky, např. Eukleidovy definice v VII. knize *Základů* nebo současnější systémy. Euclide, *The Thirteen Books of Euclid's Elements*, Vol. I-III, Haeth, T. L. (ed.), Cambridge, 1908, VII, 1-23; *Řecké matematické texty*, Šír. Z. (ed.), Praha, 2011, s. 187-189.

„Platón každému z těchto dvou prvků přiřadil příčinu: jednomu dobra a druhému zla.“<sup>118</sup>

Zarážející by mohlo být, že jedno a dvojice jsou označovány za *principy* (ἀρχαί) se společným významem příčin, ale zde jsou označeny za *prvky* (στοιχεῖα). Tuto nesnáz lze vyřešit, neboť jakmile Aristotelův výklad získá charakter výčtu, je typické, že části celku nějakého filosofického systému jsou označeny výrazem „prvky“, přestože se jedná o nejvyšší principy. Ztotožnění příčiny dobra s jedním příliš nevybočuje z intencí aristotelské interpretace Platóna a lze v něm spatřovat i podobnost s působností a účelovou příčinou jediného nehybného principu v *Metafyzice* Λ. Přiřazení příčiny zla nejvíce rozrůzněnému principu dvojice nelze jednoduše vysvětlit, přesto se ukazuje, že protikladnost obou platónských principů bude silně zohledňovat i etický rozměr celé stavby kosmu.<sup>119</sup> Aristotelés na tomto místě zdůrazňuje protikladnost principů, protože se ji snaží zařadit do kontextu příčin popisovaných dřívějšími mysliteli – především Empedokleem (*Láskou a Svárem*) a Anaxagorou (*rozumem a směsí semen*).<sup>120</sup>

Celkové schéma platónské ontologie v *Metafyzice* A 6 je prozatím podáno v hrubém náčrtu. První protikladné principy nesou názvy čísel „jednotky“ a „dvojky“, přestože čísla být nemusí. V následující kapitole se pokusíme shrnout Aristotelovu kritiku těchto principů i ukázat její pozitivní výsledek.

---

<sup>118</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,988a14-15: ἔτι δὲ τὴν τοῦ εὖ καὶ τοῦ κακῶς αἰτίαν τοῖς στοιχείοις ἀπέδωκεν ἑκατέροις ἑκατέραν.

<sup>119</sup> Přirovnání Jednoho a Dobra bývá kladeno do souvislosti s „idejí dobra“ zmíněnou v Platónově *Ústavě* (*Resp.* 509b6-10) a s referáty o Platónově přednášce *O dobru* (Aristoxenos, *Harm.* El. II,30–31). Na citovaném místě není možné rozhodnout otázku, v jakém vztahu Jedno a Dobro jsou – zda Jedno je o sobě, zatímco Dobro je jeho vlastností –, ani zda lze v jednom sledovat, kromě formálního, další příčinná působení, především účelové a působící. Viz Aristotelés, *EN.* I 6 a kritiku, že idea dobra nemůže být pokládána za nejvyšší cíl. Steel, C., „Plato as Seen by Aristotle“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 193.

<sup>120</sup> Kritika příčin rozpoznávaných u obou zmíněných myslitelů: Aristotelés, *Met.* A,8,989a18-30; A,8,989a30-b24.

### 3. Platónské principy v *Metafyzice* N 1-2.

Platónovu nauku o principech podle Aristotela tvoří *jedno* a duální protiklad *velké* a *malé* – zjednodušeně *jedno* a *neurčitá dvojice*. Tyto výrazy převzala následující platónská i kritická tradice a využíval je i novoplatonismus hluboko v našem miléniu.<sup>1</sup> Mohlo by se proto zdát, že pokud není možné nalézt dostatek informací v Platónových dialozích, nalezneme je alespoň v Aristotelově kritice. Přestože se *Metafyzika* ke kritice platónské nauky o principech a číslech v závěrečných knihách vrací, ukazuje se, že *jedno* a *dvojice* – nejsou-li považovány za čísla – se s touto kritikou jaksi míjejí. Shrňme, co se lze o nich dovědět, a pokusme se tato svědectví vyložit s ohledem na popis celku platónské nauky, jak byl podán v *Metafyzice* A 6. Nicméně nejprve pro přehlednost shrňme úkoly, jež si Aristotelés stanovuje pro kritiku platónské ontologie matematiky, idejí, čísel a principů, neboť vycházíme z předpokladu, že tato kritika souvisí s exposé celku nauky o jsoucím a jeho příčinách v *Metafyzice* Λ.

#### 3.1. Úkoly a postup kritiky platónské ontologie čísel.

V závěru *Metafyziky* Λ jsou shrnuty námitky proti principům, jež byly rozpoznány v naukách starších filosofů. Souhrn sleduje jedinou podmínku, z níž vyvodí další zásady. Podmínka je založena na zákonu sporu a říká, že naprostým počátkem veškerenstva nemůže být něco, co se zároveň vztahuje k opaku, neboť opaky se vážou k látkovému principu, kterého se týká bytí v možnosti a aktuální nebytí.<sup>2</sup> Proto nic, čemu náleží opak, nemůže být principem změny a pohybu samým, neboť změně a pohybu podléhá vše, co je možné popsat pomocí aristoteléské nauky o příčinách a principech včetně formální náležitosti každé jednotliviny a jejího bytí a nebytí.<sup>3</sup> *Metafyzika* hájí připomínkou této podmínky předpoklad „prvního nehybného pohybujícího“ a „boha“, jehož se netýká žádný opak ani možnost, byť by se jednalo pouze o možnost být, protože tento princip neustále jest a působí ve skutečnosti.<sup>4</sup> Z tohoto předpokladu je vyvozeno, že platónská čísla a ideje být principy nemohou a nejsou ani příčinou pohybu. Mají-li být čísla a ideje pouze principy předpokládané v mysli, nemohou

<sup>1</sup> Viz např.: Alexandr z Afrodisiady, *In Arist. Met.* 54,1; 58, 12; Plútarchos, *De defectu oracul.* 429a7. Sextos Empeirikos, *Adv. Math.* 262,4. Simplikios, *In Arist. Phys.* 151,7; 181,28; 545,23. Theón ze Smyrny, *De utilitate mathematicae*, 22,13. Plótinos, *En.* 5,1,5,7; 5,1,513. Iamblichos, *In Nicomach. Arithm.* 83,5. Novoplatónští komentátoři Aristotela (Simplikios, Filoponos) byli přesvědčeni o shodě Aristotelova a Platónova učení a snažili se obě nauky uvést do vzájemného souladu. Viz např. Mueller, I., „What’s the Matter? Some Neo-Platonist Answers“, in: *One Book The Whole Universe, Plato’s Timaeus Today*, Mohr, R., Satteler, B. M. (eds.), Las Vegas, 2010, s. 152-153.

<sup>2</sup> Aristotelés, *Met.* Λ,10,1075b21-23: „Nic protikladného totiž není počátkem, neboť všechny protiklady mají látku a jsou v možnosti.“ (οὐ γὰρ ἐστὶν ἐναντίον τῷ πρώτῳ οὐδὲν· πάντα γὰρ τὰ ἐναντία ὕλην ἔχει, καὶ δυνάμει ταῦτα ἐστὶν.)

<sup>3</sup> Tamtéž, *Met.* Λ,10,1075b30-32: „Ale právě žádný z protikladů nemůže zajisté být tím, co i působí i pohybuje? Připouštělo by se totiž, že není.“ (ἀλλὰ μὴν οὐδὲν γ’ ἔσται τῶν ἐναντίων ὅπερ καὶ ποιητικὸν καὶ κινητικόν; ἐνδέχοιτο γὰρ ἂν μὴ εἶναι.)

<sup>4</sup> Tamtéž, *Met.* Λ,8,1073a23-34.

být příčinou ani spojité (kontinuální) velikosti.<sup>5</sup> Aristotelés spojitou velikost (dráhu) i spojitost plynutí času svazuje s pohybem a změnou a uzavírá ji ve fyzikálně uspořádaném vesmíru, mimo nějž stojí nepohyblivý princip v pozici jediné podmínky jeho existence.

Začátek *Metafyziky* M na kritickou pasáž knihy  $\Lambda$  navazuje a obrací pozornost k platónským principům. První kapitola vytyčuje pro zbytek zkoumání projekt, v jehož centru stojí čísla a ideje, zatímco *jedno* a *dvojice* zůstávají stranou – podobně tomu bylo v závěru předchozí knihy.<sup>6</sup> Předběžným důvodem odmítnutí těchto principů snad může být, že nesplňují podmínku bezrozpornosti, neboť jsou velice zvláštními opaky. Úvod do kritiky platónských principů obsahuje rozdělení podstat:

- a) na podstaty smyslových věcí;
- b) na podstatu nehybnou a věčnou.<sup>7</sup>

Součástí námitek proti názorům platoniků je rozlišení vztahů principů a podstat, ale zvláště se bude hovořit o dalších druzích podstat.

„Někteří říkají, že podstaty jsou předměty matematiky, např. čísla, čáry a to, co je s nimi sourodé, zatímco jiní říkají, že podstaty jsou ideje. Přičemž jedni pokládají tyto podstaty – ideje a matematická čísla – za dva odlišné rody, zatímco jiní pokládají oba za jedinou přirozenost. Někteří další však tvrdí, že podstatami jsou pouze předměty matematiky.“<sup>8</sup>

Zde jsou postupně vyjmenovány názory Platóna a následovníků, kteří přejali jeho učení, že podstatami jsou ideje a předměty matematiky na dvou odlišných ontologických úrovních nebo ve dvou odlišných rodech. Doplněny jsou názory Aristotelových současníků v Akademii: Xenokrata, který se domníval, že idejím a předmětům matematiky náleží shodná ontologická úroveň, a Speusippa, jenž odmítl ideje a za podstaty považoval pouze předměty matematiky.<sup>9</sup>

Z rozdělení je vyvozen úkol pro následující úvahy:

„Nejprve musíme uvažovat o matematických předmětech bez toho, abychom jim připisovali jinou přirozenost (např. zda jsou idejemi nebo nikoli, a zda jsou principy a

<sup>5</sup> Tamtéž,  $\Lambda$ ,10,1075b27-29: „Budou-li buď ideje, nebo čísla, nebudou příčinou ničeho. A pokud to nebude tak, určitě nebudou příčinou pohybu. Dále je třeba se ptát, jak z něčeho bez velikosti vznikne velikost a kontinuum?“ (εἰ δ' ἔσται τὰ εἶδη ἢ <οἱ> ἀριθμοί, οὐδενὸς αἰτία· εἰ δὲ μή, οὐτὶ κινήσεώς γε. ἔτι πῶς ἔσται ἐξ ἀμεγεθῶν μέγεθος καὶ συνεχές;)

<sup>6</sup> *Metafyzika* M 2-3 je věnována předmětům matematiky; M 4-5 idejím; M 6-9 číslům; M 10 oddělení obecnin. *Metafyzika* N 1-2 se zabývá „jedním“ a „dvojicí“; N 3-6 se vrací k číslům u pythagorejců, Speusippa a Xenokrata i u jinak neznámých myslitelů.

<sup>7</sup> Tamtéž, M,1,1076a10-12: „Zkoumáme-li, zda je něco mimo smyslové podstaty nebo není, co je bez pohybu a věčné, a pokud je, co to je, musíme uvažovat...“ (ἐπεὶ δ' ἡ σκέψις ἐστὶ πότερον ἔστι τις παρὰ τὰς αἰσθητὰς οὐσίας ἀκίνητος καὶ αἰδιος ἢ οὐκ ἔστι, καὶ εἰ ἔστι τις ἔστι, ... θεωρητέον...)

<sup>8</sup> Tamtéž, M,1,1076a17-22: τὰ τε γὰρ μαθηματικά φασιν οὐσίας εἶναι τινες, οἷον ἀριθμοὺς καὶ γραμμὰς καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις, καὶ ἄλλιν τὰς ιδέας. ἐπεὶ δὲ οἱ μὲν δύο ταῦτα γένη ποιοῦσι, τὰς τε ιδέας καὶ τοὺς μαθηματικούς ἀριθμούς, οἱ δὲ μίαν φύσιν ἀμφοτέρων, ἕτεροι δὲ τινες τὰς μαθηματικὰς μόνον οὐσίας εἶναι φασί.

<sup>9</sup> *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997s. 408. *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 136. Crubelier, M., *Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 84–86. Výrazem „předměty matematiky“ překládám do češtiny řecký výraz „τὰ μαθηματικά“.

podstatami jsoucích věcí nebo ne), ale musíme se pouze ptát, zda jakožto předměty matematiky jsou či zda nejsou, a jsou-li, jak jsou.“<sup>10</sup>

„Předměty matematiky“ jsou posuzovány nezávisle na „idejích“, ale zájem směřuje k vyjasnění významu obou bez ohledu na to, zda jsou principy a podstatami:

„Zvláště musíme posuzovat samé ideje v jejich obecnosti a pouze potud, jak naše otázka požaduje.“<sup>11</sup>

Má být zjištěno, zda předmětům matematiky a idejím náleží ontologická „vážnost“ (dignita), a vyjasněn má být způsob jejich bytí. O číslech a idejích se v knize  $\Lambda$  mínilo, že jsou na úrovni věčné podstaty, ale zde není předem vyloučena ani možnost, že vůbec nejsou. K samostatnému posouzení zůstává třetí nejdůležitější otázka:

„Je třeba, aby byla provedena ještě důslednější úvaha se zaměřením na to, jestli čísla a ideje jsou podstaty a principy jsoucích věcí.“<sup>12</sup>

V tomto třetím kroku zkoumání se dostane pozornosti přímo číslům a idejím, které je možné umístit na stejnou ontologickou úroveň. Zvláště se má rozhodnout, ke které podstatě náleží, a to podle rozlišení: a) na smyslové a b) na věčné podstaty. V rámci čísel bude postupně vymezen i jejich vztah k principům jednomu a dvojici, jimž náleží číselné názvy.

Z úvodního rozvrhu je patrné, že cílem zkoumání v *Metafyzice* M a N jsou předměty matematiky, které náleží do oboru neměnného, věčného a bez pohybu, ale zároveň podle zprávy v kapitole A 6 by jich mělo být více od jednoho druhu. Samostatná kritika je věnována také idejím, jež by podle shodné zprávy měly být každá jedna sama svého druhu. Aristotelés považuje za *první principy* u platónských myslitelů především ideje a čísla, mimo samostatně jsoucí *jedno a dvojici*, přestože třetí úkol zkoumání má rozhodnout, zda přece jenom čísla a ideje nejsou samostatně jsoucími podstatami a principy veškerenstva ve smyslu *Metafyziky*  $\Lambda$ . V tomto třetím okruhu úvah nacházejícím se na začátku knihy N bude třeba hledat zprávy o platónských principech.

Pro zkoumání platónských principů jedna a dvojice je třeba si položit otázku, proč se Aristotelovo posuzování nezaměřuje primárně na ně, přestože by minimálně princip jednoho mohl odpovídat podstatě typu b)? A předem je možné vytyčit několik možných odpovědí.

- (1) Souhrn platónské nauky o principech v kapitole A 6 *Metafyziky* spojil jedno s formální příčinou a dvojici s příčinou látkovou, jedná se proto o principy svázané se smyslovými podstatami typu a), které vymezují obecný druh či jednotlivou ideu. Proč potom začátek knihy M označuje tyto principy obecně jako ideje a čísla?

<sup>10</sup> Aristotelés, *Met.* M,1,1076a22-26. σκεπτέον πρῶτον μὲν περὶ τῶν μαθηματικῶν, μηδεμίαν προστιθέντας φύσιν ἄλλην αὐτοῖς, οἷον πότερον ἰδέαι τυγχάνουσιν οὐσαί ἢ οὐ, καὶ πότερον ἀρχαὶ καὶ οὐσίαι τῶν ὄντων ἢ οὐ, ἀλλ' ὡς περὶ μαθηματικῶν μόνον εἴτ' εἰσὶν εἴτε μὴ εἰσὶ, καὶ εἰ εἰσὶ πῶς εἰσὶν·

<sup>11</sup> Tamtéž, M,1,1076a26-27: ἔπειτα μετὰ ταῦτα χωρὶς περὶ τῶν ἰδεῶν αὐτῶν ἀπλῶς καὶ ὅσον νόμου χάριν·

<sup>12</sup> Tamtéž, M,1,1076a29-31: ἔτι δὲ πρὸς ἐκεῖνην δεῖ τὴν σκέψιν ἀπαντᾶν τὸν πλείω λόγον, ὅταν ἐπισκοπῶμεν εἰ αἰ οὐσίαι καὶ αἰ ἀρχαὶ τῶν ὄντων ἀριθμοὶ καὶ ἰδέαι εἰσὶν·

- (2) Aristotelés jedno a dvojici nepovažoval za podstaty blízké typu b) nebo s nimi v období sepsání knihy  $\Lambda$  ještě nepočítal.
- (3) Principy jedno a dvojice se v kritice knih M a N ukážou být součástí nauky o číslech a idejích a společně s tím bude odmítnuto přijmout je za podstaty typu b).

### 3.2. Jedno, dvojice a nestejně.

Zaměřuje-li Aristotelés pozornost na principy jedno a dvojici, posuzuje je skrze zavedené schéma protikladů (možnost a skutečnost, tvar a zbavení), čímž jaksí předem znemožňuje hledisko b), podle kterého by se v případě jednoho jednalo o nehybný a věčný základ. Platónskými protiklady jsou v aristotelské interpretaci „jedno“ a „dvojice“, aniž by bylo nutné předpokládat snahy platoniků o stanovení principů pomocí tvaru a látky. Posuzována jsou také různá vyjádření těchto principů.

V *Metafyzice* N 1 je proti principu jedna postaven opačný látkový princip, jehož činností je zakládána mnohost.

„Něméně tito myslitelé pokládají jeden protiklad z opaků za látku: někteří jako nestejnost v opaku k jednomu, když toto nestejně chápou jako základ přirozenosti mnohosti, jiní jako mnohost v opaku k jednomu.“<sup>13</sup>

Podle platónského názoru má být na úrovni principu látky *nestejně* (τὸ ἄνισον), jež je přirozeností mnohosti. Bytí mnohosti závisí na nestejném a jeho opaku k jednomu, neboť výraz „nestejně“ je relační a musí zahrnovat nejméně dva prvky k porovnání. V případě spřízněné Speusippovy nauky – uvedené ve stejné větě jako názor „jiných“ – se protiklady jen nepatrně pozměňují na *jedno a mnohé*, přestože důsledky nahrazení *nestejného mnohostí* jsou považovány za závažnější a mají dopad v celkovém schématu principů a příčin.

Nejasnost, jak spolu principy *jedno* a *nestejně* souvisejí, je bezprostředně zdůrazněna, když má být udán jejich počet.

„Totiž i ten, kdo pokládá nestejně a jedno za prvky, přičemž nestejně je dvojice složená z velkého a malého, chápe nestejně i velikost a malost jako jedno, a nerozlišuje, že jsou jedno označením, ale nikoli počtem.“<sup>14</sup>

Označení výrazem *prvky* (στοιχεῖα) je užito zejména z toho důvodu, že je třeba vypočítat členy protikladů. Jedno je opakem nestejného, jež je duální a skládá se z *velkého* a *malého*. Něméně vystihují-li *nestejně* dva další výrazy, narůstá počet prvků na tři, přestože jsou v „nestejném“ i v „dvojici“ označeny jedním slovem. To je v rozporu s Aristotelovým

<sup>13</sup> Aristotelés, *Met.* N,1,1087b4-6: οἱ δὲ τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων ὕλην ποιῶσιν, οἱ μὲν τῷ ἐνὶ [τῷ ἴσῳ] τὸ ἄνισον, ὡς τοῦτο τὴν τοῦ πλήθους οὖσαν φύσιν, οἱ δὲ τῷ ἐνὶ τὸ πλήθος. Překlad ponechává stranou textové obtíže. V případě [τῷ ἴσῳ] se jedná o pozdější doplnění, aby byla zjevná úměra „jedno-stejnost“ v protikladu k „dvojice-nestejnost“, význam věty je patrný i bez tohoto doplnění. Viz: *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 470. Možnost, že „stejně“ jako protiklad „nestejného“ bylo součástí diskuse Aristotela s Akademií připouští s odkazem na *Met.* N,4,1092a35-b1 J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 195).

<sup>14</sup> Aristotelés, *Met.* N,1,1087b9-12: καὶ γὰρ ὁ τὸ ἄνισον καὶ ἓν λέγων τὰ στοιχεῖα, τὸ δ' ἄνισον ἐκ μεγάλου καὶ μικροῦ δυάδα, ὡς ἓν ὄντα τὸ ἄνισον καὶ τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν λέγει, καὶ οὐ διορίζει ὅτι λόγῳ ἀριθμῶ δ' οὖ.

výměrem jednoho, jež je souvislé a celé, má jediný výraz (λόγος) a rozumem je chápáno najednou, bez toho, aby jej bylo možné rozdělit na větší počet nebo na více druhů. *Nestejně* obsahuje spor, a proto jej nelze uchopit jednotně.<sup>15</sup> Tento spor se stupňuje a získává na názornosti zmínkou Speusippovy nauky o principech, neboť výraz „mnohé“ je v protikladu k „jednomu“ sice také jeden, ale je vynechán logický mezistupeň duálního principu a opakem je přímo mnohost.

V námitce je vystižena podstatná vlastnost principu dvojice, již se dále pokusíme popsat v samostatné kapitole. Nicméně i Aristotelés posuzuje látkové prvky pomocí schématu principů, přičemž jediný látkový podklad, např. země, má dvě vlastnosti chlad a suchost umožňující proměnu v další prvky tím, že se jedna nebo obě vlastnosti v několika krocích promění v opaky. Zobecníme-li příklad země, má buď nutnou vlastnost – chlad, nebo *zbavení*, což má vliv na vymezení jejího tvaru, neboť opakem chladu je teplo a teplý a suchý je oheň, tj. jeden ztvarovaný podklad. Popis látkové změny pomocí vlastností prvků je s aristotelským výměrem jednoty v souladu, protože podklad je sám sebou ve vlastním smyslu, zatímco jeho vlastnosti se jej týkají odvozeně byť nutně, a způsobují jeho změnu.<sup>16</sup> Naopak platónský duální princip by zahrnoval bez jednotícího podkladu pouze samostatné a proměnlivé vlastnosti, které by vystihovaly vztah – velikosti a malosti, resp. stupňů více a méně, velice a trochu, chladnější a teplejší a mnohých dalších. Zmínkou těchto vlastností záměrně odkazujeme k druhu *neomezena* v Platónově dialogu *Filébos*, přestože neurčitá dvojice nemusí být v tomto dialogu nijak přesně vypracována.<sup>17</sup> Opaky přesto poskytují jasný příklad, že principy „nestejného“ i „mnohosti“ předpokládají vymezení jednoty přistoupením protikladného principu jedna. Nestejnost se týká pouze vlastností bez vymežující jednoty, bez níž nemohou být samostatně určeni ani jejich nositelé.<sup>18</sup> Porovnání dvojice s *neomezeným* se vrací i k základnímu popisu platónské nauky v *Metafyzice* A 6, kde pythagorejské *neomezené* má jediné označení, přestože může zahrnovat nekonečný počet instancí, ale velké a malé je chápáno vždy jako dvojice – působností či obsahem i počtem označení.<sup>19</sup> Se shodnou kritickou strategií zaměřenou na platónský duální princip se setkáme v Aristotelově *Fyzice* (191b35-192a34).

Názvy „nestejně“ a „stejně“ při postižení platónských principů vůbec neodkazují k číslům a počet obsahují spíše implicitně jako jeden z možných ohledů při zkoumání jejich

<sup>15</sup> Shrnutí možných řešení s odkazem na Aristotelovu *Metafyziku* I,1,1052a29-31 viz: Crubelier, M., *Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 403-406.

<sup>16</sup> Aristotelův spis *O vzniku a zániku* (*De gener. et corr.* B,2-3,329b7-331a6). Aristotle, *On Coming-to-be and Passing-away*, Joachim, H. H. (ed.), Oxford, 1926, s. 200-222.

<sup>17</sup> K opakům druhů omezeného a neomezeného v Platónově dialogu *Filébos* viz níže, s. 254.

<sup>18</sup> J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 195) tvrdí, že Aristotelés problematiku „neomezené dvojice“ z hlediska počtu dobře chápal: nástrojem jeho kritiky je logický spor: „přestože je možné určit jakékoli dvě věci jako jednu věc, nelze tím dosáhnout toho, aby byly i počtem jedna.“

<sup>19</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,987b26-27.

významu a působnosti. Nicméně Aristotelés se nehodlá vzdát názoru, že jedno a dvojice souvisejí především s čísly, neboť trvá na nauce o *plození čísel* (οἱ ἀριθμοὶ γεννῶνται) z nestejného, resp. z mnohosti působením jednoho.<sup>20</sup> Čísly udaný počet prvků 1 2 3 proto zahrnuje i platónské principy, přestože jejich charakteristika pomocí *stejnosti* a *nestejnosti* (ἴσον – ἄνισον) odkazuje k pokusu platoniků vymezit jakousi hlubší strukturu souhrmných výrazů – jednoho a dvojice, u nichž může být číselné vyjádření pouze jednou z více variant, jak o nich lze uvažovat v dialektické rozpravě. Podobný přístup potvrzuje Aristotelův výčet možných instancí platónského duálního principu: *hodně – málo* (πολὸν – ὀλίγον), *převyšující – převyšované* (ὑπερέχον – ὑπερεχόμενον), *různé – jiné* (ἕτερον – ἄλλο) a *mnohé*. V tomto smyslu je výstižná kritika nelogičnosti platónského zacházení s protiklady, jež nemá místo v terminologicky přesném Aristotelově uvažování ani v jeho vymezení pravidel dialektické rozpravy.<sup>21</sup>

Problémem v aristotelské kritice zůstávají zmínky „vznikání“ čísel nebo čísel-idejí z principů pochopených výhradně jako čísla. Vznikání nebo plození čísel vede k představě přidávání počtu prvků či skládání jednotek za sebe do dvojic nebo řady.<sup>22</sup> Uvážíme-li však, že čísla v platonismu náleží mezi předměty věčné a neměnné, čímž jsou blízká idejím i výrazům označujícím jedno a dvojici v předchozím výkladu, jsou Aristotelova svědectví o vznikání s tímto faktem v rozporu. Bude proto třeba hledat jinou možnost pochopení pro uspořádání prvků ve vzájemných vztazích a poměrech, např. jako odvozování v uvažování.

### 3. 3. Jedno je míra.

Samostatná kritika jednotlivých principů platónské filosofie v *Metafyzice* N 1 překvapuje stručností, zvláště v posouzení principu „jednoho“. „Jedno“ je bez jakéhokoli vymezení v předchozím popisu protikladných principů a v souladu s Aristotelovým vlastním vymezením tohoto výrazu v *Metafyzice* Δ 6 ztotožněno s *měrou* (μέτρον). Projevuje se zde zřejmě aristotelské doslovné chápání platónských nauk, neboť posouzení jednoho v přirovnání k míře náleží i mezi základní vymezení *Metafyziky* I, kde je jedno spojeno s nedělitelností celku jedné jsoucí věci na jednom určitém místě, jednoho určitého *druhu* a jednoho určitého *termínu*.

„Proto také být jedním znamená být nedělitelným, právě jako být tímto jsoucím a odděleně samostatným, buď v místě, nebo druhem, nebo označením, nebo to také

<sup>20</sup> Tamtéž, N,1,1087b7-9: „čísla se totiž podle jedněch výše zmíněných myslitelů plodí z nestejně dvojice velkého a malého, a podle druhých z mnohosti, ale podle obou názorů působením jsoucnosti jednoho.“ (γεννῶνται γὰρ οἱ ἀριθμοὶ τοῖς μὲν ἓκ τῆς τοῦ ἀνίσου δυάδος, τοῦ μεγάλου καὶ μικροῦ, τῷ δ' ἓκ τοῦ πλήθους, ὑπὸ τῆς τοῦ ἐνὸς δὲ οὐσίας ἀμφοῖν).

<sup>21</sup> Aristotelés, *Met.* N,1,1087b12-33. Vymezení vztahů části zmíněných termínů vzhledem k „jednomu“ a „jsoucnu“ podává *Metafyzika* Δ 6-10. Důsledné rozlišení významu výrazů: opak, stejné, velké a malé, je provedeno: *Met.* I,4-5,1055a4-1056b2.

<sup>22</sup> K popisu skládání čísel z jednotek v *Metafyzice* M 6 viz níže, s. 115. K problému „vznikání“ čísel, s. 174.



znamená být celkem a nedělitelným, přičemž se to nejvíce týká první míry v každém rodu a nejdůležitěji v rodu kvantitivy.<sup>23</sup>

„Jedno“ pro Aristotela znamená být v každé kategorii primárně měrou, od níž se odvozuje veškeré další *množství* (πόσων). Z této pozice je vedena kritika platónských čísel. Nicméně posuďme, zda nám o platónském principu *jedna*, který i na základě předcházejícího popisu lze považovat za něco mimo číselné a měrné jednotky, co spíše souvisí se základní strukturou myšlenkového a dialektického rozvrhu výrazů určených k uchopení bytí veškerenstva, řekne Aristotelova kritika míry.

Nejdůležitější námitka se zakládá na rozlišení mezi podstatou a vlastnostmi:

„Je zjevné, že jedno značí míru. A ve všem je předmětem měření něco jiného, např. v hudebním souzvuku je čtvrttón, ve velikosti palec, stopa nebo něco takového, v rytmu je takt nebo slabika, a podobně hmotnost se vymezuje nějakou vahou. Stejným způsobem je to se vším, v jakostech je nějaká kvalita, v množství je nějaká kvantita, a míru nelze dělit, ani podle druhu, ani vzhledem k vnímání, protože jedno o sobě není podstatou něčeho.“<sup>24</sup>

Jedno není samostatnou podstatou a není ani libovolným podmětem, nýbrž je vždy určitou charakteristickou vlastností podmětu, např. čtvrtinou tónu (256:243) v harmonickém souzvuku, palcem nebo stopou ve velikosti, taktem nebo hmatem v rytmu a v hmotnosti je vahou. Převáděno na nauku o kategoriích je v každé hlavní kategorii – kvalitě, kvantitě – měrná jednotka, která je neredukovatelná a nedělitelná v rámci jednotlivého druhu i podle smyslové zkušenosti, např. při přikládání měřítka k délce. Rozlišení plně odpovídá aristotelské představě o jednom a míře tím, že jej odmítá v pozici podkladu či podstaty, z níž se má na ontologické i kosmické úrovni kauzálně odvozovat vše ostatní. Naopak jedno je pochopeno konceptuálně, protože v každé kategorii představuje pojmově nebo pomyslně nedělitelný celek, který vystihuje jednotlivé vlastnosti a činí jejich nositele mnohým z hlediska počtu daných měrou. Např. v kategorii kvality, kde není příklad tak jasný jako je tomu s kvantitou čtvrttónů, palců či taktů, je možné rozlišit bílou barvu Sókratových vousů od bílé barvy jeho roucha a odlišit je od bílé barvy chrámu, kolem kterého prochází. Počet „bílých barev“ se zakládá na počtu bílých věcí – v aristotelské terminologii jednotlivých podstat. Míra „bílá“ barvy není ani jedna ze zmíněných podstat, nýbrž je zobecněním jich všech, ale samostatně není. Podobně není ani žádná z uvedených podstat jedním samým.

<sup>23</sup> Aristotelés, *Met.* I,1,1052b15-19: διὸ καὶ τὸ ἐνὶ εἶναι τὸ ἀδιαίρετῳ ἐστὶν εἶναι, ὅπερ τόδε ὄντι καὶ ἰδίᾳ χωριστῶ ἢ τόπῳ ἢ εἶδει ἢ διανοίᾳ, ἢ καὶ τὸ ὅλῳ καὶ ἀδιαίρετῳ, μάλιστα δὲ τὸ μέτρῳ εἶναι πρῶτῳ ἐκάστου γένους καὶ κυριώτατα τοῦ ποσοῦ·

<sup>24</sup> Aristotelés, *Met.* N,1,1087b33-1088a4: τὸ δ' ἐν ὅτι μέτρον σημαίνει, φανερόν. καὶ ἐν παντὶ ἔστι τι ἕτερον ὑποκείμενον, οἷον ἐν ἀρμονίᾳ δῖεςις, ἐν δὲ μεγέθει δάκτυλος ἢ πούς ἢ τι τοιοῦτον, ἐν δὲ ῥυθμοῖς βάσις ἢ συλλαβή· ὁμοίως δὲ καὶ ἐν βάρει σταθμός τις ὁρισμένος ἐστίν· καὶ κατὰ πάντων δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἐν μὲν τοῖς ποιοῖς ποιόν τι, ἐν δὲ τοῖς ποσοῖς ποσόν τι, καὶ ἀδιαίρετον τὸ μέτρον, τὸ μὲν κατὰ τὸ εἶδος τὸ δὲ πρὸς τὴν αἴσθησιν, ὡς οὐκ ὄντος τινὸς τοῦ ἐνὸς καθ' αὐτὸ οὐσίας.

Uchopit míru a jedno lze pouze na základě jednotlivých instancí, jako odvozené vlastnosti podstat.<sup>25</sup>

Přehlížení platónské snahy o ustavení samostatně jsoucího jednoho o sobě, jež určuje každé jedno v uvažování a odvozeně i fyzické jedno, se zdá být v rozporu se svědectvími o akademické nauce o principech. Připustíme-li, že minimálně dobová diskuse o smyslu dialektických vymezení popsaných v Platónových dialozích i samostatná učení jeho následovníků se pojetí jednoho jakožto aristoteléské podstaty a principu jednoty dotýkala, ukazuje se výrazněji, na co z platónské ontologie Aristotelés útočí. Připomeňme například dialektickou úvahu v dialogu *Parmenidés*, která rozvádí možnosti a podmínky bytí i nebytí jednoho do mnoha důsledků, nebo úvahy popsané v dialozích *Politikos*, *Filébos* a *Timaios*, v nichž je vystižena potřeba náležitě, samostatně jsoucí a neměnné míry i její úloha při ustavování kosmu.<sup>26</sup> Společně s jedním má samostatný a ontologicky vážný význam jsoucí, neboť ani jeden výraz se pouze nepřisuzuje, nýbrž je předmětem samostatného zkoumání v otázkách po tom, jak působí na neměnné a samostatné ideje i v proměnlivém a smyslům přístupném fyzickém světě. Podobný ontologický rozpor má vliv v rozsáhlé kritice platónské nauky o číslech, jak co se týká jejich uspořádání a ontologického významu, tak co se týká jejich vznikání či odvozování.

Vymezení počtu pomocí jednoho je doloženo bezprostředně po uvedení jednoty a míry.

„Jedno totiž znamená míru nějaké mnohosti a číslo je změřené množství a množství měř (proto je správně, že jedno není číslem, protože ani míra není sobě měrou, nýbrž míra i jedno jsou principem.)“<sup>27</sup>

Jedno je měrou mnohosti a počet je změřené množství – množství měrných jednotek. *Počer* (ἀριθμός) se vyjadřuje číslem zapsaným číslovkou, což dosvědčuje patrně i obsah dovětky, že jedno samo není číslem, protože ani míra nemá žádné další míry, nýbrž míra i jedno náleží mezi principy. Vymezením míry a jedna se předchází námitce nekonečného regresu, tj. otázce po tom, co je měrou samé míry, pokud by byla samostatně. Aniž by byl opuštěn kontext aristotelových úvah, je *jedno* (τὸ ἓν) téměř definováno pomocí míry. Podobné spojení jednoho, míry a znaku využívá Eukleidés k definování *jednotky*, když říká, že: „jednotka je to,

---

<sup>25</sup> Těsnou vazbu na Aristotelovo vymezení kategorií i posouzení jednoho v *Met.* I,1-3 zdůrazňují komentáře: *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 472. *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 198–199.

<sup>26</sup> Dobovou diskusi by mohla dokazovat nepřímá svědectví o dění v Platónově Akademii, na něž měla určité vliv i Aristotelova kritika. Ke kontextu této diskuse viz: Reale, G., *Platón*, Praha, 2005, s. 325, 491. Dillon, J., *The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 18–26. Cherniss, H., *Riddle of the Early Academy*, Berkeley, 1945, s. 20–25. *Aristotele, La Metafisica*, Vol. I, II, Reale, G., Napoli, Loffredo, 1968, s. 424–425 (pozn. 26).

<sup>27</sup> Aristotelés, *Met.* N,1,1088a4-8: σημαίνει γὰρ τὸ ἓν ὅτι μέτρον πλήθους τινός, καὶ ὁ ἀριθμὸς ὅτι πλήθος μεμετρημένον καὶ πλήθος μέτρων (διὸ καὶ εὐλόγως οὐκ ἔστι τὸ ἓν ἀριθμὸς· οὐδὲ γὰρ τὸ μέτρον μέτρα, ἀλλ' ἀρχὴ καὶ τὸ μέτρον καὶ τὸ ἓν).

podle čeho se každá jsoucí věc nazývá jedno“.<sup>28</sup> Eukleidova aritmetika v definicích předpokládá Aristotela a společně s ním zavádí *jednotku* (μονάς) pomocí významu fyzických jednot. Podobně oba myslitelé od jednoho odvozují počet, který odpovídá změřenému nebo omezenému množství jednotek, protože: *číslo*, je podle Eukleidovy definice: „množství složené z jednotek“.<sup>29</sup> Jedno, jednotka i míra jsou v metafyzice i v aritmetice definované počátky a axiomatizované předpoklady zjevně v tom smyslu, že se od nich odvozují všechny další míry v každém měřeném rozměru, např. metr dlouhý vzor vyvedený v platino-iridiovém profilu uložený v Sèvres je paradoxně jediným metrem, který nemůže mít daný rozměr, neboť je počátkem, z něž vychází všechna měření délk. Podobně je u Aristotela jedno abstrahované a vyznačuje se transcendencí mimo všechny počty a čísla, a to i mimo konkrétní počet jedna, neboť ten je předmětem fyziky.<sup>30</sup> Podržíme-li příklad „vzorového metru“, máme v něm vyjádření významu slova „metr“ přístupné zraku, jímž primárně vnímáme a poměřujeme všechny délky. Naopak „metr“ ani míra a jedno nepůsobí, že měřené množství je libovolnou určitou vlastností nebo podstatou. Příklady ukazují, že přestože aristotelská úvaha pracuje stále se stejnými výrazy „počátku“ nebo „principu“, dovede je naplňovat v pozměněném smyslu, který vystihuje jednotlivý a fyzikální – nikoli však kosmický či ontologický – základ. Přesto v analogii zůstává prostor i pro platónské jedno o sobě, jehož se týká úvaha v otevřeném pomyslném a dialektickém universu. Aristotelova kritika se snaží k problematice platónských principů přistoupit co nejjednodušeji a nepřipouští, že by např. předpoklad prvního hybatele z *Metafyziky* Λ mohl jako jediný transcendentální počátek stát ve vztahu ke zbytku množství světového řádu.<sup>31</sup>

Závěr kritiky je založen na aristotelském řešení vztahu jednoty a mnohosti pomocí kategorií a výměru prvních a druhých podstat – jednotlivin a obecnin.

„Míra musí vždy náležet jedné a téže věci ve všech případech, např. jedná-li se o koně, je měrou kůň, a jedná-li se o lidi, je měrou člověk. Jedná-li se o člověka, koně a boha, měrou je snad živá bytost a jejich počet bude počtem živých bytostí. Jedná-li se o člověka, bílé a krácející, nebude tomu náležet počet, protože všechna tato určení náleží témuž a počtem jednomu, nicméně počet bude náležet rodům těchto vlastností nebo nějakým jiným takovým kategoriím.“<sup>32</sup>

<sup>28</sup> Eukleidés, *Elem.* Def. VII,1: Μονάς ἐστίν, καθ' ἣν ἕκαστον τῶν ὄντων ἐν λέγεται. Citováno podle: *Řecké matematické texty*, Šír. Z. (ed.), Praha, 2011, s. 49.

<sup>29</sup> Eukleidés, *Elem.* Def. VII,2. Citováno podle: *Řecké matematické texty*, Šír. Z. (ed.), Praha, 2011, s. 186; Aristotelés, *Met.* Δ,13,1020a13: „číslo je vymezené množstvím“ (πλήθος τὸ πεπερασμένον ἀριθμὸς). Ke vztahu matematiky a fyziky: Heath, T., *Mathematics in Aristotle*, Oxford, 1949, s. 211–212.

<sup>30</sup> K vymezení Aristotelovy „abstrakce“ předmětů matematiky viz níže, s. 100.

<sup>31</sup> Burkert, W., *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*, Cambridge, 1972, s. 21–27; Burkert, W., *Greek Religion*, Cambridge, 1985, s. 329–331.

<sup>32</sup> Aristotelés, *Met.* N,1,1088a8–14: δεῖ δὲ αἰεὶ τὸ αὐτὸ τι ὑπάρχειν πᾶσι τὸ μέτρον, οἷον εἰ ἵπποι, τὸ μέτρον ἵππος, καὶ εἰ ἄνθρωποι, ἄνθρωπος, εἰ δ' ἄνθρωπος καὶ ἵππος καὶ θεός, ζῶν ἴσως, καὶ ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν ἔσται ζῶα. εἰ δ' ἄνθρωπος καὶ λευκὸν καὶ βαδίζον, ἤκιστα μὲν ἀριθμὸς τούτων διὰ τὸ ταυτῶ πάντα ὑπάρχειν καὶ ἐνὶ κατὰ ἀριθμὸν, ὅμως δὲ γενῶν ἔσται ὁ ἀριθμὸς ὁ τούτων, ἢ τινος ἄλλης τοιαύτης προσηγορίας. Pro výklad jednotlivých určení počtu podle měř viz: *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.),

Míra musí být pokaždé něčím stejným, co se v každém oboru nemění, například ve vymezení logického vztahu mezi jednotlivými koňmi a jejich druhem „kůň“ nebo mezi jednotlivými lidmi a druhem „člověk“. Podobně: je-li z množství znaků bytostí – lidí, koní, bohů – považován za rozhodující míru pouze společný znak jejich „živosti“, budou přidružení k nadřazenému rodu „živočich“, jenž vystihuje logický obsah všech těchto druhů, zatímco logický rozsah bude dán počtem druhů, které budou uznány za shodné skrze jednotící znak a míru. Také třetí příklad je odvozen od aristotelských kategorií, podle nichž výrazy „člověk“, „bílý“ a „při chůzi“ nejsou z jednoho úhlu pohledu mnohé a vyjádřené počtem, protože jsou všechny navázány pouze na jediného nositele – na jedinou podstatu, ale z druhého úhlu pohledu jim náleží mnohost, neboť spadají pod různá kategoriální určení nebo jsou druhy vlastností téhož a jednoho.<sup>33</sup>

Podle Aristotela náleží míře a v závislosti na ní i jednomu odvozené a logicky vymezené bytí, jež není součástí věci a podstat. Jedno je ustaveno podobně, jako je ustavena délka jednoho metru, a podobně je i transcendentální vzhledem ke všemu, co je jím počítáno. Míra i jedno slouží na různých rovinách obecnosti – poměřuje druhy, rody nebo pouze určité vlastnosti konkrétní jednotlivé věci, přestože neurčuje to, že jsou nyní zde a právě takové a takové. Výsledek kritiky platónského principu „jednoho“ vypovídá spíše o aristotelských koncepcích a řešeních problému jednoty a mnohosti. Přesto zůstává platné, že i kritika včlenila jedno do systému vztahů chápaných pomocí vypovídání jsoucna i jeho stavů v řeči. Systém vždy platných vztahů by měl charakterizovat i dialektické úvahy o jednom a jsoucím, v nichž neměnná platnost daných vztahů zakládá i jejich stálé a neměnné bytí určující vše proměnlivé. Pro další zkoumání, v němž se obrátíme ke kritice principu dvojice, lze podržet předpoklad, že podobné struktury vztahů s jiným – neodvozeným ontologickým významem studuje platónská dialektika, jak ji podávají Platónovy dialogy, např. *Parmenidés* a *Filébos*.<sup>34</sup>

### 3.4. Dvojice, velké a malé.

Obraťme pozornost ke kritice principu *neurčité dvojice* a k jejím variantám a vyjádřením. Aristotelés ji uvozuje výtkou, která napadá nejasný počet. *Nestejně*, jež odpovídá v platonismu Akademie principu *neurčité dvojice – velkého a malého*, má odpovídat něčemu jedinému, co je přímým protikladem jednoho.<sup>35</sup> Proti principu *jednoho* by podle logiky

---

Oxford, 1976, s. 197; Crubelier, M., *Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 414-416.

<sup>33</sup> Připomeňme příklad, který zmiňuje Sókratés v Platónově dialogu *Parmenidés* (*Parm.* 129c4-d6), když v reakci na Zénónovu přednášku ukazuje na sebe a označuje se za jednoho i mnohého. Aristotelovy kategorie jsou jednou z možných odpovědí na tuto aporii, naopak Platón předkládá příklad „cvičení“ v přesném rozlišování „idejí samých o sobě, např. podobnosti a nepodobnosti, mnohosti a jedna, klidu a pohybu“ (*Parm.* 129d6-e4).

<sup>34</sup> Viz níže, s. 144. Platón, *Parm.* 142b-155e; *Philb.* 16c-27d; *Soph.* 253c-258c.

<sup>35</sup> Aristotelés, *Met.* N,1,1088a15-17: „Avšak ti, kdo tvrdí, že nestejně je jako nějaké jedno, a neurčitou dvojici odvozují z velkého a malého, zastávají velice nepatřičný a nemožný názor.“ (Οἱ δὲ τὸ ἄνισον ὡς ἓν τι, τὴν δὲ ἄδια

*Metafyziky* měl stát v protikladu jiný jednotný princip a jejich vzájemně se popírající dualita by měla vymezovat něco třetího – určitý podmět. V platonismu to neplatí, protože rozpor mezi jednotou druhého *nestejného* principu vzhledem k *jednomu* a vlastní dualitou patří mezi základní charakteristiky *neurčité dvojice*. Z tohoto vymezení druhého principu vyplývá v pokračujícím posuzování názorů platoniků série rozporů.

První rozpor, jímž je uvedena kritika ontologické nejasnosti druhého platónského principu, vychází z názoru, že nestejně i velké a malé nejsou samostatně – v aristotelské terminologii nejsou podměty –, nýbrž jsou pouze vyjádřením význačných rysů a vlastností počtů či velikostí něčeho samostatně jsoucího.

„Jsou to totiž spíše stavy a odvozené vlastnosti než podměty počtů a velikostí, hodně a málo jsou vlastnosti počtu a velké a malé jsou vlastnosti velikostí, a právě tak jsou vlastnosti sudé a liché, hladké a hrubé i rovné a křivé.“<sup>36</sup>

Například u počtu tyto vlastnosti vyjadřují, zda je jej hodně nebo málo, v případě velikosti, zda je velká nebo malá, ale shodně mohou vyjadřovat, zda je něco sudé a liché, hladké a hrubé nebo rovné a křivé. Aristotelés opakuje nejasnost, na niž upozornil dříve v *Metafyzice* M,9,1085a21-24. Nicméně zmíněné místo pojednává o vznikání, tvoření nebo odvozování čísel z principů, jež sice názvem odpovídají jednomu a dvojici, ale jsou posuzovány jako čísla (1085a1-2). Z perspektivy uvedeného argumentu skutečně platí, že ze *stavů* (πάθη) a odvozených *vlastností* (συμβεβηκότα) nelze vytvářet jednotlivou a konkrétní věc.<sup>37</sup> Podobná výtka však nemusí platit vždy, neboť již pythagorejské charakteristické *znaky* (πάθη) čísel vystihovaly vlastnosti konkrétních číselných obrazců založených na samostatném pochopení rozdílu mezi lichostí a sudostí počtu.<sup>38</sup> Podobně kritizovaná nauka o idejích v dialogu *Faidón* počítala se schopností idejí umožnit pravdivost tvrzení o určité vlastnosti na nějakém nositeli. Garance pravdivosti náleží v tomto dialogu mezi důsledky *hypotézy idejí*, která je odpovědí na

---

δὲ ἀόριστον ποιούντες μεγάλου καὶ μικροῦ, πόρρω λίαν τῶν δοκούντων καὶ δυνατῶν λέγουσιν) J. Annas, (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 197) upozorňuje, že nezávislé doklady o vznikání matematických předmětů (čísel a geometrických obrazců) z nečíselných principů jednoho a relační, nestejně dvojice jsou natolik částečné, že nejsme schopni posoudit, zda následující Aristotelovy argumenty sledují i tento kontext. Podobně nepovažujeme za průkazné, že úvod Oi δὲ se vztahuje přímo k Platónovi (viz např. Robin, L., *La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908, s. 643), proto pro nauky o jednom a neurčité dvojici používáme označení „akademické“ či „platonismus Akademie“.

<sup>36</sup> Aristotelés, *Met.* N,1,1088a17-21: πάθη τε γὰρ ταῦτα καὶ συμβεβηκότα μᾶλλον ἢ ὑποκείμενα τοῖς ἀριθμοῖς καὶ τοῖς μεγέθεσιν ἐστὶ, τὸ πολὺ καὶ ὀλίγον ἀριθμοῦ, καὶ μέγα καὶ μικρὸν μεγέθους, ὥσπερ ἄρτιον καὶ περιττόν, καὶ λεῖον καὶ τραχύ, καὶ εὐθὴ καὶ καμπύλον. Argument věnovaný ontologické nejasnosti principu dvojice *Met.* N,1,1088a15-b4 tvoří první část kritiky tohoto principu a je v něm vyjmenováno několik dílčích rozporů. Paralelní vyjádření o ontologické vážnosti platónské dvojice (M,4,1079a14-19; M,10,1087a1-4) vypisuje: M. Crubelier (*Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 422).

<sup>37</sup> *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 185: „Nicméně platonici pravděpodobně nevyjadřovali tolika slovy, že čísla a velikosti byly vytvořeny z různých podob velkého a malého. Je to spíše tak, že Aristotelés to přijímá jako důsledek jejich uvažování v termínech „vznikání“ nebo odvozování, a že, jak je typické, trvá na pochopení platónských termínů v jejich přímém a literárním smyslu.“

<sup>38</sup> Aristotelés, *Met.*, A,5,985b29-986a3; Viz: Schofield, M., „Pythagoreanism: emerging from the Presocratic fog“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, 146–147.

otázku po příčině určitého stavu světa před našimi smysly. Hodnota vlastností, tj. konkrétní velikost a konkrétní hladkost, je založena na neměnnosti idejí – velikosti a hladkosti, a zahrnuje zároveň více významů slovesa „být“ (existenčním, sponovým i pravdivostním) v řeči o těchto vlastnostech.<sup>39</sup> Vezmeme-li v úvahu možnost, že kritika platónské neurčité dvojice s takto chápanou naukou o idejích vlastností nemusí souviset, může se ukázat zvláštní znak dvojice, která je vždy a primárně vyjádřením samostatné neurčitosti vlastností bez konkrétního nositele a konkrétní poměřované jednoty. Zvláštním znakem neurčitosti je její sjednocení, tj. sjednocení všech opačných vlastností, v jednom principu nebo prvku, což však s ohledem na utváření čísel Aristotelés odmítá v kritice knihy A 9 *Metafyziky* (992b2-9), přestože je ochoten o jednotách hovořit ve vztahu k látkovým prvkům ohni nebo vodě. Podržíme-li předpoklad, že vlastnosti nemají za úkol vymezovat jedinou určitou věc, nýbrž sloužit v dialektické úvaze při postupném ustavení něčeho mnohého a odvozeně i samostatného, mohlo by se v *neurčité dvojici* a v principu *nestejného* jednat o součást jakéhosi myšlenkového schématu, jež může být v úvaze uplatněno vždy znovu a pokaždé jinak konkrétně.

Druhý rozpor svázaný s dvojicí je založen na *vztahu* vyjadřovaných vlastností velikosti a malosti.

„Vztahy jsou ze všech [kategorií] nejméně určitou přirozeností nebo podstatou, a jsou až po kvalitě a po mnohosti. Vztah je stavem nějakého množství (kvantity), jak bylo řečeno, ale nikoli látky, jelikož substrátem je něco jiného, jak pro vztahy náležející celkům obecně, tak pro vztahy jejich částí a druhů. Nic totiž není ani velké ani malé, ani mnohé ani málo, ani vůbec ve vztahu, co není hodně nebo málo, či velké nebo malé, a jako něco ve vztahu k něčemu jinému.“<sup>40</sup>

Velikost přisuzovaná čemukoli je dána vztahem k něčemu jí poměřovanému – k něčemu malému.<sup>41</sup> Ponechají-li se tyto vlastnosti jako vzor jiných vlastností bez přisuzování konkrétnímu nositeli, rozvírá se mezi jejich opaky jakási plynulá a neomezeně dělitelná stupnice, která je určena pouze dvěma krajnostmi, z nichž ani jedna nemusí být dána, nýbrž může v rámci té vlastnosti neustále narůstat nebo klesat. Dvojice může být pouze konkrétním vyjádřením opaku nebo rozdílu znázorněného kdekoli na této stupnici. Pro iónské předsokratiky zakládal takový rozdíl mezi opaky sám v sobě změnu a bytí čehokoli dalšího.

<sup>39</sup> K významu hypotézy idejí v dialogu *Faidón* (100a-103c) viz s. 128.

<sup>40</sup> Aristotelés, *Met.* N,1,1088a22-29: τὸ δὲ πρὸς τὴν πάντων ἥκιστα φύσιν τις ἢ οὐσία [τῶν κατηγοριῶν] ἐστὶ, καὶ ὑστέρᾳ τοῦ ποιοῦ καὶ ποσοῦ· καὶ πάθος τὴν τοῦ ποσοῦ τὸ πρὸς τὴν, ὡς περ ἐλέχθη, ἀλλ' οὐχ ὅλη, εἴ τι ἕτερον καὶ τῆ ὄλως κοινῆ πρὸς τὴν καὶ τοῖς μέρεσιν αὐτοῦ καὶ εἶδεσιν. οὐθὲν γὰρ ἐστὶν οὔτε μέγα οὔτε μικρὸν, οὔτε πολὺ οὔτε ὀλίγον, οὔτε ὄλως πρὸς τὴν, ὃ οὐχ ἕτερόν τι ὄν πολὺ ἢ ὀλίγον ἢ μέγα ἢ μικρὸν ἢ πρὸς τί ἐστὶν. K textovému problému viz: *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 473. Bonitz, H., *Aristotelis Metaphysica*, Berlin, 1890, s. 573.

<sup>41</sup> Rozdíly „vztahovosti“ a „vztahu“ a důsledky v moderní logice zohledňuje J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 198). Nejdůležitějším příkladem „vztahovosti“ v rámci hypotézy idejí je pasáž v Platónově dialogu *Faidón* (102c-103a), kde je zdůrazněna právě *opačnost* (τὸ ἐναντίον) přisuzované velikosti a malosti.

Pro platoniky dvojice mohla vyjadřovat neomezenou různost uchopenou samostatně v podobě principu nebo rodu a zároveň vymezenou vzhledem k dalším výrazům v dialektické úvaze.<sup>42</sup> Platónský princip dvojice v aristotelském podání ukazuje, že podobný opak velkého a malého bez nositele je sám v sobě sporný a bez protilehlého (formálního nebo působícího) principu jednoty něčeho konkrétního nemůže být metafyzickou příčinou čehokoli přírodního, byť byl přirovnán k látce. Ve spojení s ní byl popsán v kapitole A 6 *Metafyziky* (988a13-15).

Podle aristotelských kategorií jsou vztahy obsažené dvojicí uchopeny jinak. Velké a malé musí být vztaženo ke dvěma konkrétním jednotám – konkrétním celkům. Až vymezené vlastnosti těchto jednot lze přiřadit ke kategorii *vztahu* (πρός τι). Vztah nelze určit za přispění pouze jediné věci, ale vždy vyžaduje další věc k porovnání, proto lze vztah vymežit až po té, co byly určeny kategorie kvality a kvantity nebo alespoň označeny dvě podstaty, např. dva lidé – otec a syn. Zástupci kategorií, jež určují vlastnosti, např. barva či počet, se teprve vyjadřují ve vztazích k dalším barvám a počtům. Kritika neopomíjí ani možnost, že vztah lze určit pouze na jediné věci, ale rovněž až následně po vymezení odlišných kvalit a velikostí, jež mohou být ve vztahu jako část k jiné části a druh k jinému druhu, např. šířka k výšce. Vztah se v nauce kategorií vymezuje až na nějakém podmětu nebo mezi nějakými podměty. V případě vlastností, se zřetelem k principu velkého a malého, mají podměty odvozené bytí, neboť vyjadřují nesamostatné a odvozené bytí konkrétní podstaty, která je jejich samostatně jsoucím podmětem.<sup>43</sup> Např. výšku jedné osoby můžeme klást do vztahu s výškou druhé osoby, přestože jí přiřazujeme samostatnou hodnotu a zacházíme s ní jako s podmětem. Naopak výška sama bez měřeného či poměřovaného nositele není. Podmět vztahu proto nelze ztotožnit s látkou nebo s látkovým principem, jemuž musí náležet samostatné bytí – bytí podmětem. Kategorie vztahu se k látce neváže přímo, přestože v rámci aristotelské nauky o kategoriích je vztah mezi jednotlivými kategoriemi jedním ze základních kritérií spojení jimi zastupovaných vlastností. Podle aristotelské nauky o principech je látka vždy konkrétně zformovaná a vztah se určuje primárně mezi tvarem a jeho zbavením. Odvozeně tedy je „velikost“ konkrétního podmětu dána jeho tvarem a protikladná „malost“ náleží k jeho zbavení, a to platí i v případě látkové změny. Platónská dvojice by byla ještě méně než látka,

---

<sup>42</sup> Vystižení výrazem „rozdíl“ v případě předsokratovských principů v češtině není zcela přesné. Nejblíže vystihuje zmíněnou otevřenou (*apeiratickou*) „škálu“ či „stupnici“ termín „diference“, který obsahuje mnohé významy z moderního pochopení, jež jej přesahují. Viz např. interpretace Anaximandrova výrazu „apeiron“: Kočandrle, R., *Anaximandros z Milétu*, Červený Kostelec, 2010, s. 241-243; Graham, D. W., *Explaining the Cosmos. The Ionian Tradition of Scientific Philosophy*, Princeton, 2006, s. 29-31. Na platónské posouzení „různosti“ upozorňuje M. Crubelier (*Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 420) odkazem na Platónův dialog *Sofistés* (255d-e). Na zmíněném místě je vypracován význam výrazu a nejvyššího rodu *různosti* (ἕτερον) a v charakteristice vztahů všech nejvyšších rodů (258e1) se o *různosti* říká, že „je rozkouskována ve všech jsoucnech v jejich vzájemném poměru“ (πρός ἄλληλα).

<sup>43</sup> Aristotelés, *Cat.* 2b5-6; 3b27-39; Další argumentaci v kontextu aristotelských kategorií viz: *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 198.

protože by byla pouze vyjádřením nesamostatně jsoucích vlastností bez žádného konkrétního subjektu, na němž by tyto vlastnosti byly. Např. v analogii k aristotelské nauce o látkové proměně by platónská dvojice platila pouze pro suchost, vlhkost, chladnost a teplotu bez prvků vody, ohně, země a vzduchu, tj. pro tvary a zbavení zároveň bez jakéhokoli podmětu.

Argument připojuje k problému vztahu další znaky jeho určení, které neurčitost principu velkého a malého oproti příkladu vlastností ještě stupňují.

„Znakem toho, že vztah je nejméně *něčím* (τις) a *něčím jsoucím* (ὅν τι), je to, že vztahu jedinému nepřísluší vznikání, zanikání ani pohyb, tak jako tomu, co má kvantitu přísluší zvětšování a zmenšování, tomu, co má kvalitu přísluší změna, tomu, co zabírá místo, přísluší pohyb, a podstatě obecně náleží vznikání a zanikání, – ale nic z toho nenáleží vztahu. Věc, aniž by se sama pohybovala, bude větší, menší nebo stejná, když nějaká jiná věc změní svou kvalitu.“<sup>44</sup>

Ke kategorii kvantity náleží zvětšování nebo zmenšování množství, kategorii kvality náleží kvalitativní změna, ke kategorii místa náleží pohyb a podstatě náleží vznikání a zanikání. Nicméně kategorii vztahu žádný z těchto pohybů nenáleží, protože určení toho, co vypovídá vztah, je dáno přijatým zřetelem poznání a smyslového vnímání. Obecně je svět před námi plný věcí, jejich vlastností ve vzájemných vztazích, ale jejich určení je podle Aristotela závislé na vymezení věci a vlastnosti včetně pohybu, změny, vzniku a zániku. Vztah je od tohoto dění odvozený, protože se vždy děje něco jiného na nějakém jiném podmětu než na vztahu. Podobná argumentace se objevuje ve *Fyzice*, kde se připouští, že pohyb se může vztahu týkat pouze odvozeně, protože změna jednoho členu vztahu nemusí měnit pravdivost výpovědi o jeho druhém členu. Změna a pohyb se primárně týkají podstat, u nichž se mění jejich kategoriemi vyjádřená určení, a pouze podstaty vznikají a zanikají.<sup>45</sup> Platónské dvojici ve smyslu aristotelsky chápaného vztahu náleží nejmenší možná ontologická vážnost vůbec. Jedná se v ní nejbližší o vyjádření poměru bez žádných dalších určení mezi čím a čím, což nejvíce vystihuje její neurčitost. Lze se domnívat, že Aristotelés v námitkách napadá právě platónský předpoklad, že by ontologicky významnými činiteli rozumového uchopení konkrétních idejí v jejich jedinečnosti měla být sama vztahová určení, např. různost.

Třetí rozpor postihuje platónskou dvojici posuzovanou v přirovnání ke vztahu z hlediska aristotelského pochopení změny a pohybu – skrze terminologii možnosti a skutečnosti.

---

<sup>44</sup> Aristotelés, *Met.* N,1,1088a29-35: σημειον δ' ὅτι ἡκιστα οὐσί τις καὶ ὄν τι τὸ πρὸς τι τὸ μόνου μὴ εἶναι γένεσιν αὐτοῦ μηδὲ φθορὰν μηδὲ κίνησιν ὡσπερ κατὰ τὸ ποσὸν αὐξήσις καὶ φθίσις, κατὰ τὸ ποιὸν ἀλλοίωσις, κατὰ τόπον φορά, κατὰ τὴν οὐσίαν ἢ ἀπλῆ γένεσις καὶ φθορά, – ἀλλ' οὐ κατὰ τὸ πρὸς τι· ἄνευ γὰρ τοῦ κινήθηαι ὅτε μὲν μειζον ὅτε δὲ ἔλαττον ἢ ἴσον ἔσται θατέρου κινήθεντος κατὰ τὸ ποσόν.

<sup>45</sup> Aristotelés, *Phys.* 225b11-13. Výstižný je příklad, jež zmiňuje J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 198): „Každá změna ve vztahu závisí na změně vzhledem k něčemu jinému a může se dít bez jakékoli změny v podstatě, např. Sókratés může bez jakékoli změny zůstat manželem, přestože jeho žena zemře.“ D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 473) však v textu Aristotelových *Kategorií* nenachází žádné potvrzení podřazeného postavení kategorie *vztahu* a konstatuje, že rozdíl mezi *vztahem* a dalšími kategoriemi je spíše metafyzický než logický.



„Látka každé věci musí být právě touto věcí v možnosti, a to platí i pro podstatu. Vztah však není v možnosti ani ve skutečnosti podstatou. Je tedy nesmyslné, ba nemožné, aby to, co není podstatou, bylo učiněno jejím prvkem a něčím dřívějším než podstata.“<sup>46</sup>

Bytí v možnosti se týká látky, která je vždy něčím určitým, a je podle aristotelské nauky o principech ve spojení s tvarem součástí podstaty ve skutečnosti. Bylo-li v důkaze výše vymezeno, že kategorie vztahu nemá ani odvozenou jsoucnost na úrovni kvalit či kvantit, nemůže vztah být ani na úrovni látky ani v možnosti něčím určitým. Platónská dvojice míněna jako neurčitý vztah bez podmětů tím nesouvisí s určením příčin pohybu a změny z možnosti ve skutečnost. Její odvozené bytí či blízkost k nebytí ji staví mimo vysvětlující hodnotu aristotelské nauky o principech, neboť sama neodpovídá ani jednomu z nich, byť má významem nejbližší k vyjádření jejich vzájemných poměrů či opaků. Podle toho nemůže dvojice sloužit ani k vysvětlení bytí jednotlivých věcí, ale zejména k vyjasnění bytí idejí ani čísel, jak bylo popsáno v *Metafyzice* A 6 (987b34-988a1), kde byla spojena s látkovým principem. Tímto rozporem končí první větší část Aristotelovy kritiky věnovaná platónské neurčité dvojici.

Druhá část kritiky pokračuje výkladem *dvojice* a připojuje čtvrtý rozpor, podle něhož by *velké* a *malé* mělo odpovídat prvkům. Nicméně prvky, chápané v určitých obměnách výrazy *mnoho* a *málo* v případě počtu, *dlouhé* a *krátké* v případě čáry a *široké* a *úzké* v případě plochy se podle aristotelské nauky o kategoriích nepřisuzují tomu, čeho prvky to jsou, tj. počtu, čáře a ploše.

„Prvky se nepřisuzují tomu, čeho jsou prvky, ale mnoho a málo jsou přisuzovány počtu a to odděleně i zároveň, podobně jsou přisuzovány dlouhé a krátké čáře a plocha je i široká i úzká.“<sup>47</sup>

Interpreti se pro pochopení uvedeného rozporu obracejí k problematice čísel – vztahu číslem dané jednotky ke dvojici a odvozeně k jejich vztahu k dalším číslům. Prvky by primárně měly být jednotky a dvojice by se měla skládat ze dvou prvků, avšak dvojici se nepřisuzují dva prvky, nýbrž jejich celek – dvojice – odpovídající jedinému podmětu. Odvozeně se dvojici přisuzuje velikost v porovnání s jednotkou ( $2 > 1$ ) nebo malost v porovnání s čísly o vyšším počtu prvků ( $2 < 3, 4, 5\dots$ ). Nicméně velikost a malost nemohou být prvky, z nichž by se následně skládal, např. počet dvou, kterému jsou velikost a malost přisuzovány –, prvky (velikost a malost) se nepřisuzují tomu, čeho jsou to prvky.<sup>48</sup> Domníváme se, že tento rozpor

<sup>46</sup> Aristotelés, *Met.* N,1,1088b1-4: ἀνάγκη τε ἐκάστου ὕλην εἶναι τὸ δυνάμει τοιοῦτον, ὥστε καὶ οὐσίας· τὸ δὲ πρὸς τι οὔτε δυνάμει οὐσία οὔτε ἐνεργείᾳ. ἄτοπον οὖν, μᾶλλον δὲ ἀδύνατον, τὸ οὐσίας μὴ οὐσίαν ποιεῖν στοιχείον καὶ πρότερον·

<sup>47</sup> Aristotelés, *Met.* N,1,1088b4-8: (ἐτι δὲ τὰ στοιχεῖα οὐ κατηγορεῖται καθ' ὧν στοιχεῖα, τὸ δὲ πολὺ καὶ ὀλίγον καὶ χωρὶς καὶ ἅμα κατηγορεῖται ἀριθμοῦ, καὶ τὸ μακρὸν καὶ τὸ βραχὺ γραμμῆς, καὶ ἐπίπεδόν ἐστι καὶ πλατὺ καὶ στενόν.) Prvky se podle *Kategorií* (2a12-13) chovají stejně jako jsoucí podstaty: „které se o nějakém podmětu netvrdí, ani v nějakém podmětu nejsou.“

<sup>48</sup> *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 473. *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 198. Crubelier, M., *Les livres Mu et Nu de la Métaphysique*

by mělo být možné objasnit pomocí analogie s aristotelovými látkovými prvky, např. ohněm, jemuž jsou přisuzovány teplo a suchost, ale nikoli naopak: suchost a teplo nejsou prvky, které by byly přisuzovány ohni. Podobně by v platónské dvojici muselo být nejprve něco, např. počet na místě určitého podmětu, jemuž by bylo možné přisuzovat množství nebo málo, ale samo množství a málo nemohou být prvky, kterým by bylo přisuzováno množství.

Rozpor dokládají dva Aristotelovy příklady. První příklad říká, že pokud bychom pokládali počet dvě v rámci neurčité stupnice tvořené opaky mála a mnohosti za její dolní mez a málo, museli bychom dospět i k nějakému množství, které by stupnici vymezovalo naprostou mnohostí. Zda by to podle platoniků měl být počet deset nebo deset tisíc není z tohoto příkladu patrné.<sup>49</sup> Nicméně příklad nespĺňuje podmínku rozdílu mezi prvkem a jeho přísudkem – spíše naopak. Na neurčité stupnici se snaží vyznačit určitý prvek, dvojku, již považuje za nejnižší možný počet, a přirovnat ji k úplnému vyjádření vlastnosti mála, tj. v analogii k prvku mála. Situace by odpovídala přisuzování prvku určitému jinému prvku, což bylo popřeno již ve vymezení rozporu. Podobně by tomu bylo na protilehlém konci stupnice, kde by měl být počet deset či deset tisíc, míněný spíše ve smyslu: *nejzazší možný počet* (τὰ μύρια). Znázornění opaku málo a mnoho pro počet využívá pouze jedno z jeho více možných vyjádření. Má-li stupnice rozložená mezi opaky hodně a málo být smysluplným vyjádřením neurčitosti platónské dvojice, musí být i počet určovaný na stupnici znázorňován, např. jako kroky nekonečného dělení, jež směřují po stupnici ke stále menšímu, a naopak jako kroky nekonečného přidávání, jež směřují na stejné stupnici ke stále vyššímu množství. Stupnice navržená pro počet jednotlivých kroků činěných při nekonečném dělení a přidávání dostatečně vystihuje charakter platónského neurčitého principu.<sup>50</sup> Navržený výklad neomezené stupnice nevylučuje ani další protiklady – krátkost a délku, úzkost a šířku – uvažované pro čáru a plochu – a lze je uchopit i spojitě bez stupňů.

Druhý příklad přivádí rozpor mezi prvky a jejich vlastnostmi k paradoxu, ačkoli nejlépe vystihuje neurčitost platónské dvojice. Málo a mnohost jsou uchopeny výrazem „prvky“, jež tvoří počet, ale v předcházejícím příkladu se ukázalo, že nejnižší a nejvyšší počet nemohou být prvky počtu. Vyplývá nemožnost založená na přisuzování konkrétního buď mnohého,

---

*d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 423. Podobná výtka je součástí kritiky „vznikání“ či „odvozování“ čísel-idejí z principů (*Met.* M,7), viz níže, s. 174.

<sup>49</sup> Aristotelés, *Met.* N,1,1088b8-11; „Je-li však nějaké množství, o němž vždy platí, že je málo, např. dvojka (pokud by totiž dvojka byla mnoho, tak by jednotka byla málo), bylo by také nějaké množství úplnou mnohostí, např. desítka by byla mnoho, pokud by nebylo větší množství než deset, nebo deset tisíc.“ (εἰ δὲ διὰ καὶ ἔστι τι πλῆθος οὗ τὸ μὲν ἄει, <τὸ> ὀλίγον, οἷον ἡ δυάς (εἰ γὰρ πολὺ, τὸ ἐν ἅν ὀλίγον εἶη), κἂν πολὺ ἀπλῶς εἶη, οἷον ἡ δεκάς πολὺ, [καὶ] εἰ ταύτης μὴ ἔστι πλεον, ἢ τὰ μύρια.) Textový problém v první větě rozebírá D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 474).

<sup>50</sup> S nekonečnem spojuje platónský princip dvojice Aristotelés ve *Fyzice* (*Phys.* III,6,206b27-32): „Platón si proto představoval dvojí neomezené [...] ale nepoužívá jej, neboť ani v číslech zmenšování není postup neomezený, protože jedno je něčím nejmenším, ani zvětšování, počítá číslo pouze k desítce.“ Viz *Phys.* III,4,203a15-16: „Platón uvádí dvojici neomezena – velké a malé.“

nebo malého počtu. Jednomu a témuž počtu nelze přisuzovat oba opaky najednou nebo ani jeden, protože je možné přisuzovat vždy pouze jeden z opačných pólů.<sup>51</sup> Příklady dovádějí kritiku platónského principu neurčité dvojice na samu mez srozumitelnosti, protože k útoku byl použit logický předpoklad aristotelismu – zákon sporu – přítomný v nauce o prvcích a jejich skladbě. Hovoří-li se o opacích, bude určitý prvek buď jedním, nebo druhým, ale nikdy ne ani jedním z obou nebo obojím zároveň. Nicméně se ukazuje, že v tomto sporu je založena neurčitost platónského principu dvojice, protože cokoli k němu má náležet, přestává být tímto „čímkoli“, „nějakým“ i pouze „několikerým“. Znázorněná dvojakost platí natolik, že zahrnuje nekonečno sahající až na samy meze myšlení jsoucího.

Hypotéza spojená se strukturním charakterem platónské jednoty nás při zkoumání kritiky dvojice v 1. kapitole knihy *N Metafyziky* v závěru zavedla až na samu hranici přítomnosti jakékoli struktury v tomto duálním principu. Touto charakteristikou se dvojice jeví být opakem jednoho. Podané příklady o dvojici ukázaly, že její početní i spojitá dvojakost je natolik nevymezenitelná, že Aristotelovo váhání považovat ji za jeden nebo dvojaký princip je oprávněná.

### 3.5. Princip dvojice ve *Fyzice I*.

S kritickým přístupem k platónskému principu dvojice ve vztahu k aristotelské nauce o principech se setkáme ve *Fyzice I* (191b36-192a9), zde je o něco přesněji vyloženo, jak se tento princip vztahuje k jsoucímu – jaký je jeho ontologický význam. Otázkou na tomto místě *Fyziky* je, co lze říci o samém základu vznikání a zanikání, jenž je spojen s *přírodou* (φύσις). Vznikání by měly provázet opaky, jež jsou spojovány s Parmenidovým rozdílem mezi jsoucím a nejsoucím.<sup>52</sup> Zatímco bohyně v básni elejského myslitele odmítá nejsoucí, jež by mohlo být základem pro cokoli dalšího, kritizované platónské principy s nejsoucím počítají jako s něčím v určitém ohledu jsoucím.<sup>53</sup>

Nejsoucí má být mezi aristotelskými principy vyjádřením látky v možnosti být připravena k libovolné proměně v něco konkrétního. Přirovnání platónské dvojice velkého a malého k jednomu *látkovému* principu aristotelské nauky o principech je v rozporu s akademickým zacházením s tímto principem. Dvojici, jak jsme viděli v *Metafyzice*, provází

<sup>51</sup> Aristotelés, *Met.* N,1,1088b11-13: „Jak tedy bude počet takto složen z mála a mnohosti? Buď se mu bude přisuzovat obojí, nebo ani jedno, ale má se mu přisuzovat pouze jedno z obou.“ (πῶς οὖν ἔσται οὕτως ἐξ ὀλίγου καὶ πολλοῦ ὁ ἀριθμὸς; ἢ γὰρ ἅμφω ἔδει κατηγορεῖσθαι ἢ μηδέτερον· νῦν δὲ τὸ ἕτερον μόνον κατηγορεῖται.)

<sup>52</sup> Parmenidés, DK 28 B 2 (Proklos, *In Plat. Tim.* I,345,18; Simplikios, *In Arist. Phys.* 116,28,3-8). Viz také: Parmenidés, DK 28 B 6 (Simplikios, *In Arist. Phys.* 86,27-28): „Co se má vypovídat a myslet, musí být *jsoucí* (τ' ἔόν); jsoucno totiž je, kdežto nic není.“

<sup>53</sup> Aristotelés, *Phys.* I,9,191b36-192a2: „Především se shodují v tom, že z nejsoucího něco vzniká, takže Parmenidés mluví správně. Zdá se jim, že je-li tato přirozenost co do počtu jedna, je pouze jediná i v možnosti.“ (πρῶτον μὲν γὰρ ὁμολογοῦσιν ἀπλῶς γίνεσθαι τι ἐκ μὴ ὄντος, ἢ Παρμενίδην ὀρθῶς λέγειν· εἶτα φαίνεται αὐτοῖς, εἴπερ ἔστιν ἀριθμῶ μία, καὶ δυνάμει μία μόνον εἶναι.) K Parmenidově básni: Parmenidés, DK 28 B 8,16 (Simplikios, *In Arist. Phys.* 243,23-24).

nerozhodnost týkající se počtu prvků obsažených v tomto principu i způsobu jeho bytí, jež se spíše blíží nebytí. Nicméně podle *Fyziky* je látka něčím nejsoucím pouze odvozeně – nelze se setkat s látkou, která by zcela a o sobě nebyla a nebyla součástí určité formy, nýbrž lze uvažovat pouze o látce, která „není“ právě „tímto“, ale „je“ jím v možnosti. Například lze říci o vodě, která je v možnosti vzduchem, když se během vaření mění v páru, že „není“ parou, ale stává se jí. Další aristotelský princip – *zbavení* – vyjadřuje negaci konkrétního a v popisu změny i vznikání mu tento druh nebytí náleží v možnosti i ve skutečnosti.

„My však říkáme, že látka a zbavení jsou různé. Z nich jedna je nejsoucí odvozeně, látka, ale zbavení je nejsoucí samo. Jedna je skoro a v nějakém smyslu podstatou, látka, ale zbavení není podstatou v žádném smyslu. Platónští myslitelé však říkají podobně, že nejsoucí je velké a malé, ale nerozlišují, zda buď dohromady, nebo každé odděleně. V tomto smyslu se tento způsob chápání trojice zcela liší od toho našeho.“<sup>54</sup>

*Zbavení* se k *látce* váže v pozici jednoho z opaků vyjadřujícího nebytí. Opakem *zbavení* je *formální* princip, jemuž náleží skutečné bytí ve spojení s látkou. Spojení formálního a látkového principu určuje jednotlivou věc, přičemž v něm je funkcí látky umožnit jakoukoli změnu i zánik, přestože forma zůstává stále totožná sama se sebou a danou věc pouze charakterizuje nebo nikoli. Pozbývá-li látka formu, týká se této konkrétní formy v této látce *zbavení*.

Trojice platónských principů, tj. jednoho a dvojice velkého a malého, z nichž jedno by se mělo vázat k jsoucí podstatě určující tvar (aristotelskou formu) a dvojice k nejsoucímu látkovému základu, se podle referované pasáže liší od aristotelských principů. Platónská dvojice by měla významem zahrnovat v nějakém smyslu jsoucí látku i nejsoucí *zbavení* najednou ve vzájemné nerozlišenosti, ačkoli by počet aristotelských a platónských principů byl zdánlivě shodný.<sup>55</sup> Vznikání nebo přesněji dialektické odvozování z platónských principů závisí na protikladnosti jedna a dvojice, přičemž aristotelská látka a forma protiklady primárně nejsou.<sup>56</sup> Cokoli konkrétního a mnohého by se spíše mělo rozvírat ve vztazích mezi protiklady jednoho a dvojice, než vzcházet z jejich spojení. U dvojice velkého a malého nelze jeden opak prostě přiřadit k látce a druhý ke *zbavení*. Dvojakost a neurčitost dvojice je vystižena v obou charakteristikách: ve velikosti i v malosti. Podobně ji lze postihnout přirovnáním k aristotelské látce nebo k *zbavení*, ale nikdy v ní nejsou tyto principy přítomny konkrétně, ani jednotlivě. Naopak Harold Cherniss k tomuto porovnání principů dodává, že aristotelská *látka* v analogii k platónské dvojici zcela odpovídá nauce o substrátu zakládajícím

<sup>54</sup> Aristotelés, *Phys.* I,9,192a3-9: ἡμεῖς μὲν γὰρ ὅλην καὶ στέρησιν ἕτερόν φαμεν εἶναι, καὶ τούτων τὸ μὲν οὐκ ὄν εἶναι κατὰ συμβεβηκός, τὴν ὅλην, τὴν δὲ στέρησιν καθ' αὐτήν, καὶ τὴν μὲν ἐγγὺς καὶ οὐσίαν πως, τὴν ὅλην, τὴν δὲ οὐδαμῶς· οἱ δὲ τὸ μὴ ὄν τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν ὁμοίως, ἢ τὸ συναμφοτέρον ἢ τὸ χωρὶς ἑκάτερον. ὥστε παντελῶς ἕτερος ὁ τρόπος οὗτος τῆς τριάδος κάκεινος.

<sup>55</sup> K porovnání aristotelských principů s platónskou jednotou a dvojicí viz: Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1972, s. 85.

<sup>56</sup> Ke vznikání z principů a k popisu dialektiky viz níže, s. 206; předběžné vymezení dialektiky v úvodu, s. 4-5.

fenomenální bytí, jehož chápání se shoduje s kritikou látkového principu u předsokratiků. „Látkový princip“ se – podle Chernisse – podobá „chóře“ z dialogu *Timaios*, již Aristotelés na daném místě *Fyziky* nazývá „matkou“ podobně jako Platón, když popisuje tři rody nebo tři součásti vznikání ve vzájemném vztahu.<sup>57</sup> Významný je fakt, že rod „toho, v čem vzniká“, tj. všeho s podobou danou neměnným vzorem nazývá Platón *tvárnou hmotou* (ἐκμαγεῖον), již Aristotelés zmínil zřejmě v narážce na dialog *Timaios* v úvodu do platónské ontologie.<sup>58</sup> Podobně při přímém porovnání aristotelských a platónských principů Cherniss připouští, že v popisu dvojice nelze rozpoznat princip zbavení a dokládá to i Aristotelovým konstatováním, že přestože v principech jednoho a dvojice je anticipována trojice principů – formy, látka, zbavení –, nepodařilo se nikomu z předchůdců vystihnout vlastnosti jeho pojetí látky a její „logické duality substrátu a zbavení zároveň“.<sup>59</sup> Cherniss se přesto domnívá, že pasáže z *Fyziky* se vztahují k principu dvojice, který i pro Platóna odpovídal látkovému principu a zároveň byl propojen s nejsoucím. Dokladem v tomto přesvědčení mu je téměř dialektická úvaha o *místě* ve stejném spise (zvláště *Phys.* 209b35-210a2), přičemž na těchto řádcích je výslovně spojen *látkový princip* s dvojicí *velkého a malého* a celá nauka je situována do dialogu *Timaios*. Mezi další doklady patří i kritika věnovaná neomezenou (nekonečnu) v souvislosti s Platónovým posouzením „rodu neomezeného“ v dialogu *Filébos* (24a-26d).<sup>60</sup>

K Platónovým dialogům je potřeba se pro srovnání obrátit i v následující části zkoumání, kde se budeme věnovat pokračující Aristotelově kritice platónských principů v *Metafyzice* N 2. V další námitce se totiž setkává východisko z *Fyziky*, jímž je *nejsoucí* v básni Parmenida z Eleje, s úvahou v Platónově dialogu *Sofisté*s, která je také vyvolána reakcí na názory elejského myslitele. Platónskou dvojicí velkého a malého lze na základě doposud probraných argumentů vystihnout mizivou ontologickou vážností, která se blíží téměř nebytí, a početní neomezeností složek, jež obsahuje. Její přirovnání k aristotelskému látkovému principu musí zůstat bez jednoznačného rozhodnutí. Pokusíme se naopak rozvinout předpoklad, že aristotelská kritika se s významem platónských principů mívá snahou vyložit je z perspektivy vlastní nauky o principech. Přičemž Aristotelés ponechává stranou

---

<sup>57</sup> Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1972, s. s. 85; Platón, *Tim.* 50c7-e1: „Nyní je třeba podržet v mysli přítomné tři rody: to, co vzniká; to, v čem to vzniká; a to, z čeho se jako napodobenina rodí to, co vzniká. Podle toho se přirovná podoba toho, co přijímá k matce, toho, od čeho k otci, a přirozenost mezi nimi k dítěti. Dále je třeba chápat, že má-li se obraz jevit pohledu s nejrozmanitějšími proměnami, nemohlo by být to, na čem se podoba ukazuje, dobře připraveno, není-li prosto všech tvarů, které má přijímat odjinud.“

<sup>58</sup> Platón, *Tim.* 50c2; viz níže, s. 215.

<sup>59</sup> Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1972, s. 86; Podle Chernisse je v tomto spojení dvojice s látkou (189b11-18) a zároveň v odmítnutí přímého vlivu v závěru *Fyziky* I rozpor: „Tyto zajímavé motivy hovořící pro obě vzájemně rozporné interpretace jsou tedy stejně jasné a neexistuje žádný důvod v evidenci první knihy *Fyziky*, aby byla upřednostněna jedna nebo druhá.“

<sup>60</sup> Tamtéž, s. 87. Tuto Chernissovu myšlenku se snaží rozvíjet i novější práce, např.: Sayre, K. M., *Plato's Late Ontology: A Riddle Resolved*, Las Vegas, 2005, s. 133-155; Miller, M., „Dialectical Education and Unwritten Teachings in Plato's Statesman“, in: *The Philosopher in Plato's Statesman*, týž, Las Vegas, s. 150-157.

význam výrazů, které mohly sloužit v dialektické úvaze na jedné straně jako určité strukturní tkanivo vymezení vztahů a na druhé straně jako téměř libovolně určitelné průsečné body, např. termínů *jsoucí*, *nejsoucí* či vlastností vyjádřených rody *velikosti* a *malosti*, jež toto tkanivo naplňují a poskytují mu „látku“ v obrazném smyslu slova.

### 3.6. Jsoucí a nejsoucí.

Ze zkoumání duálního principu *nestejného* a *neurčité dvojice* v předchozí části by se mohlo zdát, že se jednalo pouze o různá vyjádření téhož, a zatímco neurčitá dvojice byla diskutována v rané Akademii, nestejně vzešlo z těchto diskusí a vyjadřovalo obecnější výraz v protikladu k jednomu bez toho, aby jej někdo z Platónových následovníků rozvíjel, přestože posloužil aristotelské kritice.<sup>61</sup>

Aristotelův text podporuje třetí z výše vytyčených odpovědí na otázku, proč jsou v pozici principů spíše čísla a ideje než jedno a neurčitá dvojice. Zastánci platónských principů zřejmě usilovali o to, aby je obhájili v pozici věčné a nehybné podstaty. Nicméně ve střetu s aristotelskou naukou o principech se platónské principy ukázaly být spíše skladebními částmi ontologického celku v pozici *prvků* (στοιχεῖα) symbolizovaných jednotkami a čísly, jež mohou splňovat zásady věčné neměnnosti podobně jako ideje. Naopak v aristotelismu se pojí s prvky a s jejich spojováním nauka o látkových prvcích, jejichž řád a vzájemné proměny jsou uchopeny pomocí terminologie „látky“, „tvaru“ a „zbavení“. Princip látky rozvíjí výrazy uchopení změny a pohybu zvláště *možnost* (δύναμις) v protikladu ke *skutečnosti* (ἐνέργεια) určité věci nebo živé bytosti. To, co je v možnosti jsoucí, může z této možnosti i nebýt a rozhodně to nemůže být věčné a neměnné. Věčná podstata podle *Metafyziky* Λ není složená z prvků a je pouze skutečností.<sup>62</sup>

Východisko úvah o platónských principech na začátku *Metafyziky* N 2 následuje série důvodů, jež by měly vyvrátit důležitost *jednoho* a *dvojice* v porovnání s principy smyslového světa, tj. s podstatami typu a). Platonici měli chápat principy ve shodě s před Sokratovskými předchůdci, jejichž názory byly popsány a kritizovány v první polovině *Metafyziky* A.<sup>63</sup> Blízkost před Sokratovského a platónského myšlení má být patrná ze snahy platoniků vyrovnat se s učením Parmenida z Eleje.

„Domnívali se, že všechny jsoucí věci budou jedno, *samo jsoucí* (αὐτὸ τὸ ὄν), pokud někdo nevyvrátí a nevypořádá se s Parmenidovým názorem: „Nikdy totiž nelze násilně dokázat, že věci, jež nejsou, jsou.“ Naopak je nutné dokázat, že to, co není, je, neboť

<sup>61</sup> *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 470; rozhodněji: *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 195.

<sup>62</sup> Aristotelés, *Met.* N,2,1088b14-36.

<sup>63</sup> Viz k tomuto přirovnání úvahu v Platónově dialogu *Sofisté*, 242c-245e, která se s nadhledem věnuje shodnému tématu.

takto, z toho, co je a z něčeho jiného (τοῦ ὄντος καὶ ἄλλου τινός), budou jsoucí věci, jsou-li mnohé.<sup>64</sup>

Bude-li platit citát z básně tohoto myslitele, bude vše mnohé, o čem lze říci, že „je“, pouze jedním jsoucím. Aristotelovo svědectví dodává, že platonici pokládali jsoucí (τὸ ὄν) a něco jiného (ἄλλος τις) za výrazy, s jejichž pomocí bude možné obhájit jsoucí v mnohosti. Co přesně je míněno výrazem „něco jiného“ není příliš jasné, ale mělo by se jednat o další vyjádření druhého platónského principu dvojice. Popsaný problém jsoucího a nejsoucího – střetu ontologického monismu z Parmenidovy básně s námitkou mnohosti je součástí kritiky i v Platónových dialozích. Domníváme se, že na citovaném místě *Metafyziky* N 2 se odkazuje naprosto shodným citátem Parmenida zvláště na Platónův dialog *Sofisté*.<sup>65</sup> Shrňme nejprve v krátkosti Aristotelovu kritiku, abychom mohli v závěrečné části kapitoly obrátit pozornost k problému „jsoucímho a nejsoucího“ a „mnohosti“ v tomto dialogu.

Aristotelés upozorňuje na vlastní předpoklad mnoha způsobů vypovídání jsoucího, které může označovat jsoucno věci, dále vypovídat její kvality a množství, např. velikost, a pokračovat přisuzováním všech kategorií, dokud není postižena právě tato jedna věc v tomto určitém stavu na tomto daném místě.

„Avšak především, má-li jsoucí mnoho významů (neboť někdy znamená podstatu, jindy přisuzuje kvalitu, množství a jiné kategorie), jak budou všechny jsoucí věci jedním, když nebude žádné nejsoucí? Budou to podstaty nebo vlastnosti a stejně jiné kategorie nebo to budou všechny kategorie? Bude jedno „toto“, „takové“, „tolikeré“ a ostatní kvality, jež mají význam něčeho jednoho? To je však nesmyslné a spíše nemožné, aby jedna přirozenost něčeho byla příčinou toho, že je to toto, že je to takové, že je to tak velké a že je to někde.“<sup>66</sup>

Z pohledu aristotelských příčin tutéž věc určují všechny čtyři příčiny, ale jmenované kategorie se týkají zvláště příčiny formální a látkové, které bezprostředně vymezují, co to je. Naopak příčinou nemůže být samostatné „jsoucím“ nebo „jedno“. Proto se zdá nesmyslné a přímo nemožné pomocí aristotelské nauky o příčinách pochopit původ *mnohosti* vlastností spojených v jedné jsoucí věci, když každou jednotlivou vlastnost i samu totožnost této věci se sebou by měla způsobovat jiná *jedna* a samostatně jsoucí *příčina* (μίαν φύσιν τινὰ γενομένην αἰτίαν). Nicméně jednota jsoucího se nedělí na mnohost, nýbrž jsoucnost se přisuzuje určité věci – určitému subjektu – ve smyslu, že jest právě *tímto*, ve smyslu *kategorií*,

<sup>64</sup> Aristotelés, *Met.* N,2,1089a2-6: ἔδοξε γὰρ αὐτοῖς πάντ' ἔσεσθαι ἐν τὰ ὄντα, αὐτὸ τὸ ὄν, εἰ μὴ τις λύσει καὶ ὁμοσε βαδιεῖται τῇ Παρμενίδου λόγῳ “οὐ γὰρ μήποτε τοῦτο δαμῆ, εἶναι μὴ ἔόντα,” ἀλλ' ἀνάγκη εἶναι τὸ μὴ ὄν δεῖξαι ὅτι ἔστιν· οὕτω γάρ, ἐκ τοῦ ὄντος καὶ ἄλλου τινός, τὰ ὄντα ἔσεσθαι, εἰ πολλὰ ἔστιν.

<sup>65</sup> Parmenidés, DK 28 B 7. Platón, *Soph.* 237a7-8, 258d1-2. *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 475; *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 202: „Possibly he is vaguely gesturing to the *Sophist* as a whole.“

<sup>66</sup> Aristoteles, *Met.* N,2,1089a7-15: καίτοι πρῶτον μὲν, εἰ τὸ ὄν πολλαχῶς (τὸ μὲν γὰρ [ὅτι] οὐσίαν σημαίνει, τὸ δ' ὅτι ποιόν, τὸ δ' ὅτι ποσόν, καὶ τὰς ἄλλας δὴ κατηγορίας), ποιόν οὖν τὰ ὄντα πάντα ἐν, εἰ μὴ τὸ μὴ ὄν ἔσται; πότερον αἰ οὐσίαι, ἢ τὰ πάθη καὶ τὰ ἄλλα δὴ ὁμοίως, ἢ πάντα, καὶ ἔσται ἐν τὸ τότε καὶ τὸ τοιόνδε καὶ τὸ τοσόνδε καὶ τὰ ἄλλα ὅσα ἐν τι σημαίνει; ἀλλ' ἄτοπον, μᾶλλον δὲ ἀδύνατον, τὸ μίαν φύσιν τινὰ γενομένην αἰτίαν εἶναι τοῦ τοῦ ὄντος τὸ μὲν τότε εἶναι τὸ δὲ τοιόνδε τὸ δὲ τοσόνδε τὸ δὲ πού.

v *pravdivostním* smyslu a ve smyslu *možnosti* a *uskutečnění*, jsou-li sledovány změna nebo pohyb.<sup>67</sup> Slovo „jsoucí“ slouží v řeči *metafyziky* ve smyslu logické spojky – *přisuzuje se* (λέγομαι) – a vyznačuje platnou ontologickou spojitost mezi jsoucností věcí a jí připisovanými predikáty.

K problematice *nejsoucího* směřuje vysvětlení podobné předchozímu případu zaměřenému vůči *jsoucímu*. V platonismu se odvozuje mnohost z *jsoucího* (ἐκ τοῦ ὄντος) a z *něčeho jiného* (ἄλλου τινός) a toto *jiné* lze pochopit ve smyslu *nejsoucího* a záporu:

„Platón pokládá nepravdu a tuto její přirozenost za *nejsoucí*, z nějž a z *jsoucího* jsou mnohé věci.“<sup>68</sup>

Nicméně Aristotelés nevidí v nepravdivém, ale logicky správném, výroku a v přisuzování negativních predikátů pomocí záporky „ne-“ problém. Negativní přisuzování se řídí zásadami sylogistiky shodně jako přisuzování kladných predikátů a jsoucí se v nich chová podle kategorií. Např. zda se ve výroku o „ne-člověku“ umísťuje zápor vůči existenčně pojatému bytí nebo se chce pouze přisoudit něčemu určitému, že toto *není* člověk mimo ohled na existenční význam slova „být“, není relevantním argumentem.<sup>69</sup>

Podivnější než kritika platónské nauky o *nejsoucím* a mnohosti je Aristotelův doklad chybnosti platónských negativních předpokladů a jeho okamžité usvědčení z neoprůkaznosti.

„Proto bylo řečeno, že je třeba předpokládat něco nepravdivého, jako geometrii, když předpokládají, že čára je dlouhá jednu stopu, ačkoli není dlouhá jednu stopu.“<sup>70</sup>

*Nejsoucí* spojené prostřednictvím ontologické úvahy s *nepravdou* (ψεῦδος) vyslovovanou v řeči má stát v pozici *předpokladu* (ὑποτίθημι). Podle toho sám předpoklad může být klamný. Je učiněna nářka zřejmě na akademický důkaz (sporem?) uplatňovaný, např. v geometrii, kdy je předpokládáno, že čára nemá délku jedné stopy, přestože má být dokázána tato její délka. Podle aristotelské teorie důkazu je takový postup nemožný, protože ani v geometrii nelze záměrně přijmout klamný předpoklad. Klam a nepravda důkazu má být

<sup>67</sup> Aristotelés, *Met.* Δ,7,1017a7-b9. Shodné formální a logické námitky směřuje Aristotelés přímo Elejským myslitelům Parmenidovi a Zénónovi. Z hlediska současné logiky postihuje chybnost důkazů podávaných těmito mysliteli i neprůkaznost Platónovy dialektiky, přesto ponechává stranou smysl a výpovědní hodnotu těchto důkazů. Viz J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 202) a odkazy na další podobná místa kritiky Eleatů v *Soph. Elench.* 33,182b22-31; *Phys.* I,3,186a25-31. Shrnutí nabízí: Crubelier, M., *Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 443-446; Crubelier upozorňuje na argument zaměřený k vyvrácení předpokladu působnosti samostatně jsoucí jednoty v *Met.* A,9,992b9-13.

<sup>68</sup> Aristotelés, *Met.* N,2,1089a20-21: βούλεται μὲν δὴ τὸ ψεῦδος καὶ ταύτην τὴν φύσιν λέγειν τὸ οὐκ ὄν, ἐξ οὗ καὶ τοῦ ὄντος πολλὰ τὰ ὄντα. Viz výše: *Met.* N,2,1089a5-6: (οὕτω γάρ, ἐκ τοῦ ὄντος καὶ ἄλλου τινός, τὰ ὄντα ἔσεσθαι, εἰ πολλὰ ἔστιν.) Text obsahuje nesnáze, které nemají vliv na náš výklad, viz: Crubelier, M., *Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 448. K ontologickému významu termínů τὸ ψεῦδος a τὸ οὐκ ὄν u Aristotela: Robin, L., *La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908, s. 537, pozn. 478.

<sup>69</sup> Aristotelés, *Met.* N,2,1089a15-19; J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 202) k příkladu doplňuje: „Aristotelés jinde říká, že *nejsoucí* má mnoho významů (1067b25; 1069b27) a rozlišuje „*nejsoucí*“ od „*nejsoucího něčím*“ (*Phys.* 186b9-10; 187a4-6; *Top.* 167a1-7).“

<sup>70</sup> Aristotelés, *Met.* N,2,1089a21-23: διὸ καὶ ἐλέγετο ὅτι δεῖ ψεῦδος τι ὑποθέσθαι, ὥσπερ καὶ οἱ γεωμέτραι τὸ ποδιαίαν εἶναι τὴν μὴ ποδιαίαν.



dokázána v sylogismu. Doplněk kritiky dialektického postupu vycházejícího z negativního tvrzení pouze dokládá, že to, co není logicky správné v řeči, není správné ani v ontologii vznikání a zanikání.

„Ale je nemožné, aby to bylo takto. Ani geometři nemohou předpokládat nic nepravdivého (neboť to není premisa v jejich sylogismu), z takového nejsoucího nemohou vznikat jsoucí věci ani nemohou v takové nejsoucí zaniknout.“<sup>71</sup>

Z negativního, z nejsoucího, ani ze záporu nemůže vznikat nic jsoucího ani do své negace zanikat. Daný značně nejasný příklad je zaměřen na původní tvrzení platoniků o vznikání z jsoucího a z něčeho jiného – nejsoucího. I podle aristotelismu provází vznikání a zanikání jsoucí a nejsoucí, ale obě tyto fáze musí být nutně uchopeny výrazy *možnosti* a *skutečnosti*, příp. aktuality *formy* a jejího *zbavení*. V platonismu to takto není, a to je na daném místě *Metafyziky* důkazem chybného zacházení s termínem *nejsoucího*.<sup>72</sup> Spojení *nejsoucího* s *nepravdivou hypotézou* a vyvození závěru, např. v geometrické úvaze o délce čáry, je podle aristotelické logiky neplatné. Geometr může přijmout úvodní předpoklad, a zatímco závěr je jím podmíněný, nemusí podat důkaz o pravdivém předpokladu, nýbrž právě o jeho nepravdě.<sup>73</sup>

V závěru argumentu věnovaného platónskému pochopení *nejsoucího* shrnuje Aristotelés přípustné způsoby jeho přisuzování: 1) ve smyslu kategorií; 2) ve smyslu klamu; a 3) v nejdůležitějším smyslu podle přisuzování rozdílu mezi jsoucím v *možnosti* a *uskutečňováním*. Z pohledu příčin vznikání a změny se ukazuje rozhodující třetí význam nejsoucího. Tvrdí-li se o něčem, že je to v možnosti, znamená to, že se to může uskutečňovat, tj. může to vznikat z něčeho, co prozatím není, nebo měnit vlastnosti na ty, jež to prozatím nemá. „Nejsoucí“ v tomto smyslu označuje pouze možnost konkrétního jsoucího být něčím nebo prodělat změnu a tato aristotelická terminologie umožňuje postihnout dynamiku působení příčin v dějích. Podobným rozdílem bytí v možnosti a bytí ve skutečnosti se vysvětluje změna velikosti jedné věci i vznikání mnohých věcí nebo určování změn a vznikání mnohých vlastností na jedné věci.<sup>74</sup> Dokládá-li se zmíněná nauka příkladem vznikání „člověka z dalšího člověka v možnosti“, odkazuje se tím na předpoklad: vždy musí být dřívější něco ve

<sup>71</sup> Aristotelés, *Met.* N,2,1089a23-26: ἀδύνατον δὲ ταῦθ' οὕτως ἔχειν, οὔτε γὰρ οἱ γεωμέτραι ψεῦδος οὐθὲν ὑποτίθενται (οὐ γὰρ ἐν τῷ συλλογισμῷ ἡ πρότασις), οὔτε ἐκ τοῦ οὕτω μὴ ὄντος τὰ ὄντα γίνεταί οὐδὲ φθείρεται.

<sup>72</sup> *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 203. Viz dále: Aristotelés, *APr.* 49b35; *APo.* 76b41.

<sup>73</sup> H. Cherniss (*Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1972, s. 98-101) tvrdí, že v Aristotelově kritickém argumentu není nepravděpodobný odkaz k platónskému způsobu přijímání hypotéz (*Resp.* 510d-e; *Apo.* 77a1-3), přičemž doplňuje textové paralely výskytu „klamu“ a „nepravdy“ v dialogu *Sofisté* (*Soph.* 260d-261b). Obsažné shrnutí argumentu nabízí M. Crubelier (*Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 448-451). K problému přijímání negativních premis a jejich vztahu k závěru sylogismu se vrací J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 203). D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 476) k problému negativní premisy sylogismu dodává, že podle matematických textů (Eukleida, Prokla) se jedná o dílčí formulaci či vytyčení geometrického problému.

<sup>74</sup> Aristotelés, *Met.* N,2,1089a26-31.

skutečnosti, z čeho nebo čeho působením může vznikat něco dalšího a tomuto vznikajícímu náleží bytí v možnosti.<sup>75</sup> Přestože terminologie je v argumentu nástrojem kritiky, blíží se smysl označující „jsoucí“ a „nejsoucí“ v možnosti i platónským charakteristikám vztahu jsoucího a nejsoucího. Samy výrazy „možnost“ a „skutečnost“ v základu vystihují vztah něčeho jednotlivého jsoucího k něčemu jinému jednotlivému jsoucímu a totéž se týká vlastností – vztah něčeho jednotlivého k mnohosti vlastností, jež se mohou měnit, vznikat nebo zanikat. Vztahy mezi samostatně jsoucími jednotami jsou hodnoceny i v Platónových dialektických úvahách. Je-li například hodnocen vztah ideje k ní samé, jedná se o jedinou a samo-totožnou ideu. Naopak je-li idea hodnocena se zřetelem k jiné ideji, je myšlením postihován způsob jejich vztahu – různost, protikladnost nebo nutná spojitost s určitou vlastností.<sup>76</sup> Možnost a skutečnost odpovídají v úvaze pouze situaci, kdy je vztah aktivně v řeči zohledněn a kdy zohledněn není. Aristotelské výrazy možnosti a uskutečnění se obracejí k jednotlivé věci, ale jejich zohlednění je v základu rozpoznatelné i v platónské ontologii, kde je zkoumán charakter vztahu a účasti mezi něčím konkrétním – idejemi – a kde je vyslovováním tohoto vztahu ustavován předpoklad pravdivé nebo nepravdivé řeči.

Terminologie *možnosti a skutečnosti* je využita o něco dále v téže kapitole *Metafyziky*:

„Zastánce tohoto názoru [že neurčitá dvojice je vztah] však ozřejmil problém, co je v možnosti toto a podstata, ale co samo sebou není, návrhem, že to je vztah, což je, jako kdyby řekl, že je to kvalita, která není v možnosti něčím jedním nebo v možnosti jsoucím, není ani zápolem jednoho, ani zápolem jsoucího, nýbrž je nějakým jedním přívlastkem jsoucích věcí.“<sup>77</sup>

Je-li nejsoucno společně s platónským principem neurčité dvojice redukováno na *vztah* spadající pod příslušnou kategorii, pak ani z hlediska terminologie *možnosti a uskutečnění* nemůže vztah být nikdy v možnosti něčím jedním a jsoucím, tj. jednotlivou věcí. Vztah nemůže být ani opakem, ani zápolem jsoucí jednoty – nemůže být hledaným nejsoucnem –, protože podle aristotelismu není vztah v možnosti něčím samostatně jsoucím, nýbrž je pouze přívlastkem něčeho samostatně jsoucího. Cílem tohoto dodatku je ukázat, že platónsky chápaného nejsoucího se netýká terminologie *možnosti a uskutečnění*, protože jej nelze z hlediska vznikání a změny uchopit samostatně v určité aktualitě, a to ani na místě opaku nebo negace jsoucího. Analogicky se *neurčité dvojice*, byla-li výše její ontologická vážnost

<sup>75</sup> Viz např. Aristotelés, *Met.* A,5,1071a19-21.

<sup>76</sup> Platón, *Phd.* 103c-105c: zvláště příklad ideje „trojky“, která je určována vždy „lichostí“. A níže příklady vztahů mezi nejvyššími rody v dialogu *Sofistés*, s. 64.

<sup>77</sup> Aristotelés, *Met.* N,2,1089b16-20: τοῦτο δὲ προσεπεφίηνατο ὁ ταῦτα λέγων, τί τὸ δυνάμει τόδε καὶ οὐσία, μὴ ὄν δὲ καθ' αὐτό, ὅτι τὸ πρὸς τι, ὡσπερ εἶπε τὸ ποιόν, ὃ οὔτε δυνάμει ἐστὶ τὸ ἐν ἢ τὸ ὄν οὔτε ἀπόφασις τοῦ ἐνὸς οὐδὲ τοῦ ὄντος ἀλλ' ἐν τι τῶν ὄντων. Pasáž je považována za odbočku, která přesto spojuje nejsoucí s neurčitou dvojicí a vysvětluje terminologii možnosti a skutečnosti z hlediska kategorie vztahu. Viz: *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 477-488.

postavena na úroveň kategorie vztahu, netýká bytí v možnosti, čímž tento princip odporuje přirovnání k látce i k jakékoli jiné příčině.

Kritické námitky vůči platonismu se po prozkoumání problematiky *jsoucího* a *nejsoucího* obracejí k principům *jednomu* a *dvojici*. Z předchozího samostatného posouzení obou principů je pravděpodobné, že Platónova dialektická řešení vztahu jsoucího a nejsoucího byla rozvíjena v akademické nauce o principech jednoho a neurčité dvojice, případně v principu *nestejného*.<sup>78</sup> Přestože Aristotelés navrhl několik způsobů posuzování vztahu jednoty a mnohosti, pro platoniky mělo být nejdůležitější zkoumání vztahu jednoty – pochopené v pozici *podstaty* (οὐσία) – k mnohosti a k rozrůzněnosti vlastností symbolizované neurčitou dvojicí. Aristotelickou podstatou má být v platonismu pomyslné jedno jsoucí ideje.<sup>79</sup> Kritika platónsky řešeného vztahu jednoty a mnohosti směřuje k otázce, jak ideální jedno formální příčiny a podstaty přechází do mnohosti.

„Je zjevné, že jejich zkoumání směřuje k tomu, jak jsou mnohá jsoucí ve smyslu podstat, neboť to, co se vytváří, jsou čísla, délky a tělesa. Je však nesmyslné se ptát po mnohosti ve smyslu „toho, co je“ a nikoli, jak může být mnohé ve smyslu kvantity nebo kvality. Neurčitá dvojice nebo velké a malé není příčinou, že jsou dva odstíny bílé nebo je mnoho barev, chutí a obrazců.“<sup>80</sup>

Princip neurčité dvojice velkého a malého nemůže být příčinou zmnožování, protože opět z úhlu pohledu kategorií nevysvětluje vlastnosti určité věci. Důležitý je dovětek: „I tyto vlastnosti by totiž musely být čísla a jednotkami.“<sup>81</sup> Naopak se potvrzuje, že principům jednomu a dvojici náleží v námitkách význam čísel. Lze dodat, že pokud se jednalo o platónské ideje, mohl by být dodatek oprávněný a mohl by vystihovat status idejí v pozici samostatných jednotek reprezentujících vlastnosti i tvary.<sup>82</sup> Neurčitá dvojice nemusí být příčinou mnohosti podobnou látkové příčině, nýbrž pouhým mezním vyjádřením, které v

---

<sup>78</sup> *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 205–207. J. Annas se zároveň snaží vyjmenovat důvody Aristotelovy desinterpretace Platónovy dialektické metody a jejího použití v dialogu *Sofistés*: 1) přestože je jisté, že Aristotelés znal tuto Platónovu dialektickou úvahu, nemusel jí rozumět; 2) dialektická úvaha podává pouze metaforický popis vztahů mezi nejvyššími rody a Aristotelés nepřistoupil na tento způsob argumentace (*Apo.* 97b37n); 3) nepochopení je součástí širšího nepostížení závažnosti Platónových pozdních dialogů zaměřených na médium řeči ve vztahu k duši a ontologii; 4) Aristotelův pokus o prezentaci problémů je zkreslen snahou využít vlastní terminologii a nauky.

<sup>79</sup> Přirovnání jednoho k podstatě a formální příčině: Aristotelés, *Met.* A,6,988a3-14. Viz Platónovo posuzování hypotézy idejí v I. části dialogu *Parmenidés* (*Parm.* 128e-130d); Harte, V., *Plato on Parts and Wholes, The Metaphysics of Structure*, Oxford, 2002, s. 74-78. Fine, G., *On Ideas, Aristotle's Criticism of Plato's Theory of Forms*, Oxford, 1993, s. 33.

<sup>80</sup> Aristotelés, *Met.* N,2,1089a31-b1: φαίνεται δὲ ἡ ζήτησις πῶς πολλὰ τὸ ὄν τὸ κατὰ τὰς οὐσίας λεγόμενον ἀριθμοὶ γὰρ καὶ μήκη καὶ σώματα τὰ γεννώμενά ἐστιν. ἀτοπον δὲ τὸ ὅπως μὲν πολλὰ τὸ ὄν τὸ τί ἐστι ζητῆσαι, πῶς δὲ ἢ ποιά ἢ ποσά, μή. οὐ γὰρ δὴ ἡ δυὰς ἢ ἀόριστος αἰτία οὐδὲ τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν τοῦ δύο λευκά ἢ πολλὰ εἶναι χρώματα ἢ χυμοὺς ἢ σχήματα.

<sup>81</sup> Tamtéž, N,2,1089b1-2: ἀριθμοὶ γὰρ ἂν καὶ ταῦτα ἦσαν καὶ μονάδες.

<sup>82</sup> S idejemi vlastností počítá hypotéza idejí v dialogu *Faidón* (100b-102e) i kritika idejí v dialogu *Parmenidés* (130a-135b). Průkazná je hypotéza idejí odvozených od živlů sněhu či ohně (*Phd.* 103b-105c) a v *Timaiu* je odkazováno na dílčí ideje (31a-b) a ideje živlů (51b-52a). Záměrně nerozhodnutou ponecháváme otázku idejí lidských výtvorů, viz: Thein, K., *Vynález věci*, Praha, 2008, s. 333.

úvaze označuje rozrůzněnost idejí v jejich vztazích a v jejich projevech v řeči a proměnlivosti smyslového světa až na samy hranice uchopitelnosti.<sup>83</sup>

Námítky proti platónskému řešení problému jsoucího a nejsoucího ukazují, že pro Aristotela i Platóna je ontologie spojena s vysvětlením mnohosti a rozrůzněnosti smyslového světa. Posuzování mnohosti v rozličných vztazích k jednotě je součástí obou filosofických koncepcí. Nicméně pro Platóna a platoniky je důležitější pravdivé a neměnné vymezení ontologického významu výrazu „mnohosti“ vzhledem k jednotě, než vysvětlení mnohosti světa, která je ve své neustálé proměnlivosti od ontologie idejí odvozená. Pokusme se proto popsat Platónovu odpověď na Parmenidův citát věnovaný způsobu bytí nejsoucího.

### 3.7. Nejsoucí v dialogu *Sofistés*.

V předchozí části kapitoly jsme se zabývali Aristotelovou kritikou platónského „nejsoucího“ v souvislosti vymezení významu principu dvojice. Citát z Parmenidovy básně uvozuje i uzavírá řešení problému „nejsoucího“ v Platónově dialogu *Sofistés*.<sup>84</sup> Domníváme se, že tato shoda není náhodná a že Aristotelova zmínka Parmenida přímo upozorňuje na obsah zmíněného dialogu nebo alespoň na diskusi, již vyvolal.<sup>85</sup> Zaměříme proto v této závěrečné části pozornost k Platónovu dialogu *Sofistés* a pokusme se shrnout, jak zachází s termíny „jsoucí“ a „nejsoucí“ dialektická rozprava.

Platónův *Sofistés* přivádí partnery v rozhovoru k problému jsoucího, když se snaží podat výměr (definici) sofistů založený na jeho činnosti. Sofista je spojen s nápodobou tím, jakým působí vzhledem i jak hovoří. Vnímání vzhledu předznamenává problém bytí všeho přístupného smyslům jako obrazu jsoucího a sofistova řeč je považována za vyjádření klamu, jenž však musí souviset se jsoucím. Implicitně je také uznáno, že předmětem nápodoby může být pouze něco, co je, a v tomto svém jsoucnu se nemění.<sup>86</sup> Opakem jsoucího je podle Parmenida nejsoucí, které ale nelze myslet, ani o něm nelze mluvit. Mezi dvěma krajnostmi stálého a neměnného *jsoucího* a „neuchopitelného“ *nejsoucího* se pro Platóna rozevírá oblast, v níž se vše pouze jeví nebo zdá a patří sem i to, co je vyslovováno v řeči. Taková řeč obsahuje něco, co je i není zároveň.<sup>87</sup> Podobně jevy a zdání nějakým způsobem jsou, přestože

<sup>83</sup> Příklad dialektické úvahy pomocí výrazů „omezeného“ a „neomezeného“ v dialogu *Filébos* viz níže, s. 250.

<sup>84</sup> Platón, *Soph.* 237a7-9; 258d2-3.

<sup>85</sup> Parmenidés je v podobném kontextu zmíněn i v aporii věnované jedné a jsoucímu (*Met.* B,5,1001a29-b1): „Má-li být něco *samo jsoucí* (αὐτὸ ὄν) a *samo jedno* (αὐτὸ ἓν), vzniká velká nesnáze v tom, jak kromě toho má být ještě něco *různého* (ἕτερον); jak jsoucích věcí může být více než jedna, neboť to, co je *různé* (ἕτερον) od jsoucího, *není* (οὐκ ἔστιν), takže podle Parmenidovy řeči nutně vyplývá, že všechny věci jsou jedno a že toto je jsoucí (τὸ ὄν).“

<sup>86</sup> V pasáži *Soph.* 239c-241b je problém nápodoby ve vztahu k hovoření nepravdy naznačen vztahem *obrazu* (εἰδωλον) a *skutečně jsoucího* (τὸ ὄντως ὄν).

<sup>87</sup> Platón, *Soph.* 240c1-2: „Skoro se zdá, že jsoucí a nejsoucí je komplikovaně svázáno, způsobem velmi podivným.“ Věta konstatuje aporii úvahy o způsobu bytí obrazů (*Soph.* 240a4-240c2). Shrnutí a význam aporie ve vztahu k dalším dialogům nabízí: Crivelli, P., *Plato's Account of Falsehood, A Study of the Sophist*, Cambridge, 2012, s. 48-51.

se proměňují a pomíjí. Otázka, jak má být uchopeno toto „jsoucí i nejsoucí“ v sofistově řeči, která je pouze vyjádřením důležitější a ontologicky závažné otázky, jak má být pochopen proměnlivý svět vnímání a zdání, vede mluvčí *Sofisty* k dialektické úvaze o povaze smyslu řeči vůbec. Řeč je obrazem bytí toho, co je v ní označováno – zvláště jako „jsoucí“ a „nejsoucí“.<sup>88</sup> Dialektická úvaha se neobrací k pomíjivým a proměnným věcem smyslového světa ani ji nezajímá řeč o těchto fenoménech, nýbrž zkoumá povahu vztahů stále jsoucích a pravdivě přisuzovaných terminologických určení – idejí nebo přesněji ideálních „rodů“.<sup>89</sup>

Než mluvčí dialogu přistoupí k úvaze o „nejvyšších rodech jsoucna“, graduje postupně aporie spojená s možností uchopit nejsoucí v myšlení a řeči (*Soph.* 237b-251a). Ve třech základních krocích se ukazuje, že: a) nejsoucí je neuchopitelné a otázka po nejsoucím je spojena s otázkou po jednom a mnohosti; b) nejsoucí podmiňuje to, jak jsou chápány obrazy něčeho skutečně jsoucího a jak je v řeči vyjadřováno nepravdivé mínění a lež; c) otázka po nejsoucím není nová a má hluboké kořeny v úvahách o kosmologii, což je ukázáno ve vyprávění o dvou protikladných možnostech uchopení jsoucího a mnohosti.<sup>90</sup> Problém nejsoucna a spojení jsoucna s úvahami o čísle se pokusíme znázornit ve shrnutí aporie v prvním kroku (*Soph.* 237b7-239c8).<sup>91</sup>

Aporie „jsoucna a nejsoucna“ se zakládá na sporu. *Nejsoucí* (τὸ μὴ ὄν) se nepojí s ničím, co je.<sup>92</sup> Tato nemožnost je vyjádřena slovem „nese se“, neboť na to, co je, nelze přenést nejsoucí. *Jsoucí* (τὸ ὄν) je naopak svázáno s dalšími slovy, např. *něco* (τι), jež zároveň poukazují vždy na *něco jedno* (ἓν τι).<sup>93</sup> Mnohost „něčeho“ v řeči se odvíjí od *označení* (σημείον) slovesem „je“, jež je spojeno se slovem „jedno“ – kolikrát „něco“ je, ale sama pluralita a *číslo* (ἀριθμός) musí být založeny v neměnnosti a věčnosti ideálních určení těchto označení.<sup>94</sup> Úvaha o jednotnosti věcí i o přísudcích jejich vlastností si bere za vzor naši řeč o věcech, která postihuje obraz neměnných ideálních určení ve světě jevení a zdání. Takové pojetí jednoty a mnohosti se pouze na první pohled podobá Aristotelovu vymezení jednoho ve spojení se jsoucnem jedné podstaty a mnohosti přísudků i mnohosti způsobů vypovídání

---

<sup>88</sup> Tamtéž, 236c-237b. F. Cornford (*Plato's Theory of Knowledge*, New York, 1957, s. 201-202) rozpoznává v dané pasáži tři problémy spojené s otázkou po bytí: 1) bytí světa jevení a zdání v protikladu ke skutečnosti a věčnosti bytí idejí; 2) možnost mluvení a pochopení toho, co není pravdivé; 3) problém záporných soudů a výroků.

<sup>89</sup> Pro „nejvyšší rody“ platí charakteristika idejí z jiných dialogů (*Phd.* 78d5-7), ale výsledek úvahy v dialogu *Sofisté*s je staví významem snad ještě nad ideje, neboť vyjadřují dynamiku vztahů jsoucího. Badatelé je často označují za „meta-ideje“, např.: Migliori, M., *Plato's Sophist, Value and Limitations of Ontology*, Sankt Augustin, 2007, s. 67nn.

<sup>90</sup> Rozdělení této dlouhé pasáže na tři kroky: Cornford, F., *Plato's Theory of Knowledge*, New York, 1957, s. 202-203.

<sup>91</sup> N. Notomi (*The Unity of Plato's Sophist, Between the Sophist and the Philosopher*, Cambridge, 1999) dělí první aporii nejsoucna na tři fáze: 1) 237b7-e7; 2) 238a1-c11; 3) 238d1-239a12.

<sup>92</sup> Platón, *Soph.* 237c7-9.

<sup>93</sup> Tamtéž, 237c10-d5.

<sup>94</sup> Tamtéž, 237d8-d10.

jsoucna. Úvaha Platónových postav v dialogu *Sofisté*s sleduje vztažnost ideálních jednot či přesněji „jeden“ v jejich rozmanitosti a mnohosti. Nesnaží se pracovat s omezeným počtem *názvů* a *kategorií*, nýbrž věnuje každému termínu ideální soustavy vlastní výměr. Má se ukázat, že výměr těchto výrazů, včetně jsooucího a nejsoucího, je možné podat pro každý samostatně, ale pouze ve vztazích k jiným výrazům a v jejich vzájemném *společenství*. Klame-li sofista ve své řeči, hovoří v nějakém smyslu nejsoucí, které je pochopitelné stejně jako jsoucí, protože v opačném případě by bylo *nejsoucí samo o sobě* (τὸ μὴ ὄν αὐτὸ καθ' αὐτό) „nemyslitelné, nevyslovitelné, nevyjádřitelné a bez významu“.<sup>95</sup> Podobně by zůstala nemyslitelná i mnohost a variabilita jediného „jest“, která se přesto v řeči vyjadřuje.<sup>96</sup> „Číslo“ je odvozeno primárně od jazykového užití (jednotné, duální a množné číslo), ale vztah jednoho a mnohého určený číslem platí i pro vše proměnlivé ve světě, ale důležitější platí i pro neměnné a věčné ideje. Požadavek, aby čísla náležela mezi ideální a neměnná určení, zůstává nevyvratitelný, ale aporie ukazuje, že řeč o nejsoucím je sporná a že mnohost označovaného musí souviset s mnohostí „jsoucího“.

Obecně lze říci, že otázka po vztahu jsoucího a nejsoucího zahrnuje pochopení ustavování „jednoho“, „dvojího“ i „mnohosti“. Význam, který má v řeči označovat to, co není, souhlasí s Parmenidovým názorem, že nejsoucí nelze svázat se jsoucím.<sup>97</sup> Spor se přenáší i na otázku po mnohosti světového dění, pohybu, vznikání i označování mnohosti (čísla) v řeči tak, jak se to opakuje v Aristotelově aporii jsoucího, nejsoucího a jednoho a mnohosti. V dialogu *Sofisté*s má být uchopení „nejsoucna“ výsledkem dialektické úvahy, která je kratším řešením zaměřeným k tomuto cíli, ale není výsledkem, jenž by beze zbytku vysvětloval celou problematiku jsoucna a nejsoucna.<sup>98</sup> Takové vysvětlení by zřejmě muselo obsahovat i odpověď na všechny tři kroky aporie nejsoucna a muselo by do důsledku obhájit nejen nejsoucí v řeči, nýbrž i v kosmu, ve vznikání a zanikání.<sup>99</sup>

Úvod do dialektické úvahy je obsažen již v poslední aporii, která k problému nejsoucna připojuje i problém jsoucna (250d5-251a4). Elejský host tentokrát naznačuje spor pomocí opaku pohybu a klidu.<sup>100</sup> Oba opačné termíny se v řeči označují jako jsoucí – je každý zvlášť i

<sup>95</sup> Tamtéž, 238c8-10.

<sup>96</sup> Platón, *Soph.* 238a10-239bb10. Shrnutí a význam „aporií mnohosti“ v *Sofistu* viz: McCabe, M. M., *Plato's Individuals*, Princeton, 1994, s. 195-199. O jednom jsoucím a nedílném hovoří Parmenidés: DK 28 B 8,22-25.

<sup>97</sup> Notomi, N., *The Unity of Plato's Sophist, Between the Sophist and the Philosopher*, Cambridge, 1999, s. 175-179.

<sup>98</sup> Platón, *Soph.* 241c8-9. Host se předem omlouvá i za to, že napadne Parmenidův názor o naprosté nemožnosti chápat nejsoucí (241d1-242a3). Tato pasáž bývá často připomínána díky výrazu *otcovrah* (πατραλοία), za níž někdy bývá dialektická úvaha považována.

<sup>99</sup> Shrnutí pasáže 242c-250d, která pojednává o problému celku a částí a posuzuje jsoucí jako *schopnost* či *mohutnost* (δύναμις) působit ve světě na dvou zneprátelených názorech materialistů a idealistů, viz: Cornford, F. M., *Plato's Theory of Knowledge*, New York, 1957, s. 216-248. Migliori, M., *Plato's Sophist, Value and Limitations of Ontology*, Sankt Augustin, 2007, s. 51-68.

<sup>100</sup> Platón, *Soph.* 250a8-9: „Když hovoříš o pohybu a klidu, zdali to nejsou největší možné opaky (ἐναντιώτατα) navzájem?“

oba dohromady. Zatímco pohyb a klid nepřenáší svůj význam na protiklad a o pohybu nelze říci, ani že se pohybuje, ani že je v klidu, a totéž se týká klidu, jsoucno se vztahuje k oběma protikladům i ke každému zvlášť.<sup>101</sup> Jsoucí (τὸ ὄν) je *různé* (ἕτερον) od pohybu a klidu, které sice také jsou, aniž by byly jsoucnem, ale na jsoucí se nepřenáší ani jeden význam od protikladů, takže nestojí ani se nepohybuje.<sup>102</sup> Rozpor, kdy všechny tři termíny – pohyb, klid a jsoucí – mají vlastní význam, ale náleží jim zároveň shodná úroveň, je podle hosta třeba posoudit v myšlení. Konstatuje, že jsoucí je podle aporie vztahů *vně* (ἔκτος) dvojice protikladů, ale partner v rozhovoru odmítne přijmout vztahy na více úrovních a jsoucí významem nadřadí nad oba protiklady.<sup>103</sup> Shodné a rozdílné úrovně významu se později budou vyjadřovat způsobem, který se podobá vyjadřování vztahů mezi druhy a rody. Vyjádřen je problém jsoucna, neboť se týká více termínů samostatně i ve vzájemném protikladu, a přesto hrozí, že v myšlení jej nelze uchopit stejně jako nejsoucí. Úkolem dialektické úvahy je projít či proplout mezi oběma termíny zároveň, jak jen to bude možné. V tomto kontextu bývá připomínána plavba po zrádném moři mezi bájnými obludami Skyllou a Charybdou.<sup>104</sup>

Ukázka dialektického řešení aporií nejsoucího (*Soph.* 251a-259d) navazuje na předchozí aporii jsoucího a za východisko volí protiklad pohybu a klidu. Nicméně nejprve upozorňuje na rozpor jsoucího a na jeho spojení s otázkou po jednotě a mnohosti, která bývá zneužívána k oklamání. Příkladem je popis člověka, kterého označujeme mnoha jmény „barev, tvarů, rozměrů“ i morálních vlastností. „Vycházíme od každé věci jako od jedné a zase ji označujeme jako množství a mnohými jmény.“<sup>105</sup> Aby úvaha nesměřovala k těmto klamným hrám, je třeba v prvním kroku rozlišit, zda se termíny *jsoucího, pohybu a klidu* spojují a mají na sobě vzájemnou účast nebo zda se neslučují a nemají nic společného.<sup>106</sup> Vzhledem

<sup>101</sup> Tamtéž, 250b7-10: „Chápeš tedy v duši jsoucí (τὸ ὄν) jako něco třetího vedle nich (παρὰ ταῦτα) a soudíš, že i klid i pohyb je od něho objímán tím, že je společně zahrnuje, a přihlížíš k jejich společenství (κοινωνία) se jsoucím, neboť tímto způsobem jsi je připojil k jsoucímu?“

<sup>102</sup> Tamtéž, 250c3-6.

<sup>103</sup> Tamtéž, 250c12-d8.

<sup>104</sup> Platón, *Soph.* 250e5-251a3. K závěru aporie a obrazu plavby spojené s výrazem διωσόμεθα: Crivelli, P., *Plato's Account of Falsehood, A Study of the Sophist*, Cambridge, 2012, s. 100-101.

<sup>105</sup> Platón, *Soph.* 251a7-b3, zvl. 251b2-3: οὕτως ἐν ἑκαστον ὑποθέμενοι πάλιν αὐτὸ πολλὰ καὶ πολλοῖς ὀνόμασι λέγομεν. Platónovi slouží zacházení se slovem „jest“ v mnoha jeho ohledech – existenčním i predikativním k popisu vztahu absolutního bytí a bytí v řeči. Viz diskuse: Owen, G. E. L., „Plato on Not-Being“, s. 416-454, a Brown, L., „Being in the Sophist: A Syntactical Enquiry“, s. 455-478, in: Fine, G. (ed.), *Plato I*, Oxford, 1999. Podobné užití slova „být“ v různých významech používá Aristotelés v první námitce proti platónskému posuzování Parmenida – viz výše, s. 55. Na tomto místě je položena důležitá otázka po vzájemném vztahu idejí v pluralitě toho, co na nich může mít účast. Viz: Cornford, F. M., *Plato's Theory of Knowledge*, New York, 1957, s. 255. Téměř shodné upozornění na problém jednoty a mnohosti jsoucího uvozuje ukázkou či popis dialektiky v dialogu *Parmenides* (níže, s. 143) a *Filébos* (níže, s. 247).

<sup>106</sup> Platón, *Soph.* 251d5-e1. Vzájemná mísitelnost je vystihována řeckým slovem κοινωνία. F. M. Cornford (*Plato's Theory of Knowledge*, New York, 1957, s. 255-257) popisuje vzájemnost a společenství následovně: „O dvou idejích řekneme, „že se slučují“, když (věčně) udržují takový vztah, aby se jejich jména mohla vyskytovat v *pravdivém kladném tvrzení*.“ Výstižné shrnutí všech výrazů, jež Platón používá k popisu *mísitelnosti*, podává: F. Karfík (Megista Gené, Platón, *Soph.* 249d-259b, in: *Reflexe* 37, 2009, s. 85-86). Viz také analýzu P. Crivelliho

k Aristotelovu popisu nesnáží se vzájemností *jsoucna* a *nejsoucna* je důležité upozornit, že Platón zde popisuje mísitelnost a nemísitelnost slovy: „nic jiného k ničemu jinému“. Domnívám se, že toto označení lze přirovnat ke zmínce: „jsoucí a něco jiného“, jejímž výsledkem má být mnohost.<sup>107</sup> Host dokáže problém na straně obou možností a doporučuje se řídit třetím řešením: jedny termíny se významem slučují a druhé nikoli.<sup>108</sup>

Výstižným znázorněním částečné mísitelnosti některých a zároveň nemísitelnosti jiných termínů je hlásková soustava. Hlázky sloužily za příklad strukturně uspořádané vzájemnosti i v kritice problému znalosti celku a nepoznatelnosti jeho prvků v dialogu *Theaitétos*.<sup>109</sup> Ve vymezené soustavě hlásek se samohlásky vyznačují vazbou k hláskám umístěným před nimi i za nimi, naopak souhlásky se vyznačují omezenými možnostmi vazeb. Jakýmsi kritériem úspěšnosti vazeb je srozumitelnost slabiky a celku slova, což je možné vyjádřit i srozumitelností sjednocené mnohosti hlásek. Další příklad téhož využívá spojování tónů v hudbě.<sup>110</sup> Úspěšné spojování hlásek ve slovech je obsahem nauky mluvnické, jež je označena za *umění* (τέχνη).<sup>111</sup> Analogicky k umění a cviku úspěšně spojovat hlázky je vysvětleno umění spojovat terminologii *jsoucího* a *nejsoucího*, již budou i další dialogy nazývat dialektikou a filosofií. Úkolem takového umění je rozřídít, které *rody* (τὰ γένη) – ony pomyslné svazující prvky – zastávají funkci samohlásek, a které rody jsou souhláskami.

„Když jsme přijali myšlenku, že i rody *jsoucen* jsou k sobě společné s ohledem na míšení v témže poměru, jistě musí postupovat ve svých úvahách s jistým věděním ten, kdo chce správně ukázat, které rody *jsoucen* se s kterými spojují (συμφωνέω) a které tuto vzájemnost (ἀλλήλων) nepřipouštějí. A dále také, zdali jsou některé, které procházejí všemi a udržují je pohromadě, takže se mohou směšovat (συνμίγνυμι), a naopak zase při dělení (διαίρεσις), zda některé jiné procházejí celky a jsou příčinou (αἴτια) rozdělení.“<sup>112</sup>

Dialektické uvažování se pohybuje v oblasti stále *jsoucích* a *neměnných* termínů, u nichž význam sémantický zároveň obsahuje význam ontologický. *Jsoucí* je tím *neměnným jsoucím*, u nějž se vyskytuje mnoho aporií při snaze o jeho uchopení. Pasáž naznačuje, že ontologickou

---

(*Plato's Account of Falsehood, A Study of the Sophist*, Cambridge, 2012, s. 111-114) který jednotlivé kroky vyvrácení obou alternativ vztahuje k problémům obsaženým v aporiích.

<sup>107</sup> Aristotelés, *Met.* N,2,1089a5: ἐκ τοῦ ὄντος καὶ ἄλλου τινός. Platón, *Soph.* 251d6: μήτε ἄλλο ἄλλω μηδὲν μηδενί. Srov.: Aristotelés, *Met.* M,6,1080b7: ἐκ τούτου [τὸ ἐν] καὶ ἄλλου τινός εἶναι τὸν ἀριθμὸν.

<sup>108</sup> Platón, *Soph.* 252e1-2.

<sup>109</sup> Platón, *Theaet.* 201d7-206b11. F. Cornford (*Plato's Theory of Knowledge*, New York, 1957, s. 144-145) se domnívá, že pasáž *Theaet.* 201d7-202c5 nemá v Platónových dialozích paralelu a snaží se ji přisoudit jinému mysliteli, k němuž se kritika vztahuje. Přesto rozlišuje tři stránky vztahů „nepoznatelných“ prvků k spojení mezi nimi – prvky „věci“, prvky „jazyka“, prvky „poznání“. V. Harte (*Plato on Parts and Wholes, The Metaphysics of Structure*, Oxford, 2002, s. 47) považuje úvahu o prvcích a vztazích za východisko zkoumání strukturních zákonitostí v Platónově dialektice „celku“ a „části“, přestože připouští, že „struktura“ není součástí Platónova myšlení a používají ji až interpreti k označení úvah dialektické metody. V kritice pasáže (*Theaet.* 202c5-206b11) nachází „vzorec“, který se opakuje v dialozích *Parmenidés* a *Sofisté*s. Viz i: Burnyeat, M., *The Theaetetus of Plato*, Indianapolis, 1990, s. 191-208.

<sup>110</sup> Platón, *Soph.* 252e9-253b7.

<sup>111</sup> Tamtéž, *Soph.* 253a8-12.

<sup>112</sup> Tamtéž, 253b8-c3.



terminologii jsoucího i jednoty a mnohosti a celku a částí je nutné uchopit u každého termínu (rodu) zvlášť, ale zároveň vždy zahrnout vztahy, jež jsou přístupné na sémantické úrovni, přestože primárně charakterizují úroveň jsoucna, tj. ontologii.<sup>113</sup> Průzkum a správné uchopení těchto vztahů je součástí vědění dialektika. Mluvčí dialogu připouští, že podobná činnost a podobné vědění náleží filosofovi a v úvahách zaměřených k rozlišení myšlenkové soustavy a jednotlivých idejí vzhledem k *ideji jsoucího* lze rozpoznat jeho místo.<sup>114</sup> V neustálém promýšlení vztahů *jsoucího* – *jednoho* a *mnohého*, aby co nejpřesněji určovaly skutečnost lidské řeči o světě, a tedy veškerého jsoucna, lze spatřovat jeden z více důležitých smyslů platónské filosofie.<sup>115</sup>

Dialektické řešení otázky po významu nejsoucího, s nímž je naopak svázáno umění sofistů, popisuje v mnohosti idejí vztahy tří rodů. Hledány jsou rody, které procházejí všemi dalšími rody a idejemi a jsou příčinou možnosti dělení i směšování. Podle těchto rodů se řídí dialektické dělení i spojování, jak je popsáno v dialogu *Faidros* a jak je v praxi předvedeno v dělení při hledání sofistů.<sup>116</sup> Rody pohybu a klidu se každý pojí se jsoucím, ale vzájemně zůstávají neslučitelné, což bylo konstatováno již ve výsledku aporií jsoucího. Nicméně má-li pohyb sám a klid sám být, musí být zároveň oba *totožné* se sebou.<sup>117</sup> K trojici rodů je připojen i výraz *různosti* vyjadřující neslučitelnost pohybu a klidu a výraz *totožnosti* vyjadřující každý rod – pohybu, klidu – sám, ale zároveň svázaný s jejich neslučitelností navzájem.<sup>118</sup> Rod totožnosti určuje jedinečnost každého dalšího rodu, zatímco rod různosti vymezuje každý jiný rod vzhledem k jinému rodu. V této snad nejobecnější trojici rodů *jsoucího*, *totožnosti* a *různosti* lze rozpoznat základ vztahů vymezených příkladem hlásek. Vyjadřují neslučitelnost s jinými rody – v rodu *totožnosti* (ταὐτόν) –, slučitelnost se všemi jinými rody – v rodu *různosti* (ἕτερον) – a slučitelnost i neslučitelnost zároveň – *jsoucnosti*.<sup>119</sup> Podle významu

---

<sup>113</sup> F. M. Cornford (*Plato's Theory of Knowledge*, New York, 1957, s. 261) považuje pasáž za obraz dialektické diskuse: „Celá textura filosofického dialogu bude založena na kladných a negativních výrocih týkajících se idejí, které mají v přirozenosti věcí vhodně vyjadřovat své věčné spojení a dělení.“ Možné důsledky názoru, že se jedná především o spojování a dělení samohlásek a souhlásek v mluvené řeči (Ryle, G., „Letters and Syllables in Plato“, *Philosophical Review* 69, s. 437-439, pro strukturální (fonetické) pochopení dialektiky zpracovává: V. Harte, *Plato on Parts and Wholes, The Metaphysics of Structure*, Oxford, 2002, s. 152-156. Viz dále: Goméz-Lobo, A., „Plato's Description of Dialectic in the *Sophist* 253d1-e2“, *Phronesis* 22, s. 29-47.

<sup>114</sup> Platón, *Soph.* 254a8-b1.

<sup>115</sup> Význam dialektiky doplňují pasáže 253c6-10; 253d1-e3. Shrnutí viz: Notomi, N., *The Unity of Plato's Sophist, Between the Sophist and the Philosopher*, Cambridge, 1999, s. 234-237. M. Migliori (*Plato's Sophist, Value and Limitations of Ontology*, 2007, s. 72-74) upozorňuje, že zde se vyjadřují oba směry dialektického uvažování, tj. skládání a dělení.

<sup>116</sup> Platón, *Phaedr.* 265d4-266b1.

<sup>117</sup> Platón, *Soph.* 254d14-15.

<sup>118</sup> Platón, *Soph.* 255b2.

<sup>119</sup> Platón, *Soph.* 255c12-d1. P. Crivelli (*Plato's Account of Falsehood, A Study of the Sophist*, Cambridge, 2012, s. 142-149) jmenuje pět interpretací celku dané pasáže v závislosti na způsobu použití slova „být“. Největším problémem provázání všech tří rodů se ukazuje být rod „různosti“, který je různý, ale aby takový mohl být, musí být alespoň totožný sám se sebou, neboť pokud by byl do všech důsledků různý, nebyl by nebo by minimálně nebyl rodem „různosti“. Naše interpretace se snaží od problémů výkladu pasáže odhlížet, neboť našim hlavním cílem je naznačení paralel v Aristotelově kritice platónského uchopení nejsoucího a téhož v dialogu *Sofisté*.

vztahů mezi třemi rody může být jsoucnost totožná sama se sebou, ale otázka jejího uchopení v této samo-totožnosti není předmětem úvahy. Naopak předmětem úvahy je jsoucnost spojená s růzností, neboť ta vyjadřuje jsoucnost a zároveň různost jsoucího, jež se na těchto dvou rodech účastní. Tím lze o jakékoli ideji uvažovat jako o jsoucí, ale také jako o této jednotlivé ideji, protože jest díky jsoucnosti, ale je od ní různá, a proto se účastní i na totožnosti sebe samé. Jsoucnost ve spojení s růzností *prostupuje* (διέρχουμαι) veškeré ostatní ideje a umožňuje i jejich mnohost.<sup>120</sup> Prostupování se výslovně nepřipisuje rodu totožnosti, ale aby platily vztahy vymezující jednotlivý rod v jeho totožnosti i různosti, je třeba předpokládat tuto vlastnost i u totožnosti.

Důkaz vysvětluje význam účasti na totožnosti a různosti na příkladu pohybu a klidu (*Soph.* 255e8-256d10).<sup>121</sup> V dalším kroku se pozornost obrací k nejsoucímu, které lze uchopit tehdy, když se o pohybu, klidu i o ostatních rodech vypovídá jejich různost od jiných rodů.<sup>122</sup> Jsoucnost může být sama od sebe různá a tím nejsoucí. Ve spojení s růzností jsoucnost určuje, čím vším daný rod a idea není, přestože je zároveň něčím jedním a totožným se sebou. Celá úvaha vnáší do myšlenkového universa dvojí druh jsoucího i dvojí druh nejsoucího. Jsoucí se sebou totožné je jistě jiné jsoucí než jsoucí prostupující společně s růzností všemi ostatními rody a zajišťující zároveň odvozenou jsoucnost účastnicího se fyzikálního světa. Podobně nejsoucí ve smyslu různosti ostatních rodů od jsoucnosti je jiné než nejsoucí ve smyslu různosti od jsoucího.<sup>123</sup> Tato asymetrie jsoucího a nejsoucího se jeví důležitá i vzhledem k Aristotelově kritice platónských principů. *Nejsoucí* je vyjádřeno jakožto různé od jsoucího, které přesto jest, byť není jsoucnem samým ani nejsoucnem samým. Takto uchopené nejsoucí je možné významem přirovnat k nutnému logickému doplňku jsoucího a mnohého myšlenkového universa.

„I o jsoucím samém musíme říci, že je různé od jiných rodů. [...] Tedy i jsoucí, je podle nás tolikrát nejsoucí, kolik je jiných (τὰ ἄλλα) rodů. Jelikož totiž není jsoucí totožné s těmito rody, je sice samo jedno (ἐν μὲν αὐτό ἐστιν), avšak nesčíslným množstvím jiných rodů není (ἀπέραντα δὲ τὸν ἀριθμὸν τᾶλλα οὐκ ἔστιν). [...] Zajisté tedy ani nelze s rozhořčením odmítat to, když přirozenost rodů je ve vzájemném společenství.“<sup>124</sup>

<sup>120</sup> Platón, *Soph.* 255e3-6.

<sup>121</sup> Grafické znázornění závislosti pohybu a klidu na různosti, totožnosti a jsoucnosti: Crivelli, P., *Plato's Account of Falsehood, A Study of the Sophist*, Cambridge, 2012, s. 149.

<sup>122</sup> Platón, *Soph.* 256d11-e3. Tvzení je zobecněním dvou kroků naznačených v první větě: a) „nejsoucí je u pohybu“; b) „i s ohledem k ostatním rodům“. Viz např. Vlastos, G., „An Ambiguity in the Sophist“ in: týž, *Platonic Studies*, Princeton, 1981, s. 289.

<sup>123</sup> Karfík, F., „Megista Gené (Platón, *Soph.* 249d-259b)“ *Reflexe* 37, 2009, s. 91. Karfík, F., „*Pantelós on and megista gené* (Plato, *Soph.* 242c-259b)“, in: Havlíček, A., Karfík, F. (eds.), *Plato's Sophist, Proceedings of the Seventh Symposium Platonicum Pragense*, Praha, 2011, s. 120-145. Analýza pasáže 256d11-268e8 včetně shrnutí problémů standardní interpretace: Crivelli, P., *Plato's Account of Falsehood, A Study of the Sophist*, Cambridge, 2012, s. 167-174.

<sup>124</sup> Platón, *Soph.* 257a1-12. (Οὐκοῦν καὶ τὸ ὄν αὐτὸ τῶν ἄλλων ἕτερον εἶναι λεκτέον. [...] Καὶ τὸ ὄν ἄρ' ἡμῖν, ὅσαπερ ἐστὶ τὰ ἄλλα, κατὰ τοσαῦτα οὐκ ἔστιν· ἐκεῖνα γὰρ οὐκ ὄν ἐν μὲν αὐτό ἐστιν, ἀπέραντα δὲ τὸν ἀριθμὸν τᾶλλα οὐκ ἔστιν αὐτό. [...] Οὐκοῦν δὴ καὶ ταῦτα οὐ δυσχερατέον, ἐπεὶπερ ἔχει κοινωνίαν ἀλλήλοις ἢ τῶν γενῶν φύσις.) McCabe, M. M., *Plato's Individuals*, Princeton, 1994, s. 227-231. Výstižné shrnutí celé úvahy podává F.

Upozorněme, že důležitým prvkem vzájemného společenství rodů *jsoucího, totožnosti a různosti* je jejich neustálá vztažnost, která zároveň vymezuje každý *sám jeden*, i počet ostatních třech. Upozornění na neomezenou mnohost jiných rodů, např. včetně pohybu a klidu, zřejmě počítá i s dalšími idejemi, které jsou vymezeny těmito základními vztahy. Opět je důležité vyjádření pomocí výrazu „jiné“. V základní trojici rodů vyjadřuje jedinečnost *jsoucího* a od něj *jinou* vzájemnost vztahů *totožnosti a různosti*. Opak těchto dvou rodů zároveň umožňuje mnohost v základním počtu dvou a ve vztahu k *jsoucím* i jednotlivost každého rodu. Funkcí tohoto opaku je být tím „jiným“ než *jsoucím* a umožnit uchopení *nejsoucího* na jedné straně a mnohosti na straně druhé. Vyjadřujeme-li, že něco není, nepřivádíme podle dialektické úvahy k řeči něco, co naprosto není a co je pravým opakem *jsoucího*, nýbrž hovoříme o něčem, co je, neboť se to účastní na rodu *jsoucnosti* a zároveň na rodu *různosti i totožnosti*.<sup>125</sup> Úvaha vysvětluje vztahy pouze na rodech, ale ty zároveň musí platit i pro každé jedno uchopené samostatně – pro každou jednu ideu v mnohosti. Totožná je idea sama, aby byla jedna, ale ve vztahu k *různosti* není vším ostatním než touto jednou idejí. V popisu vztahů se zároveň implicitně vyjadřuje i účast na *jsoucnu* a skrze rod *různosti i na nejsoucnu*.

Výsledek úvahy v dialogu *Sofisté*s se projevuje v řeči o opacích, neboť opak lze vyjádřit negací pomocí záporu „ne“ a nechápat jej tímto ve smyslu naprostého opaku, nýbrž ve smyslu něčeho *různého*, co je, ale co zrovna není jedním pólem opaku, nýbrž jeho zápořem.

„Kdykoli o něčem řekneme „ne velké“, zdá se ti snad, že tehdy označujeme tím výrazem o něco více věc malou než stejnou? [...] Kdykoli se bude tvrdit, že zápor (ἀπόφασις) znamená opak, nepřipustíme to, nýbrž přijmeme pouze tolik, že se předpokládá slovo „ne“ a „ní“, jež označuje některá jiná (τῶν ἄλλων) proti slovům, která následují, spíše však proti věcem, které jsou vyjádřeny slovy pronášenými v řeči po záporu.“<sup>126</sup>

Prívlastky velké a ne-velké a dále v textu je zmíněno i krásné a ne-krásné se vztahují k něčemu *jsoucím* tím, že na jedné straně vyjadřují účast něčeho velkého na velikosti a na *jsoucnosti*, ale zároveň vyjadřují *různost* téhož od opaku, tj. neúčast na malosti. Nejasné vyjádření v textu „označujeme věc malou než stejnou“ nechce zahrnout navíc relaci „stejnosti“, nýbrž je míněna stále táž věc označená za velkou. Příčinou možnosti vyjadřovat

---

Karfik, „Megista Gené (Platón, Soph. 249d-259b)“ *Reflexe* 37, 2009, s. 87-90. Viz dále logickou analýzu celé části, již podává J. Van Eck, „Not-being and difference: On Plato's *Sophist* 256d5-258e3“, in: *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 23, 2002, s. 63-84.

<sup>125</sup> M. Migliori (*Plato's Sophist, Value and Limitations of Ontology*, Sankt Augustin, 2007, s. 84-85) zde upozorňuje na uchopení dalších protikladných určení, např. velké a malé, v diskusi s řešením přesného provázání vztahů mezi třemi rody pomocí vzájemné účasti u D. O'Briena (*Le non-être: Deux études sur le Sophiste de Platon*, Sankt Augustin, 1995, s. 59-65).

<sup>126</sup> Platón, *Soph.* 257b3-258c3: Οἷον ὅταν εἴπωμέν τι μὴ μέγα, τότε μᾶλλον τί σοι φαινόμεθα τὸ μικρὸν ἢ τὸ ἴσον δηλοῦν τῷ ῥήματι; [...] Οὐκ ἄρ', ἐναντίον ὅταν ἀπόφασις λέγεται σημαίνειν, συγχωρησόμεθα, τοσοῦτον δὲ μόνον, ὅτι τῶν ἄλλων τί μηνύει τὸ μὴ καὶ τὸ οὐ προτιθέμενα τῶν ἐπιόντων ὀνομάτων, μᾶλλον δὲ τῶν πραγμάτων περὶ ἅτ' ἂν κέηται τὰ ἐπιφθεγγόμενα ὕστερον τῆς ἀποφάσεως ὀνόματα.

pravdivě záporné je prostoupení celého universa rodem různosti a podobně rodem jsoucnosti. Závěr dialektické úvahy vymezuje charakteristiku *nejsoucího*, jež v tomto smyslu je, má vlastní přirozenost a podobá se dalším ideálním určením, např. velikosti nebo kráse.

„Avšak my jsme netoliko dokázali, že nejsoucí věci jsou, nýbrž také jsme objasnili, co je idea nejsoucná. Když jsme totiž dokázali, že je přirozenost různosti i že je rozkouskována ve všech jsoucích věcech v jejich vzájemném poměru, o každé jednotlivé její části protikladné proti jsoucím jsme se odvážili říci, že právě to je vskutku nejsoucí.“<sup>127</sup>

Analýza nejvyšších rodů se tímto vrací k citovanému Parmenidovu verši a v pouze zdánlivém rozporu s ním vymezuje *nejsoucí* jako ideu – onen myšlenkově uchopený vztah –, jenž je odvozen od rodů *jsoucího*, *totožnosti* a *různosti*. Nejsoucí – různé od jsoucího a zároveň s ním podobné – prostupuje vše i ve smyslu mnohosti.<sup>128</sup>

Zaměříme-li pohled zpět k Aristotelově kritice platónských principů, ukazuje dialektická úvaha v Platónově dialogu *Sofisté*, že rod jsoucího mohl v určitém doslovném smyslu odpovídat aristotelovsky formálně pojaté jednotě, která ve vztahu k totožnosti z dvojice opaků vymezuje jsoucnost i jednotlivost každé ideje. Naopak ve vztahu k rodu různosti vymezuje, co daná jedna idea není, přestože zároveň je mnohá a to téměř neomezeně. Platnost těchto vztahů podává odpověď na otázku po charakteru nejsoucího, jež v záporech označuje to, co daná jedna jsoucí věc (primárně vždy idea) není. Spojení jsoucího s růzností náleží shodná míra jsoucnosti a stejně i nejsoucnosti, které s přibývajícím prostupováním myšlenkového univerza a výčtem dalších vztahů u jiných rodů a idejí mizí až na samu mez chápání, přestože nikdy nepřekročí parmenidovskou podmínku naprostého nebytí.<sup>129</sup>

<sup>127</sup> Tamtéž, 258d7-e2: Ἡμεῖς δὲ γε οὐ μόνον τὰ μὴ ὄντα ὡς ἔστιν ἀπεδείξαμεν, ἀλλὰ καὶ τὸ εἶδος ὃ τυγχάνει ὄν τοῦ μὴ ὄντος ἀπεφηνάμεθα· τὴν γὰρ θατέρου φύσιν ἀποδείξαντες οὐσάν τε καὶ κατακεκερματισμένην ἐπὶ πάντα τὰ ὄντα πρὸς ἄλληλα, τὸ πρὸς τὸ ὄν ἕκαστον μῦρον αὐτῆς ἀντιτιθέμενον ἐτολμήσαμεν εἰπεῖν ὡς αὐτὸ τοῦτο ἔστιν ὄντως τὸ μὴ ὄν.

<sup>128</sup> Úvaha se vrací k rozdělovací funkci rodu *různosti*, což vyjadřuje slovem pro jeho „rozsekání“ (κατακερματίζω) na „části“ (μῦριον) ve všem jsoucím. Viz shrnutí jednotlivých ohledů vyplývajících z dialektické úvahy o rodu různosti: a) míšení nejsoucná se jsoucnem na rovině nejvyšších rodů zapřičiňuje určitost veškerého jsoucná; b) toto míšení umožňuje odvozený způsob bytí ontologicky závislých jsoucn – obrazů a řečí; c) míšení je příčinou nepravdivosti těchto ontologicky závislých jsoucn. (Š. Špínka, „Dobro a strukturální ontologie?“, *Reflexe* 37, 2009. s. 95) Š. Špínka vymezuje „strukturální ontologii“, která se liší od „fonetického“ pojetí V. Harte (pozn. 109): Jsoucí je díky vymezení nejvyššími rody určité – samo totožné –, díky různosti a odvozeně nebytí jsoucí připouští existenci na sobě nezávislých stupňů bytí, jež podléhají „větší či menší míře neurčitosti“. Tato hierarchie je založena na původní strukturální povaze jsoucího. (Tamtéž, s. 95). Viz: Špínka, Š., „Das Sein des Nicht-Seins, Einige Thesen zur strukturellen Ontologie im Dialog Sophistes“, in: Havlíček, A., Karfík, F. (eds.), *Plato's Sophist, Proceedings of the Seventh Symposium Platonicum Pragense*, Praha, 2011, s. 221-239. Výstižné shrnutí a provázání pasáží naznačujících „strukturní“ uspořádání platónského universa a zhodnocení jeho významu i z hlediska „ideje dobra“ podává: Frede, D., „Forms, Functions, and Structure in Plato“, in: *Presocratics & Plato*, Patterson, R., Karasmanis, V., Hermann, A. (eds.), Las Vegas, 2012, s. 379-387.

<sup>129</sup> J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 205) dokládá, že: „Existují dostatečná svědectví o tom, že Akademie zachovávala Aristotelem kritizovaný názor (*Met. N,2,1089a2-6*). Podle tohoto názoru dva základní principy (jedno a dvojice) plnily v nějakém ohledu funkci principů bytí a nebytí. Ze způsobu jakým Aristotelés spojuje tento názor s přáním akademiků zodpovědět otázku: „Proč je mnohost věcí?“ je jasné, že jejich systém měl svůj zdroj v potřebě odpovědět Parmenidovi a vypořádat se s problémem, který

V obrazném smyslu vše vznikající, proměňující se a zanikající ve fyzickém světě, co zároveň tvoří předmět řeči v její rozmanitosti, je závislé na vztazích mezi dvěma póly: jsočností a dvojicí protikladů totožnosti a různosti. Jsoucí svázané s totožností určuje jednotu každé věci, která na tomto svazu závisí. Naopak jsoucí svázané s růzností určuje nejsoucí u každé jednotlivé věci a vedle toho i mnohost vztahů, které právě tuto věc vymezují v jejím bytí i v záporu a nebytí. Tuto provázanost, již z důvodu uchopení dílčích vztahů dělíme do několika kroků, je nutné myslet jaksi najednou a zároveň. V tomto smyslu lze doložit Aristotelovu výtku, podle které z některých odůvodnění jsočnosti idejí vyplývají nepřijatelné důsledky, např. ideje záporů.<sup>130</sup> Takové ideje lze podle dialektické úvahy o nejvyšších rodech předpokládat, neboť u každé ideje je díky rodu různosti téměř neomezená mnohost idejí záporů, byt' pouze v určení této jedné ideje.

Závěrem je třeba konstatovat, že ve shrnutí vazeb „nejvyšších rodů“ nebude nikdy zcela možné odhalit inspiraci nauky o principech, jak ji kritizuje Aristotelés v *Metafyzice* N. Nicméně mezi nejvyššími rody je patrné vyjádření samostatného bytí vztahů, jež byly kritizovány v podobě kategorie vztahu, a to konkrétně vztah určující jedinečnost pomocí jsočného a totožnosti i vztah určující mnohost pomocí jsočného a různosti. Totožnost a různost jsou navíc vzájemné opaky, byt' je nelze chápat zároveň jako opak jsočného. V „jiném“ než v jsočím se ukazuje povaha veškerého „nejsočného“ a tímto způsobem lze naznačit i ustavování počtu a mnohosti. Úvahu o vztazích mezi jsočím a růzností, podobnou té z dialogu *Sofistés*, obsahuje i dialektické cvičení v dialogu *Parmenidés*.<sup>131</sup> Zde v páté sérii odvození se podobně dochází k uchopení nejsoučného. Pro další zkoumání Aristotelovy kritiky i pro analýzu Platónových dialogů můžeme předznamenat, že dialektická úvaha postupuje podle pravidel, která umožňují vymezit určité jsoucí jedno – jedno rodu či ideje – pomocí

---

naznačil.“ Výstižné porovnání aristoteléské ontologie založené na logice subjektu a predikátů a definici skrze nadřazený rod a druhový rozdíl s platónskou ontologií dialogu *Sofistés* nabízí F. M. Cornford (*Plato's Theory of Knowledge*, New York, 1957, s. 268-272). Platónskou ontologii popisuje jako „strukturu světa idejí“. Naopak G. Reale (*Platón*, Praha, 2005, s. 331-332) v návaznosti na W. Krämera (*Arete bei Platon und Aristoteles*, Heidelberg, 1950, s. 541-542) popírá, že v dialogu *Sofistés* je nauka o platónských principech přítomna. Nejvyšší rody „bytí a nebytí“ považuje za „meta-ideje“ a jedno a dvojici klade ještě ontologicky nad ně.

<sup>130</sup> Aristotelés, *Met.* 990b8-14: „Žádný důvod, jímž dokazujeme, že ideje jsou, není jasný, neboť z některých nevyplývá nutný závěr jako v sylogismu a z některých vyplývají ideje toho, pro co je nepředpokládáme. [...] Podle argumentu jednoho nad mnohým jsou i ideje záporů.“ (ἐτι δὲ καθ' οὗς τρόπους δείκνυμεν ὅτι ἔστι τὰ εἶδη, καθ' οὐθὲνα φαίνεται τούτων· ἐξ ἐνίων μὲν γὰρ οὐκ ἀνάγκη γίνεσθαι συλλογισμόν, ἐξ ἐνίων δὲ καὶ οὐχ ὄν οἰόμεθα τούτων εἶδη γίνεσθαι. [...] κατὰ τὸ ἐν ἐπὶ πολλῶν καὶ τῶν ἀποφάσεων.)

<sup>131</sup> Platón, *Parm.* 160d3-161a5; Shrnutí a uvedení do kontextu ostatních dedukcí nabízí: Allen, R. E., *Plato's Parmenides*, New Haven, 1997, s. 330-331. Že je předpokládána idea nejsoučného dokládá R. Allen (s. 324): „dialekticky – jsoucí a nejsoucí jsou opozita; jsou-li věci posuzovány podle opozit, jsou tato opozita idejemi; tedy – jedno, pokud jest, je i není. Je-li jedno, má účast na jsočím; není-li jedno, má účast na nejsoučím.“ Allen ukazuje (s. 328-329) rozdíl mezi řešením nejsoučnosti z dialogu *Parmenidés* a *Sofistés*. Podobně spojuje oba dialogy P. Kaligas („From Being an Image to Being What-Is-Not“, in: *Presocratics & Plato*, Patterson, R., Karasmanis, V., Hermann, A. (eds.), Las Vegas, 2012, s. 403-406) a pasáž z *Parmenida* považuje za formální doplnění charakteristiky „pravdivostního“ smyslu „jsočného“ ve smyslu užití „ne-jsočného“ na místě logické spojky.

vztahů, a to i vztahů pohybujících se mezi opaky. Zároveň jsou chápány jako jsoucí i jednotlivé termíny i označení vztahů mezi nimi. Označení vztahů poté plní funkci vždy pravdivě určovaných vazeb, jež však určují i proměny a zápory. Popis dialektické úvahy a jejích pravidel v dialogu *Sofistés* bude nutné porovnat s koncepcemi popisujícími cvičení v dialektice v dialogu *Parmenidés* i s popisem soustavy fyzického světa v dialogu *Timaios*. Na tomto základě bude třeba vymezit, jaká úloha náleží ve struktuře rodů jednomu a dvojici uchopených v aristotelské formálně-látkové interpretaci pomocí čísel.

#### 4. Význam matematiky mezi Platónem a Aristotelem.

V předchozí kapitole jsme věnovali pozornost platónským principům – jednomu a neurčité dvojici a ukázali jsme jejich ontologický význam v kontextu aristotelské kritiky i možný význam jsoucího a nejsoucího v Platónově dialogu *Sofistés*. Přestože jsou principy označeny pomocí čísel *jedno* a *dvojice*, ukázalo se, že jejich smysl mohl být rozsahem širší. Jedno mohlo být označeno i výrazem *stejně* či dokonce mohlo být *měrou* a *jsoucím*, zatímco dvojice se významem blížila *nestejnému*, *mnohosti*, *vztahu* a *nejsoucnu*. V případě zkoumání těchto principů jsme mohli použít jako východisko informace v *Metafyzice* A 6, ale obracíme-li pozornost k číslům, matematickým počtům a geometrickým veličinám, poskytuje nám zmíněná kapitola pouze nejasná vodítka. Prvním je textově porušené tvrzení, že „pomocí účasti na jednom z [velkého a malého – neurčité dvojice] jsou ideje čísla.“<sup>1</sup> Zde je možné nanejvýš vyvodit, že buď Aristotelés, nebo někdo další, kdo s textem *Metafyziky* pracoval, se snažil v platónském ontologickém rozvrhu za principy zařadit ideje a čísla. Druhé vodítko podporuje představu o sestupné ontologické hierarchii principů, idejí a čísel, neboť Aristotelés spojuje matematické nauky u Platóna či platoniků s číselnou naukou pythagorejců. I podle nich by mělo číslům náležet příčinné působení, v němž lze rozpoznat jejich propojení s formálním principem jednotlivých jsoucích věcí – aristotelských podstat.<sup>2</sup> Nicméně třetí vodítka zdůrazňuje rozdíl mezi platónskými a pythagorejskými čísly. Pro platónská čísla platí, že nevyjadřují počty smyslově uchopitelných kvalit nebo věcí ve fyzickém světě, ale pythagorejským číslům náleží právě tato symbolická funkce. Naopak číslům i základním součástí geometrických obrazců by měl díky platónské dialektické metodě uvažování náležet samostatný ontologický význam.<sup>3</sup> S platónskou dialektikou by mělo souviset čtvrté a zřejmě nejdůležitější vodítka, podle něž Platón vyhradil ontologickou úroveň *mezi* idejemi-číslly a smyslovými věcmi *matematickým předmětům*, které se od jeden-idejí liší svou mnohostí a od proměnných smyslových věcí a jejich kvalit svou věčnou platností.<sup>4</sup>

Sepětí platónských idejí, čísel a matematických předmětů dokládá úvodní rozvrh úkolů kritiky platónské ontologie v *Metafyzice* M 1. Diskuse členů Akademie měla podle něho provázet neujasněnost jednotlivých názorů v otázce shodnosti, rozdílnosti i vztahů jmenovaných ontologických úrovní. Kritika se nejprve zaměřuje na obecné uchopení matematických předmětů a jejich součástí – čísel i geometrických velikostí a poté zkoumá platónské pojetí idejí a navazuje hodnotící částí věnovanou číslům-idejím. V této kapitole se zaměříme na platónské předměty matematiky a na vyjasnění obsahu matematického poznání v

<sup>1</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,987b20-22; Výklad pasáže v kapitole A 6 viz výše, s. 27.

<sup>2</sup> Tamtéž, A,6,987b22-25.

<sup>3</sup> Tamtéž, A,6,987b27-29.

<sup>4</sup> Tamtéž, A,6,987b14-18.

*Metafyzice* M 2. Porovnáme výsledky zkoumání s příklady nauk, které vedou k dialektice v šesté a sedmé knize Platónovy *Ústavy*. V rozlišení kritických námitek zaměřených na platónské pojetí matematiky od aristoteléské koncepce chápání pravidel matematiky nám poslouží *Metafyzika* M 3.

#### 4.1. Aristotelova kritika předmětů geometrie a aritmetiky – *Metafyzika* M 2.

Kritika matematických předmětů v názorech platónské Akademie sleduje rozvrh úkolů vytyčený v *Metafyzice* M 1. Námitky se zaměřují na otázku, zda předměty matematiky jsou. Bezprostředně navazuje posouzení charakteru takové jsoucnosti v porovnání s fyzickým bytím smyslově vnímatelného světa.<sup>5</sup>

Východisko hodnocení předmětů matematiky odkazuje na aporii v *Metafyzice* B 3. Aristotelés se zde táže:

„zda se má říci, že jsou jenom podstaty přístupné smyslům, nebo jsou vedle nich ještě jiné? A zda je pouze jeden rod podstat, nebo je jich více, jako například někteří říkají, že jsou ideje a rod podstat uprostřed (τὰ μεταξύ), o kterém tvrdí, že je předmětem matematických věd.“<sup>6</sup>

Příkladem rodů podstat, které nejsou přístupné smyslům, jsou platónské *ideje* a *předměty matematiky*, z nichž ty druhé jsou *mezi* idejemi a věcmi přístupnými smyslům. Hierarchické rozdělení rodů jsoucího předpokládá, že rod idejí i rod předmětů matematiky by každý zahrnoval jiné druhy *podstat* než podstaty přístupné smyslům, přičemž by se každé takové podstaty týkal i jiný druh poznání či *vědění* (ἐπιστήμη).<sup>7</sup> Posuzování dílčích nejasností vyplývajících z aporie *Metafyziky* B 3 se v jednotlivých krocích opakuje i v *Metafyzice* M 2. V prvním kroku (dále označeném A) je kritizována možnost, že by předměty matematiky nebyly odděleny od smyslových těles vůbec. V druhém kroku (dále označeném B) je naopak kritizováno naprosto oddělené bytí předmětů matematiky od fyzických těles.

##### ***Krok A – naprostá imanence předmětů matematiky.***

Pokud by byla popřena *oddělená* jsoucnost matematických předmětů nebo odmítnuto vymezení jejich samostatné ontologické úrovně s odkazem, že tyto předměty jsou součástí věcí smyslového světa, muselo by se učení o nich vyrovnat s těmito důsledky.

<sup>5</sup> Aristotelés, *Met.* M,1,1076a19-32. Výklad a rozvrh úkolů v této pasáži viz výše, s. 36-37.

<sup>6</sup> Aristotelés, *Met.* B,2,997a34-b3: πότερον τὰς αἰσθητὰς οὐσίας μόνας εἶναι φατέον ἢ καὶ παρὰ ταύτας ἄλλας, καὶ πότερον μοναχῶς ἢ πλείω γένη τετύχηκεν ὄντα τῶν οὐσιῶν, οἷον οἱ λέγοντες τὰ τε εἶδη καὶ τὰ μεταξύ, περὶ ἃ τὰς μαθηματικὰς εἶναι φασιν ἐπιστήμας;

<sup>7</sup> Aporie bytí idejí a předmětů matematiky zahrnuje otázku po způsobu existence aristoteléských podstat nepřístupných smyslům, např. boha a čistých podstat pohybujících sférami planet (*Met.* Λ,6-10). *Teze* k aporii se zaměřuje na zdůraznění nemožnosti předpokládat samostatnou existenci čehokoli prostředního – především matematických předmětů mezi idejemi a smyslovými podstatami, zatímco v *antitezi* se odmítá, že by matematické předměty mohly existovat v smyslových podstatách. Viz: *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 226-233.



„Dva prostorové útvary nemohou být současně na témže místě, dále z téhož důvodu by i ostatní mohutnosti a přirozenosti byly obsaženy ve vnímaných věcech a nebyly nijak oddělené. [...] Dále je zjevné, že by nebylo možné dělit jakékoli těleso.“<sup>8</sup>

Problémy současného bytí předmětů matematiky ve smyslových věcech lze shrnout v těchto bodech:

- a. smyslové tělo a geometrické těleso nemohou být ve stejný čas na témže místě;
- b. smyslová těla by zřejmě aktuálně obsahovala i další možnosti a charakteristiky – nejen ty spadající do oblasti matematiky;
- c. smyslová těla by nebylo možné rozdělit.

Vysvětlení problému (c) je platné pouze v kontextu kritiky platónské koncepce matematiky, ale zůstává v rozporu s ní i s ostatními aristotelskými názory. Předpokládá silné sepětí geometrického a fyzického tělesa a dělení fyzického těla by bylo možné – v závislosti na geometrickém tělese – pouze podle ploch a čar nebo v bodech. Nicméně bod nelze rozdělit a od tohoto faktu se odvíjí opačný postup nemožnosti dělit těleso: nelze-li rozdělit bod, nelze rozdělit čáru ani plochu.<sup>9</sup> Avšak geometrická vymezení smyslům přístupných těles nijak nepřekážejí při dělení, ale na překážku mohou být fyzické vlastnosti tělesa. Ani z pohledu geometrie nepředpokládá dělení plochy či délky rozdělení jednotlivého bodu, v němž se dělení provádí, nýbrž místo rozdělení definuje bod, který je určen koncem délky vzniklé dělením.<sup>10</sup>

Za zastávce myšlenky nedílné existence geometrických a fyzických těles bývá považován Eudoxos z Knidu, Platónův současník a člen Akademie, kterého dnes spojujeme zvláště s objevy v astronomii a geometrii.<sup>11</sup> Podnětem k tomuto – málo pravděpodobnému – spojení názoru s Eudoxem je Aristotelova kritická poznámka, jejímž cílem jsou platónské ideje a konkrétněji popření jejich příčinného působení na změnu fyzických věcí. Příčinou

<sup>8</sup> Aristotelés, *Met.* M,2,1076b1-5: ὅτι δύο ἅμα στερεὰ εἶναι ἀδύνατον, ἔτι δὲ καὶ ὅτι τοῦ αὐτοῦ λόγου καὶ τὰς ἄλλας δυνάμεις καὶ φύσεις ἐν τοῖς αἰσθητοῖς εἶναι καὶ μηδεμίαν κεχωρισμένην – ταῦτα μὲν οὖν εἴρηται πρότερον, ἀλλὰ πρὸς τούτοις φανερόν ὅτι ἀδύνατον διαιεθῆναι ὅτιοῦν σῶμα:

<sup>9</sup> Tamtéž, M,2,1076b5-8: „Muselo by se totiž dělit podle ploch (ἐπίπεδος), plochy podle čar (γραμμῆ), čáry podle bodů (στιγμῆ), takže není-li možné rozdělit bod, nedá se dělit ani čára, a když ne ta, pak ani to ostatní.“

<sup>10</sup> *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 139. J. Annas odmítá Aristotelovu poznámku. Vychází ze zmínky v *Met.* B,5,1002b2-3, kde je výslovně odmítnuta možnost rozdělení bodu. Naopak bod je definován výrazy „mez“ a „dělení“, které určují i čáru a plochu. Viz *Met.* Δ,6,1016b25-31: „to, co je úplně nedělitelné (ἀδιαίρετον) a má polohu (θέσις), se nazývá bod (στιγμῆ), to, co je dělitelné v jednom směru, čára, to, co je dělitelné ve dvojím směru, plocha, a co je dělitelné ve všech směrech, tj. ve třech směrech, se nazývá těleso.“ Eukleidés (*Elem.* I, def. 1) definuje bod (σημεῖον) jako „to, co nemá žádnou část“, ale zároveň (I, def. 3): „hranice (πέρας) čáry jsou body“. Aristotelés (*Top.* 141b3-9) odmítá vymezení bodu pomocí čáry z důvodu zachování posloupnosti dřívějšího a pozdějšího, tj. bod, čára, plocha, těleso. Viz: *Řecké matematické texty*, Šír, Z. (ed.), Praha, 2011, s. 110-111.

<sup>11</sup> Kolman, V., *Filosofie čísla*, Praha, 2008, s. 43-45. Definice rovnosti geometrických proporcí má být objevením iracionálního poměru. Iamblichos (*In Nicom.* 101,1-5) připisuje Eudoxovi zpřesnění výpočtu posloupností v definovaných poměrech. Heath, T., *A History of Greek Mathematics*, Vol. I, Oxford, 1927, s. 85-86. V astronomii měl Eudoxos navrhnout systém soustředných sfér a vysvětlit nepravidelný pohyb planet. Viz: Aristotelés, *Met.* Λ,8,1073b17-1074a15; Heath, Th., *A History of Greek Astronomy*, London, 1932, s. 65-70; Burkert, W., *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*, Cambridge, 1972, s. 323. Posouzení významných postav Akademie a prokazatelnosti jejich objevů: Zhmud, L., „Plato as Architect of Science“, *Phronesis* 43, 1998, s. 211-244.

bělosti věci by měla být idea bělosti, která je v jednotlivině fyzicky přítomná nebo s ní je nerozlučně smíšená. Platónův termín *účasti* vlastnosti fyzické věci na ideji by byl v tomto případě nahrazen *spojením* ideje vlastnosti s věcí.<sup>12</sup> Přítomnost ideje ve věci je nejprve vysvětlena zmínkou maximy: „všechno ve všem“, která bývá kritizována mezi naukami před Sokratovského myslitele Anaxagory z Klazomen. Nicméně doslovné pochopení této maximy je v nauce o imanenci idejí připsáno Eudoxovi. Zároveň s přiřazením názoru je zmíněna i Eudoxova pochybnost o zrovna takovém pochopení téměř atomické příčinné působnosti platónských idejí, i když má být jeho zastáncem.<sup>13</sup> V kritické poznámce je na první pohled patrné doslovné pochopení platónského výrazu *účasti* smysly vnímatelných věcí na idejích, což svědčí spíše o výkladové strategii autora *Metafyziky* než o historické a teoretické průkaznosti názoru, jež zřejmě v silné verzi nezastával ani Eudoxos.

Nejpatrnější je vliv kritického hodnocení nauky o idejích při posuzování neodděleného bytí předmětů matematiky v problému označeném (b). V něm je zmíněna aktuální přítomnost *mohutností* (δύναμις) a *charakteristik* (φύσις) věci v ní samé, přestože tato vymezení nemohou působit všechna najednou. Lze doplnit absurdnější variantu téže námitky: mohutnosti a charakteristiky věci včetně jejího vymezení geometrickým tvarem aktuálně působí a věc v závislosti na nich není možné vůbec považovat za něco určitého, neboť všechny tyto vlastnosti a změny – jinak rozložené v časovém trvání či chápané pouze v uvažování – jsou přítomny najednou. Problém označený (a) – dva prostorové útvary nemohou být v témže čase na témže místě – se vztahuje ke způsobu aristotelského vyvrácení aktuální nekonečnosti ve *Fyzice*.<sup>14</sup> Je spíše pravděpodobné, že názor o *úplném zrušení rozdílu* mezi smysly vnímanými věcmi a matematickými předměty nikdo v silné formě v Akademii nezastával. Patrný je chybný předpoklad opačného extrému: *naprostého oddělení* idejí a matematických předmětů od věcí smyslového světa. K tomuto důsledku plynoucímu z teorie idejí je namířena kritika v Platónově dialogu *Parmenidés*.<sup>15</sup> Aristotelés mnohé námitky proti teorii idejí zmíněné dramatickou postavou Parmenida přijímá a rozvíjí v kritice, přestože se vzdává hodnocení významu dialektického cvičení v druhé části dialogu i významu dialektické metody pro ontologii idejí v dalších dialozích.

<sup>12</sup> Platón ve *Faidónu* (*Phd.* 102d7-103a1) hovoří o „velikosti v nás“ (τὸ ἐν ἡμῖν μέγεθος), ale tato přítomnost je míněna v kontextu „hypotézy idejí“: idea velikosti, je příčinou pravdivého tvrzení, že ten a ten člověk je velký, tj. velikost v něm je ospravedlněna předpokladem neměnné ideje velikosti. Úvaha je založena na možnosti postavy přijmout opak malosti. Komentář významu „hypotézy idejí“: Špinka, Š., *Duše a zlo v dialogu Faidón*, Praha, 2009, s. 134-135.

<sup>13</sup> Aristotelés, *Met.* A,9,991a13-20; M,5,1079b15-24. Frede, D., „The Doctrine of Forms under Critique – Part I“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 287-288. *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 160: Spíše porovná dvě filosofické pozice než polemizuje.

<sup>14</sup> Aristotelés, *Phys.* III,5,203b20-205a7.

<sup>15</sup> Shrnutí kritiky předpokladu idejí v první části Platónova *Parmenida* (*Parm.* 133a-134e): Allen, R. E., „Participation and Predication in Plato's Middle Dialogues“, in: *Studies in Plato's Metaphysics*, London, 1965, s. 43-60. Porovnání časové a tematické shody *Parmenida* a Aristotelova pojednání *O idejích*, viz: Fine, G., *On Ideas, Aristotle's Criticism of Plato's Theory of Forms*, Oxford, 1993, s. 39-40.

### ***Krok B – naprosté oddělení předmětu matematiky.***

Posuzování ontologického významu předmětů matematiky pokračuje variantou *oddělení* od věcí smyslového světa. Nicméně v námitkách se objevuje spíše výčet důvodů nemožnosti předpokládat oddělení nejprve pro geometrické útvary a analogicky pro čísla. Z předpokladu oddělené jsoucnosti geometrických trojrozměrných tvarů, jimž by náležela ontologická přednost před jsoucností smyslových věcí ve fyzickém světě, by vyplývala logická chyba nadměrného zmnožování jsoucího. Nepříliš přesvědčivý důkaz zachází dále, než by bylo pro vyvrácení samostatného bytí nadbytečného ontologického gradu nutné. Z toho důvodu a z důvodu značného rozsahu se pokusíme pouze o parafrázi důkazu věnovaného geometrickému tělesu (1076b11-b36), naopak důkaz věnovaný číslům uvedeme celý, neboť je doplněn pouze jako nepřítis jasný dovětek dokládající problém oddělení (1076b36-40).

Nejprve jsou argumentem oddělení napadeny předměty geometrie. Trojrozměrné *matematické těleso* (στερεόν μαθηματικόν) – jsoucností různé od fyzického těla a ontologicky dřívější – předpokládá samostatnou jsoucnost geometrických částí: ploch, čar a bodů. Součástí nemohou být totožné s plochami, čarami a body, jež lze vymezit jako jednotlivé části konkrétního tělesa, ale musí jim náležet oddělená a samostatná jsoucnost. Kritériem oddělení součástí od celku by měla být táž ontologická přednost jednoduššího a *nesloženého* (ἄσύνθετον) před složitějším a složeným. Oddělená jsoucnost trojrozměrných těles – platónských matematických předmětů – by předpokládala dřívější samostatné a navíc hierarchicky odstupňované roviny jsoucnosti ploch, čar a bodů. Samostatně jsou části by tvořily jakési samostatné principy konstrukce geometrických těles podléhajících pravidlům odvozování a skládání. Avšak stupňování ontologického významu principů předpokládá pro celou plochu jsoucnost další plochy, která je jiná a složená z čar, pro čáry předpokládá další čáry jiné než ty, z nichž se skládají plochy, a to samé platí i pro body. Text vymezuje neustále se opakující *oddělování* (χωρίζω) slovy *jiné* (ἕτερα) a *znovu* (ἄμα) pro každou následující vrstvu a postupuje opakováním oddělování *týmž způsobem* (διὰ τὸν αὐτὸν λόγον).<sup>16</sup> Má-li být oddělení geometrických částí od tělesa pochopeno takto, není jasné, k čemu se bude vztahovat *matematické vědění* (μαθηματικὴ ἐπιστήμη), protože – podle aristotelského pravidla – se vědění váže k tomu, co je dřívější v uvažování. Nicméně odvozování a znásobování jsoucnosti oddělených částí geometrických útvarů jakékoli formě vědění odporuje.<sup>17</sup>

Námitka se zakládá na aristotelském pochopení smyslu *oddělování* geometrických tvarů od smyslových těles fyzického světa. Předměty matematiky i jejich součásti jsou odvozené a

<sup>16</sup> Aristotelés, *Met.* M,2,1076b11-33.

<sup>17</sup> Tamtéž, 1076b33-36. S následující poznámkou vztáženou k číslům tvoří pasáž 1076b11-b39 jediný krok kritiky, v němž se dokazuje chybnost platónské teorie předmětů matematiky, která vede k nemožným závěrům. Viz: *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 139.

odděleně pouze v uvažování.<sup>18</sup> Naopak kritický důkaz oddělování dalších a dalších ontologických vrstev se samostatně jsoucími jednoduššími částmi a principy, podle nichž mají být konstruovány složené tvary, zjednodušuje epistemologické zásady platónské cesty k dialektice popsané, např. v Platónově *Ústavě*. Zachována je aristotelská perspektiva pohledu, jehož východiskem jsou fyzická tělesa, a kritizováno je odvozování geometrických předmětů, jehož východiskem je naopak předpoklad ontologického primátu jednoduchosti či jednoho, příp. bodu. Pokud by se kritika týkala platónské *matematiky*, ignorovala by jí zdůrazňovanou variabilitu a mnohost jednotlivých instancí odvozených od jednoho pravidla (např. všechny úhly pravé a všechny strany stejné jsou pravidla konstrukce všech jednotlivých instancí čtverce), což bylo v *Metafyzice* A 6 hlavním odlišujícím kritériem *předmětů matematiky* od *idejí*. Nicméně polemické kroky popisují oddělené ontologické stupně částí složeného geometrického tvaru, přičemž části jsou na celkovém a výsledném tvaru nezávislé a každé z nich náleží samostatná jsoucnost a vedle ní i odvozená jsoucnost součástí složitějšího tvaru. Samostatně jsoucím částem geometrických těles náleží význam idejí či jednoduchých vzorů, podle nichž jsou vymezeny jejich instance ve složeném tělese. Důkaz rozvíjí námitku „třetího člověka“ vedenou proti teorii idejí jako oddělených obecnin, ale navíc přidává nekonečný regres při dělení na stále jednodušší části.<sup>19</sup> Popisem ontologického řádu vzorů a jejich instancí ve složeném je z opačného pohledu vedoucího od komplexního k jednoduššímu napadána koncepce dialektického popisu *odvozování* či *vznikání* složitějšího z jednoduššího, což je vyjádřeno ontologickou posloupností: bod, čára, plocha a trojrozměrné těleso. Při tomto postupu následuje *oddělení* za každou jednodušší částí a počínaje od trojrozměrného tělesa je plocha oddělena od jeho jednotlivých ploch, čára je oddělena od čar plochy a body jsou odděleny od bodů na čáře.<sup>20</sup> Ani v případě bodů není tato hierarchie z geometrického hlediska sporná, neboť bod určuje konec čáry či místo, v němž dvě čáry, např. ve čtverci, svírají pravý úhel.<sup>21</sup> Nicméně není jasné, proč by vše muselo být ontologicky

<sup>18</sup> Zpracováno v *Metafyzice* M 3 viz níže, s. 100.

<sup>19</sup> *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 140. Polemika sleduje kritickou výtku vznášenou vůči předpokladu existence idejí, které by zmnožovaly úrovně jsoucího a odvozeně i světy, což vede k nekonečnému regresu. Viz: Aristotelés, *Met.* M,4,1078b32-1079a4. K námitce „třetího člověka“ viz: Fine, G., *On Ideas, Aristotle's Criticism of Plato's Theory of Forms*, Oxford, 1993, s. 203-224.

<sup>20</sup> Souhrnný výčet *oddělených* úrovní by byl takový: a) 2 druhy geometrických těles – fyzická a matematická; b) 4 druhy ploch – smyslové plochy a 3 druhy matematických ploch (součásti matematických těles + oddělené plochy složené z čar a bodů + nesložené plochy); c) 8 druhů čar – smyslové čáry a 7 druhů matematických čar (součásti matematických těles + součásti ploch v těchto tělesech + součásti ploch samostatně + čáry samostatně + čáry vymezené body + nevymezené čáry + vzory čar); d) 16 druhů bodů – smyslové body a 15 druhů matematických bodů (celá řada + c). *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.) Oxford, 1997, s. 412-413; Crubelier, M., *Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 104.

<sup>21</sup> Viz: Aristotelés, *Met.* N,3,1090b5-13: „[Proč se vlastnosti předmětů matematiky vyskytují ve smyslových věcech, i když v nich nejsou obsaženy], neboť bytí *předmětů matematiky* je nutné proto, že bod je mezi a koncem čáry, čára plochy a plochy těles.“ Akademie využívala důkaz pohybu bodu a rozvětvení tohoto pohybu do dalších dimenzí skrze nutnost předpokládat jeho *mez* (πέρας), jíž se vymezuje geometrický tvar.

odděleno zrovna takto. Základní součásti geometrických těles mohou být podle popisu v *Metafyzice* A 6 odděleny pouze na jediné samostatné ontologické úrovni – jejich jsoucnost se liší od jsoucnosti smyslových těles ve fyzickém světě – bez nutnosti předpokládat další oddělování. Aristotelova polemika dává smysl pouze v případě, kdy je od smyslových těles oddělena samostatná jsoucnost geometrických těles a dále pokračuje oddělení jednotlivých skladebních principů v řadě za sebou. Přičemž tyto principy, tj. plochy, čáry, body nezůstávají na stejné ontologické úrovni geometrických těles, nýbrž jsou ideálními vzory jejich součástí. Ani kritizovanému platónskému systému nelze vytykat takové oddělení, přestože skladba geometrických těles postupuje v opačném pořadí podle pythagorejského číselného vzoru od jednotky do čtyřky. Na podobné pochopení vztahu geometrického a aritmetického lze upozornit v souvislosti s číselnou ontologií u Speusippa a se spojením čísel s velikostmi se můžeme setkat i v popisu ustavování živlových těles v Platónově *Timaiu*.<sup>22</sup> Ukazuje se však, že ani pro jednu ze zmíněných koncepcí odvozování geometrických těles by probraná kritika neplatila.

Z popisu aristotelského i platónského, ontologického i epistemologického úhlu pohledu se ukazuje, že problémem platónského konceptu matematiky, jež kritika napadá, je ontologický primát jednoduššího a rozumového před smyslovým a složeným vyjádřený na stupnici mezi jedním a mnohostí. Primát jednoduchého vyplývá z akademického uchopení vyprávění o *vznikání* či *rození* kosmu v *Timaiu* a z pochopení významu neměnného jsoucnosti idejí ve smyslu kriteria pravdivosti vnímaných situací a zvláště řeči. Aristotelés proto hledá chybné předpoklady platoniků v ontologii, která se nedialektickému chápání akademického platonismu jeví nesmyslná. Naopak aristotelské epistemologické hledisko – začínající u smyslového ve fyzickém světě a pokračující k rozumovému uchopení opakujících se pravidelností – se ukazuje být velice podobné názornému výkladu o postupném odhalování dialektických problémů v protikladech, jež se jeví vnímání. Vzor tomuto druhu poznání poskytuje Sókratův výklad o dialektickém vzdělání v Platónově dialogu *Ústava*.<sup>23</sup>

Druhá část důkazu v *Metafyzice* M 2 obrací pozornost k číslům. Zde by mělo být možné ověřit naši interpretaci vztaženou k předmětům geometrie i doposud naznačené rozlišení aristotelského a platónského názoru.

---

<sup>22</sup> Viz níže, s. 231. Např.: *Met.* N,3,1090b14-20. Připomíná kritizovaný Speusippův názor rozvíjení *číselného a velikostního* universa z dílčích principů 1-4 a bod-těleso. Hlavní Aristotelovou námitkou je, že rozvíjení „poskakuje“ od jedné *oddělené* ontologické dimenze k další bez propojení mezi nimi. Platón, *Tim.* 52d2-53c3. Odstavec tvoří úvod popisu *rození* (γένεσις) živlových těles v pomyslném prostoru a látce *chóry* a jejich odlišování *tvary* (εἶδος) a *počty* (ἀριθμός). Možnost zaměření Aristotelovy kritiky na tyto ontologické číselně-geometrické koncepty, jejichž výsledkem má být ustavení fyzických živlových těles, dokládá D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 412).

<sup>23</sup> Platón, *Resp.* 521c-534e.

„Týž důkaz se vztahuje i k číslům: mimo každou skupinu bodů budou rozdílné jednotky, a mimo každou skupinu podstat, budou smyslové věci a předměty uvažování (τὰ νοητά), takže bude mnoho rodů matematických čísel.“<sup>24</sup>

I v případě předpokladu samostatné jsoucnosti čísel, s nimiž se počítá, je patrné aristotelské pořadí oddělování, jež bere za základ jakéhokoli počtu jednotlivou podstatu, ať se jedná o body, smyslová tělesa, nebo odvozeně o pomyslné předměty. Bude-li každé skupině jednotek náležet oddělené určení, jež bude udávat jejich počet, a následkem toho bude jiný druh počtu platit pro body, jiný pro smyslové podstaty i jiný pro pomyslné předměty, bude z tohoto předpokladu vyplývat jsoucnost mnoha obecných rodů různých počtů.<sup>25</sup>

Kritika názoru o odděleném bytí *matematik* je podle dovětku platná proto, že platónský pohled vychází od předpokladu odděleně a primárně jsoucích *jednotek* (μονάδες), které by měly být obecné bez jakéhokoli dalšího učení. Jsoucnost „ideálních“ jednotek by měla odvozeně působit rozlišení počtu smyslových jednotek přiřazených k sobě na základě podobnosti, ale nikoli numerické, nýbrž shodou druhových vlastností. Paradox, který vyplývá z polemiky mezi protichůdnými ontologickými názory, je založen na faktu, že konkrétní jednotky bodů či smyslových těles při uchopení počtu neztrácejí svou jedinečnost a na úrovni obecných jednotek zůstávají věcmi téhož či různého druhu, čímž spadají do různých nebo do shodných množin jednotek. Takové jednotky by se bránily základním aritmetickým operacím, např. sčítání, protože by si i ve smyslu počtu uchovávaly další určení, což by uchopení společného počtu odporovalo. (2 jablka by i počtem 2 zůstávala jablky a nebylo by možné je sečíst se 3 hruškami, jež by si i odděleně počtem uchovávaly to, že jsou hruškami.) Podnětem pro doplnění kritiky založené na odděleném bytí geometrických tvarů o poznámku vztaženou k číslům je platónská myšlenka rozvíjení posloupnosti od jedné do čtyř, která má čísla reprezentovat ustavování geometrických tvarů v procesu vznikání velikostí fyzického světa. Analogicky by v případě čísel musela být oddělena jsoucnost každého následujícího čísla v řadě, z níž by nebylo možné odvodit počty smysly vnímaných věcí.

#### 4.2. Předměty disciplín spjatých s matematikou.

V sérii námitek proti předpokladu oddělené jsoucnosti platónských předmětů geometrie a aritmetiky nebylo zcela patrné, zda Aristotelés útočí proti tomuto názoru komplexně včetně hypotézy oddělené jsoucnosti principů (čísel, bodů) a idejí. Kritické poznámky, které

<sup>24</sup> Aristotelés, *Met.* M,2,1076b36-39: ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν ἀριθμῶν· παρ' ἐκάστας γὰρ τὰς στιγμὰς ἕτεραι ἔσονται μονάδες, καὶ παρ' ἐκάστα τὰ ὄντα, <τὰ> αἰσθητά, εἶτα τὰ νοητά, ὥστ' ἔσται γένη τῶν μαθηματικῶν ἀριθμῶν.

<sup>25</sup> *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 142. J. Annas doplňuje názor W. Jaegera, který před „druhy“ čísel vkládá „neomezenou mnohost“, ale Aristotelés rozlišuje různé druhy čísel, příp. bodů, jejichž různost je dána růzností počtů. Nadřazení „mnohosti“ na tomto rozlišení nic nemění, naopak důkaz různých počtů bodů anticipuje Aristotelovu úvahu o „slučitelných“ a „neslučitelných“ jednotkách, která následuje v *Metafyzice* M 7, k tomu viz níže, s. 170.

v *Metafyzice* M 2 následují, jsou založeny na rozlišení a uchopení předmětu dílčích disciplín poznání, např. astronomie, a *předmětů matematiky* obecně.<sup>26</sup>

V základu kritiky bytí předmětů matematiky lze spatřit Platónův popis disciplín teoretického poznání a zdůraznění propedeutické funkce, která směřuje poznání dialektice. Oporou této názorové paralely může být opakovaná zmínka páté aporie v *Metafyzice* B, neboť výčet problémů náležejících pod tuto aporii se obrací výslovně k platónským *předmětům matematiky mezi* idejemi a smyslovými věcmi.

„Pokud někdo předpokládá vedle idejí a smyslových věcí předměty uprostřed, octne se v mnoha nesnázích. Je totiž zjevné, že podobně vedle čar samých a smyslům přístupných čar budou jiné čáry a totéž bude platit u každého rodu.“<sup>27</sup>

Předpoklad *střední* (μεταξύ) úrovně jsoucnosti vkládá mezi čáry o sobě, tj. ideje, a linie smyslového světa ještě další čáry navíc. Tyto čáry jsou přirovnány k obecninám na úrovni rodu, z čehož by vyplývalo, že existence oddělené mezi-vrstvy obecnin by platila pro každý jednotlivý rod zvlášť. Prvním konkrétním příkladem neopodstatněnosti takového předpokladu je nauka o hvězdách, která by mimo pozorované nebe a pohyby těles na něm ustavovala navíc oddělené a nehybné nebe. Podobně hudební teorie by se zabývala nikoli tóny hudby, nýbrž na nich nezávislými tóny. Aporie příkladu odborných vědění vyvstává nejjasněji zmínkou oddělené jsoucnosti rodu živočichů uprostřed *mezi* živočichy o sobě, tj. idejemi, a živočichy v přírodě zajímavými přírodovědce.<sup>28</sup>

Kritika, která rozvíjí aporii v *Metafyzice* M 2, nepodává jednoznačnou odpověď na otázku po předmětu odborného zájmu astronoma. Podobně jako byla výše odmítnuta oddělená jsoucnost geometrických pravidel i aritmetických jednotek, je v případě optiky a nauky o harmoniích zdůrazněn nejasný ontologický status předmětů zájmu těchto disciplín.

„Předměty, jimiž se zabývá astronomie, by musely být mimo viditelný svět, jako ty, jimiž se zabývá geometrie. Jak je však možné, aby bylo nebe a jeho části nebo vůbec něco, co má pohyb, takto? Podobně se to týká i předmětů optiky a harmonie. Tóny a barvy by byly mimo smysly vnímatelné věci a mimo jednotliviny. [...] Pokud jsou takto ony, tj. jsou-li odloučené předměty vnímání, jsou takto i živočichové.“<sup>29</sup>

<sup>26</sup> Kritické poznámky v části 1076b39-1077a14 zohledňují Aristotelův názor, že platónské nauky jsou založeny na „důkazech z objektivit“, které jsou klamně. Viz: *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 139.

<sup>27</sup> Aristotelés, *Met.* B,2,997b12-15: (ἔτι δὲ εἴ τις παρὰ τὰ εἶδη καὶ τὰ αἰσθητὰ τὰ μεταξὺ θήσεται, πολλὰς ἀπορίας ἔξει· δῆλον γὰρ ὡς ὁμοίως γραμμαὶ τε παρὰ τ' αὐτὰς καὶ τὰς αἰσθητὰς ἔσονται καὶ ἕκαστον τῶν ἄλλων γενῶν) Námítky v *Metafyzice* M 2 rozvíjejí *tezi* aporie. *Antiteze* byla zahrnuta dříve a kritizován byl předpoklad úplného zrušení *rozdílu* mezi smyslovými věcmi a předměty matematiky. Viz pozn. 6, s. 72. *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 226-233.

<sup>28</sup> Aristotelés, *Met.* B,2,997b16-24.

<sup>29</sup> Aristotelés, *Met.* M,2,1076a1-9: (περὶ ἃ γὰρ ἡ ἀστρολογία ἐστίν, ὁμοίως ἔσται παρὰ τὰ αἰσθητὰ καὶ περὶ ἃ ἡ γεωμετρία· εἶναι δ' οὐρανὸν καὶ τὰ μόρια αὐτοῦ πῶς δυνατόν, ἢ ἄλλο ὅτιοῦν ἔχον κίνησιν; ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ὀπτικά καὶ τὰ ἀρμονικά· ἔσται γὰρ φωνή τε καὶ ὄψις παρὰ τὰ αἰσθητὰ καὶ τὰ καθ' ἕκαστα, [...] εἰ δὲ ταῦτα, καὶ ζῶα ἔσονται, εἴτερ καὶ αἰσθήσεις.) Kromě aporie v *Met.* B 2, jsou shodné námítky v *Met.* K,1,1059b1-14, kde je ontologická vrstva *předmětů matematiky* odmítnuta odkazem k aporii „třetího člověka“.

Převedením předmětů astronomie a harmonie na oddělenou ontologickou rovinu by nebeská tělesa ztratila pohyb, tóny a barvy by získaly nezávislou existenci na zvucích a zrakových vjemech a podobně by byly odděleny předměty ostatních disciplín. Pokud by byly oddělené tyto předměty, muselo by se počítat i s *obecnými* (καθόλου) zákonitostmi, jež zkoumá matematika, a tyto zákonitosti by opět navyšovaly počet *oddělených* vrstev jsoucího. Aristotelés vyvozuje, že je-li navyšování oddělené jsoucnosti v každém dílčím oboru poznání nemožné, je nemožný platónský předpoklad *oddělené* jsoucnosti *matematických předmětů* od vnímatelných věcí smyslového světa.<sup>30</sup> Zdůraznění pohybu nebeských těles upomíná na rozdělení podstat z úvodu *Metafyziky* Λ na smyslové a věčné, přičemž dalším kriteriem rozdělení podstat byl právě pohyb nebo jeho absence u jediné nehybné podstaty. Byť se astronomie zabývá věčnými podstatami, stále se jedná o podstaty smyslům přístupné a pohybující se, což by mělo být v rozporu s předměty platónské astronomie.

Plného zhodnocení námitek je možné dosáhnout pouze porovnáním jejich východiska s aristotelským pochopením oddělování předmětů dílčích teoretických disciplín v uvažování od smyslových jednotlivin fyzického světa. Kritikou naopak není zásadně dotčen platónský předpoklad prostředkujícího významu předmětů teoretických disciplín v postupu k dialektickému poznání. Teoretické disciplíny poznání, jimž náleží prostředkující význam, neoddělují jsoucnost svých předmětů, i když si – jak navrhuje Aristotelés v *Metafyzice* M 3 – volí za svůj předmět určité nosné a opakující se vlastnosti smyslových věcí. Například optika se nezabývá barvami či nauka o harmoniích zvuky, nýbrž v Aristotelově době byla známa hudební teorie zkoumající čísla vyjádřené poměry tónů a vztahy mezi nimi – jejich dělení, násobení nebo sčítání – i optika zkoumající základní konstrukce kuželoseček. Není-li za předmět optiky a harmonie v kritické námitce považována anatomie zraku či sluchu a chápání barev nebo zvuků. Námitka proti platónskému uchopení předmětu teoretických disciplín se zakládá na aristotelském ontologickém a epistemologickém východisku chápání jsoucna i na postupu poznání od smyslových jednotlivin a jejich podstat. S tímto postupem by zřejmě nebylo v rozporu epistemologické odůvodňování cesty k dialektice v Platónových dialozích, kde se hovoří buď o hypotéze idejí, nebo o prostředkující funkci předmětů odborných disciplín. Jak poznamenává M. McCabe k teorii ontologického významu jednotlivin u Platóna: hypotéza idejí je založena na předpokladu jejich samostatné jsoucnosti, ale tato jejich samostatnost není nikde v Platónových dialozích dokázána, nýbrž je především využívána

---

<sup>30</sup> Tamtéž, M,2,1077a9-14. Kritika samostatných a od smyslových věcí oddělených předmětů teoretických disciplín souvisí s kritikou platónské teorie idejí v tzv. „námitce z předmětu nauk“ v *Met. A 9*; *Met. M 4*; i ve zlomkovitém pojednání *O idejích* (79,3-80,6). Námitka z předmětu nauk říká: a) smyslové věci se neustále proměňují; b) nelze je poznat; avšak a') některé smyslové věci ukazují přítomnost protikladných vlastností; b') nemohou být základními předměty poznání, přestože poznání umožňují. Fine, G., *On Ideas, Aristotle's Criticism of Plato's Theory of Forms*, Oxford, 1993, s. 66-79.



k důkazu pravdivosti jiných tvrzení (např. existence duše) nebo je kritizována její jednoduchá verze (např. právě důsledek jejich naprostého oddělení).<sup>31</sup>

Aristotelés připojuje ke kritice odděleného předmětu disciplín poznání obecnější výtku zaměřenou na předmět matematiky, která však napadá tutéž chybu zmnožování jsoucího.

„Matematici popisují vedle těchto podstat ještě jakési obecné. Podle toho pak bude ještě jiná oddělená podstata mezi, a to mezi idejemi a předměty na střední úrovni, která není číslo, body, velikost ani čas. Pokud je nemožné toto, je patrně také nemožné, aby předměty matematiky byly oddělené od smyslům přístupných věcí.“<sup>32</sup>

Matematici provádějí výpočty s něčím *obecným* (καθόλου), a nikoli se smyslům přístupnými věcmi. Tyto obecniny by měly být jiné podstaty, které jsou *oddělené* (κεχωρισμένη) a nacházejí se *mezi* (μεταξύ) idejemi a matematickými předměty, ale i ty jsou již odděleně mezi idejemi a smyslovými věcmi. Tato jiná podstata není číslem, ani bodem, ani velikostí, ani časem. Závěr vyvozuje, že není-li možné předpokládat obecné a oddělené podstaty matematiky, je nemožné předpokládat oddělení matematických pravidel od smyslových věcí. Mezi samostatně jsoucí podstaty smyslových věcí (1) a ideje (4) jsou v této námitce přidány jiné obecné předměty (3), jež popisují matematici, které se liší od předmětů matematiky (2), mezi něž patří čísla, body, velikosti a čas. Nicméně výčet jednotlivých obsahů matematiky je klade na pozici jakýchsi – číselných, geometrických či kontinuálních – principů, které až následovně využívá aritmetika, geometrie či astronomie, a není jasné, jak by se od nich měly lišit obecniny popisované matematiky. Vodítko k porozumění tomuto rozdílu lze nalézt na několika jiných místech *Metafyziky*, kde je přirovnáván obecný předmět první filosofie – jsoucí jakožto jsoucí – k obecnému předmětu matematiky, který zahrnuje předměty zkoumání dílčích disciplín.

„Vždyť ani matematické obory nemají všude stejný ráz, nýbrž geometrie a astronomie pozorují zvláštní přirozenost, ale obecná matematika je všem oborům společná.“<sup>33</sup>

Je patrné, že Aristotelés výtkou vyjádřil spíše vlastní východisko posuzování předmětu matematiky, jemuž věnuje kapitolu M 3.<sup>34</sup> Důležité je zařazení „času“ vedle „velikostí, čísel a bodů“ na ontologickou úroveň, která má být navíc. Z pohledu Platónovy kosmologie

<sup>31</sup> McCabe, M., *Plato's Individuals*, Princeton, 1994, s. 312.

<sup>32</sup> Aristotelés, *Met.* M,2,1077a9-14: ἔτι γράφεται ἓνια καθόλου ὑπὸ τῶν μαθηματικῶν παρὰ ταύτας τὰς οὐσίας. ἔσται οὖν καὶ αὕτη τις ἄλλη οὐσία μεταξύ κεχωρισμένη τῶν τ' ἰδεῶν καὶ τῶν μεταξύ, ἢ οὔτε ἀριθμὸς ἔστιν οὔτε στιγμαὶ οὔτε μέγεθος οὔτε χρόνος. εἰ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, δῆλον ὅτι κάκεῖνα ἀδύνατον εἶναι κεχωρισμένα τῶν αἰσθητῶν.

<sup>33</sup> Aristotelés, *Met.* E,1,1026a25-27. Shodně: tamtéž, K,7,1064b9. V *Druhých Analytikách* (A<sub>Po.</sub> I,10,77a41-44) se dělí principy dokazovacího poznání na vlastní pro každou disciplínu a společné všem. Interpretaci pasáže v kontextu názoru komentátorů viz: Crubelier, M., *Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 110-111.

<sup>34</sup> J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 143) odkazuje na *Metafyziku* M 3, kde odborné poznání není charakterizováno předmětem svého zkoumání, nýbrž metodou, kterou přistupuje k předmětům fyzického světa.

vyjadřuje tato řada význam působnosti světové duše v *Timaiu*, tj. kontinuum prostorové, časové a diskrétní následnosti.<sup>35</sup>

Kritika zesiluje *oddělení* platónských předmětů uvažování od předmětů smyslového vnímání a jeho popis přirovnává k paradoxu zmnožování existujícího. Ontologický význam předmětů uvažování se ukazuje být hlavní příčinou kritiky, přestože ani Platónovy dialogy výslovně neoddělují pravdivostní význam rozumem nahlédnutých pravidel od jejich opravdovější jsočnosti na rozdíl od bytí nestálých předmětů vnímání. Oddělení jsočnosti předmětů uvažování v kontextu Platónovy *Ústavy* se takto silně nezdá, ale ukazuje se vzájemné propojení smyslového a rozumového, jež je znázorněno potřebou výběru patřičného náhledu smyslových náčrtků, příkladů nebo jevů na nebi. Na epistemologické rovině na rozdíl od ontologie vznikání postupuje Platón metodicky téměř ve shodě s Aristotelem od smyslového k uvažovanému a až poté s oporou v pravdivosti uvažovaného zpět k řeči o smyslovém. Aristotelés patrně aplikuje model kritiky jsočnosti idejí popsany v pojednání *O idejích, Metafyziky* A 9 a M 4, ale uchopený i nezávisle v Platónově dialogu *Parmenidés*, na ontologický status platónských *předmětů matematiky*. V dialogu *Parmenidés* je ze zjednodušeného předpokladu samostatné jsočnosti idejí vyvozeno naprosté *oddělení* od smyslových předmětů a dějů. Podle aporie *chórismu* nijak nesouvisí ideální, uvažované a poznávané se smyslovým a naopak.<sup>36</sup> Nicméně součástí aporie není působnost hypotézy idejí na pravdivost, již má hypotéza přinést řeči o dějích smyslového světa. Tento fakt se jeví podstatný i s ohledem na aristotelickou kritiku ontologického statusu matematických předmětů i na její předpokládanou platnost v oblasti poznání matematických pravd.<sup>37</sup>

V první polovině *Metafyziky* M 2 byly podány konkrétnější body kritiky *předmětů matematiky*. Předměty poznání v aritmetice či astronomii v některých částech splývaly s geometrickými principy a patrně i s platónskými idejemi. Druhá polovina kapitoly navazuje výčtem *obecněji* (ὄλως) platných námitek proti *oddělování* pomyslných předmětů od smyslových věcí a dějů. Aristotelés se vrací k modelu kritiky, který vychází z nauky o *podstatě* a ukazuje, že platónská matematika se mýlí v uchopení samostatných a abstraktních předmětů.<sup>38</sup> Postupně je odmítnuto, že by jejich ontologická rovina mohla být

<sup>35</sup> K významu duše a jejího číselného a geometrického uspořádání viz níže, s. 221nn.

<sup>36</sup> Platón, *Parm.* 133a-134e.

<sup>37</sup> Kritika idejí v Platónově dialogu *Parmenidés* postupuje v následujících krocích: a) oddělení a rozsah idejí; b) problém účasti; c) regres velikosti; d) ideje jako myšlenky; e) ideje jako vzory; f) oddělení a nepoznatelnost. Až námítky e) a f) se dotýkají působnosti idejí na pravdivost ve smyslovém světě (*Parm.* 132d-134e). Aporie se nevztahují přímo k *hypotéze* idejí a útěku k *logům*, např. v dialogu *Faidón* (*Phd.* 99e4-103a3). Viz: Allen, R. E., *Plato's Parmenides*, (trans. & comm.), New Haven, 1997, s. 179-202. Aristotelova kritika idejí ve spise *O idejích* zahrnuje argumenty: 1) z předmětu poznání; 2) z předpokladu idejí artefaktů; 3) z vystižení jednoty nad mnohým; 4) z předmětu myšlení; 5) z předpokladu idejí vztahů; 6) argument „třetího člověka“. Viz: Fine, G., *On Ideas, Aristotle's Criticism of Plato's Theory of Forms*, Oxford, 1993.

<sup>38</sup> *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 139. Řada námitek v pasáži *Met.* M,3,1077a14-b11 má menší význam než námítky v předchozích dvou částech kapitoly.

*dřívější* (πρῶτος) než smyslům přístupný svět, kterému náleží primát aktuality před jsoucností v možnosti. Důležitým ohledem chápání předmětů matematiky je otázka po jejich *jednotnosti* (ἕν). Živé organismy ve fyzickém světě činí jednotnými duše, a nejsou-li živé, činí je jednotnými *podstata* (spojení látky a tvaru). Nejsou-li věci drženy v jednotě principy, zvláště formou, jsou mnohé a podléhají dělení.<sup>39</sup> Přírodní jednoty živých organismů jsou vzorem pro aristotelské odvozování jednoty geometrických tvarů a matematických zákonitostí, ale pokud by těmto zákonitostem a tvarům samostatně náležela ontologická přednost, nebylo by nic, co by jejich jednotu udržovalo.<sup>40</sup> Naopak platónská představa soudržnosti čehokoli v jednotě by měla vycházet od jednoty samé a postupným slábnutím této jednotnosti by mělo docházet k zmnožování, rozrůžňování a dělení až na meze rozumové a posléze smyslové rozlišitelnosti. Ideje jsou v tomto smyslu silnějšími jednotami než jednotky v aritmetice, kterých má být více od každé, ale v menší a co do pravdivosti stále ještě ověřitelné míře. Mnohost instancí smyslových věcí posléze dosahuje různosti a nejednotnosti až na meze bytí i poznání.

Závěr obecnější série námitek proti jsoucnosti předmětů matematiky připouští, že jim náleží přednost alespoň v uchopení *rozumem* (λόγος). Avšak tento fakt není pro Aristotela dostatečný, aby obhájil i ontologický primát *předmětů matematiky* a dokonce učinil obecniny příčinami jednotlivin.

„Podstatou dřívější jsou ty věci, jež byť je od nich odděleno obecné, jejich bytí pokračuje, ale uchopené rozumem jsou dřívější ty věci, jež jsou definovány již definovanými termíny. Tyto však nemohou být dřívější zároveň.“<sup>41</sup>

Nicméně v tomto konstatování se kritika ocitá nejbliže tomu z platónské filosofie, co jsme schopni porovnat přímo s Platónovými dialogy. Podle Aristotela se *definice* (οἱ λόγοι) skládají z již známých termínů (*logů*), a toto vyjádření jsoučna v řeči je dřívější pro uchopení rozumem a pro poznání. Výrazem *logos* jsou označeny také ideje v dialogu *Faidón* a rozvrh ontologického a epistemologického universa v *Ústavě* počítá nejen s nimi, nýbrž i s tím, co je nechává „nahlédnout“ pro lidský rozum. Obráťme v několika následujících částech kapitoly pozornost k dialogu *Ústava* a pokusme se načrtnout význam matematiky v jeho rámci.

<sup>39</sup> Aristotelés, *Met.* M,2,1077a20-24: „Čím a jak budou *matematické velikosti* (τὰ μαθηματικὰ μεγέθη) jedno? Věci ve světě činí jedním duše nebo část duše nebo něco jiného, a pokud ne, jsou mnohé a rozpadají se.“

<sup>40</sup> J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 145) zmiňuje pravidlo podle W. V. O. Quina (*Ontological Relativity*, New York, 1969) nejen v matematice: „bez identity není žádná věc – jedna“. Platónova koncepce „nejvyšších rodů“ v dialogu *Sofisté*, spojovala *totožnost* a *různost* se *jsoucností*, přičemž totožnost jsoucího má být *jednotou* (*Soph.* 257a4-7). Aristotelés zkoumá vztah jednoty, mnohosti a totožnosti v *Met.* I,3,1054a20-1055a2 a význam *totožnosti* mezi *bytností* (τὸ τί ἦν εἶναι) a *podstatou* (οὐσία) řeší v *Met.* Z,6,1031b18-1032a2; viz: Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1972, s. 336-339.

<sup>41</sup> Aristotelés, *Met.* M,2,1077b2-4: (τῆ μὲν γὰρ οὐσία πρότερα ὅσα χωριζόμενα τῷ εἶναι ὑπερβάλλει, τῷ λόγῳ δὲ ὅσων οἱ λόγοι ἐκ τῶν λόγων ταῦτα δὲ οὐχ ἅμα ὑπάρχει.) Věta obsahuje gramatické a významové komplikace, jež v souhrnu ponecháváme stranou. Viz: *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 415.

### 4.3. Od jednoty k mnohosti – Slunce a úsečka v Platónově *Ústavě*.

Aristotelova kritika ontologického významu předmětů matematiky zdůrazňuje aporii *oddělování*, ke které dochází, když je důsledně zastáván předpoklad o primátu jsočnosti pomyslných – *matematických* předmětů, jichž je sice více od jednoho druhu jako je tomu v případě smyslových věcí, ale zároveň přijímají něco z platónských idejí, zvláště jejich věčnost a neměnnost. Aporie zobrazuje rozpor mezi dvěma ontologiemi předmětů matematiky, ale ukázalo se, že epistemologická východiska jsou pro metafyziku i platónskou ontologii podobná. Popišme v krátkosti ontologii tak, jak ji popisuje Sókratés v Platónově *Ústavě*, abychom mohli obrátit pozornost k matematice a disciplínám poznání v tomto dialogu, než v závěrečné části popíšeme Aristotelovu pozici.

*Ústava* VI vrcholí dvěma podobenstvími, s jejichž pomocí má být vytvořen obraz v řeči, který by ukázal zvláštní povahu dobra a jeho působnosti v tom, co je ve světě a může být poznáváno.

„Předměty poznání mají od dobra nejen to, že jsou poznávány, nýbrž že se jim od něho dostává i bytí a jsočnosti, ačkoli dobro není jsočnost, nýbrž svou důstojností a mocí stojí ještě nad ní.“<sup>42</sup>

První obraz vytváří představu působnosti dobra přirovnáním ke slunci. Druhý obraz dává poměru načrtnutému prvním obrazem exaktní vymezení pomocí dělení úsečky a zde přichází ke slovu problematika matematiky. Řeč o Slunci popisuje poměr: idea dobra se vztahuje k *myšlenému* (νοητόν) stejně, jako se Slunce vztahuje k *viditelnému* (ὄρατόν) ve světě.<sup>43</sup> Vymezení se podobá situaci z *Faidóna*, neboť je popisována analogie působnosti rozumových jsočten ve světě vnímaném smysly.<sup>44</sup> Již v rozdílu mezi myšleným a viditelným je patrný významu počtu: idea dobra jakožto jedna včetně všeho, co se o ní v kontextu obrazu Slunce řekne, je zárukou mnohosti neměnných idejí. Podobně je jedině Slunce zárukou viditelnosti smyslového světa v jeho mnohosti, rozmanitosti a proměnlivosti.<sup>45</sup>

Pomocí druhého obrazu přenáší Sókratés poměr mezi *myšleným* a *viditelným* na díly rozdělené úsečky. První rozdělení vymezuje dvě nerovné části ve vzájemném poměru, kde první díl vyznačuje viditelné a druhý díl vyjadřuje myšlené. Poměr mezi díly je určován nedostatkem pravdivosti a pravdivostí (nezřetelností a zřetelností nahlíženého), již je možné konstatovat o smyslových a myšlených předmětech. Díl viditelného je rozdělen ve stejném

<sup>42</sup> Platón, *Resp.* VI,509b6-10. (Καὶ τοῖς γινωσκομένοις τοῖνυν μὴ μόνον τὸ γινώσκεισθαι φάναι ὑπὸ τοῦ ἀγαθοῦ παρεῖναι, ἀλλὰ καὶ τὸ εἶναι τε καὶ τὴν οὐσίαν ὑπ' ἐκείνου αὐτοῖς προσεῖναι, οὐκ οὐσίας ὄντος τοῦ ἀγαθοῦ, ἀλλ' ἔτι ἐπέκεινα τῆς οὐσίας πρεσβεῖα καὶ δυνάμει ὑπερέχοντος.) Podobenství následují v pořadí: Slunce (505a-509c), Úsečka (509c-511e), Jeskyně (514a-521b). Podrobný výklad viz: Cross, R. C., Woosley, A. D., *Plato's Republic, A Philosophical Commentary*, London, 1964, s. 201; Annas, J., *An Introduction to Plato's Republic*, Oxford, 1981, s. 243-244 zdůrazňuje sepětí poznání a dobra ve všech třech podobenstvích.

<sup>43</sup> Tamtéž, VI,509d1-4.

<sup>44</sup> Platón, *Phd.* 99c5-9.

<sup>45</sup> Přestože obrazy pojednávají o poznání, implicitně obsahují ontologický význam. Viz: Annas, J., *An Introduction to Plato's Republic*, Oxford, 1981, s. 246-247.

poměru k prvnímu dělení úsečky na dva: první díl obsahuje obrazy a stíny a druhý předlohy obrazů a předměty, jež vrhají stín. Tyto předměty jsou z hlediska poznání skutečnější a jsou smysly vnímatelné ve světě kolem nás. Díl myšleného je ve shodném poměru k ostatním dílům úsečky rozdělen na dva díly: část bližší oboru viditelného – přesněji části obsahující smyslům přístupné předměty ve světě – obsahuje duševní činnost, při níž se v uvažování vychází z *předpokladů* (ὑπόθεσις).<sup>46</sup>

„V jednom úseku je duše nucena hledat z předpokladů tím způsobem, že užívá tamtěch předmětů napodobování jako obrazů, přičemž postupuje ne směrem k počátku, nýbrž ke konci, kdežto v druhém, směřujícím k naprostému začátku, jde od předpokladů a koná svou cestu bez obrazů potřebných v prvním úseku, jen s idejemi samými o sobě.“<sup>47</sup>

Obsah dílu úsečky, který používá hypotézy, je třeba vymezit přesněji a v dramatickém rámci dialogu srozumitelněji i pro Glaukóna, Sókratova partnera v rozhovoru. Čtvrtý díl úsečky odpovídá *věděni* a jeho obsahem jsou ideje. Bez důkladné interpretace a vymezení třetího dílu je i tento díl nezřetelný.<sup>48</sup>

Příkladem pro třetí oddíl úsečky je odborná činnost lidí, kteří se věnují *měření* (γεωμετρία) a *početním operacím* (λογισμός). Ti sice obracejí svou pozornost k předmětům ve světě, ale zároveň při svém měření a počítání používají rozumově uchopitelné předpoklady, jež naplňují konkrétním obsahem. Mezi předpoklady patří dělení na sudé a liché v případě početních operací a geometrické tvary nebo úhly, které jsou uplatňovány na předměty ve světě a měřeny nebo počítány.

„Ti kdo se zabývají měřičstvím a počty a podobnými úkoly, předpokládají při každém postupu liché a sudé, tvary, trojí druh úhlů a jiné věci jim příbuzné. Myslí si, že toto znají, činí je předpoklady a nepokládají již dále za potřebné je *dokazovat* (λόγον δίδοναι) [...], nýbrž začínají od nich a probírají hned věci další a nakonec přicházejí rovnou k tomu, co si učinili cílem svého zkoumání.“<sup>49</sup>

Cílem činnosti odborníků je změření velikostí a spočítání mnohosti věcí ve světě – staví chrám tak a tak vysoký, s takovou rozlohou a tolika sloupy v řadě za sebou. Do oboru třetího dílu dělené úsečky patří i teoretičtější činnost se shodnými předpoklady, která nemá jedinečný obsah odvozený ze světa, přestože i ta pracuje s náčrtky a smyslovými náhledy předpokladů.

<sup>46</sup> Platón, *Resp.* VI, 509e6-510b3.

<sup>47</sup> Tamtéž, VI, 510b4-9: Ἦν τὸ μὲν αὐτοῦ τοῖς τότε μιμηθεῖσιν ὡς εἰκόσιν χρωμένῃ ψυχῇ ζητεῖν ἀναγκάζεται ἐξ ὑποθέσεων, οὐκ ἐπ' ἀρχὴν πορευομένη ἀλλ' ἐπὶ τελευτῆν, τὸ δ' αὖ ἕτερον – τὸ ἐπ' ἀρχὴν ἀνυπόθετον – ἐξ ὑποθέσεως ἰούσα καὶ ἄνευ τῶν περὶ ἐκεῖνο εἰκόνων, αὐτοῖς εἴδεσι δι' αὐτῶν τὴν μέθοδον ποιουμένη.

<sup>48</sup> Interpretace rozdělené úsečky i s rozvrhem poměrů *zlatého řezu* viz např.: Cross, R. C., Woosley, A. D., *Plato's Republic, A Philosophical Commentary*, London, 1964, s. 203-205. Ross, D., *Plato's Theory of Ideas*, Oxford, 1951, s. 45-60. Nověji z hlediska problematiky „nápodoby“: Pradeau, J. F., *Platon, l'imitation de la philosophie*, Paris, 2009, s. 157-160. S ohledem na matematické operace *uprostřed*, vymezené u Aristotela, a s ohledem na nepsané nauky: Geiser, K., *Platons Ungeschriebene Lehre*, Stuttgart, 1962, s. 91-94. Z hlediska významu epistemologie a ontologie: Wyller, E. A., *Pozdní Platón*, Praha, 1996, s. 35-45. Jednoduchým vzorcem naznačuje poměry úsečky P. Pritchard, (*Plato's Philosophy of Mathematics*, Sankt Augustin, 2010, s. 91): 1) –  $(L_1 : L_2) : (L_3 : L_4) :: (L_1 : L_2)$ ; 2)  $L_1 : L_2 :: L_3 : L_4$ ; délka druhé úsečky (L) se rovná délce třetí úsečky ( $L_2 = L_3$ ).

<sup>49</sup> Platón, *Resp.* VI, 510c1-d3.

Sókratés upozorňuje, že tito odborníci věnují svou pozornost samým předpokladům geometrie a s nimi se snaží zacházet v *uvažování* (διανοέω).<sup>50</sup>

„Například je účelem jejich výkladu čtverec sám a úhlopříčka sama, a ne ta, kterou kreslí [...], ale hledí spatřit ona jsoucna sama, jež nelze spatřit jinak než uvažováním.“<sup>51</sup>

Třetí oddíl úsečky lze doplnit i o početní operace s čísly, přestože je výslovně zmíněn pouze předpoklad sudosti a lichosti, jenž se pojí s vymežováním počtu. Z popisu obsahu třetího oddílu úsečky můžeme vytvořit následující posloupnost: 1) náčrtky, 2) měřené a počítané předměty ve světě, jež předpokládají 3) liché a sudé (číslo), geometrické obrazce, úhly a úhlopříčky, s nimiž je možné konstruovat další i abstraktní teorémy. Tato činnost vychází z hypotéz a děje se v uvažování. Pro větší zřetelnost můžeme použít kategorie současné logiky.<sup>52</sup> Uvažování si v oboru viditelného vypomáhá extenzivním uchopením geometrických a matematických pojmů nebo jejich konstrukce, ale teorémy postihuje pouze intenzemi pojmů samých. Extenze zahrnuje průměr dřívku sloupu i úhlopříčku stavby, naopak intenze chápe pouze průměr kruhu a úhlopříčku obdélníků. Intenzi pojmů nelze odvodit z mnoha konkrétních, měřených reprezentací, nýbrž je ji třeba odvozovat od dalších souvisejících pojmů a jejich vzájemných vyjádřitelných vztahů. Například ze vztahu průměru k obvodu kružnice nebo ze vztahu úhlopříčky k odvěsnám trojúhelníku, který dělí čtverec nebo obdélník na polovinu. Pouze tím je splněna zásada pravdivosti či věčné platnosti v opaku k nedostatku pravdivosti a proměnlivosti, neboť sebelepší konstrukce se z hlediska pravdivosti může pouze přibližovat teorému v uvažování.<sup>53</sup>

Analogicky k třetímu oddílu oboru *uvažování* je vymezen i čtvrtý oddíl, jenž by měl naznačenou posloupnost uzavřít. Cílem rozumového uvažování je dosáhnout čtvrtého oddílu a k tomu slouží dialektika. Užívá při tom shodné předpoklady jako odborná činnost třetího oddílu úsečky, nicméně neobrací se k jejich praktickému využití či počítání s nimi, nýbrž využívá je ve smyslu východiska k dosažení počátku, jenž je *bez předpokladů* (ἀρχή ἀνυπόθετος).<sup>54</sup>

<sup>50</sup> Tamtéž, VI,510d5-511a1.

<sup>51</sup> Tamtéž, VI,510d7-e1; e3-511a1.

<sup>52</sup> Carnap, R., *Meaning and Necessity*, Chicago, 1947, s. 8-14. Shrnutí problematiky: Peregrin, J., *Kapitoly z analytické filosofie*, Praha, 2005, s. 119; V. Kolman, *Filosofie čísla*, Praha, 2008, s. 240.

<sup>53</sup> Slavná pasáž „hodina geometrie“ v Platónově dialogu *Menón* (*Men.* 82b-86c) ukazuje způsob nahlédnutí obecné geometrické zásady z jediného názorného náčrtku. Zohledňuje i ontologický význam obecných matematických zásad poznání v obraze „rozpomínání“ i jejich pedagogický význam: „bude-li se ho někdo tázat na tytéž věci mnohokrát a mnohými způsoby, [...] vyrovná se nakonec každému přesným věděním (ἀκριβῶς ἐπίσταμαι) o těchto věcech.“ (*Men.* 85c10-d1) K interpretacím viz: Dancy, R. M., *Plato's Introduction of Forms*, Cambridge, 2004, s. 254-255. K významu „hypotéz“ a geometrického poznání: Menn, S., „Plato and the Method of Analysis“, *Phronesis* 47, 2005, s. 193-223; Wolfsdorf, D., „The Method ἐξ ὑποθέσεως at *Meno* 86e1-87d8“, *Phronesis* 53, 2008, s. 35-64.

<sup>54</sup> Platón, *Resp.* VI,511b6-7. Tento „nehypotetický počátek“ by měl v případě obrazu Slunce i jeskyně odpovídat Slunci a jeho ozařování idejí. Vzhledem k Aristotelově kritice platónských principů by se mohlo jednat o určitý úběžník celé platónské dialektiky, jak ji později chápe novoplatónská tradice: Plótinus, *Enn.* VI,4-9. Bussanich,

„Druhým oddílem *pomyslného* (τοῦ νοητοῦ) míním to, co chápe rozum sám pomocí dialektické mohutnosti (τοῦ διαλέγεσθαι δυνάμει) a má předpoklady ne za principy, nýbrž za předpoklady v pravém slova smyslu, aby došel až po to, co je bez předpokladů, k principu všeho.“<sup>55</sup>

S takovým věděním se dialektik obrací k sestupu a k dosažení svého cíle a používá při tom: „ideje samé skrze ně a k nim, a s cílem v ideji.“<sup>56</sup> Lze doplnit posloupnost, jež vymezuje polovinu úsečky věnovanou myšlenkové činnosti: 3) z třetího oddílu si dialektika bere předpoklady a pracuje s nimi jako s idejemi samými skrze ně; dosahuje 4) *počátku* či *principu* a její úvahy mají zpětně svůj cíl v idejích samých.<sup>57</sup> Vidíme, že východiskem i cílem dialektického výstupu k bezrozpornému počátku jsou ideje, pokaždé chápané z odlišné perspektivy. Poprvé jsou součástí předpokladu a po druhé jsou součástí věděním o tom, co ideje zakládá a samo je bez předpokladů.<sup>58</sup> Předznamenáme-li postup Sókratova důkazu nesmrtnosti duše v dialogu *Faidón*, zdůrazněme, že důležitým výrazem popisu uvažování a myšlení je *předpoklad* (ὑπόθεσις).<sup>59</sup> Ve *Faidónu* je učiněna *hypotézou* existence věcí samých o sobě vždy stejných – *idejí* a výsledkem důkazu jsou prokázána „jiná“ jsoucna účastníci se na idejích, která zpřítomňují jejich působnost ve smyslovém světě, např. oheň je prostředníkem tepla nebo jednotka prostředníkem lichosti počtu. Mezi tato jsoucna patří i duše, která je nutně spojena s životem, což postačuje k důkazu její nesmrtnosti. V *Ústavě* je v oboru myšlenkového oddílu úsečky *hypotézou* existence věcí samých, jež je možné chápat jednak o sobě, jednak s pomocí obrazů a výsledkem postupně uvažování a poté uplatnění dialektiky je počátek bez předpokladů. Jeho nahlédnutí umožní dialektikovi při obratu k předpokladům používat ideje samé skrze ně k dosažení cíle, jímž jsou opět ideje.<sup>60</sup>

---

J., „Plotinus’s metaphysics of the One“, in: *The Cambridge Companion to Plotinus*, Gerson, Lloyd, P. (ed). Cambridge, s. 38-65.

<sup>55</sup> Platón, *Resp.* VI,511b3-7. K. Thein (Jirsa, J., Thein, K., Jinek, J., *Obec a duše: K Platónově praktické filosofii*, Praha, 2014, s. 131) vykládá výraz τῷ ὄντι ὑποθέσεις z řádku 511b5 tak, že „hypotézy *platí*, čili *jsou* v té míře, v níž se podřizují dobru jako „principu všeho“ τὴν τοῦ παντὸς ἀρχὴν, 511b7.“ Dialektika v *Ústavě* má podle tohoto autora „systematickou podobu a směřuje po řadě stupňů k tomu, aby uspořádala veškeré poznání s ohledem na celkovou strukturu skutečnosti, s níž sdílí orientaci k dobru jako první příčině“.

<sup>56</sup> Platón, *Resp.* VI,511c1-2: εἶδεν αὐτοῖς δι' αὐτῶν εἰς αὐτά, καὶ τελευτᾷ εἰς εἶδη;

<sup>57</sup> Tamtéž, VI,511b7-8: αὐτοῖς εἶδεν δι' αὐτῶν;

<sup>58</sup> Viz fenomenologický výklad rozdělené úsečky: Picht, G., *Die Fundamente der Griechischen Ontologie*, Stuttgart, 1996, s. 216-218, který předpoklady dělí na geometrické obrazce a na axiomy, na nichž se zakládá jejich konstrukce. K rozdílu mezi idejemi a předměty matematiky viz: Annas, J., *An Introduction to Plato's Republic*, Oxford, 1981, s. 251-252.

<sup>59</sup> K. Thein (*Vynález věcí*, Praha, 2008, s. 317-318) soudí, že úvahy *ex hypotheseón* se ve *Faidónu* a v *Ústavě* neliší, rozdíl by spočíval pouze v tom, že *Ústava* VI doplňuje postup o teleologii, které odpovídá čtvrtý oddíl úsečky. K metodě a významu idejí ve vztahu k idejím čísel ve *Faidónu* (99d-107a) viz níže, s. 127.

<sup>60</sup> Mohr, R. D., *God and Forms in Plato*, Parmenides Publishing, 2005, s. 223. Přibližuje hypotetickou metodu z *Ústavy* způsobu uvažování ve *Faidónu* a propojuje ji s naukou o rozpomínce spíše než s klasickým vědeckým výkladem hypotetické metody v geometrii. Výhodou jeho návrhu je, že neopomíná předpoklady existence jsoucen samých z oboru morálky, ačkoli pasáž o rozdělené úsečce je výslovně nezmiňuje. Připomeňme, že výchozím motivem obrazů v *Ústavě* byla potřeba zobrazit působnost ideje dobra a podobná situace byla v dialogu *Faidón*. Viz dále: Fine, G., *Plato on knowledge and Forms, Selected Essays*, Oxford, 2003, s. 14-15. Fine, G., „Knowledge and Belief in Republic 5-7“, in: Fine, G. (ed.), *Plato I*, Oxford, 1999, s. 244-245; k rozdílu mezi „pravdivým“ míněním a věděním. Epistemologické a ontologické schéma: Cross, R. C., Woolzley, A. D.,

Připomeňme, že stupně rozdělené úsečky znázorňují ontologický význam předmětů, které se na nich nacházejí, přestože popis používal spíše terminologii z oboru poznání. Pro hypotézy i pro teoremy v odborných disciplínách platí vyšší míra pravdivosti než pro smyslům přístupné věci a podobně pro ně platí i stálejší a neměnná jsoucnost jejich předmětů (sudosti, lichosti či úhlů...). Než porovnáme celkový rozvrh stupňů jsoucnosti a poznání s výkladem o odborných disciplínách, které vedou uvažování k dialektice, zmiňme ještě Glaukónovo hodnocení obrazu rozdělené úsečky. Říká, že odborná činnost geometrů a podobných odborníků je „uvažováním [...] ale ne myšlením“, a že *uvažování* náleží místo *uprostřed* (μεταξύ) mezi *míněním* a *myšlením*.<sup>61</sup> Sókratova podobenství doplňuje na začátku sedmé knihy obraz jeskyně, jenž předchozím dvěma obrazům dává pedagogický rozměr. Obrat k úvahám, jež mají místo na vyšších stupních rozdělené úsečky, je znázorněn jako nutnost pěstovat doporučená přesvědčení a rozvíjet náležitě nauky.

Všechny tři obrazy centrální pasáže *Ústavy* získají v dalším výkladu určitější obsah při popisu obratu duše k filosofii, k němuž má docházet výchovou strážců a spolu s nimi filosofů. Můžeme pouze odhadovat, zda obrazy měly význam i v diskusích vedených v Platónově Akademii a zda, např. Glaukónova replika, která klade uvažování a jeho předměty a hypotézy matematiků *doprostřed* mezi míněním a myšlením, mohla být příčinou k Aristotelovu rozdělení stupňů jsoucího u Platóna v *Metafyzice* A 6 a M 2. Naopak za jisté lze považovat samostatné vymezení úrovně uvažování v oboru myšleného, kam náleží předpoklady a na nich založené teoremy matematických disciplín včetně patřičné variability a mnohosti. Nicméně odborné předpoklady – ve shodě s obecnými předpoklady, např. v hypotéze idejí – se neukázaly být *oddělené* ani od smyslových obrazů a náčrtků ani od přemýšlení o idejích a jejich nehypotetickém východisku. Aporie oddělování, již využívá kritika v *Metafyzice* M 2, s obrazy z *Ústavy* spíše nesouvisí, naopak by se mohla vázat k mnohem konkrétnějším příkladům uvažování o předmětech odborných disciplín.

#### 4.4. Matematika: počty a disciplíny poznání v *Ústavě VII*.

V sedmé knize *Ústavy* jsou popsány odborné nauky vhodné pro výchovu k filosofii. Na výklad o *uměních* (τέχνη), jež jsou do výchovy zahrnuta, navazuje popis *nauky* (μάθημα), která vede k rozvoji nejvyššího dialektického umění. V dramatickém rámci dialogu jsou postupně vybrány dílčí „matematické“ disciplíny a posouzena jejich propedeutická vhodnost k dialektice.<sup>62</sup> Z pohledu stupňů poznání na rozdělené úsečce mají být vybrané nauky

---

*Plato's Republic, A Philosophical Commentary*, London, 1964, s. 231; Cross a Woosley zobrazují analogii: Inteligibilní svět – idea dobra – pravdivost – poznání (idejí) = smyslový svět – Slunce – světlo – vidění.

<sup>61</sup> Platón, *Resp.* VI,511d2-5: διάνοιαν δὲ καλεῖν μοι δοκεῖς τὴν τῶν γεωμετρικῶν τε καὶ τῶν τοιούτων ἔξιν ἄλλ' οὐ νοῦν, ὡς μεταξύ τι δόξης τε καὶ νοῦ τὴν διάνοιαν οὔσαν.

<sup>62</sup> Pasáž věnovaná odborným disciplínám je zasazena do zkoumání o tom, jak se v obci rodí adepti filosofie a jak jsou postupně vedeni k poznání dobra – cíle poznání naznačeného všemi třemi obrazy (*Resp.* VII,521c1-531c8).



prostředkem umístěným na její třetí části. V předchozím výkladu jsme se o třetím díle úsečky dozvěděli, že je uprostřed mezi poznáním, založeným na smyslovém vnímání, a věděním ve dvojitým smyslu. V prvním smyslu tvoří uvažování střed mezi smyslovým a myšleným – je se smyslovým spojeno, ale zároveň patří do oddílu myšlení. Ve druhém smyslu spojuje uvažování smyslové náčrtky s hypotézami odborných disciplín, ale zároveň představuje základ pro pochopení hypotéz v pozici východisek myšlení o bezrozporných obsazích či předmětech. Obecná charakteristika odborných či matematických nauk se zakládá na uvažování, které se chápe toho *společného* (τὸ κοινόν) užívaného ve všech uměních, v úvahách i ve vědění.<sup>63</sup> Za společnou charakteristikou je u první probírané disciplíny považována znalost *počtů* (ἀριθμός) a *logického uvažování* (λογισμός). Uchopení aritmetických operací těmito dvěma způsoby uvažování, které lze zjednodušeně – v počestlé formě – nazvat *aritmetika* a *logika*, bude třeba věnovat pozornost.<sup>64</sup> Z řady odborných disciplín vybereme dva zástupce: již zmíněnou aritmetiku a astronomii – zařazenou na čtvrté místo. Na těchto dílčích disciplínách odborného poznání se pokusíme ukázat střední postavení jejich předmětů.

Příklad aritmetiky v *Ústavě* napodobuje tradiční a rozšířený způsob uchopení předmětu poznání, totiž popis objevu nebo počátku nauky – v tomto případě počtu. Platón využívá podobný způsob vysvětlení principu, v řecké terminologii *arché*, i na jiných místech dialogů, např. ve *Faidru*, *Filébu* a nejdůležitěji v *Timaiu*. Zmínka o „vynálezu“ počtu má další význam, neboť líčení disciplín vedoucích k dialektice vychází ze zjevných faktů, ale odhaluje nezjevné základnější či přirozené skutečnosti.<sup>65</sup> Rozlišovat ve svém okolí jednotlivé a oddělené věci a jejich *počet* i *řád* je přirozeností člověka i bez nauky, již je třeba objevovat či vynalézat. Agamemnón – dle Sókratova líčení – počet svých vojáků i lodí před Iliem znal a bylo to součástí jeho válečnického umění.<sup>66</sup> Analogicky: dávno před počítáním čehokoli v řadě jedna, dva, tři..., je naše poznání obeznámeno s jednotou počítaného a s jinou, i když podobnou, jednotou jiného počítaného. Skrže Palaméda – objevitele počtu – se zdůraznění

---

Podle probíraných matematických oborů je rozdělena: na počty a aritmetiku (522c1-526c7); měříčství a geometrii (526c8-527c11); geometrii prostorových tvarů (528a6-528e2); astronomii (527d1-528a5; 529e2-530d5); nauku o harmoniích (530d6-531c8). Rozdělení pasáží viz: Annas, J., *An Introduction to Plato's Republic*, Oxford, 1981, s. 273.

<sup>63</sup> Platón, *Resp.* VII,522c1-2: „to společné, čeho užívají všechna umění i myšlení a vědění (τέχνηαι τε καὶ διάνοιαι καὶ ἐπιστήμαι);“

<sup>64</sup> Uvažování *logistiké* (*logika*) by mělo zahrnovat úvahy o velikostech v geometrii, opakem takového uvažování by mělo být počítání (*arithmetiké*). *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 5-9. Viz Platónův dialog *Gorgias* (*Gorg.* 451a-c); k dialogu *Filébos* (*Philb.* 56e7-57a2) níže, s. 264-265.

<sup>65</sup> Výraz „*ex archés*“ má v tradici význam, který ještě umocnila aristotelská dialektika, ale Platón jej používá spíše ve shodě s tradicí. Hesiodos, *Theogonia*, 43-46: (ἔξ ἀρχῆς). Kahn, Ch. H., *Anaximander and the Origins of Greek Cosmology*, Indianapolis, 1994, s. 200. Graham, D. W., *Explaining the Cosmos*, Princeton, 2006, s. 5-7. K Platónovu *Timaiu* viz níže, s. 204.

<sup>66</sup> Platón, *Resp.* VII,522d1-e4.

jedné z více přirozeností lidského poznání spojuje s božstvím a výstup adeptů filosofie „z Hádu vzhůru mezi bohy“ je cílem učení.<sup>67</sup> Na tomto příkladu si povšimněme, že hovoří-li se o počtech či počítání jednotlivých lodí nebo vojáků, využívá se k tomu výhradně slova ἀριθμός a jeho odvozenin, zatímco *logika* nebyla zmíněna vůbec, přestože musí s počítáním bezprostředně souviset. Počítání jednotlivých předmětů vede k *úvahám* a společně s tím i k dialektice, ale pouze za určitých podmínek.

Činnost lidských smyslů je v některých situacích dostatečně rozhodující a v jiných nikoli. Některé vjemy jsou bez dalšího zřetelné a stačí k orientaci ve světě, ale jiné vjemy vždy souvisejí se svými *opaky*, a tím podněcují rozumové uvažování k rozřešení situace.

„Vjemy nevolajícími rozum na pomoc myslím ty, které současně nepřecházejí v opačné vjemy, ale ty, které přecházejí, o těch soudím, že vyzývají rozum, protože vjem ukazuje stejně dobře i naopak.“<sup>68</sup>

Celá situace obsahuje vjemy rozhodnutelné snáze i obtížněji a závisí pouze na zaměření pozornosti a na charakteru výsledné obeznámenosti s ní. Příkladem tohoto jevu je vnímání „tří prstů“. Každý je bez dalšího rozpoznán jako jeden prst, což znamená, že se smyslovému vnímání vykazují takovými vlastnostmi (poloha na ruce, barva, tloušťka), které jej umožní rozpoznat jako prst – jiný od ostatních, přesto část celku. Nicméně rozumovou činnost více než otázka po určení jednotlivého prstu podněcuje otázka po jeho *velikosti* a *malosti* vzhledem k ostatním prstům.<sup>69</sup> Úvaha se neomezuje pouze na zrakové vjemy, ale zahrnuje i vyjádření protikladu vlastností věcí pro hmat a další smysly (měkkost – tvrdost; lehké – těžké).<sup>70</sup> Při rozlišení mezi protiklady se duše obrací k *uvažování* (λογισμός) za pomoci *pochopení rozumem* (νόησις) a jako první krok stanovuje, zda vjem a vlastnost, jež jej vyvolává, je *jedna* nebo *dvoji*.<sup>71</sup>

Nezapojuje-li se uvažování při prostém pohledu na jednotlivou věc, je naopak aktivní při rozhodování o různosti a vztazích mezi dvěma či více jedny, ale obstarává zřejmě i vymezení jednotlivosti určité vlastnosti v protikladu k jednotlivosti jiné vlastnosti.

„Jeví-li se jako dvě, jeví se každá jako jiná jedna. [...] Jestliže je každá z obou jedna a obě dohromady dvě, rozum chápe ty dvě věci jako různé, neboť věci neodruzněné by nechápal jako dvě, nýbrž jako jednu.“<sup>72</sup>

<sup>67</sup> Tamtéž, VII,521c2-3.

<sup>68</sup> Platón, *Resp.* VII,523b9-c4.

<sup>69</sup> Tamtéž, VII,523d1-e3. K Aristotelovu pochopení významu velikosti a malosti viz kritiku principů výše, s. 44. V Platónových dialozích je opak velikého a malého nejčastějším příkladem uchopení *velikosti*; k významu ve *Faidónu* níže, s. 132.

<sup>70</sup> Tamtéž, VII,523e3-a5

<sup>71</sup> Tamtéž, VII,524b4-5: „v takových případech se duše pokouší zkoumat a vyzývá nejprve na pomoc uvažování a rozumové myšlení, zdali je každá z oznamovaných věcí jedna, nebo to jsou věci dvě.“

<sup>72</sup> Tamtéž, VII,524b5-c1: Οὐκοῦν ἐὰν δύο φαίνηται, ἕτερόν τε καὶ ἐν ἐκάτερον φαίνεται; [...] Εἰ ἄρα ἐν ἐκάτερον, ἀμφοτέρα δὲ δύο, τὰ γε δύο κεχωρισμένα νοήσει· οὐ γὰρ ἂν ἀχώριστα γε δύο ἐνόει, ἀλλ' ἐν.

Uvažování se řídí podmínkou, zda je možné rozumem uchopit jednu vlastnost *odděleně* (κεχωρισμένον) od druhé, nebo jsou chápány obě vlastnosti *neodděleně* (ἀχώριστον). Společně s jednotlivou vlastností, např. s odděleným uchopením velikosti zvlášť a malosti zvlášť, určuje rozumová úvaha počet vlastností, jejich jednotu, to znamená vzájemnou neoddělenost nebo dvojitost a vzájemnou oddělenost.<sup>73</sup> Již pouhé rozlišení vlastností předmětu z hlediska velikostí zahrnuje vymezení počtu (jednoho, podvojnosti). Velikost nebo malost musí být každá vymezena jedním na jediném nositeli, aby tyto vlastnosti vůbec mohly být od sebe oddělené. Rozumové chápání vkládá do smyslového rozlišování základnější určení. Zatím bylo jmenováno rozlišování různosti vlastností a určování počtu. Sókratova úvaha se odvolává na rozlišení mezi obory *viditelného* a *pomyslného*, jež vymezil v úvodu k podobnostvím. Nezodpovězena zůstává otázka „co je to velké a to malé“?<sup>74</sup> Podobně bude zkoumána otázka po *čísle* a *jednom*, neboť uvedené charakteristiky (rozměry a počty) vyžadují samostatné pochopení, a to jim společně přiřadí místo v obecném rozvrhu dialektického uvažování.

Lze zmínit podobnost této úvahy s úvahami v dialogu *Faidón*: jedná-li se o určení vlastností věcí, jež se na jedné a téže věci mohou ukazovat smyslům protikladně, obrací se lidská duše k rozumovému *uvažování*. Podobně je dán ve *Faidónu* příklad velikosti Sókrata vzhledem k malosti Simmii, přičemž v případě porovnání tělesné velikosti a malosti jedno protikladné určení jednotlivého těla buď hyne, nebo odchází pryč.<sup>75</sup> Rozumové uvažování rozlišuje mezi tím, zda je vlastnost jedna nebo dvojitá, tj. rozlišuje její určení počtem a vymezuje ji jako vůbec uchopitelnou rozumem. Protikladnost, jednotlivost a neměnnost vlastností odpovídá charakteristice idejí v rámci hypotézy idejí, která zajišťuje bezpečnou pravdivost řeči o určitém stavu světa přístupného smyslům. Probírané charakteristiky rozumu spadaly na rozdělené úsečce do oboru *myšlení* a v tomto oboru byly umístěny na třetí díl *uvažování*. Ukazuje se, že rozhodování o počtu náleží *logické* činnosti.<sup>76</sup> Z vymezení *logiky* vyplývá, že *aritmetika* se obrací k počítání smyslově rozhodnutelných věcí, např. jeden, druhý, třetí prst, resp. jedna, druhá, třetí loď v použitém příkladu Agamemnóna, ale *logika* zkoumá nerozhodné vztahy spojené s počty, a nejen s nimi – směřuje k obtížnějšímu obecnému uvažování o protikladech, např. za pomoci hypotéz.

---

<sup>73</sup> K. Thein, *Výsledek věcí*, s. 276: „Oddělení se týká *vzájemného* odlišení *protikladů*, nikoli rozdílu vlastností a věcí;“ Upozorňuje se zvláště na absenci ontologického rozdílu, které však bude muset zakládat také obecnina: velikosti a malosti i jednoty a dvojitosti.

<sup>74</sup> Platón, *Resp.* VII,524b3-c11. *Velké* a *malé* v substantivizovaném tvaru „velikost a malost“ se členem (τὸ μέγα – τὸ μικρόν) jsou obecně protikladné kategorie, jež obsahují smyslové vlastnosti věcí a předmětů.

<sup>75</sup> Platón, *Phd.* 98b-107b. K této pasáži zvláště z pohledu idejí čísel viz níže, s. 130.

<sup>76</sup> Klein, J. *Greek mathematical thought and the origin of algebra*, New York, 1992, s. 18; *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 5-6: „Je jisté, že *logistiké* má být přeloženo jako „kalkulování“; *arithmetiké* může znamenat „aritmetiku“, ale je etymologicky blíže slovům pro „počet“ a „počítání“.“

Sledujme Sókratovu odpověď na otázku po jednotě a počtu a neopouštějme při tom vymezení *logiky* a *aritmetyky*, abychom si přiblížili, jak jim lze rozumět. Úvaha se pohybuje v oblasti prvního rozdělení úsečky na viditelné a myšlené, pokud by „jedno samo o sobě“ bylo uchopitelné smysly a přímo zrakem, nevedlo by rozum k otázce po „jsoucnosti“.

„Jestliže jedno může být samo o sobě určitě spatřeno nebo chápáno nějakým jiným smyslem, nebylo by činitelem vedoucím k jsoucnosti, právě jako jsme řekli o prstu. Pakli však zároveň s ním lze pokaždé spatřit nějaký jeho opak, takže se jeví právě tak jeden, jako opačný, tu by již bylo potřeba rozhodčího a v takovém případě by duše nutně stála před problémem a byla by nucena hledat, uvádějíc v sobě do chodu činnost myšlení, a tázat se, co vlastně je samo jedno, takovým způsobem by náležela nauka o jednom mezi činitele vedoucí a obracející k uvažování o jsoucím.“<sup>77</sup>

Význam jednoho a počtu je přiblížen ve třech krocích:

- 1) *jedno samo o sobě* (αὐτὸ καθ' αὐτὸ τὸ ἓν) není uchopitelné pouze smysly;
- 2) smysly vnímají tutéž věc jako jednu a zároveň jako mnohou – mnohost je *opak* (τοῦναντίον) jednoho;
- 3) počty obecně jsou v uvažování bez smyslově uchopitelných předmětů.

Kdybychom v prvním kroku ponechali stranou zdůraznění, že předmětem smyslů by mělo být jedno samo o sobě a počítali bychom pouze s rozlišením jednoho, mohli bychom prohlásit, že smysly jsou dostatečné k jeho určení, např. vidí jeden prst a jednu loď. Nicméně i v případě vnímání jednoho stojí zrak před problémem, neboť má před sebou sice pouze jednu loď, ale zároveň s ní velké množství jejích součástí, které v mnohosti tvoří celek lodí. Smysly proto nedostačují k uchopení jednoho, a pokud jej chápou, pak pouze nezřetelně, jak to popisuje příklad. Navazuje druhý krok, který říká, že každá jedna a tím i *tatáž* (ταὐτόν) věc se smyslům ukazuje zároveň s jejím *opakem* (ἐναντίον) jako *nespočetné množství* (ἄπειρα τὸ πλῆθος). Ve třetím kroku je proto třeba překročit hranici na rozdělené úsečce do oboru *uvažování*. *Jedno* (τὸ ἓν) – přesněji *samo jedno* (αὐτὸ τὸ ἓν) je chápáno ve smyslu abstraktního jednoho oproštěného od počítaných předmětů a stejně opak – veškerý *počet*.<sup>78</sup>

<sup>77</sup> Platón, *Resp.* VII,524d9-525a2: εἰ μὲν γὰρ ἰκανῶς αὐτὸ καθ' αὐτὸ ὁρᾶται ἢ ἄλλη τινὶ αἰσθήσει λαμβάνεται τὸ ἓν, οὐκ ἂν ὀλκὸν εἶη ἐπὶ τὴν οὐσίαν, ὥσπερ ἐπὶ τοῦ δακτύλου ἐλέγομεν· εἰ δ' αἰεὶ τι αὐτῷ ἅμα ὁρᾶται ἐναντίωμα, ὥστε μηδὲν μᾶλλον ἔν ἢ καὶ τοῦναντίον φαίνεσθαι, τοῦ ἐπικρινούοντος δὴ δεοὶ ἂν ἤδη καὶ ἀναγκάζοιτ' ἂν ἐν αὐτῷ ψυχὴ ἀπορεῖν καὶ ζητεῖν, κινουσα ἐν ἑαυτῇ τὴν ἔννοιαν, καὶ ἀνερωτᾶν τί ποτὲ ἐστὶν αὐτὸ τὸ ἓν, καὶ οὕτω τῶν ἀγωγῶν ἂν εἶη καὶ μεταστρεπτικῶν ἐπὶ τὴν τοῦ ὄντος θεᾶν ἢ περὶ τὸ ἓν μάθησις.

<sup>78</sup> Tamtéž, VII,525a3-10: „totéž totiž vidíme současně jako jedno i nesčíslné množství. Je-li tomu tak u jednoho, není-li tomu právě tak i se všemi čísly?“ Na popisu jednotlivých kroků si povšimněme intertextového významu: zatímco smyslové vymezení „jednoho“ a „mnohosti“ upadá do aporií, např. v dialogu *Parmenidés* (*Parm.* 131a-133a), dialektika „pouze“ zkoumá logické a ontologické vymezení terminologie, která může být podobně aporetická, ale mohou v ní být vyznačeny důležité a neměnné strukturální souvislosti. K metodě, jednotě a mnohosti v *Parmenidu* viz níže, s. 142nn; k aporiím vztahu idejí a smyslových jednotlivin a k aporiím jednoty a mnohosti tamtéž, např.: *Plato's Parmenides*, Allen, R. E. (trans. & comm.), New Haven, 1997. Moderní filosofie matematiky se snažila vymezit ontologický status „abstraktních“ čísel. *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 3: „Čísla samozřejmě nejsou ve světě kolem nás; neexistují v prostoru a čase, ale více méně existují, jsou tu, aby se objevila před tím, než uvažujeme s významy k jejich popisu.“ Podobně k *Ústavě*: *Táž, An Introduction to Plato's Republic*, Oxford, 1981, s. 273. K logickému vymezení čísel u G. Frega: Kolman, V., *Filosofie čísla*, s. 292-299.

Cílem úvahy je ukázat, že pojetí jedna a všech ostatních čísel obsahuje rozpor mezi jedním a mnohostí, který vede rozumovou úvahou, aby se zabývala *jsoucím* (οὐσία). Problematika jednoho a počtu má být podle rozdělené úsečky jedním z *předpokladů*, jejichž úkolem je vést rozum k nahlédnutí počátku bez předpokladu. Podobně má být předpokladem úvaha o *velikosti* a *malosti* a dalších opacích. Třetí oddíl rozdělené úsečky počítá s problematikou čísel, rozum se v jejich posuzování může obrátit k počítání smysly uchopitelných vlastností věcí nebo se může zabývat čísly bez smyslových vymezení jako jednotkami a zároveň výrazy nekonečného množství. Obojí rozumové úsilí se zabývá čísly a je zopakováno, že zahrnuje *aritmetiku* (ἀριθμητική) obrácenou k počítání konkrétních jednotek i *logiku* (λογιστική) počítající s čísly.<sup>79</sup> Ve smyslu rozdělení je zmíněno analogicky „kupectví“ – jakési upadlé používání čísel a počtů – a využití čísel „k obratu duše samé od proměnného dění k pravdě a jsovcu“.<sup>80</sup> Nauka o počtech vede rozumovou úvahou od proměnného dění k úvaze o *jsoucnosti* (οὐσία) a k *pravdě* (ἀλήθεια). Nauce o číslech nenáleží význam hledaného cíle v předmětu uvažování, nýbrž význam prostředku k dosažení cíle, jímž má být podle rozdělené úsečky *vědění* o dobru. Z pohledu hypotézy idejí je patrné, že se jimi uvažování v omezeném smyslu zabývá v rámci poznání v dílčích odborných disciplínách. Hypotézy jsou založeny na vymezení jednoho či počtu a jsou využívány k operacím s pomyslnými jedny a počtem. Krok k idejím – podle obrazu rozdělené úsečky – zahrnuje změnu uvažování, v němž již neslouží jedna a počty k počítání aritmetických úloh, nýbrž jsou východisky k úvahám o jsovcnosti jednoho, počtu a mnohosti a podobně vlastnostem, např. velikosti a malosti.<sup>81</sup>

Posuďme dílčí cíle uvažování směřujícího k dialektice z pohledu Aristotelovy kritiky v *Metafyzice* M 2. Na třetí – prostřední či prostředkující – oddíl úsečky patří předměty matematických disciplín. Toto zobecnění doložíme kromě nauky o číslech ještě příkladem věnovaným astronomii. Prozatím se ukázalo, že takové předměty nejsou nijak oddělené od světa přístupného smyslům, ale aby s nimi mohlo uvažování zacházet, musí nahlédnout rozpor, např. ve smysly uchopených počtech a dalších vlastnostech počítaného. Rozpor poukazuje k nutnosti založit uvažování v něčem jiném, než ve smyslových datech. Příklad aritmetiky ukazuje, že v uvažování je možné nahlížet pravdu a jsovcnost. Můžeme-li

---

<sup>79</sup> Platón, *Resp.* VII,525a9-10: „Avšak veškerá *logika* a veškeré *počítání* se zbývají *číslem*.“ Tuto charakteristiku zaměřenou dvojím směrem k smyslovým jednotkám a pomyslným jednotkám interpretuje M. Burnyeat v souvislosti s určením třetího oddílu úsečky a zároveň s odkazem na Aristotelovo rozdělení předmětů věd zaměřených praktičtěji i teoretičtěji z hlediska nauky o idejích ve *Fyzice* (*Phys.* II,2,193b35-194a12). Burnyeat, M. F., „Platonism and Mathematics: A prelude to Discussion”, in: *Mathematics and Metaphysics in Aristotle*, Greaser, A. (ed.), Bern, 1987, s. 229-230.

<sup>80</sup> Platón, *Resp.* VII,525b11-d3. Tuto činnost nazývá Glaukón v souhlasu se Sókratem *logikou* (*Resp.* 525d1).

<sup>81</sup> K. Thein (Jirsa, J., Thein, K., Jinek, J., *Obec a duše: K Platónově praktické filosofii*, Praha, 2014, s. 218) upozorňuje v tomto kontextu na pasáž věnovanou rozdělené úsečce (510c-e, 511d) a konstatuje mezi pasážemi tematický posun od idejí k „nauce o jednom“, které náleží shodný nejvyšší oddíl úsečky jako idejím (507b).

pravdivost propojit s uvažováním na základě hypotéz, které podle obrazu rozdělené úsečky provádějí odborní matematici, bude předmět *jsoucího* podléhat shodnému způsobu posuzování. Nicméně řešení otázky po *jsoucím samém* není předmětem odborných disciplín a mělo by náležet do oboru dialektiky.

Sepětí uvažování v odborných disciplínách s uvažováním o *jsoucím* je doloženo systematickým uchopením matematiky, jejíž předmět tvoří čísla a velikosti geometrie.

„[Poznání] silně táhne duši kamsi vzhůru a nutí ji rozmlouvat o číslech samých a nijak se nespokojovat, kdyby někdo v rozmluvě podával duši čísla s těly viditelnými nebo hmatatelnými. Víš asi, jak se odborní matematici smějí, kdyby se někdo pokoušel samo jedno v myšlení dělit, a odmítají to, naopak jestliže ty jej rozložíš v kousky, oni to vynásobí, a dávají pozor, aby se o jednom nikdy nejevilo, že není jedno, nýbrž množství částí.“<sup>82</sup>

Obor matematiky, již má v *Ústavě* na mysli Sókratés, pracuje s *číslly samými* (περὶ αὐτῶν τῶν ἀριθμῶν), která jsou v myšlení oproštěna od počítaných smyslových vlastností nebo věcí. Uvažování o nich je závislé na určení *samého jedna* (αὐτὸ τὸ ἓν), jež není možné v *myšlení* (λόγος) rozdělit, a je doslova každé celé rovné celku. Nicméně vedle takového *jednoho* lze uvažovat i o rozdělené jednotě, která je množstvím mnoha *dílů* (μόριον). Upozorníme také, že poněkud zvláštní označení uvažování v duši přirovnáním k *rozmlouvání* (διαλέγεσθαι) již poukazuje k vymezení dialektiky, které bude následovat po výčtu všech odborných disciplín.<sup>83</sup> Příklad zaměřený na výběr vhodných disciplín vzdělání se dále nezabývá úvahou o jednotě a mnohosti, ale je patrné dvojí – *rozporné* – uchopení tohoto předmětu. Jedno je to, co se skládá z mnoha částí, umožňuje dělení a násobení a nezáleží na tom, jak je jedno vymezeno ve smyslu části celku. Na druhé straně je uvažováno jedno, jež nelze rozdělit na části a za všech okolností zůstává jedním a ničím jiným.<sup>84</sup> Podobně protikladně a přesto v nutném vzájemném vztahu se jeví dialektická úvaha o charakteru *jsoucího* a *nejsoucího* v dialogu *Sofisté*s. Elejský host odkazuje na dvojí charakter jednoho: to, co má v souhrnu svých částí trpný stav jednoty, je jakožto všechno a celek jedním. V protikladu stojí

<sup>82</sup> Platón, *Resp.* VII,525d6-e3: (ὁ νυνδὴ ἐλέγομεν, ὡς σφόδρα ἄνω ποι ἄγει τὴν ψυχὴν καὶ περὶ αὐτῶν τῶν ἀριθμῶν ἀναγκάζει διαλέγεσθαι, οὐδαμῆ ἀποδεχόμενον ἂν τις αὐτῇ ὁρατὰ ἢ ἀπτὰ σώματα ἔχοντας ἀριθμοὺς προτεινόμενος διαλέγηται. οἴσθα γάρ που τοὺς περὶ ταῦτα δεινοὺς αὐτῶς, ἂν τις αὐτὸ τὸ ἓν ἐπιχειρῆ τῷ λόγῳ τέμνειν, καταγελοῦσί τε καὶ οὐκ ἀποδέχονται, ἀλλ' ἂν σὺ κερματίσης αὐτό, ἐκεῖνοι πολλαπλασιοῦσιν, εὐλαβοῦμενοι μὴ ποτε φανῆ τὸ ἓν μὴ ἓν ἀλλὰ πολλὰ μόρια.); 526a1-4: (Ἵθ θαυμάσιοι, περὶ ποίων ἀριθμῶν διαλέγεσθε, ἐν οἷς τὸ ἓν οἷον ὑμεῖς ἀξιοῦτέ ἐστιν, ἴσον τε ἕκαστον πᾶν παντὶ καὶ οὐδὲ σμικρὸν διαφέρον, μόριόν τε ἔχον ἐν ἑαυτῷ οὐδέν;).

<sup>83</sup> Viz níže, s. 97. Patrné je zde také vymezení dialektiky a myšlení jako rozhovoru duše samé se sebou, které je obsaženo v dialogích *Theaitétos* (*Theaet.* 184e4) či *Sofisté*s (*Soph.* 263e3-5).

<sup>84</sup> Podobně je vymezeno jedno v dialogu *Filébos* 56c, viz níže, s. 264. Shrnutí: Aristotle's *Metaphysics Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 7; Pritchard, P., *Plato's Philosophy of Mathematics*, Sankt Augustin, 1995, s. 120. K problematice částí a celků v dialogu *Filébos*: Harte, V., *Plato on Parts and Wholes, The Metaphysics of Structure*, Oxford, 2002, s. 57.

„opravdové jedno“, jež je naprosto nedělitelné.<sup>85</sup> Ontologickému významu jednoho a mnohosti ve vztahu k jsoucímu je věnováno dialektické cvičení v dialogu *Parmenidés*.<sup>86</sup>

Aristotelova námitka v *Metafyzice* M 2 věnovala pozornost i předmětům dalších matematických disciplín – mezi nimi astronomie. Uveďme příklad astronomie v *Ústavě*, neboť na ní lze zdůraznit význam ontologické námitky *oddělování* předmětu odborných disciplín u Platóna a platoniků. Astronomie je zmíněna na třetím místě výčtu odborných disciplín, jež vedou duši k souhrnnému dialektickému nahlédnutí.

„Těmito *naukami* (μάθημα) se čistí a znovu zažívá zvláštní ústrojí duše, [...] jehož záchrana je cennější nad záchranu tisíce očí skutečných, protože jedině jím je možné vidět *pravdu* (ἀλήθεια).“<sup>87</sup>

Bezrozpornost v odborných disciplínách má sloužit v podobě kritéria pravdivosti řeči o určitém stavu smyslového světa a měla by náležet i idejím v rámci hypotézy idejí. Při zkoumání předmětů odborného poznání nelze opomíjet ontologický rozměr rozumem uchopených zákonitostí, který s pravdivostí a bezrozporností souvisí. Děj dialogu zmiňuje opomenutou disciplínu nauky o prostorových tělesech, neboť geometrií, která následuje po aritmetice a předchází astronomii, je primárně míněna *planimetrie*. K astronomii, která se tímto opomenutím řadí až na čtvrté místo, patří *pohyb*, jenž musí být přibrán oproti trojrozměrnosti v geometrii těles. Glaukón doplňuje zaměření pohledu astronomie:

„nutí duši dívat se vzhůru a vede od věcí zde tam výše.“<sup>88</sup>

Takto doslovně je vyjádřen postup od studia těles na zemi ke studiu těles na nebi, ale zároveň je zobrazeno chybné pochopení rozdílu mezi smyslovým a teoretickým předmětem poznání.

Pohybu nebeských těles náleží přesnost a pravidelnost, a přesto není hledaným předmětem astronomie, jenž má vést duši k nahlížení jsoucna a pravdy. Astronomie pozdvihoaná k filosofii nutí zrak obracet nikoli nahoru, nýbrž dolů, neboť se nejedná o zrak *smyslu*, ale o zrak duše či *rozumu*, jak bylo naznačeno v úvodu k této disciplíně poznání. Rozpor daný směry dolů a nahoru spojuje výklad s podobenstvími Slunce, úsečky a jeskyně.

<sup>85</sup> Platón, *Soph.* 245a-b; Zejména 245a3: (πᾶν τε ὄν καὶ ὅλον ἐν) a 245a8: (τὸ ἀληθὺς ἐν); spojení dialogu *Sofisté*s s naukou o principech v Aristotelově kritice Platóna, viz výše, s. 55.

<sup>86</sup> Platón, *Parm.* 142b-144a. Viz níže, s. 151 v souvislosti s vymezením řady: jedno-počet-mnohost. Je možné předznamenat, že vztah jednoho a jsoucnosti byl zřejmě klíčovým problémem diskusí v Akademii.

<sup>87</sup> Platón, *Resp.* 527e4-d3.

<sup>88</sup> Tamtéž, 529a1-2. V Eudémově *Historii matematiky* (Eutokios, *In Archim. sphaer. et cyl.* II, DK 47 A 14) se dochovalo svědectví o snaze Archyty z Tarentu objevit teorém, který by dnešní matematika zahrнула pod „výpočet dvou středních úměrných“ – zdvojnásobení objemu krychle. Připomeneme-li Sókratovu úlohu v *Menónu* (pozn. 53), zdvojnásobení plochy čtverce s využitím úhlopříčky, je patrné, že zahrnuje problém nesouměřitelnosti. Příklad je v krychli povýšen o jednu dimenzi. Dvě střední úměrné bývají obě nesouměřitelné. Příklad využijeme v pojednání o poměrech v Platónově *Timaiu*, viz níže, s. 233. Plútarchos (*Qest. Conv.* 718e6-f3) zmiňuje vedle Archyty a Menaichma i Eudoxa z Knidu ve vtípné poznámce, že tyto matematici nepočítali, nýbrž odhadovali pravděpodobný výsledek. Vedle Archytových objevů výpočtů různých druhů poměrů zmiňuje Iamblichos (*In Nic. arithm.* 100,19) i Eudoxa. Viz: Fowler, D., *The mathematics of Plato's Academy: a new reconstruction*, Oxford, 1999, s. 117-121. I když využití *anthyfaretického* algoritmu (tamtéž, s. 42-51) je v *Ústavě* VII nepatřičné, a nezmiňoval se o něm ani Eudémovs písaříci o Archytovi.

Ačkoli nebeským úkazům náleží mezi věcmi pozorovanými smysly nejvyšší stupeň krásy a dokonalosti, nelze je porovnat s bezrozpornými předměty nahlíženými rozumem právě v tom smyslu, v němž je vystavěna analogie mezi Sluncem a dobrem v podobenství o Slunci. Předměty, jimiž se zabývá astronomie, jsou sice i podle Aristotela věčné, ale jejich zkoumání patří do oboru Slunce, tj. smyslového pozorování. Zatímco matematicky uchopené pohyby a dráhy nebeských těles spadají do oboru myšlení a smysl jim dává dobro. Vysvětlení obratu směrů zraku nahoru a dolů v přirovnání k obratu od smyslového k uvažovanému zdůrazňuje předmět zkoumání astronomie, který je jakožto pravdivý přístupný pouze *rozumu* (λόγος) a *uvažování* (διάνοια). Předmětem astronomie jsou:

„dráhy, které ve vzájemném poměru vykonává skutečná rychlost a pomalost v pravém počtu a veskrze opravdových podobách a kterými unášejí i to, co je v nich obsaženo.“<sup>89</sup>

Připustíme-li, že základem tohoto poetického popisu je reálné pochopení drah a pohybu nebeských těles, poměrů mezi jejich rychlostmi a rozlišnými vzájemnými odstupy, je patrné, že tato tělesa musí být chápána pojmovým aparátem nezávislým na přímém pozorování. Sókratés dodává, že smysly pozorovaná pestrost nebe může sloužit pouze v podobě příkladů nebo modelů, jež zobrazují rozumem chápané poměry.<sup>90</sup>

V Platónově popisu rozdílných předmětů zkoumání astronomie je naznačeno, jak v Aristotelově kritice získává na významu ontologické *oddělení* předmětů smyslového vnímání a předmětů matematiky. Nicméně rozdíl mezi nimi lze nejsnáze označit za rozdíl mezi něčím přístupným smyslům a něčím přístupným rozumu, přičemž není popřeno, že by tyto disciplíny nesměřovaly od smyslového k rozumovému, což je naznačeno příkladem Glaukónova omylu. Důležitý rozdíl se nachází *mezi* těmito dvěma obory a ontologická přednost rozumového před smyslovým je vyjádřena tím, že rozumové zajišťuje ověřitelnou pravdivost smyslovému. S tímto pojetím pravdivosti – vyvozené z obecně platného systému – by neměl být v rozporu ani Aristotelův popis pravidel deduktivních disciplín. Podobně Platónova dialektika podle pasáže věnované rozdělené úsečce, bere za základ úvah pravdivost hypotéz dílčích disciplín, a až od ní směřuje ke zkoumání obecněji aplikovatelných a základnějších vztahů, např. vztahů určených *jsoucím* či vztahů daných rozparem *pohybu a klidu*, jak k tomu vede právě astronomie.

#### 4.5. Dialektika v VII. knize *Ústavy*.

Příklady odborných disciplín aritmetiky a astronomie lze zobecnit na všechny zbývající teoretické předměty. Obrátme pozornost k závěru Sókratova výkladu o naukách vhodných

---

<sup>89</sup> Tamtéž, 529d2-4: (ἄς τὸ ὄν τάχος καὶ ἡ οὔσα βραδύτης ἐν τῷ ἀληθινῷ ἀριθμῷ καὶ πᾶσι τοῖς ἀληθέσι σχήμασι φορὰς τε πρὸς ἄλληλα φέρεται καὶ τὰ ἐνόητα φέρει) Za vzor podobného poetického popisu nebe může sloužit mytický obraz nebe v *Ústavě* (616c-617d) či ve *Faidru* (246e-247c). Podobně *Timaios* (30c4-d1) popisuje krásu pomyslného celku universa, jenž představuje vzor smyslového světa: „Onen totiž objímá v sobě všechny pomyslné živočichy právě tak, jako tento svět nás i všechny jiné viditelné tvory.“

<sup>90</sup> Platón, *Resp.* VII, 529d6-e3.



k výchově vládců obce a filosofů a pokusme se na základě *Ústavy* 532a1-535a2 naznačit význam dialektiky.

Na posledním, pátém místě je podán výklad o harmoniích a hudebních poměrech, k nimž rozhovor přejde od astronomie. Tato nauka také poskytuje přirovnání:

„dospěje-li bádání ve všech těchto probraných oborech k jejich vzájemnému společenství a příbuzenství (ἐπὶ τὴν ἀλλήλων κοινωνίαν καὶ συγγένειαν) a utvoří celkový soud o tom, co mají společného, přispívá jejich přestování velkou měrou k tomu, co chceme, [...] Tohle všechno jsou jen přede hry k vlastní písni, jí je třeba se naučit. Vždyť přece snad nemyslíš, že by znalci těchto věcí byli již dobrými dialektiky.“<sup>91</sup>

Dialektika je ve smyslu přirovnání písni spějící k velkému finále pochopení celku předmětů rozumu a významu ideje dobra nad nimi. Na výčtu propedeutických nauk si povšimněme detailu, který se objevuje i v dalších Platónových dialozích. Výčet má přesně označené pořadí od jedné do pěti a řazení není náhodné, jak ukázala záměna astronomie a nauky o tělesech. Domnívám se, že Platón si byl vědom povahy jazyka, který neumožňuje vyslovit vše najednou, a pořadí je proto nutným kritériem vyslovení jasné řeči, jež odkazuje k pravdě. Důležité je označení pořadí i vzhledem ke zkoumání čísel, neboť nauky nelze vymezit zcela přesně: čím blíže k mezím jedné disciplíny se nacházíme, tím snáze lze pozorovat její prolínání s jinou disciplínou. Výčet v číselné řadě je vymezením hranic pro každou disciplínu, které zahrnují i vnitřní vztahy. Podobné vymezování hranic mezi vzájemně různými výrazy až na samy meze neomezenosti či neurčitosti bude důležité i pro dialektické úvahy.<sup>92</sup>

Dialektika má s odbornými disciplínami mnoho společného a přinejmenším k předmětu jejího zájmu patří rozpory vztažené k jsoucímu. S odkazem na analogii podobnosti *Ústavy* je dialektika rozumovou nápodobou smyslové činnosti, ale jejím předmětem jsou jsoucí sama:

„takto a kdykoli se někdo zabývá dialektickou činností bez všech smyslových vjemů pouze *pomocí rozumového uvažování* (διὰ τοῦ λόγου), dochází ke každé věci v tom, co sama je, a neustane-li, dokud *samým myšlením* (αὐτῆι νοήσει) nedosáhne samo to, co je dobro, tak se dostane k samému cíli pomyslného.“<sup>93</sup>

Říká-li se výslovně, že předmětem a přímo úběžníkem dialektické úvahy je dobro, bude třeba i za další předměty dialektiky (každou věc v tom, co sama je) považovat výrazy, které nejdříve umožnily uchopit odborné disciplíny poznání, např. jedno a mnohost, velikost a malost ve třech rozměrech, pohyb a klid či předmět zkoumání v *Ústavě*, jímž je spravedlnost. Glaukón výměr dialektické metody přijímá rozporuplně a chtěl by slyšet, jaký má toto

<sup>91</sup> *Resp.* VII, 531c9-e1.

<sup>92</sup> Oproti dialektickým úvahám dialogů *Faidón*, *Sofisté* a *Parmenidés* zdůrazňujeme dialektiku dialogu *Filébos*, který uzavírá výčet pořadí, v němž jsou zahrnuty rozum a slast (*Philb.* 66a-c).

<sup>93</sup> Platón, *Resp.* VII, 532a2-b2: ὄν καὶ ὄντα νοητὸν μιμοῖτ' ἂν ἢ τῆς ὀψεως δύναμις, ἣν ἐλέγομεν πρὸς αὐτὰ ἢ δὴ τὰ ζῷα ἐπιχειρεῖν ἀποβλέπειν καὶ πρὸς αὐτὰ <τὰ> ἄστρα τε καὶ τελευταῖον δὴ πρὸς αὐτὸν τὸν ἥλιον. οὕτω καὶ ὅταν τις τῷ διαλέγεσθαι ἐπιχειρῆ ἄνευ πασῶν τῶν αἰσθήσεων διὰ τοῦ λόγου ἐπ' αὐτὸ ὃ ἔστιν ἕκαστον ὀρμᾶν, καὶ μὴ ἀποστῆ πρὶν ἂν αὐτὸ ὃ ἔστιν ἀγαθὸν αὐτῆι νοήσει λάβῃ, ἐπ' αὐτῷ γίγνεται τῷ τοῦ νοητοῦ τέλει, ὥσπερ ἐκεῖνος τότε ἐπὶ τῷ ὀρατοῦ.

uvažování smysl. Sókratés odmítá možnost, že by se ve výkladu obrátil od umně vystavěných obrazů k pravdě samé a pouze vypočítává, co lze na základě předneseného výkladu tvrdit.

V rámci probraných předmětů odborných disciplín je použito přirovnání, aby byl naznačen jejich vztah k dialektice.

„Je jakási jiná metoda, která se snaží při všem postihovat to, co jest u každé jednotlivé věci. Avšak všechny ostatní obory mají za předmět buď mínění a žádosti, nebo různé způsoby vznikání a skládání; [...] co se pak týká zbývajících, o kterých jsme řekli, že se poněkud dotýkají jsoucího, geometrie a obory poznání, které s ní souvisí, vidíme, jak se jim jenom ve snu cosi zdá o jsoucnu, ve skutečnosti však nejsou schopny ho spatřit, dokud nechávají nedotčeny stát předpoklady, které používají, a nemohou jim přidělit rozumový výměr.“<sup>94</sup>

Matematické obory o *jsoucím* (τὸ ὄν) pouze sní, ale v bdělém stavu jej spatřit nemohou, neboť své předpoklady pouze využívají, ale nejsou schopny mu přidělit *rozumový výměr* (λόγος δίδοναι). Rozumový výklad vychází od počátku a jeho cíl i prostředky v předpokladech jsou součástí vědění, zatímco v odborných disciplínách zůstávají prostředky i cíl neznámé, nemohou proto ani dospět k *vědění*.<sup>95</sup> Na základě interpretace podobenství o rozdělené úsečce lze doplnit, že počátkem je míněn shodný počátek jako tam, tj. vědění o nehypotetickém základu. *Prostředky* (τὰ μεταξύ) jsou společné předpoklady všech odborných disciplín včetně zmíněných jsoucen samých, tj. idejí, které je přesahují univerzálností toho, v jakém smyslu jsou svázána s jsoucností.<sup>96</sup> Sókratés výklad zasazuje do poměrů daných podobenstvím o rozdělené úsečce. Dialektická metoda vede k samému počátku, jímž je dobro, a cestou se zabývá předpoklady samými, včetně obtížné otázky po jsoucím. Na nejvyšším stupni úsečky stojí *vědění*, na druhém *uvažování*, na třetím stojí *věřen*í a na nejnižším stupni stojí pouhé *uhadování* o předmětech. Dialektik je ten, kdo nemusí předpoklady každé dílčí disciplíny pouze využívat, ale dovede uchopit rozumový základ každé jsoucnosti a dovede jej vyložit.<sup>97</sup>

Předpoklady matematických nauk – počty, jedno, mnohost a vztahy mezi nimi jsou v úvahách praktických odborníků využívány k výpočtům i jejich uplatnění. Nemusí se vždy týkat konkrétních předmětů ve světě, ale mohou být využívány ke „kalkulaci“ dalších zákonitostí, jež se samy mohou stát předpoklady. Dialektika využívá předpoklady odborných disciplín a k nim přidává i předpoklady jsoucnosti protikladných vlastností i věcí (živočichů).

<sup>94</sup> Tamtéž, 533b1-c3. Problematice snění a využití předpokladů se věnuje řada interpretů. Ponecháme stranou otázku, zda jsou mezi předpoklady výlučné předměty geometrie, tj. zda se geometrii vrací od předpokladů k smyslovým předmětům. Viz např.: Mueller, I., „Mathematical Method and Philosophical Truth“, in: Kraut, R. (ed.), *The Cambridge Companion to Plato*, Cambridge, 1992, s. 188.

<sup>95</sup> Platón, *Resp.* VII,533c3-5.

<sup>96</sup> Shrnutí diskuse k problematice předmětů disciplín: Thein, K., *Vynález věcí*, Praha, 2008, s. 257, s důrazem na řešení otázky idejí věcí.

<sup>97</sup> Platón, *Resp.* VII,534a7-b6. Pasáž vymezuje poměry mezi jednotlivými obory umístěnými na rozdělené úsečce. Domnívám se, že její důslednější výklad s ohledem na vymezení dialektiky by musel zahrnout i teoretický výpočet (kalkulaci) dělení úsečky, což ukazuje, že ten, kdo dělí úsečku, přistupuje k obrazu z hlediska pochopení teorému pro provedení dělení a nikoli z pozice smyslových úseček a metody postupného odhadování.

Používá je k rozkrytí základnějších struktur myšlení, které uplatňuje zpět na předpoklady a zkouší je. V několika bodech se popis předmětu dialektiky podobá Aristotelovu výměru toho, jaká východiska si určil ke kritice předchůdců. Ponecháme-li stranou otázky spojené s významem dobra, neboť nám jde především o interpretaci předmětu matematických disciplín, je v dialektice i v metafyzice patrné zaměření k uchopení významu *jsoucího*.<sup>98</sup> Dalším společným předmětem zájmu jsou protikladná určení a uchopení jejich významu, např. co znamená být *různé* a *protikladné*. Zatímco Aristotelés definuje a vymezuje pomocí konkrétních příkladů, Platón se snaží popsat myšlenkovou soustavu, která vymezuje jeden termín skrze vzájemné vazby s dalšími termíny, včetně vazeb se jsoucím a nejsoucím.<sup>99</sup> Připomeňme také, že napříč matematickými disciplínami bylo cílem uchopit jejich *společné* předpoklady, neboť tyto předpoklady se více blíží uchopení jsoucího samého (ve skutečném cíli dobra). Předpoklady vlastní každé odborné disciplíně, jež je třeba vymezit a definovat, a společné předpoklady rozlišuje také Aristotelés, když v *Druhých Analytikách* popisuje zásady správného podání důkazu.<sup>100</sup> Vysvětluje zde také, co je *princip* (ἀρχή) a *východisko* dokazovacího vědění: to, co je první i to, co z toho vyplývá; na principech je disciplína založena, jsou dány bez důkazu jsoucnosti, přijat je i jejich význam; např. v matematice je přijata jednotka, rovnost, trojúhelník i velikost.<sup>101</sup> A také co jsou *axiomy*: jsou nutně a ze sebe samých pravdivé a jsou takové předpokládány v duši (v rozumění), ale jejich funkcí není, aby byly dokázány v diskusi, nýbrž aby byly přijaty.<sup>102</sup> Domnívám se, že se oba myslitelé shodují, když se snaží pomocí odborných disciplín a zvláště matematiky vyložit to, co mají společného s úvahami o jsoucnu, pravdivosti a dokazováním v řeči.

Závěrem lze zmínit, že metoda, již popisuje Sókratés ve *Faidónu*, pracuje s omezeným rozsahem předpokladů, který se zdá *Ústava* rozšiřovat a zobecňovat na předpoklady matematických disciplín i na ideje. V obou dialozích náleží význam v úvahách číslům, jež je možné pokládat za příklad předpokladů využívaných k důkazu něčeho dalšího jsoucího. Úvaha o dialektické metodě v *Ústavě* odkazuje na jsoucna sama, což je možné chápat právě ve smyslu opisu pro ideje, ale je možné o nich uvažovat jako o *předpokladech* či *výrazech*, k nimž se úvaha již nevrací nebo se dokonce vyhýbá pojednání o nich.<sup>103</sup> V souvislosti úvah o idejích-číselech se proto v dalších kapitolách obrátíme k dialogům *Faidón* a *Parmenidés*, abychom získali úplnější představu o předmětu matematiky ve vztahu k idejím. Popis dialektiky s ohledem na podobenství o úsečce podal odpověď na otázku, v jakém smyslu

<sup>98</sup> K tomuto předmětu metafyziky viz výše, s. 12.

<sup>99</sup> K Aristotelovým výměrům v *Metafyzice* viz výše, s. 19; k uchopení jsoucna a nejsoucna v dialogu *Sofisté* viz výše, s. 66.

<sup>100</sup> Aristotelés, *APo.* I,10,76a31-77a4.

<sup>101</sup> Tamtéž, 76a31-36.

<sup>102</sup> Tamtéž, 76b23-27.

<sup>103</sup> Tuto možnost hodnotí s odkazem na Aristotela a aristotelské komentáře: Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 518.

mohou být předměty odborných disciplín mezistupni stojícími na pomezí smyslových věcí či jejich vlastností a myšlení o neměnné jsočnosti, která vedle epistemologického významu má i význam ontologický. V uchopení jsočného se Platónova podobenství i popis předmětu dialektiky liší od Aristotelovy metafyziky podstat, i když i tento kritik musí v *Metafyzice* Λ předpokládat existenci jiného jsočného než pouze smyslového, které je jediné a oddělené tím, že mu náleží pohybovat, ačkoli je mimo pohyb, a zajišťovat tím stavbu univerza, ačkoli do něj samo nepatří.

#### 4.6. Jsočnost počtů a veličin geometrie podle Aristotela.

Dílčí motivy Aristotelova posuzování platónské matematiky jsou rozvíjeny v *Metafyzice* M 3. Nicméně zde obsaženým názorům bývá připisován zvláštní význam, neboť upřesňují charakter jsočnosti předmětů matematiky a vymezují smysl výrazu „oddělování“, který poskytl nástroj kritice v *Metafyzice* M 2. Badatelé se shodují, že zde je naznačeno aristoteléské pojetí jsočnosti i poznání předmětů aritmetiky a geometrie.<sup>104</sup>

Charakteristiku předmětů matematiky lze rozdělit na několik argumentačních okruhů:

- A. první okruh vytyčuje teoretický předmět matematiky a geometrie, odvozený od fyzikálně jsočnými veličin a jsočností a smyslem oddělený pouze dílčím zaměřením odborného uvažování (1077b17-1078a9);
- B. druhý okruh rozšiřuje představu uchopení obecného předmětu o pohled teoretických disciplín – nauky o harmonii nebo optiky – a obrací pozornost k uplatnění teoretických pravidel na přírodní fenomény (1078a9-21);
- C. třetí okruh upřesňuje povahu zkoumání přírodních fenoménů z hlediska odborného matematika nebo geometra (1078a21-31).

##### **Okruh A: oddělení předmětu matematiky pomocí slova „jako“.**

Výchozí souvětí prvního argumentačního okruhu vytyčuje teoretický předmět matematiky a popírá jsočnost nezávislou na bytí fyzického světa, přičemž připomíná pravidlo vypovídání jsočného.

„[Jsočí se vypovídá mnoha způsoby.] Neboť ani ty předměty, jež jsou v matematice obecné, se netýkají něčeho odděleného od velikostí a počtů, nýbrž týkají se jich, nikoli však, že jsou takové, že mají velikost a jsou dělitelné, zjevně mohou být i výměry i důkazy o smyslových velikostech, ale nikoli jako o smyslových, nýbrž o jako takových.“<sup>105</sup>

Matematika se zabývá obecným, které není *oddělené* od smyslově uchopitelných velikostí a počtů. Obdobně definice matematických výrazů i důkazy v matematice jsou díky jednotlivým

<sup>104</sup> Aristotle's *Metaphysics*, Books M and N, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 148, 29-33. Crubelier, M., *Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 124-129. Reale, G., *Aristotele, La Metafisica II*, Napoli, 1968, s. 357. Aristotle *Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 416-419. Viz interpretaci: Cleary, J. H., *Aristotle and Mathematics*, Leiden, 1995, s. 268-338.

<sup>105</sup> Aristotelés, *Met.* M,3,1077b17-22: ὥσπερ γὰρ καὶ τὰ καθόλου ἐν τοῖς μαθήμασιν οὐ περὶ κεχωρισμένων ἐστὶ παρὰ τὰ μεγέθη καὶ τοὺς ἀριθμοὺς ἀλλὰ περὶ τούτων μὲν, οὐχ ἧ δὲ τοιαῦτα οἷα ἔχειν μέγεθος ἢ εἶναι διααιρετά, δηλον ὅτι ἐνδέχεται καὶ περὶ τῶν αἰσθητῶν μεγεθῶν εἶναι καὶ λόγους καὶ ἀποδείξεις, μὴ ἧ δὲ αἰσθητὰ ἀλλ' ἧ τοιαδί.

věcem fyzického světa, avšak nikoli protože jsou přístupné smyslovému vnímání, nýbrž protože lze uvažováním uchopit jejich velikosti a počet dílů. Předměty matematiky i matematické důkazy pravdivosti nepředpokládají skutečný *rozdlil* ( $\chi\omega\rho\rho\sigma\mu\acute{o}\varsigma$ ) mezi jsoucností jednotlivých věcí v přírodě a jsoucností universa uvažování. Obecně platná pravidla jsou závislá na uspořádání fyzického světa – pro matematiku především na jeho počtech a velikostech –, ale nemohou být zároveň jeho nedílnou součástí.<sup>106</sup> V tomto paradoxu lze rozpoznat vliv rozdílu stanoveného mezi jsoucností jednotlivých podstat, odvozenou jsoucností kategoriálních vlastností a odvozenou jsoucností obecného, a to nikoli pouze obecných (druhých) podstat, nýbrž i obecných vlastností, např. velikostí a počtů. Smyslem zkratkovitého výkladu v *Metafyzice* M 3 o bytí matematických pravidel je snaha naznačit řešení daného paradoxu a bezprostředně reagovat na platonikům připisovaný předpoklad *oddělené* ontologické úrovně *předmětů matematiky*. Nicméně i pro Aristotela jsou teoretické disciplíny naukami o obecném, jež musí být rozpoznáno a odvozeno od skutečných přírodních věcí, fenoménů a dějů. Způsob tohoto odvozování je gramaticky vyjádřen příslovcem *jako* ( $\eta\grave{\nu}$ ). K zobecnění smyslových velikostí a počtů dílů jednotlivé věci dochází v uvažování, jež je nechápe *jako* dílčí smyslové vlastnosti, nýbrž *jako takové*, tj. jako obecné velikosti a čísla.<sup>107</sup> Náhled *takové* obecnosti by mohl být snadnější, jsme-li ochotni například připustit, že těleso *A* pohybující se z bodu *X* do bodu *Y* po dráze *d* za čas *t* je přírodním tělesem, jehož se týká pohyb a počet měrných jednotek, nebo že z poměru stran *A* a *B* k úhlu  $\alpha$ , jejichž *velikosti* známe, lze v trojúhelníku odvodit *velikosti* strany *C* a úhlů  $\beta$  a  $\gamma$ .<sup>108</sup>

Podobným směrem postupuje vysvětlení vztahu jednotlivého a obecného z hlediska hodnot sledovaných aritmetikou a geometrií. Studuje-li se pouze pohyb a jeho pravidla, je pohyb tímto zaměřením *oddělen* od těles, jimž náleží, i od jejich odvozených vlastností, např. od barvy nebo velikosti. Pomyslné oddělení vlastnosti pohybu od zbývajících určujících vlastností tělesa nebo těla bytosti nutně nepředpokládá *oddělenou* a *samostatnou* jsoucnost pohybu. Ukázali jsme, že pohyb se v nauce *Kategorií* přisuzuje určité podstatě *parónymicky*, tj. v závislosti na jejím bytí v pohybu, a podobně se hovoří o dalších nesamostatných

<sup>106</sup> Na rozpor upozorňuje kritika ontologického významu obecných předmětů matematiky ve čtvrté aporii *Metafyziky* B (2,997a34-998a19). Podle *teze* aporie nemohou být obecná určení, např. platónské ideje a předměty matematiky, nezávislé na existenci fyzického universa, a podle *antiteze* nemůže obecné být součástí fyzických věcí. K počítání a členění argumentace aporií v *Met. B* viz: *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 226-227.

<sup>107</sup> *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 148. J. Annas se pozastavuje nad různými smysly výrazu „jako“, které slouží k výběru různých ohledů téhož předmětu. Viz Aristotelés, *APo.* I,18,81b3-4:  $\eta\grave{\nu}$  τοιαδί – *jako takových*, odpovídá  $\eta\grave{\nu}$  τοιοῦδι ἕκαστον – *jako takovému každému*, tj.  $\tau\acute{\alpha}$  ἐξ ἀφαιρέσεως [...] δι' ἐπαγωγῆς – *předměty vzešlé z odvozování [...] pomocí indukce*.

<sup>108</sup> Důkazy o platnosti tvrzení, že součet úhlů v trojúhelníku je roven dvěma pravým, a využití Pythagorovy věty zmiňuje Aristotelés: *APo.* I,23,84b6-9; *APo.* I,24,85b4-15; *APr.* II,17,66a11-15; *APr.* I,35,48a29-39. Viz: Heath, T., *Mathematics in Aristotle*, Oxford, 1970, s. 25-30.

vlastnostech – o kvalitě, místě, klidu a kvantitě.<sup>109</sup> Obecné zákonitosti pohybu nebo geometrické zákonitosti velikostí se vždy vztahují k podstatám, na nichž se dějí – na těle, na trojúhelníku a odvozeně na ploše a délce –, jimž náleží určitá *pozice* (θέσις) v prostoru byť pouze v pomyslném.<sup>110</sup> Aristotelés vyvozuje, že pokud lze pravdivě tvrdit oddělené bytí obecného a zároveň neoddělené bytí jednotlivého, je možné pravdivě tvrdit obecné bytí předmětů matematiky.

„A protože lze podmíněně a pravdivě tvrdit, že nikoli pouze oddělené předměty a vlastnosti jsou, nýbrž že jsou i neoddělené (že například jsou pohybující se věci), lze také podmíněně a pravdivě tvrdit, že předměty matematiky jsou a jsou takové, jak se o nich prohlašuje.“<sup>111</sup>

Druhá část argumentu pozměňuje perspektivu a sleduje odvozování obecného nikoli z pozice věcí smyslového světa a jejich vlastností, nýbrž z pozice matematických *poznatků*.

„I když věci, jimiž se geometrie zabývá, jsou předměty vnímání nahodile, nezabývá se jimi jakožto vnímatelnými, proto se nebudou matematické poznatky zabývat smyslovými věcmi, ale ani ničím jiným, co by bylo od nich oddělené.“<sup>112</sup>

Předměty a pravidla matematiky je možné pozorovat i na vnímatelných tělesech nebo na grafických zobrazeních předmětů uvažování, přičemž tato disciplína se nevztahuje k používaným znázorněním jako k vnímatelným tělesům, nýbrž *jako* k obecným pravidlům v názorném zobrazení. Je-li daná podmíněnost zobecněna, nezabývají se matematické poznatky smyslovými věcmi, přestože je lze demonstrovat, ale nezabývají se ani ničím jiným, co by bylo na věcech přístupných smyslům nezávislé a bylo od nich oddělené. Touto vzájemností je zdůrazňováno sepětí obecných předmětů matematiky s fyzickými věcmi uchopitelnými smyslovým vnímáním a pomocí příslovce *jako* se upozorňuje na nutnost abstrakce od smyslového ve prospěch rozumového nahlédnutí. Přípomínkou *oddělení* (χωρισμός) je odmítána existence nezávislého rozumového univerza obsahujícího předměty matematiky, jež zaručují pravdivost odvozených matematických vět a pro Platóna i na nich (a

<sup>109</sup> Viz výše, s. 12-14. Aristotelés, *Cat.* 1,1a12-15; *Met.* K,4,1061b28-30: Studium pohybu náleží do oboru *Fyziky*. „Fyzika totiž zkoumá odvozené vlastnosti a počátky jsoucích věcí *jakožto* (ἢ) věci v pohybu, ale nikoli *jakožto* věci (ἢ) jsoucích.“ Aristotelés, *Phys.* III,1,200b32-201a16: „Pohyb není mimo věci.“ – Pasáž ve spise *Fyziky* spojuje nauku o *kategoriích* s „možností a uskutečňováním“, což ve spise *Kategorie* učiněno není. Naopak o samostatném dialektickém významu „pohybu“ u Platóna svědčí dialog *Sofisté*s (254d4-5).

<sup>110</sup> Aristotelés, *Met.* M,3,1077b22-30; M. Crubelier (*Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 132-133) si na výčtu odvozených rozměrů všimá, že odpovídá ustavování tělesa pohybem, který v postupném roztahování se do další dimenze sleduje samostatně číselné vyjádření i dělení matematických disciplín podle předmětu, což vysvětluje použití příslovce *jako*.

<sup>111</sup> Aristotelés, *Met.* M,3,1077b31-34: (ὅστ' ἐπεὶ ἀπλῶς λέγειν ἀληθὲς μὴ μόνον τὰ χωριστὰ εἶναι ἀλλὰ καὶ τὰ μὴ χωριστὰ (οἷον κινούμενα εἶναι), καὶ τὰ μαθηματικὰ ὅτι ἔστιν ἀπλῶς ἀληθὲς εἰπεῖν, καὶ τοιαῦτά γε οἷα λέγουσιν.) D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 417) obhajuje čtení věty: „Neexistují v naprostém a přístném smyslu, ale můžeme v naprostém nebo obecném smyslu říci, že existují.“ Interpretaci textových a významových problémů v následující části (b34-78a3), již se podrobně nevěnujeme, viz: Crubelier, M., *Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 135-138.

<sup>112</sup> Aristotelés, *Met.* M,3,1078a2-5: οὐκ εἰ συμβέβηκεν αἰσθητὰ εἶναι ὅν ἐστὶ, μὴ ἔστι δὲ ἢ αἰσθητὰ, οὐ τῶν αἰσθητῶν ἔσονται αἱ μαθηματικαὶ ἐπιστῆμαι, οὐ μέντοι οὐδὲ παρὰ ταῦτα ἄλλων κεχωρισμένων.

na hypotéze idejí) založené řeči.<sup>113</sup> Zatímco ontologie a sémantika, příp. garance pravdivosti, a další ohledy předpokladu existence idejí v platonismu splývají v jedno, zdá se, že Aristotelés odmítá-li ontologický význam předmětů matematiky, následuje význam epistemologický a sémantický.

Závěr popisu oddělování zohledňuje vlastnosti, jež musí náležet určité bytosti nebo věci nutně, aby byla touto bytostí či věcí.

„Mnohé odvozené vlastnosti o sobě náleží věcem a každá je činí právě takovými, například má-li živočich pohlaví ženské a má-li pohlaví mužské, náleží mu jedinečné vlastnosti (přestože ženské ani mužské pohlaví není něčím odlučitelným od živočichů). A tak také jsou vlastnosti, jež náleží o sobě pouze délce a pouze ploše.“<sup>114</sup>

Přestože podle nauky o kategoriích náleží jsoucnost o sobě pouze podstatě a odvozeně jí náleží jsoucnost vlastností, má podstata vlastnosti, jež jí musí charakterizovat o sobě, má-li být touto konkrétní podstatou.<sup>115</sup> Aristotelés dokládá jsoucnost takových vlastností příkladem živočicha, jemuž náleží nutný rozdíl mezi samčím a samičím pohlavím. Rozdílnost pohlaví sice není nutnou definiční vlastností živočicha obecně, jako je to v případě života či přesněji uskutečňování duše v jeho uspořádaném těle. Nicméně mezi mohutnosti duše patří i rozplozování, s nímž rozdíly dané pohlavím souvisí. Analogicky náleží nutné vlastnosti předmětům matematiky, např. délce nebo ploše, bez nichž by nebyly právě jimi. V případě délky by se mělo jednat o rozpětí mezi dvěma body a v případě plochy o rozpětí mezi třemi body, tj. o pozici určenou v prostoru jedním rozměrem *délky* a dvěma rozměry *délky* a *šířky*.

### **Okruh B: předmět harmonie a optiky.**

Druhý okruh dokazování se zakládá na přímé úměrnosti, podle které čím *dřívější* (πρωτέρων) a *jednodušší* (καὶ ἀπλουστέρων) je předmět poznání k *myšlení* (τῷ λόγῳ), tím větší dosahuje poznání *přesnosti* (τὸ ἀκριβές).

„Čím více má vědění předmětem to, co je dřívější a jednodušší, tím větší je jeho přesnost, která je právě v jednoduchosti. Proto vědění, které odhlíží od velikosti, je přesnější než to, které k ní přihlíží, a především je přesné to vědění, jež odhlíží od

<sup>113</sup> I. Mueller („Aristotle on Geometrical Objects“, *Archiv für Geschichte der Philosophie* 52, 1970, s. 156, pozn. 1) v úvodu studie upozorňuje na ontologický význam pravdivosti, která předpokládá existenci matematických předmětů. Předpoklad by měl platit pro matematický platonismus obecně, např. i pro důkazy K. Gödela. Ke Gödelovu „platonismu“ viz např. Kolman, V., *Filosofie čísla*, Filosofia, 2008, s. 580: „[V Gödelově výsledku neúplnosti formálních teorií] se nejedná o tvrzení existence na nás či na jazyku nezávislé reality, ale o poukaz k tomu, že pojmy aritmetické pravdy, resp. funkce přes svůj zdánlivě umělý charakter transcendují každou schematizaci, jak se konkrétně projevuje v rekurzivní specifikaci pojmu efektivního.“ K problému ověřitelnosti pravdivosti teorií viz: Quine, W. V. O., *Hledání pravdy*, Praha, 1994, s. 103-106.

<sup>114</sup> Aristotelés, *Met.* M,3,1078a5-9: (πολλὰ δὲ συμβέβηκε καθ' αὐτὰ τοῖς πράγμασιν ἢ ἕκαστον ὑπάρχει τῶν τοιούτων, ἐπεὶ καὶ ἡ θῆλυ τὸ ζῶον καὶ ἡ ἄρρεν, ἴδια πάθη ἔστιν (καίτοι οὐκ ἔστι τι θῆλυ οὐδ' ἄρρεν κεχωρισμένον τῶν ζῴων): ὥστε καὶ ἡ μήκη μόνον καὶ ἡ ἐπίπεδα.) J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 149) označuje využití rozdílu mezi podstatnými a nepodstatnými vlastnostmi za podivuhodné, neboť se jedná o relativizaci rozdílu vzhledem k sledovanému pojmu obecných předmětů matematiky.

<sup>115</sup> Aristotelés, *Cat.* 5,3b13-23; *Met.* Γ,1,1003a21-22; *APo*, I,6,74b5-12.

pohybu. Zabývá-li se však pohybem, je nejpřesnější, když zkoumá první pohyb, neboť ten je nejjednodušší a mezi jednoduchými rovnoměrný.“<sup>116</sup>

„Dřívějším a jednodušším“ předmětem poznání je míněno obecné a snadněji pochopitelné, na rozdíl od složitého a snadněji nahlíženého smysly. Z úměry vyplývá, že přesnější je poznání, kde se zkoumají délky bez ohledu na velikost, než s ohledem na jednotlivé rozměry. Nejvyšší přesnosti dosahuje poznání, jež odhlíží od pohybu, a je-li nutné pohyb zahrnout, je nejpřesnější poznání, které zkoumá rovnoměrný přímočarý pohyb, jenž je považován za nejjednodušší. Úměra zřejmě nezahrnuje sestupnou řadu disciplín poznání, kde by aritmetika, poznání bez velikostí (není zde míněno pořadí čísel v řadě), přesahovala přesností geometrii, poznání velikostí, následovala by disciplína poznání přímočarého pohybu a poté jeho ostatních druhů.<sup>117</sup> Naopak Aristotelés vychází z pravidel poznání a připouští, že ačkoli je obecné – se zřetelem na výměr a jednoduchost – založeno na konkrétním, nejpřesnější poznání se vztahuje k obecnému a jednotlicímu, přičemž cílem je poznání neobecnějších principů a příčin. Matematické poznání se vztahuje k obecným zákonitostem určení čísel nebo rozměrů, a kromě jejich velikostí a počtů odhlíží od otázky po jejich jsoucnosti. Zkoumání jsoucího jakožto jsoucího je výhradní doménou a cílem *metafyziky*.<sup>118</sup> Z příkladu pohybu je patrné, že výběrovost a obecnost teorémů, jimiž se má věnovat matematické poznání, je založena na jednotlicím kosmologickém uchopení universa a příčin dění v něm.<sup>119</sup> Důraz kladený na obecnost cíle poznání, která v matematice udává přesnost a pravdivost pravidel, se neliší od důrazu, jež klade na obecná východiska i platónská filosofie.

K matematice jsou přiřazeny disciplíny harmonie, optika a mechanika, pro něž platí shodné zásady zkoumání a pravdivosti.

„Takto je tomu v nauce o harmonii a v optice. Jedna ani druhá nezkoumá předměty, pokud jsou čarami a číslly, neboť to jsou jejich zvláštní vlastnosti. A totéž platí v mechanice.“<sup>120</sup>

Přiřazení se odvolává na smysly sluch a zrak, přestože v harmonii ani v optice není předmětem zkoumání to, co je možné vidět a slyšet, nýbrž číselné poměry hodnot tónů a konstrukcí křivek, a to mají být zkoumané a dokazované *vlastnosti* (πάθη). Podobně mechanika pracuje s trajektoriemi a orientovaným působením sil a až odvozeně s pákami a

<sup>116</sup> Aristotelés, *Met.* M,3,1078a9-13.

<sup>117</sup> *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 417. *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 150. Přičemž se nelze ubránit porovnání s popisem odborných disciplín v Platónově dialogu *Ústava* výše, s. 89.

<sup>118</sup> Aristotelův názor na postup poznání je zdůrazněn v: *Phys.* I,1,184a10-b14; *Met.* A,2,982a20-b2. Předmět *metafyziky* je zmíněn: *Met.* Γ,1,1003a21; a v následujícím výkladu je často opakován, přičemž ve frázi τὸ ὄν ἢ ὄν je využito příslovce „jako“ shodného s popisem předmětu dalších disciplín.

<sup>119</sup> Aporie předpokladu oddělené jsoucnosti *předmětů matematiky* je zdůrazněna v *Metafyzice* B (2,997b34-8a6), připomenuta v K (1,1059b1-8). Výklad pasáží zabývajících se výskytem geometrických veličin ve fyzickém universu: Lear, J., „Aristotle's Philosophy of Mathematics“ *The Philosophical Review* 91, 1982, s. 172-180.

<sup>120</sup> Aristotelés, *Met.* M,3,1078a14-17.



koly.<sup>121</sup> Volba disciplín, jež mají praktické vyjádření, má zdůraznit sepětí teorie s fyzickým universem, neboť dosažení obecnosti je podmíněno aproximacemi rozdílů jednotlivého a redukci odchylek. Obecné předpoklady matematiky mají být výsledkem odvození od zákonitostí fyzického universa.<sup>122</sup> Avšak i zde může Aristotelés sledovat shodné hledisko, jaké sleduje Platón v *Ústavě* (522d-531d), kde Sókratés dělí disciplíny podobně na jejich teoretický a praktický rámec, přičemž zdůrazňuje, že uvažování zajímá především teoretické chápání každé z těchto disciplín a že k dialektice vedou společné vlastnosti. Shodně lze odkázat na pasáže v Aristotelových spisech, jež popisují axiomatické a deduktivní založení disciplín vědění. Přesto se ještě ani eukleidovská matematika neodpoutá od předpokladu modelování axiomů na pozadí fyzického universa a nepřistoupí k čisté formulaci teorie v universech pouze matematických a ideálních.<sup>123</sup>

### ***Okruh C: co zkoumá aritmetik a geometr.***

Závěrečný okruh úvah popisuje podrobněji aristotelské oddělování – *abstrakci* od nepodstatných vlastností fyzických věcí.

„Nejlépe by se každý předmět pozoroval tak, kdyby někdo mohl oddělit to, co oddělitelné není, jako to činí aritmetik a geometr.“<sup>124</sup>

Odborné zacházení s předmětem dosahuje výsledků nejsnadněji, vyjme-li jej v uvažování z jinak nedělitelných celků fyzických věcí a dále přihlíží pouze k tomuto dílčímu oboru fenoménů. Dělení nedělitelného z hlediska aritmetiky je ukázáno na příkladu jednotlivého člověka. Lidského jedince nelze fyzicky rozdělit, nemá-li přestat být člověkem, ale aritmetik se jím nezabývá *jako* člověkem a živým tvorem, nýbrž zajímá jej, že je jeden – jako vlastnost

<sup>121</sup> Pseudo-Aristotelova *Mechanika* a spis *Problemata* poskytují příklady, např. teorie páky (*Mech.* 850a39-b6) nebo zdvojené páky (*Mech.* 1,848b10-19) *Probl.* III,4,913b6-36. Metodické východisko autora *Mechaniky* (*Mech.* 847a24-29): „[Problémy mechaniky] se zcela *neshodují* s problémy řešenými fyzikou, ani od nich nejsou zcela *oddělené*, nýbrž je sdílejí s matematickou i fyzickou teorií – metoda je zjevná skrze matematiku a využití náleží do fyziky.“ Příklady propojují teoretické a praktické části disciplín poznání, jež lze pozorovat, např. v dochovaných pojednáních o metodě u Archiméda ze Syrakús a jeho teoretického uchopení geometrie, optiky a teorie kuželoseček. Viz: *Řecké matematické texty*, Šír, Z. (ed.), Praha, 2011, s. 274-276; Heath, T., *Mathematics in Aristotle*, Oxford, 1970, s. 227-237; 267-268; *Selections Illustrating the History of Greek Mathematics*, Thomas, I. (tranl.), Cambridge, 1957, 432-433.

<sup>122</sup> *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 150: Aristotelés odpovídá námitce, že mechanika se netýká aktuálního světa. Aplikace matematiky na svět neznamená jeho popření, protože je aplikována v podmínkách, které abstrahují od odchylek aktuálních předmětů. Hovoří se o aplikované matematice a nutnost spojená s matematickým pravidlem se neliší od nutnosti v přírodě spojené s přírodními zákony.

<sup>123</sup> Platón, *Resp.* 522d-531d. Aristotelés, *APo.* I,10,76a31-77a4. Aristotelés upozorňuje i na *vlastnosti* (πάθη), jež východiskům náleží *o sobě* (καθ' αὐτό); např. aritmetika přijímá, co je sudost a lichost čísel nebo zda jsou čísla čtvercová a kubická, geometrie přijímá, co je iracionální poměr, co je křivka nebo co je souběžné; jsoucnost těchto vlastností je předmětem dokazování, jež je založeno na východiscích a na tom, co již bylo dokázáno (76b5-11). Viz také: *Řecké matematické texty*, Šír, Z. (ed.), Praha, 2011, s. 32: „V antickém pojetí naopak deduktivní disciplína vypovídá vždy o nějakém (třeba i ideálním) „světě“. Její první principy, od kterých se pak odvíjejí deduktivní řetězce, není možno volit libovolně, ale jejich prioritá musí mít logicko-ontologické opodstatnění ve věcech.“

<sup>124</sup> Aristotelés, *Met.* M,3,1078a21-23: ἀριστα δ' ἂν οὕτω θεωρηθεῖν ἕκαστον, εἴ τις τὸ μὴ κεχωρισμένον θεῖν χωρίσας, ὅπερ ὁ ἀριθμητικὸς ποιεῖ καὶ ὁ γεωμέτρης.

kvantity – reprezentující odděleně jedno. Naopak geometra nezajímá jedno ani další vlastnosti člověka, ale zajímá jej jeho výška a šířka v podobnosti s prostorovým tělesem.<sup>125</sup> Z pozice metafyziky umožňují vyjímání dílčího předmětu zájmu z celku světového dění terminologie *možnosti* a *uskutečnění*. S jejich pomocí lze hypoteticky dělit nedělitelné fyzické objekty a oddělovat od nich vlastnosti zaměstnávající disciplíny matematiky, zatímco ostatní odvozené vlastnosti nechávat bez hodnocení.

„Z tohoto důvodu si geometři počínají správně a mluví o jsoucím, a to skutečně jsoucím, neboť jsoucí je dvojí, jednak ve skutečnosti, jednak látkově.“<sup>126</sup>

Pravdivost v těchto disciplínách je přisuzována podle jednoho z více způsobů přisuzování jsoucnosti, a to předmětům, jež jsou v možnosti oddělené a v obrazném smyslu mají i svou pomyslnou látku. *Možnost* (δύναμις) pracovat s dílčími vlastnostmi je dána podobně jako *látka* (doslova *látkově* – ὑλικῶς). Samostatné uchopení látky je podle aristotelské nauky o principech výsledkem abstrakce od podstat v jejich konkrétní formě a tím i od fyzického dění v *uskutečňování* (ἐντελέχεια). Závěrečné potvrzení, že geometři z tohoto důvodu hovoří o jsoucím správně, je založeno na mnohých smyslech spony „jest“, proto i trojúhelníky a další předměty geometrie a shodně i abstraktní jedna v pravém smyslu slova jsou, totiž stejně jako je látka v *možnosti* konkrétní věci fyzického světa.

Samostatné uchopení *látky* v uvažování by mělo být možné podobným způsobem oddělování, jaký byl popsán v případě předmětů matematiky. Vezmeme-li znovu příklad jednotlivého člověka a odmyslíme-li od něho fyzické vlastnosti dané látkou, nestudujeme již člověka s jeho fyzickými vlastnostmi, nýbrž studujeme kvantitativní (jednotkový) a kontinuální předmět promítnutý do tří rozměrů prostoru. Nicméně takové oddělování fyzických vlastností daných látkou i jeho konkrétní výsledek, např. prostorové těleso, nepopisuje žádná ucelená úvaha v Aristotelových spisech, jako je tomu, např. v téměř dialektickém uchopení pojmů *místa* nebo *času* ve spisech *Fyziky*. Předměty matematiky jsou úvahou dosažitelné jako v případě obecného druhu člověk, který postihuje formální vymezení jednotlivého. Podobně prochází oddělováním od fyzického látka, která by měla v rozumovém uchopení zůstat obecnou rozprostraněností – nazvanou „pomyslná látka“. Potenciální jsoucnost látky lze přirovnat, např. k potenciální jsoucnosti nekonečna dosaženého neustálým

<sup>125</sup> Aristotelés, *Met.* M,3,1078a23-28. Jedno je spjato s konkrétní jsoucí podstatou, tj. přisuzuje se shodně jako jsoucnost. Spojení jsoucnosti a jednoho není v rozporu s abstrakcí obecné jednotky jakožto kvantity. Jednotka přesto vlastností není. V kritice *Metafyziky N* byly s jedním podle platónské dialektiky spjaty důležité vlastnosti, jsoucího, nejsoucího a vztahů, viz s. 38. Lear, J., „Aristotle’s Philosophy of Mathematics“ *The Philosophical Review* 91, 1982, s. 170-175: „Nejlepší způsob studia geometrie je oddělování geometrických vlastností věcí a ustavování předmětů, jež vyjadřují tyto vlastnosti samé. Přestože je to klam, je to klam užitečný spíše než škodlivý, protože geometři nakonec hovoří o existujících předmětech a vlastnostech, s nimiž skutečně zacházejí.“

<sup>126</sup> Aristotelés, *Met.* M,3,1078a28-31: διὰ τοῦτο ὀρθῶς οἱ γεωμέτραι λέγουσι, καὶ περὶ ὄντων διαλέγονται, καὶ ὄντα ἔστιν· διττὸν γὰρ τὸ ὄν, τὸ μὲν ἐντελεχεία τὸ δ' ὑλικῶς.

přidáváním téhož.<sup>127</sup> Pojem „pomyslné látky“ využívá novoplatónská filosofie matematiky, přestože stopy přiřazení pomyslného k možnosti a jsoucnosti látky lze nalézt v Aristotelových spisech, zvláště v *Metafyzice Z*. Pomocí metodického oddělování vlastností s cílem dosáhnout konkrétní materii, která vymezuje matematické předměty, by mělo být možné uchopit i východiska – bod, čáru, plochu, těleso a zřejmě i jedno a číselnou posloupnost. Konstrukcí geometrických obrazců a číselných posloupností v rozměrech pomyslné látky by mělo být dosaženo vymezení konkrétních tvarů, např. trojúhelníků, kruhů, kvádrů či narůstající řady prvočísel, neboť v každém z těchto tvarů se spojuje pomyslná materie matematických pravidel s náležitou formou. Definice geometrického obrazce či aritmetické posloupnosti zahrnuje obojí, vlastnosti dané formou i jednotlivost danou látkou, přestože obojí je pouze v uvažování.<sup>128</sup>

S ohledem na pasáže věnované kritice platónské matematiky je třeba zdůraznit, že Aristotela k naznačenému metodickému postupu vede snaha odmítnout samostatnou a ontologicky významnou danost předmětů matematiky, případně zpochybnit jejich založení v principech *jednoho* a *dvojice*, respektive v *bodu* a *čáře*. Za podobným účelem je využita i terminologie *možnosti* a *skutečnosti*. Dělením geometrických obrazců by se mělo docházet k základním důkazům, jež vymezují neměnná pravidla jejich konstrukce. Aktuální dělení obrazců, tj. jejich náčrtků, je názornější a jasnější, ale důkaz může být podán i pouhým dělením pomyslných obrazců v možnosti. Například důkaz, že součet úhlů v trojúhelníku je roven dvěma pravým, lze provést aktuálně v obrazci vedením rovnoběžky s jednou jeho stranou při vrcholu protilehlého úhlu a porovnáním úhlů u tohoto vrcholu s ostatními úhly v trojúhelníku. Podobně důkaz, že každý trojúhelník konstruovaný nad průměrem kružnice je

---

<sup>127</sup> Mueller, I., „Aristotle on Geometrical Objects“, *Archiv für Geschichte der Philosophie* 52, 1970, s. 164. Mueller čerpá z *Met.* K,1,1059b14-16: „A vůbec by někdo mohl být v nesnázi při otázce, jaké disciplíně poznání náleží obtíž spojená s látkou matematických pravidel.“ (ὅλωσ δ' ἀπορήσειε τις ἂν ποίας ἐστὶν ἐπιστήμης τὸ διαπορῆσαι περὶ τῆς τῶν μαθηματικῶν ὕλης.) *Met.* Z,10,1036a9-12: „Látku o sobě poznat nelze. Jednak je látka přístupná *smyslům* (αἰσθητή) a jednak je látka *pomyslná* (νοητή), látka přístupná *smyslům* je, např. kov, dřevo a takový proměnlivý materiál, pomyslná látka je ta, která ve věcech přístupných *smyslům* je, ale nikoli *jako* vnímaných, např. matematické předměty.“ Z,11,1037a1-5: „Každý libovolný předmět, který není zachovávající bytostí a druhem samým, nýbrž něčím jednotlivým, má látku. A proto <polokruhy> nebudou částmi obecného kruhu, nýbrž jeho jednotlivých instancí [...] látka je totiž jednak *smyslová* a jednak *pomyslná*.“ – Míněno tak, že obecný kruh rozdělit nelze, ale díky pomyslné látce lze rozdělit jednotlivé kruhy v uvažování. Základ Muellerovy argumentace tvoří pozdější komentáře, což vytyká J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 30-31). Porovnání „pomyslné látky“ s „potencionálním nekonečnem“ v *Phys.* 262a8-263b9, tamtéž, s. 151. „Pomyslná látka“ se podobá prostorovému vymezení *chóry* v Platónově *Timaiu* i vymezení „dimenzionality“ u Speusippa, viz níže, s. 274.

<sup>128</sup> Mueller, I., „Aristotle on Geometrical Objects“, *Archiv für Geschichte der Philosophie* 52, 1970, s. 167. Proklos (Proclus, *Commentary on the First Book of Euclid's Elements*, Morrow, G. R. (ed.), Princeton, 1970, 51,6-52,3) dělí látku podle Aristotela na *smyslovou* a *pomyslnou* (*fantasijní*). *Smyslová* látka tvoří jednotlivé instance obecného přístupné *smyslovému* vnímání, „pomyslná látka zakládá mnohost obrazců v představách“ (τὸ δὲ φανταστὸν ὃ ἐν τοῖς τῆς φαντασίας πλῆθεσιν ὑφεσθηκόσ). Představivost umožňuje představy jednotlivých obrazců, jejichž tvary lze dělit. Představivosti náleží formování, ale zároveň je v určitém těle. (Podle Prokla *střední místo představivosti* reprezentuje aristotelický „pasivní intelekt“ i platónská „*mathematika mezi*“ idejemi a *smyslovými* věcmi. Předmětů představivosti je mnoho od jednoho obecného a zároveň je každý neměnný, tj. jedná se o jednotlivé druhy geometrických obrazců: krychli, trojúhelník atp.)

pravý – tzv. Thaletovu větu, lze provést aktuální konstrukcí kružnice, trojúhelníků a kolmic na průměr kružnice. Obecněji lze podat důkazy systematickým popisem pomyslné konstrukce, a tedy pouze v možnosti a formálně, přestože budou platit pro každý obrazec.<sup>129</sup> Podání důkazů není jediným účelem podržení *hylemorfismu* na úrovni uvažování, protože pomyslná látka má umožňovat dělení geometrických tvarů na plochy, čáry a body. V postupu vymezení předmětu matematiky je Aristotelés nucen z pozice metafyziky argumentovat ve prospěch odvozené jsoucnosti předmětů zkoumání čistě teoretické disciplíny, tj. pro jejich látkovou jsoucnost v možnosti. Postup abstrakce, dělení i podávání důkazů v uvažování je založen na nutnosti vysvětlit přítomnost mnohosti v uvažování. Uvažovaná pluralita by měla mít základ v pluralitě jednotlivých podstat a jejich možného dělení podle vlastností ve fyzickém světě. *Metafyzika* hájí postup *abstrakce* obecných vlastností v matematice od dění fyzického světa, přestože výraz „abstrakce“ se v kapitole M 3 neobjevuje a dokazování využívá rozlišné významy *oddělení*.

Připomeneme-li si vysvětlení ontologického statusu platónských matematických pravidel *mezi* idejemi a smyslovými věcmi z *Metafyziky* A 6, vyplývají z aristotelského vyjasnění způsobu bytí *mnohosti* předmětů matematiky v uvažování závažné důsledky. *Předměty matematiky* se od vnímatelných věcí liší svou věčnou pravdivostí a nehybností a od idejí se liší mnohostí. *Metafyzika* M 3 v diskusi s platoniky dospívá k ospravedlnění mnohosti matematických obecnin. Pokud má Platónův dialektický popis mnohosti, např. podle dialogu *Parmenidés* nebo podle teorie idejí z *Ústavy* či *Faidóna*, zásadně odlišný charakter, nelze se ubránit dojmu, že důsledné vyčlenění *oddělené* ontologické vrstvy předmětu matematiky spadá spíše na vrub aristotelské metafyzice než platónské dialektice. Prokazatelným cílem kritiky v *Metafyzice* M 2 zůstává ontologický status předmětů matematiky a implicitně také jejich umístění na roveň věčné a nehybné podstatě, jíž náleží být příčinou pohybu. Nicméně není nutné předpokládat naprosté oddělení, předmětů matematiky a idejí od předmětů smyslového světa, které by vedlo k nekonečnému regresi, neboť pasáže v *Ústavě* věnované dialektice dokládají spíše spojení rozporných smyslových dat s nutností přejít k uvažování,

---

<sup>129</sup> Aristotelés, *Met.* Θ,9,1051a21-31. Podle Aristotela (viz pozn. 127) nelze rozdělit kruh o sobě na dva polokruhy, ale díky spojení látky a tvaru lze v uvažování dělit jednotlivou instanci kruhu, která je odvozena od kruhových věcí. Podobně důkazy jsou konstruovány k jednotlivým instancím v uvažování, přestože platí obecně pro obrazce o sobě, např. tzv. *apagogické* důkazy nesouměřitelnosti ve čtverci podle Eukleidových *Základů*. Obecnou názornost lze vyjádřit v jednoduchých důkazech ve formě náčrtků. Např. pythagorejec Hipposos z Metapontu (cca. 6. a 5. stol. př. n. l.) bývá obviňován z vyzrazení pravidla nesouměřitelnosti odvěsen a přepony v trojúhelníku. Svědectví tvrdí, že po vyzrazení bylo pravidlo veřejně předváděno v podobě jakéhosi „*podivu*“. (Iamblichos, *De Vita Pyth.* 34,246,11) Obrazce, z nichž lze přímo nahlédnout geometrické pravidlo, se nazývají „*epagogické*“. Nejslavnějším příkladem je pasáž z dialogu *Menón*; Platón, *Men.* 81e-86c. K důkazům v geometrii viz: Kolman, V., *Filosofie čísla*, Praha, 2008, s. 39-41.

nejprve v disciplínách matematiky a dále k dialektice.<sup>130</sup> Směřování poznání od jednotlivého k obecnému je u obou myslitelů podobné. Pro další zkoumání významu předmětů matematiky a zvláště čísel a velikostí je nutné ponechat otevřenou otázku jejich „působnosti“ na předměty fyzického světa, již bude možné vysvětlit až po prostudování kritiky čísel v *Metafyzice* M 6-9, zvláště pak z pohledu jejich odvozování či „vznikání“.

---

<sup>130</sup> Výjimkou mezi Platónovými dialogy je první část *Parmenida* (*Parm.* 130a-134e). Kritika idejí v tomto dialogu souvisí s kritikou idejí u Aristotela (*Met.* A 9; M 4; *O idejích*), viz např.: Allen, R. E., *Plato's Parmenides*, (trans. & comm.), New Haven, 1997, s. 114-116.

## 5. Číslo druhy a ideje-čísla podle *Metafyziky* M 6.

Číslo se ve filosofii Platónových dialogů nacházejí na mnoha místech a slouží především jako názorný příklad charakteristického systému, ale žádná pasáž nauku o nich přímo nevysvětluje. Dialogy na ně odkazují, například když využívají duální rozlišení na sudá a lichá, zdůrazňují rozdíly mezi počty, a to nikoli pouze ve významu narůstajícího pořadí řady, nýbrž i ve významu narůstajících plošných a prostorových rozměrů. Číslo se v úvahách postav dialogů vyznačují zvláštní symbolikou a odkazy mimo jejich běžné početní využití, např. ve výčtech hodnoty od nejlepšího k nejhoršímu. Spojovat s nimi lze významný symbolismus poměrů a harmonických spojení na stupnici mezi jedním a mnohostí až neurčitostí či nekonečnem. Příznačné významy čísel zdůrazňují zvláště pasáže z několika rozvinutých dialogů systematizujících otázky kosmologie, nauky o duši či etiky. Popis platónské ontologie čísel v Aristotelově kritice se proto pokusíme porovnat s dialogy *Timaios* a *Filébos*, ale její základy budeme stopovat již ve *Faidónu* a *Parmenidu*.

Význam čísel ve vztahu k otázkám ontologie a kosmologie je zřejmý, neboť se nacházejí v pasážích popisujících vznikání, pohyby a změny nebo rozdíly mezi jednotlivým a obecným. Uchopení těchto fenoménů na teoretické rovině překračuje zdání a proměnlivost fyzického světa našeho smyslového vnímání. Do popředí se dostávají problémy pochopení rozumného uspořádání světa, jehož nedílnou součástí jsou otázky po řádu dobrého jednání a zaměření života člověka. V několika následujících kapitolách se pokusíme ukázat, že dialektika odpovědí na tyto otázky se stala hlavním předmětem Aristotelovy kritiky platónské ontologie čísel v *Metafyzice* M 6-9. Až tato kritika zdůrazňuje ontologický význam čísel a uděluje jim místo vedle idejí či snad kvůli přeznačení principů jednoho a neurčité dvojice ještě i nad nimi. Součástí kritiky jsou důležitá vysvětlení významu čísel a jejich vztahu k počtům na úrovni předmětů matematiky i vztahu k mnohosti smyslového světa. Budeme se řídit hlavními body Aristotelových námitek, ale zároveň je neponecháme bez diskuse s odpovídajícími příklady ze zmíněných Platónových dialogů. Ve výsledku by se před námi měl ukázat o něco plastičtější obraz platónské číselné ontologie a vyjasnit by se měly některé problémy spojené s působením čísel na různých rovinách: ve vztahu k platónským idejím, k matematickým předmětům i k smyslové mnohosti a rozlehlosti fyzického světa.

Aristotelův popis vztahu mezi idejemi a čísly v *Metafyzice* A 6 nepodal příliš přesné vymezení významu čísel, která by snad měla být skrze přirovnání platónských principů jednoho a dvojice k formě a látce. Ze spojení principů, o nichž se v předchozích kapitolách ukázalo, že jejich význam mohl být širší než pouze význam početní, by měly vznikat jakési „otisky“ formy jednoho v tvárné látce dvojice. Způsob „vznikání“ čísel a zároveň idejí však

zůstává zahalen dohady.<sup>1</sup> Více světla do problému nevnáší ani Aristotelova kritika idejí a čísel v *Metafyzice* A 9. Argumentace se zde mohla inspirovat Parmenidovou kritikou teorie idejí, ve stejnojmenném Platónově dialogu, byť důsledně sleduje východiska aristotelské metafyziky, zvláště vyzdvihuje nejasnosti spojení idejí s příčinami bytí, rozlehlosti, změny a pohybu.<sup>2</sup> Až na důležité výjimky se shodné důkazy neopodstatněnosti předpokladu platónských idejí objevují v *Metafyzice* M 4-5. Oproti úvodní knize se však dostává důslednější pozornosti číslům a ontologii čísel. Také v tom lze spatřovat nepopíratelnou důležitost čísel pro platónské myšlení. Kritika *Metafyziky* M vztahuje svůj předmět zpětně k předmětu Aristotelovy první filosofie jako samostatné disciplíny poznání. Význam platónské číselné ontologie musí být posuzován nejen ze zorného úhlu příčin a principů, nýbrž i ze zorného úhlu *Metafyzik* K a zvláště Λ, v nichž je nejprve podáno vysvětlení aporií knihy B s odkazy na výklad v knihách Γ-I a posléze popsán předmět metafyziky – aktivní příčina pohybu přirovnaná k bohu a hybným silám nad-měsíčního kosmu.<sup>3</sup> Právým cílem kritiky čísel je proto ukázat, že předmět výkladu v *Metafyzice*, jímž jsou řešeny aporie vědění o příčinách fyzického universa, které přesahují možnosti uchopení smysly, nemá s platónskou číselnou ontologií nic společného ani jej nelze na čísla převést nebo je jimi zcela vyjádřit.

### 5. 1. Úkol kritiky čísel – rozdělení názorů v Akademii.

Čísla jsou v platónské filosofii posuzována podobně jako předměty matematiky v předchozí kapitole. Nejprve se zdůrazňuje, jaký ontologický význam jim náleží a co je předmětem kritiky. Platónští myslitelé – zatím bez bližšího rozdělení – měli považovat čísla:

„za samostatné oddělené podstaty a první příčiny jsoucích věcí“.<sup>4</sup>

Samostatné *oddělení* by podle toho, jak rozumíme Aristotelovu rozlišení podstat z *Metafyziky* Λ 1, mělo náležet číslům obdobně jako bohu a prvnímu hybateli i tomu, co náleží do nad-měsíční sféry. Patrná je odlišnost čísel od předmětů matematiky, protože již nejsou v ontologické hierarchii pouze *dřívější* (πρότερα) než mnohost smyslových podstat, nýbrž

<sup>1</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,987b29-988a1. *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 172-176. Steel, C., „Plato as seen by Aristotle“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 191-197. Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 181-184. Robin, L., *La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908, s. 268-275. Ross, D., *Plato's Theory of Ideas*, Oxford, 1951, s. 188-204. Viz také výše, s. 31.

<sup>2</sup> Aristotelés, *Met.* A,9,990a34-993a10. Platón, *Parm.* 130e5-135c3. Frede, D., „The Doctrine of Forms under Critique – Part I“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 265-296. Crubelier, M., „The Doctrine of Forms under Critique – Part. II“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 297-331. Fine, G., *On Ideas, Aristotle's Criticism of Plato's Theory of Forms*, Oxford, 1993.

<sup>3</sup> *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 231: „Aristotelés v Λ 6-10 popisuje existenci určité mimo-smyslové podstaty, tj. boha a čistých forem, které pohybují sférami planet, a v M a N popisuje podstatu idejí a předmětů matematiky.“ Viz debatu o celkovém rámci a cíli ve spisu *Metafyzika*, s nímž se podle interpretů neshoduje obsah knih Δ, K, Λ (D. Ross, *Aristotle's Metaphysics*, s. 23-29, úvodu) a jedná se o pozdější dodatky. Proti tomu na úrovni knihy Δ argumentuje S. Menn (Menn, S., *Aristotle on the Many Senses of Being*, s. 2-4). Domnívám se, že rozdělení podstat v úvodu knihy Λ je jednou z příčin, proč se Aristotelés v knihách M a N věnuje číslům a platónské matematice, viz níže, s. 195.

<sup>4</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080a14: οὐσίας αὐτοὺς εἶναι χωριστὰς καὶ τῶν ὄντων αἰτίας πρώτας.

jsou *první* (πρῶτα). Měla by jim náležet podobná funkce jako platónským idejím nebo aristotelskému principu pohybu, neboť by měla být *prvními příčinami* jsooucích věcí.<sup>5</sup> Nicméně rozdělení aristotelských principů a příčin počítá s neustálým bytím fyzického světa, a ze stejného důvodu jsou neustále tvary a látka, zatímco primárnost příčin se váže především k působnosti a k účelu pohybu a změny ve světě. Označení čísel za *oddělené* první příčiny jsooucího a fyzického světa musí zahrnovat všechny jmenované druhy příčin, přičemž ohled je nutné brát i na formální a látkové či spíše ontologické vymezení významu principů *jednoho a neurčité dvojice*.<sup>6</sup> V této souvislosti by měla platónská čísla plnit funkci forem, působností i účelů a na nich by měly záviset děje a fenomény, jakými jsou změna, mnohost, rozlehlost i pohyb ve fyzickém světě. Je však značně obtížné představit si, jak může číslo, např. 7, být formální a působící příčinou určité fyzické či dokonce živé věci, např. konkrétního člověka, a shodně tato představa selhávala v případě platónských idejí.<sup>7</sup>

## 5.2. Čísla jako podstaty, jedno a pravidlo následnosti.

Číselný význam byl přiřazen platónské ontologii na základě porovnání s pythagorejskou naukou o číslech. Symbolickou rovinu, již zdůrazňuje hlavně Aristotelova interpretace pythagorejské nauky o principech, bude nutné podržet i během výkladu platónských názorů. Rozdělení nauk v *Metafyzice* M 6 řadí čísla spíše podle oboru poznání – odlišného od aristotelské ontologie kosmu či fyziky –, jež by podle následujícího popisu bylo vhodnější nazvat „matematickou ontologií“.

„Pokud má číslo určitou povahu a nezáleží-li jeho podstata v ničem jiném než právě v tom, že je číslem, jak někteří tvrdí, platí následující...“<sup>8</sup>

Předpokladem je, že *číslo* (ὁ ἀριθμὸς) je předmětem s uchopitelnou *charakteristikou* (φύσις τις) a že jeho *podstata* (οὐσία) není dána ničím jiným než jím samým, což implikuje charakteristické vlastnosti a podle nich rozlišení samostatných platónských názorů. Naopak z pohledu aristotelských *Kategorií* nemůže náležet číslu žádné z těchto označení, neboť počet v kategorii kvantity závisí svým bytím na podstatě.

<sup>5</sup> Kritice idejí jakožto příčin se věnuje první polemika v *Metafyzice* A 9 (*Met.* A,9,990a35-b8): „Ti však, kteří předpokládali ideje jako příčiny, když chtěli nalézt příčiny jsooucích věcí, zavedli jiné věci ve stejném počtu s nimi...“ Podobný důkaz nazývaný v literatuře „Aristotelova břitva“ – důkaz dvou světů – se opakuje v *Metafyzice* M 4 (*Met.* M,4,1078b34-1079a4). Frede, D., „The Doctrine of Forms under Critique – Part I“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 268. Vztaženo k Platónově hypotéze idejí: Cherniss, H., „The Philosophical Economy of the Theory of Ideas“, in: *Selected Papers*, Leiden, 1977, s. 121-122.

<sup>6</sup> Spojení čísla chápaných principů s příčinou formální a látkovou bylo konstatováno již v *Met.* A 6, viz také spojení dvojice s látkou výše, s. 27.

<sup>7</sup> Viz kritiku platónských idejí z pohledu určení aristotelské podstaty a jejích vlastností v *Metafyzice* A 9 (*Met.* A,9,990b2-991a8; N,4,1079a19-b3) a interpretaci: Frede, D., „The Doctrine of Forms under Critique – Part I“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 283-286.

<sup>8</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080a15-16: εἴπερ ἐστὶν ὁ ἀριθμὸς φύσις τις καὶ μὴ ἄλλη τις ἐστὶν αὐτοῦ ἢ οὐσία ἄλλα τοῦτ' αὐτό.



Rozdělení druhů čísel je podáno v jediném, členitém a obsažném souvětí. Mezi badateli nepanuje shoda, jak některé popisované nauky o číslech vysvětlit. Neshody přetrvávají i v otázce, jaké konkrétní skupině myslitelů lze jednotlivé názory přiřadit. Nicméně mělo by být předběžně jisté, že nauky o číslech se budou dělit: mezi pythagorejce, Platóna a zastánce jeho názorů v Akademii, a snad mezi názory Speusippa a Xenokrata, tedy myslitelů, kteří prokazatelně platónskou číselnou ontologii rozvinuli. Pro tyto všechny podle aristotelských principů platí,

„že jedno (τὸ ἓν) je *principem* (ἀρχή), *podstatou* (οὐσία) a *prvkem* (στοιχεῖον) všeho, a že čísla jsou či odvozují se z jednoho a z čehosi jiného (ἄλλος τις).“<sup>9</sup>

Odkazuje se tím i k pythagorejským principům *vymezeným* a *neomezeným*, resp. sudosti a lichosti, i k platónským principům *jednu* a *neurčité dvojici* a nekonkrétní zmínkou názvu druhého principu i k jeho variantám.<sup>10</sup> V souvětí se o číslech říká:

„(a17) některé je první, některé se má vůči němu a každé je druhem odlišné, – (a18) a to se týká přímo jednotek, a jakákoli jednotka je neslučitelná s jakoukoli jednotkou; (a20) nebo všechny jednotky přímo následují v řadě a jakákoli je slučitelná s jakoukoli, jak říkají, že tomu je u matematických čísel (neboť v matematickém čísle se žádná jednotka nijak neodlišuje jedna od druhé); (a23) nebo jedny jednotky jsou slučitelné a jiné ne (tj. když je po jednom první dvojka, potom trojka a takto i jiná čísla, tak jsou jednotky v každém čísle slučitelné, např. ty v první dvojce a ty v první trojce, a takto u jiných čísel; ale ty ve dvojce samé jsou neslučitelné s těmi v trojce samé, a stejně tak i u dalších čísel v řadě; proto se také v matematice počítá po jednotce dvojka tak, že se k té předchozí jednotce přidá jiná jednotka, a trojka tak, že k těmto dvěma se přidá zase jiná jednotka, a zbývající čísla stejným způsobem; ta předchozí čísla se však počítají tak, že po jednotce je jiná dvojka, která je bez té první jednotky, a trojka je bez té dvojky a podobně i všechna jiná čísla;) nebo (a35) jedna čísla jsou tak, jak bylo řečeno nejprve, druhá tak, jak tvrdí matematici, a třetí ta, jež byla zmíněna naposledy; tato čísla jsou buď oddělená od věcí, nebo neoddělená, ale jsou ve věcech (nikoli tak, jak jsme to zkoumali v prvním případě, nýbrž tak, že smyslové jsoucí věci jsou z čísel v nich přítomných), nebo některá z nich jsou, některá nejsou, nebo jsou všechna.“<sup>11</sup>

Jednotlivé kroky tohoto rozdělení probereme postupně a jejich možnému významu věnujeme ještě i následující části kapitoly.

Hlavním rysem posuzování nauky o číslech je Aristotelovo přesvědčení, že *jednotky* (μονάδες) v číslech jsou podstaty a že *dříve* a *později* (τὸ μὲν πρῶτόν τι αὐτοῦ τὸ δ' ἐχόμενον) je pravidlem následnosti čísel, jímž je obecně vymezován řád v mnohosti. Zdůrazněme rozdíl mezi *jednotkami* (μονάδες) a *jedním* (τὸ ἓν), je pravděpodobné, že problematiku *jednotek* a pravidla následnosti přináší do popisu rozlišení čísel Aristotelés pomocí vlastního pochopení

<sup>9</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080b4-9: τὸ ἓν ἀρχὴν εἶναι καὶ οὐσίαν καὶ στοιχεῖον πάντων, καὶ ἐκ τούτου καὶ ἄλλου τινός εἶναι τὸν ἀριθμὸν.

<sup>10</sup> Podobná formulace (*Met.* N,2,1089a5-6: οὕτω γάρ, ἐκ τοῦ ὄντος καὶ ἄλλου τινός, τὰ ὄντα ἔσεσθαι, εἰ πολλὰ ἔστιν.) věnovaná platónskému pojetí ne-*jsoucna* nahrazuje „jedno“ výrazem „*jsoucno*“ a výsledkem spojení je jednou „*číslo*“ a po druhé „*mnohá jsoucna*“. K této pasáži viz výše, s. 55.

<sup>11</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080a17-b4. Originální text zmíníme v poznámkách postupně během výkladu jednotlivých vět souvětí.

významu čísla.<sup>12</sup> Nicméně jednotky i pravidlo následnosti se od výše zmíněných pythagorejských a zvláště platónských principů liší. Rozdělení jednotek a jejich vztahů bere za jisté, že má-li se hovořit o čísle, musí být již z významu jeho názvu patrné, že je součástí hierarchie, řádu či posloupnosti.<sup>13</sup> Pro čísla platí, že „některé je první, některé se má vůči němu a každé je druhem odlišné.“<sup>14</sup> Přesněji řečeno: čísla, jak s nimi přirozeně počítáme, se zakládají pouze na první části této charakteristiky – na následnosti, ale druhá část by měla platit pro čísla, jež předpokládali platónští myslitelé. Druhový rozdíl mezi čísly v řadě by měl vystihovat jinou posloupnost než matematickou – jakousi posloupnost druhovou či ideální. Nicméně pouze pokud jsme ochotni přijmout, že např. 2, 3, 4... jsou druhem čísla složená z jednotek, ale nikoli, že 2, je jiný druh čísel než 3 a 4..., neboť každé číslo je z jiných jednotek. Pravidlo primárnosti a následnosti v řadě platí pro čísla složená z jednotek jakožto samostatné druhové jednoty a ovlivňuje i výčet způsobů vztahů mezi nimi.

Různost mezi čísly – samostatnými druhy, tj. vlastně čísly-idejemi – vztažená ke skládání jednotek obsahuje interpretační textové a formální problémy. Především se zdá, že i přes jasné vymezení oboru druhových či ideálních čísel jsou do výčtu zahrnuta i čísla matematická, a to již při popisu varianty skládání všech *slučitelných* jednotek.<sup>15</sup> Řešení vztahu mezi (a) čísly-druhy složenými ze sluchitelných jednotek a (b) matematickými čísly složenými ze sluchitelných jednotek, zakládáme na překladu a komentáři J. Annas, která výčet sloučení jednotek v číslech-druzích (1080a17-35) chápe odděleně od souhrnného výčtu (1080a35-

<sup>12</sup> Viz výše, s. 105. Názvy čísel (jedna, dva, tři...) v řečtině (ἕν, δύο, τρεῖς) odpovídaly primárně počtu jednotlivých věcí. Od nich se odvíjel význam pořadí (první, druhý...) i násobky (dvojnásobný). Tvar τὸ ἕν je neologismus a platí o něm, že jakožto „jedno“ nebyl řazen mezi čísla. Jednotka (μονάς) označovala něco jednotlivého, např. i jednotky míry. Záměna obou výrazů (jednotka, jedno) je patrná v téže větě *Met.* M,6,1080a23-25: jedna v řadě jedna, dvě, tři... je zároveň jednotka. V *Met.* N,1,1087b33-36 spojuje Aristotelés s měrou termín τὸ ἕν.

<sup>13</sup> Přestože se etymologickým výkladům spíše vyhýbáme, připomeňme význam slova ὁ ἀριθμός: kromě významu *číslo*, také *počet* a *součet*, i ve smyslu délky času či délky cesty, význam *počítání* pořadí i význam *neudaného počtu* (X). Patrná je významová souvislost se slovem ῥυθμός: ve významu – *jakýkoli pravidelně se opakující pohyb, měřený pohyb*, zvláště v čase, hudební *rytmus*, *podíl* na celku, *míra*, ale také *uspořádání* a *řád*. Toto slovo je založeno na stejném kořeni jako slovo ῥέω: ve významu *plynout*, *běžet*, *proudit*, *prýštit*. Zatímco na jedné straně můžeme mít před sebou určité časové či prostorové a pohybuující se kontinuum, na druhé straně v *rytmu* toto kontinuum podléhá dělení v jednotkovém, např. cyklickém nebo jinak pravidelném řádu. Naopak číslo či počet znamená vyjádření rytmického řádu s ohledem na vnitřní členění.

<sup>14</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080a17-18: ἤτοι εἶναι τὸ μὲν πρῶτόν τι αὐτοῦ τὸ δ' ἐχόμενον, ἕτερον ὄν τῶ εἶδει ἕκαστον.

<sup>15</sup> D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 426) dělí souvětí na řádcích 1080a17-37 gramaticky takto: ἤτοι εἶναι τὸ μὲν... (1080a17); ἢ ἐπὶ τῶν μονάδων... (a18); ἢ εὐθὺς ἐφεξῆς... (a20); ἢ τὰς μὲν... (a23). Podle toho se čísla dělí: I. (a17) jedno číslo je předcházející a druhé následující a každé je různé druhem; Ia. (a18) je buď z neslučitelných jednotek; Ib. (a20) je ze sluchitelných jednotek; Ic. (a23) jedny jednotky se dají slučovat a jiné nikoli. Na řádcích 1080a35-37 následuje shrnutí: Ia; Ib; Ic; ale druh čísel Ib zůstává nerozlišený od čísel II (a36), s nimiž počítají matematici. G. Reale (*Aristotele, La Metafisica*, Vol. II, Napoli, 1968, s. 367-369) dělí větu a17-23 takto: 1. uvedení čísel; a) uvedení neslučitelných jednotek; b) sluchitelných jednotek; c) a23 sluchitelných jednotek a neslučitelných čísel. Viz dále: Robin, L., *La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908, s. 272, pozn. 258. Tarán, L., „Aristotle's Classification of Number in *Metaphysics* M,6 1080a15-37“, *Greek, Roman and Byzantine Studies* 19, 1978, s. 83-90.

37).<sup>16</sup> Poté čísla-druhy (a) složená ze slučitelných jednotek patří do Akademie a tato nauka bude později připsána Speusippovi. Pro něho jsou čísla seřazena v posloupnosti podle pravidla větší a menší a jsou složena z abstraktních a ve všech ohledech slučitelných jednotek. Tomuto řešení nebrání ani fakt, že se v téže kapitole dozvídáme o Speusippově odmítnutí platónských idejí – včetně čísel-idejí.<sup>17</sup> Naopak matematická čísla (b) v souhrnném výčtu zahrnují variantu počítající s konkrétními slučitelnými jednotkami, jež bude připsána pythagorejcům. Rozdíl v druhu mezi čísly je vysvětlován pomocí různosti ontologického významu, v němž jednomu druhu náleží ontologický primát a další druh má vůči němu nějaký – blíže neudaný – vztah, např. je podřazený podle vzoru: jeden rod nad mnohými jednotkami druhů čísel. I takto by mělo být možné formulovat pravidlo následnosti, jež v jednoduchosti popisujeme označením: „dříve a později“. S tímto řešením rozdílu mezi čísly-druhy a matematickými čísly není v rozporu ani zmínka v Aristotelově *Etice Nikomachově*, která zdůrazňuje platónské odmítnutí samostatné ideje čísel. Jak zdůrazňuje John Cook Wilson v úvodu důležitého článku, čísla-ideje by měla být stále čísly, např. 4, 5, které jako druhy zahrnují patřičný počet jednotek, zatímco odmítnut je samostatný druh či *idea čísla* v jeho obecnosti.<sup>18</sup>

### 5.3. Tři formy čísel.

Připomeneme-li definiční vymezení „čísla“, je patrné, že jej bez jednotek nelze uchopit: „číslo je počet složený z jednotek“ či „ohraničený počet“.<sup>19</sup> Definice, jež byly podány určitě mnohem dříve, než byly zaznamenány u Eukleida či Nikomacha, ukazují, že naše porozumění postupuje od toho, co je mnohé, k tomu, co jsou čísla, a dále k tomu, co jsou jednotky a jak se z nich čísla skládají. Především jednotky a jejich ontologický význam tvoří problém v pochopení čísel mezi platónskou a aristotelskou filosofií. V případě *jednotek* (μονάς) jakožto částí čísel-druhů je:

---

<sup>16</sup> Aristotle's *Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 163-164: Přestože Aristotelés dělí skupiny čísel podle toho, jak se slučují či neslučují jejich jednotky, platí druhové rozdíly mezi čísly – 2 je jiný druh než 3 atd. – pro všechny skupiny, a nikoli pouze pro první (Ia), která by měla být založena na *neslučitelných* jednotkách. Na rozdíl od ní by se čísla z druhé skupiny (Ib), složená ze *slučitelných* jednotek, shodovala s matematickými čísly (II), ale platí-li rozdíl v druhu čísel, není tomu tak. J. Annas v překladu vypouští spojku  $\eta$  na řádce 1080a18, čímž tohoto smyslu v souvětí dosahuje.

<sup>17</sup> Doklady ukazují, že na Speusippovo pojetí čísel měly vliv nauky pythagorejců (Iamblichos, *Theol. arithm.* 82-84). Zdá se pravděpodobné, že samostatné druhy matematicky chápaných čísel, tj. složených ze všech slučitelných jednotek, měly svůj předobraz v číselné symbolice geometrických tvarů; rovnostranný trojúhelník je jiným symbolem – jiným druhem – čísla, než čtverec a dvojka je pouze čarou, zatímco trojka je plochou. Viz: Tarán, L., *Speusippus of Athens*, Leiden, 1981, s. 20-21 a zdůraznění *desítky* čísel-druhů v obrazci pythagorejského *tetraktysu*.

<sup>18</sup> Cook Wilson, J., „On the Platonist Doctrine of the ἀσύμβλητοι ἀριθμοί“, *The Classical Review* 18, 5, 1904, s. 247-248. Viz: Aristotelés, *EN*. I,6,1096a17-19: „Ti kdo přijali toto mínění, nezavedli ideje v těch případech, v nichž hovořili o dřívějším a pozdějším, proto ani neustavili ideu čísel.“

<sup>19</sup> Eukleidés, *Elem.* VII def. 2: (Ἀριθμὸς δὲ τὸ ἐκ μονάδων συγκείμενον πλῆθος.); Nikomachos, *Introd. arithm.* I,7,1,1: (Ἀριθμὸς ἐστὶ πλῆθος ὀρίσμενον ἢ μονάδων σύστημα ἢ ποσότητος χύμα ἐκ μονάδων συγκείμενον); *Řecké matematické texty*, Šír, Z. (ed.), Praha, 2011, s. 49-50.

- i) „kterákoli z nich *neslučitelná* s kteroukoli jinou“;
- ii) „každá je *slučitelná* s každou a všechny tvoří řadu jako v matematice“;
- iii) „jedny jednotky jsou sluchitelné a druhé nikoli“.<sup>20</sup>

Z výčtu možností *slučování* a *neslučování* jednotek je patrné, že mezi jimi a čísly je ve všech případech obecný vztah částí vůči celku nebo mnohosti vůči jednotě. Zároveň je nutné plně docenit význam *slučitelnosti* (συμβλητός), resp. *neslučitelnosti* (ἀσύμβλητος), neboť tímto vztahem mezi jednotkami přeneseným z nich na čísla se zcela jistě odkazuje k nějaké nám neznámé úvaze z Akademie. Výraz, který překládáme „slučitelné“ může být vysvětlen také jako „srovnatelné“ s ostatními, takže v určité souvislosti je například možné *srovnat* sešity s knihami do jedné řady a vymezit jejich počet, ale v jiné souvislosti nikoli, a sešity se od knih budou lišit svými zvláštními vlastnostmi i počtem. Sešit a kniha jsou z aristotelského hlediska rozdílné podstaty, a tedy různé jednotky. Je nicméně pravděpodobné, že význam jednotky by bylo možné odvodit i od dalších kategoriálních určení věci, např. kvality – barvy či pouze odstínu různě zelených sešitů. Řecký výraz συμβάλλω označuje „přidávání“ jedné jednotky k jiné jednotce a podle toho jsou rozlišeny dvě protikladné skupiny jednotek a jedna skupina smíšená.<sup>21</sup> Z pohledu platónské dialektiky *rodů* a *idejí* máme v tomto výčtu před sebou základní způsob vymezení každé ideje samé a zároveň její vymezení vůči dalším idejím, přičemž kvantita jednotek by měla být pouze jednou – možná snazší – z možností, jak ideální struktury zkoumat.<sup>22</sup>

Jednotky první skupiny (i) jsou vzájemně *neslučitelné*, přičemž každá musí zůstat druhem různou jednotkou vůči jiné jednotce, ale nemělo by být možné z nich utvořit ani mnohost. Například: *a* musí být jako jednotka samo sebou, ale přitom jej nebude možné nijak porovnat s *b*, jež je sice jednotkou samou, přestože nijak nesouvisí s *a*. Totéž se bude týkat *c*, *d* ... samých. Použití příkladu písmen není zcela výstižné, neboť naznačují vzájemnost i různost, zatímco *neslučitelné* jednotky by měly zůstat pouze totožné samy se sebou, ale žádným způsobem nebýt různé, aby mohly být *neslučitelné*, což se zdá nemožné. Důležitou okolností určení takových jednotek je hodnota jejich kvantity – jak jich může být více a jak

<sup>20</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080a18-23: – καὶ τοῦτο ἢ ἐπὶ τῶν μονάδων εὐθὺς ὑπάρχει καὶ ἔστιν ἀσύμβλητος ὁποιοῦν μονὰς ὁποιοῦν μονάδι, ἢ εὐθὺς ἐφεξῆς πᾶσαι καὶ συμβληταὶ ὁποιοῦν ὁποιοῦν, οἷον λέγουσιν εἶναι τὸν μαθηματικὸν ἀριθμὸν (ἐν γὰρ τῷ μαθηματικῷ οὐδὲν διαφέρει οὐδεμία μονὰς ἕτερα ἕτερας) ἢ τὰς μὲν συμβλητὰς τὰς δὲ μὴ. Pro přehlednost citujeme celý text, přestože zařazujeme rozdělení bez dílčích vysvětlení.

<sup>21</sup> LSJ, v. s.: συμβλητός, συμβάλλω; *Index Aristotelicus*, Bonitz, H. (ed.), Berlin, 1870, v. s. συμβάλλειν; Podrobný rozbor i s názory tradice interpretů: Crubelier, M., *Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 223-226. Předznamenejme zároveň, že hovořili o jednotkách a jejich sluchování, musí být mezi nimi podle Platónových dialogů *Parmenidés* a *Sofisté* zároveň vztah *různosti* a *totožnosti* – každá jednotka je jednotkou pouze, je-li totožná se sebou a zároveň různá od jiné. H. Bonitz (*Aristoteles' Metaphysik*, Hamburk, 1991) překládá *slučitelné* (vereinbar); D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997) překládá totéž: *comparable* (srovnatelné, porovnatelné). G. Reale (*Aristotele, La Metafisica*, Vol. I, II, Napoli, 1968): combinabile, viz shrnutí, s. 369. J. Tricot (*Aristote, La Métaphysique II*, Paris, 1966) překládá: *additionnable*.

<sup>22</sup> Viz např. vzorovou úvahu v Platónově dialogu *Sofisté* (*Soph.* 253d). K využití této úvahy např. v kosmologii dialogu *Tímaios*: Cornford, F. M., *Plato's Cosmology*, Indianapolis, 1997, s. 96.

mohou tvořit následnost, když na nich pro jejich neslučitelnost nelze založit ani mnohost? K úplnému vyloučení slučitelnosti lze podat několik vysvětlení a některá další připojí aristotelská kritika tohoto druhu čísel.<sup>23</sup> Neslučitelnost jednak zamezuje tvoření přirozené řady, jednak zamezuje pochopení ontologické či logické hierarchie přiřazení jednotek do společné množiny ve smyslu druhů a rodu. Odporuje i symbolickému uchopení jednotek v přeneseném významu, např. jako geometrických obrazců složených z teček, neboť za absence jakéhokoli srovnání či slučitelnosti jednotek navzájem nelze zpětně hovořit ani o jednotkách samých. Neslučitelnost neodporuje pouze číselnému – kvantitativnímu významu, nýbrž zpětně zamezuje i jakémukoli určení jednotek, byť třeba z pohledu jejich jsoucnosti, kvality či valence.<sup>24</sup> Proto se zdá nemožné pochopit jednotky, čísla a následnost v mnohosti u toho, co je primárně neslučitelné.<sup>25</sup>

Druhá skupina (ii) jednotek je protikladná k neslučitelným jednotkám – všechny zahrnuté v ní jsou *slučitelné* se všemi. Slučování je pevně provázané s významem čísla, proto jsou vymezeny přirovnáním k matematickým číslům a podobají se spíše jednotkám v oboru předmětů matematiky. Jednotky tvoří samostatné druhy čísel tím, že se spojují všemi způsoby a tvoří vždy určitý řád či *řadu* (ἐφεξῆς) narůstajícího počtu, což lze vyjádřit i v hierarchii tříd, množin a podmnožin. Mohlo by se zdát, že jejich pochopení nepůsobí obtíže. Připomeneme-li si nicméně aristotelskou kritiku předmětů matematiky, ukazuje se, že i tyto jednotky musí podléhat *aporii oddělování*, v níž je jedinečnost každé dána jedinečností jí nadřazeného druhu, čímž vymezení samého jednoho upadá do nekonečného regresu. Slučitelné jednotky, na nichž jsou založena čísla-druhy, musí skutečně být v nějakém smyslu logicky a ontologicky oddělené od předmětů, jež těmito jednotkami nejsou, přestože svou samostatností udávají právě rozdíl jedné jednotky od jiné jednotky.<sup>26</sup> Jejich slučitelnost musí být založena na jedinečnosti každé v rámci *oddělení* právě této kvantitativní vlastnosti od všech jiných vlastností a zároveň na tom, že jedinečnosti tvoří určitelnou mnohost, aby např. v hodnotě počtu tří z jednoho pohledu tvořily jednotky celek a z druhého pohledu si uchovaly každá svou samostatnost, nebo aby bylo možné uchopit posloupnost jednotek i z pohledu jedinečnosti každé i z pohledu jejich narůstající následnosti jako první, druhou a třetí. Početní operace byly v klasickém Řecku kromě číselného zápisu naznačovány pomocí délek, čímž se v pochopení slučitelných jednotek přibližujeme k pythagorejské geometrické a kvantitativní symbolice, která pracovala s fyzickými jednotkami hracích kamenů nebo mnohých znaků

---

<sup>23</sup> Viz níže, s. 161.

<sup>24</sup> K této úvaze, která dovádí možnost neslučitelných jednotek *ad absurdum*, srov.: Aristotle's *Metaphysics* – vol. II, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 426-427; Cook Wilson, J., „On the Platonist Doctrine of the ἀσύμβλητοι ἀριθμοί“, *The Classical Review* 18, 5, 1904, s. 247-260.

<sup>25</sup> V Platónově dialogu *Parmenidés* je podobně negativně naznačeno „jedno“, viz níže, s. 146.

<sup>26</sup> Rozdíl mezi těmito jednotkami by měl být ontologickou posloupností druhů, neboť čísla složená ze slučitelných jednotek v řadě za sebou musí být každé různého druhu (ἕτερον ὄν τῶ εἶδει ἕκαστον) – jak je zdůrazněno: Aristotelés, *Met.* M,6,1080a17-18.

fyzické věci.<sup>27</sup> Použití abstraktních a ontologicky nezávislých jednotek tuto číselnou symboliku nepřekonává, nýbrž ji potvrzuje na obecnější rovině. Bylo-li hlavním problémem neslučitelných jednotek založení mnohosti, je hlavním problémem slučitelných jednotek vymezení jejich jednoty v mnohosti.

Třetí skupině jednotek (iii) náleží důslednější a obsáhlejší výklad a podobně jim v *Metafyzice* M 7-8 náleží nejdůkladnější kritika.<sup>28</sup> Tyto jednotky přejímají vždy jeden z hlavních znaků předchozích dvou druhů: jsou *slučitelné*, aby mohly tvořit počet a zároveň *neslučitelné*, aby každý počet nebylo možné porovnat s jiným počtem. Příklad přehledně vystihuje charakter takových čísel:

„jednotky v první dvojce jsou slučitelné mezi sebou a v první trojce mezi sebou a tak dál u ostatních čísel, ale jednotky, jež jsou ve dvojce samé (ve dvojce jakožto ideji) jsou neslučitelné s těmi, jež jsou v trojce samé, a podobně u ostatních čísel v řadě.“<sup>29</sup>

Smíšený druh jednotek a způsob jejich skládání v číslech nejlépe vystihuje podmínku zmíněnou v úvodu: mezi čísla je následnost, ale druhem se vzájemně liší. Jejich řád lze vyjádřit pomocí množin. Množina s názvem 2 má právě dva prvky:  $x + x$ , a množina s názvem 3 má právě tři prvky:  $y + y + y$ . Množiny se nepřekrývají a každá je samostatná svého druhu, ale musí se vztahovat k další – *následující* – množině pouze tím, že následnost je vyjádřena pravidlem:  $x, y \dots + 1 = z$ .<sup>30</sup> Druhovému či množinovému vyjádření znázorňuje hlavní problém tohoto pravidla řádu čísel. Stačilo by myslet dostatečně velké – početné číslo o sobě a ostatní druhy by nebylo vůbec nutné předpokládat, protože slučitelné jednotky ve vysokém čísle o sobě by mohly jakkoli tvořit podmnožiny o různém počtu a mohly by být počítány v narůstající posloupnosti za sebou. Například číslo 12 o sobě by obsahovalo řadu:  $n_1 \dots n_{12}$  a obsahovalo by i podmnožiny:  $n = 1, n + n = 2, n + n + n = 3 \dots 12$ . Každé druho-  
vé či ideové číslo by bylo složeno z matematického počtu a dostatečně vysoký počet v jednom vymezeném i nevymezeném čísle by rušil nutnost předpokládat všechna ostatní čísla samostatně. Pokud by naopak bylo předpokládáno zatím nezmíněné pravidlo generického odvozování čísel-idejí, takže by musela co do odvození být určitá první dvojka sama, až po ní první trojka sama a

<sup>27</sup> K systémům zápisu a počítání čísel: Heath, T., *A History of Greek Mathematics, Vol. I*, Oxford, 1927, s. 26-39.

<sup>28</sup> Upřesnění: Aristotelés, *Met.* 1080a23-35; kritika: *Met.* M,7,1082a35-8,1083a20.

<sup>29</sup> Aristotelés, *Met.* 1080a26-30: οἷον αἰ ἐν τῇ δυάδι τῇ πρώτῃ αὐταῖς, καὶ αἰ ἐν τῇ τριάδι τῇ πρώτῃ αὐταῖς καὶ οὕτω δὴ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἀριθμῶν· αἰ δ' ἐν τῇ δυάδι αὐτῇ πρὸς τὰς ἐν τῇ τριάδι αὐτῇ ἀσύμβλητοι, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐφεξῆς ἀριθμῶν· *První dvojici* v tomto příkladu nelze zaměňovat s principem *neurcité dvojice*, její význam je dán ve větě 1080a23-26, která předchází námi citovanému příkladu: „např. je-li po jednotce první dvojka, poté trojka a právě tak jiné číslo, jsou jednotky v každém čísle slučitelné.“ (οἷον εἰ ἔστι μετὰ τὸ ἐν πρώτῃ ἢ δυάς, ἔπειτα ἢ τριάς καὶ οὕτω δὴ ὁ ἄλλος ἀριθμὸς, εἰσὶ δὲ συμβληταὶ αἰ ἐν ἐκάστῳ ἀριθμῷ μονάδες.)

<sup>30</sup> Podmínka, že čísla jsou navzájem neslučitelná, ale jednotky se v každém z nich vzájemně slučují, spojuje čísla i) a iii) skupiny v jednu skupinu – v *neslučitelná čísla-ideje*. Aristotle's *Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 164; Cook Wilson, J., „On the Platonist Doctrine of the ἀσύμβλητοι ἀριθμοί“, *The Classical Review* 18, 5, 1904, s. 249-251, §3; výklad J. Cook Wilsona přehledně referuje: Karfík, F., „Čísla a ideje ve staré Akademii,“ in: *Duše a svět*, Praha, 2007 s. 37-40.

takto dále, aby následně mohla být dvojice a trojice slučitelných jednotek, z jakých jednotek by se skládala ta první čísla, kdyby nebyly matematické a jejich jednotky slučitelné? Zdá se, že předpoklad geneze čísel-idejí i předpoklad neomezeného čísla-ideje je založen na matematicém počtu jednotek a jakmile bychom měli jakékoli slučitelné jednotky – jednotky totožné i různé – měli bychom mnohost a s ní i čísla. Neslučitelnost různě velkých množin a různě velkých čísel-druhů by byla pouze libovolným předpokladem vztahu mezi nimi. V posledku by se musel porovnávat pouze počet slučitelných jednotek navzájem a odvozeně teprve řada neslučitelných čísel. Nicméně čísla-ideje tohoto druhu mají zřejmě zakládat samu posloupnost či samo pravidlo: „dříve a později“, a bez jeho určení by nebylo možné myslet ani následnost v jednom čísle – byť v dostatečně vysokém.<sup>31</sup> Třetí skupina jednotek a na ní založený druh čísel dává smysl za předpokladu znázornění velikosti čísel symbolikou různě dlouhých úseček. Úsečka s významem 2 bude vždy samostatnou úsečkou s tímto významem a bude se lišit od úsečky s významem 4, přestože by teoreticky mohla být složena ze dvou úseček s významem 2. V tomto případě by teorie smíšených čísel musela čelit jinému problému, že by každé jednotlivé číslo a každá jednotlivá délka úsečky byla právě pouze jedinou jednotkou, ale neskládala by se z množství jednotek. To vše pouze za předpokladu nedělitelnosti jednotlivých úseček a nemožnosti poměřit delší úsečku kratší. Ve výčtu různých názorů akademiků se později setkáme i s řešením, jež se velice podobá zmíněnému návrhu, totiž s předpokladem nedělitelných úseček a nedělitelných jednotek v číslech u Xenokrata.

Aristotelés k objasnění třetího druhu čísel přidává porovnání s matematickými čísly:

„Proto se také v matematice počítá po jednotce dvojka tak, že se k té předchozí jednotce přidá jiná jednotka, a trojka tak, že k těmto dvěma se přidá zase jiná jednotka, a zbývající čísla stejným způsobem. Ta předchozí čísla se však počítají tak, že po jednotce je jiná dvojka, která je bez té první jednotky, a trojka je bez té dvojky a podobně i všechna jiná čísla.“<sup>32</sup>

Jako součást objasnění této obtížné části souvětí je třeba připomenout dvojakost čísel, s nimiž *počítá matematik* (ὁ μαθηματικὸς ἀριθμεῖται). Matematický počet může být složen z konkrétních jednotek a může rovněž podléhat abstrakci jednotek, při níž každé číslo v narůstající řadě tvoří samostatný druh. Shrnutí, jež v textu následuje za porovnáním, proto odkazuje na druhém místě k matematickým číslům a na třetím místě k probíraným číslům-

<sup>31</sup> Odmítnutí *neslučitelných čísel* v kontextu výkladu hypotézy idejí v Platónových dialozích nabízí: Burnyeat, M., „Platonism and mathematic, prelude to discussion“, in: *Explorations in ancient and modern philosophy* – vol. I., Cambridge, 2012 s. 16-168. Harold Cherniss (*Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944. s. 516) odmítá názor, že by následnost mezi čísly-idejemi mohla být ustavena počtem jednotek na nižší ontologické úrovni, pořadí dřívější a pozdější platí ve vztahu „číslo“ k „jednotkám“, ale nikoli „číslo-idea“ k „číslo-idea“.

<sup>32</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080a30-35: διὸ καὶ ὁ μὲν μαθηματικὸς ἀριθμεῖται μετὰ τὸ ἐν δύο, πρὸς τῷ ἔμπροσθεν ἐνὶ ἄλλο ἐν, καὶ τὰ τρία πρὸς τοῖς δυοῖς τούτοις ἄλλο ἐν, καὶ ὁ λοιπὸς δὲ ὡσαύτως· οὗτος δὲ μετὰ τὸ ἐν δύο ἕτερα ἄνευ τοῦ ἐνὸς τοῦ πρώτου, καὶ ἡ τριάς ἄνευ τῆς δυάδος, ὁμοίως δὲ καὶ ὁ ἄλλος ἀριθμὸς·

idejím zájmenem *to* (οὗτος) na řádce 1080b33.<sup>33</sup> Rozdíl v ustavení následnosti pravidla „dříve a později“ mezi čísly-idejemi a matematickými čísly téměř vybízí k znázornění rozdílu na počítadle – aritmeticky, tj. s matematickými čísly. Matematický počet lze znázornit přesouváním prvků počítadla v jedné řadě prostým přidáváním, např.:

$$\begin{array}{rcl} 2 & + & 3 & = & 5 & \text{(5 zůstává jiným druhem čísla než druhy 2 a 3)} \\ a + a & + & a + a + a & = & a + a + a + a + a. \end{array}$$

Narůstající ideový počet musí být znázorňován v různých řadách pod sebou, např.:

$$\begin{array}{rcl} a & = & 1 \\ b + b & = & 2 \\ c + c + c & = & 3 \end{array}$$

I přes vzájemnou podobu matematických čísel a čísel-idejí třetí skupiny lze hlavní rozdíl mezi nimi spatřovat ve slučování jednotek. Počítání řady jednotek se v obou případech řídí pravidlem:  $n + 1$ . Tím vzniká přirozená číselná řada, kde je každé následující číslo-druh množinou s vyšším počtem jednotek o jednu. Text odkazuje doslova k tomu, že dvojka neobsahuje jednotku, jež je pořadím a hodnotou jednotky před ní, a trojka shodně neobsahuje dvojku:  $a + b \neq 2$ ;  $a + b + b \neq 3$ . Čísla v této skupině jednotek skutečně symbolizují jakési vzájemně nepřevoditelné – ideální – počty jednotek. Nicméně současný matematik počítá o něco odlišněji, neboť číselnou řadu chápe jako kontinuální *posloupnost*, kde hodnota každého jednotlivého čísla není primárně dána počtem jednotek, nýbrž jeho místem v této řadě, jež se jasně daným pravidlem či *funkcí* vymezuje proti číslům před ním a po něm. Řada přirozených čísel může být tímto způsobem rozšířena, např. o čísla racionální ( $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$ ), jež vůbec není nutné spojovat s počtem jednotek, nebo může využívat jako pravidlo následnosti funkci  $n^2$ : 2, 4, 8... či  $n^3$ : 3, 9, 27...<sup>34</sup>

Neliší se přesto ideální počty jednotek od čísel? Ideální počty by dávaly nejpochopitelnější smysl v rámci číselného symbolismu, který by pouze metodicky povýšil fyzické jednotky na jednotky abstraktní – to také tvrdí přirovnání platónské dialektiky čísel k pythagorejství v *Metafyzice* A 6.<sup>35</sup> Abstrakce pythagorejských číselných symbolů na rovinu uvažování zachová jejich tvar a počet, z něhož se každý tvar skládá (např. rovnostranný trojúhelník znamená desítku – *tetraktys* či aritmetický *gnómon* nad jednotkou znamená rovnost a čtveřici). Používá-li abstrakce geometrické tvary: body, čáry, plochy a tělesa, získávají se tím ideální vzory počtů nepřevoditelné na sebe navzájem.<sup>36</sup> Nicméně i porovnání platónské dialektiky s pythagorejskou symbolikou má několik nevýhod. Především číselná

<sup>33</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080a35-37: „Jeden druh čísel je jako ten zmíněný nejprve, jiný ten, o jakém hovoří matematici, a třetí druh je ten, který jsme probrali nakonec.“ (ἢ τὸν μὲν εἶναι τῶν ἀριθμῶν οἷος ὁ πρῶτος ἐλέχθη, τὸν δ' οἷον οἱ μαθηματικοὶ λέγουσι, τρίτον δὲ τὸν ῥηθέντα τελευταῖον).

<sup>34</sup> Kolman, V., *Filosofie čísla*, Praha, 2008, s. 94-114.

<sup>35</sup> Aristotelés, *Met.* A,6,987b22-988a2.

<sup>36</sup> K pythagorejské číselné symbolice viz: Burkert, W., *Lore and Science in Ancient Pythagoreism*, Cambridge, 1972, s. 34.



symbolika má genetický charakter – jednotka je součástí dvojky a obrazec *tetraktysu* i *aritmický gnómon* jsou součtem jednotek ve vzájemné poloze dané tvarem obrazce. Geometrické vyjádření počtů podléhá shodnému skladebnímu systému, v němž je bod kdekoli na čáře, čára vymezuje plochu a plocha vymezuje těleso. Zůstane-li zachován genetický primát bodu před čarou a čáry před plochou, upadne odvozování těles a jejich rozlehlosti i mnohosti – počtu jednotek – do aporií oddělování, jimž musely čelit platónské předměty matematiky v *Metafyzice* M 2.

Popis třetího druhu čísel-idejí by dával smysl pouze za předpokladu, že by se vůbec neskládala z jednotek, tj. že by podle porovnání s matematickými čísly dvojka neobsahovala jednotku a trojka dvojku, ale ani žádné jiné jednotky. Až poté bychom měli v uvažování vzory jedna, dva, tři... či 1, 2, 3... bez jednotkových hodnot, jež bychom naplňovali pravidlem následnosti až na úrovni poznání či Platónovy hypotézy idejí. Tuto variantu Aristotelés nebere v úvahu, přestože by se nejvíce blížila hypotéze idejí z dialogu *Faidón*.<sup>37</sup> Navíc zdůrazňuje, že pouze tři jmenované způsoby uspořádání jednotek a čísel jsou možné a že právě některý z nich zastávali ti, kdo s jednotkami spojili nauky o principech.<sup>38</sup> Nicméně je opět třeba připomenout, že jedno jako platónský princip bylo zřejmě dialekticky chápáno jinak než jednotka jako část celku čísla, a dodat, že výklad vztahu mezi principy a idejemi je zásadní i pro pochopení významu čísel-idejí.

Závěr obsáhlého souvětí shrnuje druhy čísel z pohledu jejich *oddělení* od smyslových věcí – v návaznosti na kritiku platónských matematických pravidel:

„Tyto [tři zmíněné druhy] čísel jsou buď oddělené od věcí, nebo neoddělené, ale ve smyslových věcech (nikoli tak, jak jsme to zkoumali v prvním případě, nýbrž tak, že smyslové jsoucí věci jsou z čísel v nich přítomných), nebo některá z nich jsou, některá nejsou, nebo jsou všechna.“<sup>39</sup>

Výčet možností přiřazuje čísla podle vzoru páté aporie knihy B 2. Předpoklad *oddělených* čísel od smyslových věcí náleží platonismu a předpoklad *neoddělených* čísel náleží k pythagorejství, na němž – podle kritiky matematických předmětů – měly být založeny i úvahy Eudoxa z Knidu. Text v závorce doplňuje rozdíl mezi dvěma názory na umístění čísel vzhledem k věcem smyslového světa. Pro aporii *předmětů matematiky* platilo, že jsou *ve* (ἐν) smyslových věcech, zatímco pro pythagorejství bylo příznačné, že smyslové věci považovalo za sestavené *z* (ἐκ) čísel.<sup>40</sup> Dovětek o bytí druhů čísel může být pouhým výčtem všech

<sup>37</sup> Platón, *Phd.* 101c, 103e-105b. Právě s těmito pasážemi bývá spojován význam čísel-idejí – dvojitosti, trojitosti... jak je označil John Cook Wilson („On the Platonist Doctrine of the ἀσύμβλητι ἀριθμοί“, *The Classical Review* 18, 5, 1904, s. s. 251). Výklad nauky o idejích a číslech v dialogu *Faidón* viz níže, s. 130.

<sup>38</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1090b4-11.

<sup>39</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080a37-b4: ἔτι τούτους ἢ χωριστοὺς εἶναι τοὺς ἀριθμοὺς τῶν πραγμάτων, ἢ οὐ χωριστοὺς ἀλλ' ἐν τοῖς αἰσθητοῖς (οὐχ οὕτως δ' ὡς τὸ πρῶτον ἐπεσκοποῦμεν, ἀλλ' ὡς ἐκ τῶν ἀριθμῶν ἐνυπαρχόντων ὄντα τὰ αἰσθητά) ἢ τὸν μὲν αὐτῶν εἶναι τὸν δὲ μὴ, ἢ πάντας εἶναι.

<sup>40</sup> Viz výše aporie oddělování v případě matematických předmětů: s. 75.

možností, zda se vše, co bylo o číslech řečeno, vztahuje k nějak jsoucím či nejsoucím nebo jsoucím i nejsoucím číslům, ale může být důležitým odkazem ke způsobu bytí čísel. O číslech spjatých s neslučitelnými jednotkami se ukázalo, že při důsledném dodržení neslučitelnosti nemohou být ani jednotky, ani čísla, ani být. Shodný význam neslučitelných jednotek potvrzuje i Aristotelův dovětek, jenž vylučuje, že by někteří myslitelé uvažovali o těchto jednotkách.<sup>41</sup> Nicméně dovětek je možné pochopit i ve smyslu, že by nikdo neuvažoval *pouze* o nich, čímž zůstává zachována platnost uvažování o smíšených slučitelných i neslučitelných jednotkách včetně pravidla číselné následnosti, jež se na nich zakládá.

#### 5.4. Rozdělení názorů v *Akademii*.

Shrnutí, jež v textu následuje za popisem jednotlivých pojetí čísel, dělí názory myslitelů podle toho, jaké druhy čísel rozlišovali.

„Jedni tvrdí, že jsou oba druhy čísel, druh, která udává pravidlo dříve a později, se týká čísel-idejí, a matematické číslo je vedle idejí i smyslových věcí, ale oba druhy jsou od smyslových věcí oddělené. Druzí tvrdí, že jsou pouze čísla matematická, která jsou první mezi jsoucími věcmi, a že jsou oddělená od smyslových věcí. Pythagorejci říkají, že je pouze jeden druh čísel, číslo matematické, ale podle nich není oddělené, nýbrž věci přístupné smyslům jsou z nich složené. [...] Ještě někdo jiný říká, že první druh čísel, čísla-ideje, je druhem jediným, a někteří říkají, že i matematické číslo je totéž jako tento druh.“<sup>42</sup>

##### (1) *Rozdělení čísel podle Platóna.*

Pro platónské chápání způsobu bytí čísel je typické:

- a) že jsou *čísla-ideje* a na nich je založeno pravidlo *dříve a později*;
- b) *vedle* (πάρὰ) idejí i smyslových věcí jsou matematická čísla;
- c) čísla-ideje i čísla matematiky jsou *oddělené* od smyslových věcí.

Oddělení obou druhů čísel od smyslových věcí vyznačuje, že se jedná pokaždé o jinou ontologickou úroveň. Čísla matematiky jsou ve smyslu kritiky v *Metafyzice* M 2 a čísla ideje zřejmě udávají pravidla, podle nichž se řídí čísla matematiky i počty ve světě. Zmíněno je pouze základní pravidlo „dříve a později“. Tento zkrácený popis platónské matematické ontologie se shoduje s výčtem podaným v úvodu k platónské filosofii (*Met.* A 6; M 1) i se shrnutími na dalších místech. Působnost pravidla dříve a později u čísel-idejí nelze na základě rozvrhu slučování a neslučování jednotek interpretovat zcela a budeme se mu věnovat ještě v kapitole věnované kritice těchto čísel.<sup>43</sup>

<sup>41</sup> Na řádkách 1080b9-10. K výsledku úvahy v první sérii odvození v dialogu *Parmenidés* viz níže, s. 147.

<sup>42</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080b11-23: οἱ μὲν οὖν ἀμφοτέρους φασὶν εἶναι τοὺς ἀριθμούς, τὸν μὲν ἔχοντα τὸ πρότερον καὶ ὕστερον τὰς ιδέας, τὸν δὲ μαθηματικὸν παρὰ τὰς ιδέας καὶ τὰ αἰσθητά, καὶ χωριστοὺς ἀμφοτέρους τῶν αἰσθητῶν· οἱ δὲ τὸν μαθηματικὸν μόνον ἀριθμὸν εἶναι, τὸν πρῶτον τῶν ὄντων, κεχωρισμένον τῶν αἰσθητῶν. καὶ οἱ Πυθαγόρειοι δ' ἓνα, τὸν μαθηματικόν, πλὴν οὐ κεχωρισμένον ἀλλ' ἐκ τούτου τὰς αἰσθητὰς οὐσίας συνεστάναι φασὶν· [...] ἄλλος δὲ τις τὸν πρῶτον ἀριθμὸν τῶν εἰδῶν ἓνα εἶναι, ἔνιοι δὲ καὶ τὸν μαθηματικὸν τὸν αὐτὸν τοῦτον εἶναι.

<sup>43</sup> Viz níže, s. 162.

Shrnutí číselných nauk z hlediska vyjádření počtů ve velikostech délky, plochy a geometrického obrazce o právě probraném názoru upřesňuje, že střední postavení matematických předmětů zahrnuje i geometrické veličiny, které se liší od délek, ploch a těles následujících po idejích.

„Jedni pokládají předměty matematiky (délky, plochy, geometrická tělesa) za odlišné od čísel-idejí.“<sup>44</sup>

Zahrnutí postupně se rozvíjejících geometrických rozměrů v jednom, dvou a třech směrech by mělo být pochopeno spíše jako jiné – rozměrové vzhledem k početnímu – vyjádření pravidla „dříve a později“ u čísel-idejí, než jako zavedení další ontologické úrovně, která by se zařadila za čísla-ideje a před matematická čísla.

## (2) Číslo podle Speusippa.

Odlišný názor říká, že pouze matematická čísla jsou první mezi vším, co je. Tato čísla jsou od smyslových věcí oddělená.<sup>45</sup> Matematickými čísly jsou míněna taková, jež jsou složena ze všech slučitelných jednotek a umožňují početní operace. Spojení těchto čísel s prvními principy bytí veškerenstva je zvláště podle dalších Aristotelových svědectví připisováno Speusippovi z Athén, Platónovu nástupci v čele Akademie.<sup>46</sup> Hlavní znaky i problémy tohoto názoru, který nejvíce navazuje na pythagorejství, jsou patrné:

- a) předpoklad pouze matematických čísel;
- b) ontologický primát takových čísel;
- c) oddělení těchto čísel od smyslových věcí ve fyzickém světě.

Výčet znaků poukazuje k problému předpokladu čísel-druhů, neboť koncepce matematických čísel složených byť z abstraktních jednotek musí vysvětlit jejich ontologický primát i způsob konkretizace v jednotlivých fyzických projevech smyslového světa, nemá-li zůstat pouze ontologií matematiky. Zejména druhý problém syntetického převedení abstraktní mnohosti na mnohost fyzickou zároveň souvisí s významem *oddělování* předmětů matematiky, jemuž náležela kritika v předchozí části našeho výkladu.

V závěru souhrnného porovnání hlavních znaků nauk se nachází zmínka o matematických předmětech, s níž bývá Speusippos spojován. Měl podle této pasáže hovořit:

„o předmětech matematiky matematicky, nezavádět ideje-čísla, a neměl tvrdit, že ideje jsou.“<sup>47</sup>

<sup>44</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080b23-25. *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 164: „I když se hlavní popis zaměřuje pouze na čísla, tato část textu s ním přímo nesouvisí a předkládá pouze poznámku na okraj, že všechny způsoby skládání čísel mají stejně nepřípustnou analogii v geometrii.“

<sup>45</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080b14-16.

<sup>46</sup> Isnardi Parente, M., *Speusippo, Frammenti*, Napoli, 1980, s. 308-312; Tarán, L., *Speusippus of Athens*, Leiden, 1981 s. 36-37. Viz níže, s. 274.

<sup>47</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080b26-28: οἱ μὲν τὰ μαθηματικὰ καὶ μαθηματικῶς λέγουσιν, ὅσοι μὴ ποιοῦσι τὰς ιδέας ἀριθμοὺς μηδὲ εἶναι φασιν ιδέας. Viz: Dillon, J., *The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 48-52.

Zatímco v případě čísel se ukázala nutnost vymezení vztah v ontologické řadě: jednotek – čísel – fyzické mnohosti, v případě velikostí je řada transformována: na *délky* (μήκος), *plochy* (ἐπίπεδος) a *geometrická tělesa* (στερεός), jež mají určovat bytí proměnných fyzických tvarů přístupných smyslům. I tato zmínka dokládá ve shodě s kritikou předmětů matematiky v předchozí části, že mezi ně patří prvky geometrie i aritmetiky. Pro zmíněný názor platí, že ontologický primát náleží matematickým číslům a geometrickým veličinám současně, bez předpokladu čísel-idejí i idejí obecně.

### (3) Čísla podle pythagorejců.

Odlíšná nauka o číslech je připsána pythagorejcům. V tomto případě se jedná o dosti významný názor, který se přímo neshoduje s žádným pojetím čísel a geometrie v Akademii. Zmínka pythagorejského chápání čísel bezprostředně rozvíjí popis názorů v *Metafyzice* A 5. S podobným přiřazením pythagorejců – pro srovnání s akademiky – jsme se mohli setkat v přehledové kapitole *Metafyziky* A 6 věnované Platónovi. Systematicky se pythagorejské smýšlení o číslech nejvíce blíží Speusippovu názoru, proto za ním navazuje. Mezi jeho hlavní znaky patří:

- a) předpoklad pouze jediného druhu čísel – matematických čísel složených ze slučitelných jednotek;
- b) tato čísla nejsou oddělená od smyslům přístupných věcí, nýbrž smyslové věci se z čísel skládají (συνεστάναι).

Aristotelés připojuje dovětek:

„Pythagorejci totiž celý svět sestavují z čísel, kromě toho, že tato čísla nejsou z abstraktních jednotek, nýbrž předpokládají, že jednotky mají velikost, ale nejsou schopni říci, jak se spojila první jednotka mající velikost.“<sup>48</sup>

Upřesnění by mělo být možné zobecnit a doplnit, že i ostatní nauky o číslech jsou svázány s kosmologií a že motivem jejich zkoumání je rozdělení podstat v *Metafyzice* Λ. Naopak systematický rozvrh nauk o číslech založený na jednotkách a pravidle spojování – nazvali jsme jej ontologií matematiky – lze pochopit jako zjednodušující nástroj, jímž si Aristotelés připravuje cestu ke kritice. Stojí-li ve středu nauk pythagorejců a platoniků čísla, musí mít cosi společného s matematikou spíše než s kosmologií.

Jednotky, z nichž se na jedné straně skládají čísla a na druhé straně smyslový svět a nebe, mají *velikost* (μέγεθος) a jsou součástí fyzických věcí.<sup>49</sup> Vysvětlení kosmologie pythagorejců je spjata se symbolikou pořadí, rychlostí či zvuků pohyblivých nebeských těles i se symbolikou číselného významu fenoménů ve světě. Obvinění z nejasnosti v tom, jak se utvořila první fyzická jednotka mající velikost, souvisí spíše s ontologií platoniků, kde by

<sup>48</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080b16-21: τὸν γὰρ ὅλον οὐρανὸν κατασκευάζουσιν ἐξ ἀριθμῶν, πλὴν οὐ μοναδικῶν, ἀλλὰ τὰς μονάδας ὑπολαμβάνουσιν ἔχειν μέγεθος· ὅπως δὲ τὸ πρῶτον ἐν συνέσσει ἔχον μέγεθος, ἀπορεῖν εἰκόασιν.

<sup>49</sup> Tamtéž, 1080b32-33: „pythagorejci, jak bylo řečeno výše, se domnívají, že čísla mají velikost.“

měly mít jednotky ontologický primát před fyzickými věcmi. Toto nařčení odkazuje i k pythagorejské nauce o principech, podle které jednotky nejsou přímo principy a prvky fyzického světa, nýbrž samy podléhají procesu sjednocování principů.<sup>50</sup> Podobně i pro platónskou číselnou ontologii platí nadřazená nauka o principech jednom a neurčité dvojici.

#### (4) Xenokratés a čísla podle „jiných“ myslitelů.

Souhrnný přehled nauk akademiků zmiňuje ještě jeden názor na čísla i na geometrické velikosti, ale tomuto pojetí věnuje nejméně prostoru, přestože později bude předmětem nejtěžší kritiky. Zopakujme, co se o něm říká:

„Ještě někdo jiný říká, že první druh čísel, čísla-ideje, je druhem jediným, a někteří říkají, že i matematické číslo je totéž jako tento druh.“<sup>51</sup>

Přestože se zdá, že je zde popsán názor dvou skupin: *někoho jiného* (ἄλλος τις) a *některých* (ἔνιοι), bývá spojení obou částí připisováno Xenokratovi z Chalkedónu, druhému *scholarchovi* Akademie po Platónovi. Mínění, že by některá samostatná skupina akademiků uznávala existenci pouze ideálních čísel, se nejeví jako pravděpodobné.<sup>52</sup> Jedná se spíše o způsob pochopení významu čísel-idejí ve vztahu k mnohosti v matematice. Pro Xenokrata má být typický názor, že čísla-ideje musí souviset s matematickými čísly a především s počty jednotek, jinak by nebylo možné ideje myslet. Naopak jasný není ani význam čísel-idejí v matematickém jednotkovém systému.

Více jasnosti k tomuto chápání čísel nepřidá ani doplnění geometrických velikostí:

„jiní posuzují matematické předměty vzhledem k matematice nevhodně, neboť tvrdí, že každá velikost se nedělí na velikosti a že každá dvojice není z jednotek.“<sup>53</sup>

Nevhodný předpoklad matematických předmětů shodných s idejemi, ať již s čísly, nebo s geometrickými velikostmi, neodpovídá matematickému chápání slučitelných jednotek ani konstrukci prostorového útvaru z částí: čar a ploch. Zdá se však, že v určitém smyslu *nad* či *dříve* než předměty matematiky stojí jakési základní snad ideální prvky: velikost, již nelze dělit na velikosti, a dvojka, která se neskládá z jednotek.<sup>54</sup> Až se v závěru budeme věnovat Xenokratovým názorům, bude třeba jemu připisovanou nauku o mnohosti a velikosti upřesnit a posoudit, nakolik se čísla-ideje a velikosti-samy doplňují s naukou o principech a nakolik lze popsat vztah těchto prvků ke smyslům přístupné mnohosti fyzického světa.

<sup>50</sup> Burkert, W., *Lore and Science in Ancient Pythagoreism*, Cambridge, 1972, s. 254-255; Huffman, C. A., *Philolaus of Croton, Pythagorean and Presocratic*, Cambridge, 1993, s. 126-127; Šíma, A., *Svět vymezený a neomezený*, Červený Kostelec, 2012, s. 123-124.

<sup>51</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080b21-23.

<sup>52</sup> Viz poznámku Julie Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 132-133) k řádkám 1080b21-23: W. Jaeger nečte slova: ἄλλος δὲ τις τὸν πρῶτον ἀριθμὸν τὸν τῶν εἰδῶν ἕνα εἶναι, [ἔνιοι] δὲ καὶ τὸν μαθηματικὸν τὸν αὐτὸν τοῦτον [εἶναι] a tím dosahuje toho, že věta obsahuje pouze jeden názor ve dvou krocích. D. Ross oponuje odkazem na Alexandra z Afrodisiady, který četl celou větu. Spojení obou názorů v Xenokratově nauce: *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 76.

<sup>53</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080b28-30: οἱ δὲ τὰ μαθηματικά, οὐ μαθηματικῶς δέ· οὐ γὰρ τέμνεσθαι οὔτε μέγεθος πᾶν εἰς μεγάθη, οὔθ' ὅποιασοῦν μονάδας δυάδα εἶναι.

<sup>54</sup> Dillon, J., *The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 107-118. Viz níže, s. 276.

V závěru rozdělení nauk o číslech a velikostech podle zastánců Aristotelés opakuje obecný předpoklad chápání čísel.

„Kromě pythagorejců tvrdí všichni, kteří pokládají jedno za prvek a princip jsoucích věcí, že čísla jsou něčím *jednotkovým* (μοναδικούς).“<sup>55</sup>

Dokládá, že principem a prvkem jsoucích věcí mělo být podle platónských myslitelů *jedno* (τὸ ἓν), jemuž je věnována kritika v *Metafyzice* N 1-2. Zároveň ale toto jedno chápe výhradně jako princip čísel, který zakládá jak to, že jednotky v nich jsou něčím jednotlivým, tak to, že vymezuje i pravidla jejich slučování či vzájemné neslučitelnosti. Nejzákladnějším z těchto pravidel je několikrát zmíněné „dříve a později“, které by se mělo zakládat na uspořádání čísel-druhů či čísel-idejí. Doplňme k tomuto závěru krátký přehled nauk o číslech v Akademii podle právě probraného rozdělení a po té se pokusme stopovat čísla-ideje v Platónových dialozích. Až s touto zkušeností se obrátíme k podrobnější Aristotelově kritice.

### 5.5. Závěrečný přehled.

(A) Rozdělení jednotek a čísel.

- i) *Neslučitelné jednotky*. O číslech založených na takových jednotkách se ukázalo, že je nemožné je myslet a že je nikdo v takovém systému nepředpokládal.
- ii) *Abstraktní, ale nikoli abstrahované slučitelné jednotky*. Čísla, která se z nich skládají, se podobají matematickým číslům, ale skládají se z nich samostatná čísla-druhy.
- iii) *Jednotky slučitelné v jedinečném čísle, ale neslučitelné mezi těmito čísly navzájem*. Tato čísla nejlépe odpovídají idealitě čísel-idejí, z nichž musí být každé samostatné a jediné svého druhu. Zároveň je v nich patrné založení pravidla následnosti, které má být ustaveno jejich zavedením.

(B) Rozdělení myslitelů podle názorů na čísla.

- 1) *Platónovi* a jeho blíže neurčeným následovníkům náleží nauka o ontologické stupnici: čísel-idejí, matematických čísel a smyslového světa.
- 2) *Speusippovi* je připisováno odmítnutí čísel-idejí i platónských idejí a založení ontologie kosmu na předpokladu matematických čísel. Nicméně i pro tato čísla by mělo platit, že ze všech slučitelných jednotek tvoří abstraktní čísla-druhy, jimž náleží ontologicky vyšší úroveň než fyzickým počtům.
- 3) *Xenokratés* se měl domnívat, že čísla-ideje v určitém smyslu odpovídají matematickým číslům, zatímco v jiném smyslu se jedná o dvě rozdílné koncepce matematických čísel a čísel-idejí shodného ontologického významu. Důležitým znakem je předpoklad jakési délky-ideje, která se neskládá z délek, a čísla-ideje, která se neskládá z jednotek.
- 4) *Pythagorejci* tvrdili, že jednotky matematických čísel jsou zároveň fyzickými věcmi, mají velikost, a je z nich složen celý viditelný svět.

---

<sup>55</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080b30-33: μοναδικούς δὲ τοὺς ἀριθμούς εἶναι πάντες τιθέασι, πλην τῶν Πυθαγορείων, ὅσοι τὸ ἓν στοιχεῖον καὶ ἀρχὴν φασιν εἶναι τῶν ὄντων

## 6. Ideje, čísla a jedno v Platónových dialozích *Faidón* a *Parmenidés*.

Předcházející kapitola popisovala Aristotelovo ontologicko-matematické rozlišení čísel v platónské Akademii podle toho, jakým způsobem se slučují a neslučují jejich jednotky. Než obrátíme pozornost ke kritice tří forem čísel – založených na neslučitelných jednotkách, slučitelných jednotkách a na neslučitelných i slučitelných jednotkách zároveň, připomeňme si, jak čísla, mnohost jejich jednotek i další určující vlastnosti využívá Platón v dialozích *Faidón* a *Parmenidés*. Ukázat by se mělo uplatnění čísel jako příkladu idejí v dialektickém způsobu dokazování, o němž jsme se v úvodním rozlišení několikrát zmínili. Zároveň jsme zdůraznili, že aristotelské pochopení platónských nauk o číslech ponechalo dialektickou stránku jejich významu bez zhodnocení. Podobně jsme argumentovali v případě epistemologického významu čísel a geometrických obrazců pro dialektiku v dialogu *Ústava*, který poskytl dílčí odpověď na otázku po vymezení střední ontologické úrovně matematických předmětů v *Metafyzice* M 2.

Platónovy dialogy *Faidón* a *Parmenidés* jsou spjaty zaměřením tématu na ustavení hypotetické metody dokazování, v jejímž základu stojí předpoklad existence idejí, a na kritiku nedůsledného chápání vztahů mezi věcmi ve smyslům přístupném světě a idejemi, tj. ve vlastním smyslu na nedostatečné pochopení významu idejí pro Platónovu filosofii. Odpovědí na nedořešené otázky hypotézy idejí by měla být dialektická úvaha či cvičení v dialektice v druhé části dialogu *Parmenidés*. I přes rozsáhlou diskusi o jejím významu pro platónskou filosofii lze předběžně konstatovat, že cvičení zřejmě poskytuje pouze jednu z více možných odpovědí a že se jedná o ukázkou způsobu hledání odpovědí na otázky ustavení termínů a širě jejich ontologického významu – konkrétně významu termínu *jedno*.<sup>1</sup> Proto rozlišovala-li aristotelská kritika čísla v Akademii podle možné slučitelnosti jednotek, zaměříme se v této kapitole na způsob ustavení významu jedna a v závislosti na něm i na ustavování významu *počtu* a *mnohosti* jednotek v dialektickém cvičení dialogu *Parmenidés*.

### 6.1. *Faidón* a ideje čísel?

Obrátme pozornost do závěrečné třetiny dialogu *Faidón*, kde je vysvětlen a využit nový způsob vedení dialektického důkazu. Sókratés se v dialogu snaží vypracovat a přednést přátelům argumenty pro nesmrtelnost duše. Návrh existence vlastností samých o sobě, který byl součástí nauky o *rozpomínce*, se ukázal být pro důkaz nesmrtelnosti duše nedostatečný, a způsob jejího bytí byl podroben kritice, již přednesli oba partneři v rozhovoru Simmias i

---

<sup>1</sup> O problémech interpretací dialogu *Parmenidés* přehledně informuje, např.: *Plato's Parmenides*, Allen, R. E. (trans. & comm.), New Haven, Yale University Press, 1997, s. 11-14 (předmluvy) nebo Cornford, F. M., *Plato and Parmenides*, London, 1969, s. 5-10 (předmluvy).

Kebés.<sup>2</sup> Duše musela mít poznání neměnných vlastností, např. *stejnosti* samé, již před narozením a veškeré poznání jednotlivé vtělené duše s pomocí smyslů je vlastně rozpomínkou na tyto stále stejně jsoucí vlastnosti.<sup>3</sup>

Sókratés na kritiku přátel reaguje tím, že se obrací k výkladu o příčinách, který doplňuje konstatováním, že tou nejzazší příčinou je:

„to dobro a potřebné v pravém smyslu, co svazuje a drží pohromadě“.<sup>4</sup>

O tomto druhu příčiny doposud žádné učení nepojednává, proto bylo třeba použít jiný způsob, jak se o něm přesvědčit. Tento způsob je nazván *druhou plavbou k hledání příčiny* (*Phd.* 99c9-d1) a jeho metodická pravidla obsahují následující zásady:

- Pravdivost jsoucích věcí je pozorovatelná nikoli smysly, ale *na myšlenkách* (ἐν λόγοις).
- Jako *hypotéza* – základní předpoklad – je přijata podle úsudku nejpevnější myšlenka.
- To, co se zdá s předpokládanou myšlenkou shodné, je pokládáno za pravdivé, a co se s ní neshoduje za nepravdivé.<sup>5</sup>

Výklad o metodě je zasazen do rámce, v němž se naznačuje, že i pozorování jsoucích věcí nikoli smysly, nýbrž myšlením, je pouze pozorováním obrazů. Zmínka Slunce (*Phd.* 99d6) umožňujícího pozorovat věci smysly ponechává otevřenou otázku po tom, co osvětluje myšlenky, aby je bylo možné pozorovat. Nicméně se dále tomuto náznaku nevěnuje pozornost a předpoklad, že myšlené je vždy pravdivé – a ukáže se, že je spojené s jistějším způsobem bytí věcí, musí být pro podání důkazu nesmrtelnosti duše dostačující.<sup>6</sup> Ve výčtu je naznačen základ hypotetické metody, kdy myšlenka – *logos*, která stojí jako *předpoklad*, je něco dříve několikrát ověřeného a odsouhlaseného. Sókratés opakuje, že za tuto výchozí myšlenku považuje: „že je jakési krásno samo o sobě a tak i dobro, velikost a všechno

<sup>2</sup> Platón, *Phd.* 75c9-d1: (αὐτὸ ὃ ἔστι); *Phd.* 85e3-86d4 Simmiova námitka; *Phd.* 86e4-88b8 Kebétova námitka.

<sup>3</sup> Platón, *Phd.* 74c1-5: „samo to stejné“; *Phd.* 75e6-7: „rozpomínat si“; k problému idejí a rozpomínky ve *Faidónu* 73-76 viz: Plato, *Phaedo*, Rowe, C. J. (ed.), Cambridge, 1993, s. 169-176; Thein, K., *Vynález věcí*, Praha, 2008, s. 124-130; Kesley, S., „Recollection in the *Phaedo*“, *Proceedings of the Boston Area Colloquium in Ancient Philosophy* 16, 2000, s. 91-121.

<sup>4</sup> Platón, *Phd.* 99c5-6: καὶ ὡς ἀληθῶς τὸ ἀγαθὸν καὶ δέον συνδεῖν καὶ συνέχειν. Tato udržující a svazující síla dobra nese jméno boha Atlanta, jehož funkcí v mytologii bylo držet na svých ramenou nebeskou klenbu (viz Hésiodos, *Thg.* 517-520.), a nemytologicky udržovat svět takový jaký je. Ch. Rowe (Plato, *Phaedo*, Cambridge, 1993, s. 238) překládá: „a to, co je dobré a vskutku svazuje spoje a držení pohromadě“ – podrobněji musí dobro vysvětlit, proč věci jsou i jaké jsou, a to i samy i ve vzájemném vztahu, tj. co je drží pohromadě. Z hlediska rozdělení pasáží dialogu se jedná o úplný závěr první kritické části závěrečného argumentu dialogu *Faidón* (95e8-99d2), navazuje druhá část (99d4-103c9) popisující hypotézu idejí a třetí část (103c10-107b9), která ji rozvíjí. Dělení přejato: Thein, K., *Vynález věcí*, Praha, 2008, s. 132-133; Eck van, J., „Σκοπεῖν ἐν λόγοις: On *Phaedo* 99d-103c“, *Ancient Philosophy* 14, 1994, s. 21-40.

<sup>5</sup> Platón, *Phd.* 99e4-100a7. K analýze pasáže viz např.: Dancy, R. M., *Plato's Introduction of Forms*, Cambridge, 2004, s. 294-298. Rowe, C. J., „Explanation in the *Phaedo* 99c-102a8“, *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 11, 1993, s. 49-69; Bluck, R. S., *Plato's Phaedo*, London, 1955, s. 160-173. K významu termínu *druhá plavba* v kontextu Platónovy filosofie: Kanayama, Y., „The Methodology of the Second Voyage and the Proof of the Soul's Indestructibility in Plato's *Phaedo*“, *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 18, 2000, s. 87-95.

<sup>6</sup> G. Reale (Reale, G., *Platón*, Praha, 2005, s. 154-158) o tomto a podobných odkazech předpokládá, že se jedná o narážky na „nepsané nauky“, jež jsou postaveny na Aristotelových tvrzeních o platónské filosofii. Nicméně k porozumění celé pasáži není Realeho předpoklad nutný.



ostatní“, čímž odkazuje ke zmíněnému výkladu o idejích a rozpomínce duše.<sup>7</sup> Od tohoto předpokladu se odvíjí vymezení příčiny bytí a vlastností všeho, co nás ve fyzickém světě obklopuje – příčiny, že smyslové věci jsou a jsou nějaké.

„Jestliže mi někdo říká, proč je něco krásné, totiž že má buď skvoucí barvu nebo krásný tvar nebo nějakou jinou z takových vlastností, tu nechávám to ostatní být [...], avšak držím se prostě a neučeně a snad i bláhově toho, že nic jiného to nečiní krásným nežli buď přítomnost, nebo účast onoho krásna.“<sup>8</sup>

Přesněji není za příčinu *krásy* věci považována ani barva nebo tvar ani jiná vlastnost, ale vztah této hodnoty věcí ve světě k myšlence přijaté za předpoklad. Určení vztahu je založeno na názoru, že každá vlastnost je právě taková, jaká je, neboť to zapříčiňuje *přítomnost* nebo *společenství* (παρουσία, κοινωνία) ideje ve věci, resp. společně s věcí.<sup>9</sup> Popis příčinného vztahu bývá nejčastěji vyjadřován výrazem *účasť* jednotlivé věci na vlastnosti, která je stále táž, neměnná a sama o sobě jsoucí, tj. na ideji.<sup>10</sup> V odpovědi na otázku po příčině vlastností či hodnot věcí kolem nás, jsou podle tohoto vzoru vyslovovány téměř analytické soudy, např.: krásné věci jsou krásné krásnem. V takovýchto soudech se nepochybně ukazuje, v čem jsou pravdivé, a tím se zároveň dokládá i požadavek pravdivosti přijatého předpokladu.<sup>11</sup> Hlavní logický vztah se v nich nezakládá na analytickém výroku: „krásné je krásné“, nýbrž na vymezení mnohých věcí s určitou hodnotou na jedné straně a jediným hodnotovým vzorem na straně druhé. Pravdivost je dána pouze označením jedné shodné vlastnosti či hodnoty v mnohosti jsoucích věcí a jejím přiřazením k jedinečné *ideji* této hodnoty, jež je neměnná. Význam tohoto vztahu je ontologický a proměnlivé bytí smyslům přístupných věcí právě takovými je určováno příčinou neměnného bytí ideje.<sup>12</sup>

<sup>7</sup> Platón, *Phd.* 100b5-7.: ὑποθέμενος εἶναι τι καλὸν αὐτὸ καθ' αὐτὸ καὶ ἀγαθὸν καὶ μέγα καὶ τᾶλλα πάντα. Rowe (Plato, *Phaedo*, Cambridge, 1993, s. 241) odkazuje zpět k řádkám: 65d4-5, 66a1-3, 74a9-12, 78d5-6. Chápe *logy* v hypotéze jako: „things said“, tj. „výroky“, „tvrzení“, Špínka (*Duše a zlo v dialogu Faidón*, Praha, 2009, s. 112-120) ponechává pochopení širší a hovoří obecně o „řeči“. Domnívám se, že analytický i etický výklad významu výrazu v hypotézách odkazuje k neměnným „myšlenkám“, které jsou formulovány ve strukturovaných výrociích. V následujícím textu bude toto napětí mezi myšlenkou a formulovanou myšlenkou přítomné.

<sup>8</sup> Platón, *Phd.* 100c10-e6: ἀλλ' ἐάν τις μοι λέγῃ δι' ὅτι καλὸν ἐστὶν ὅτιοῦν, ἢ χρῶμα εὐανθές ἔχον ἢ σχῆμα ἢ ἄλλο ὅτιοῦν τῶν τοιούτων, τὰ μὲν ἄλλα χαίρειν ἐγὼ, – ταράττομαι γὰρ ἐν τοῖς ἄλλοις πᾶσι – τοῦτο δὲ ἀπλῶς καὶ ἀτέχνως καὶ ἴσως εὐήθως ἔχω παρ' ἑμαυτῶ, ὅτι οὐκ ἄλλο τι ποιεῖ αὐτὸ καλὸν ἢ ἡ ἐκείνου τοῦ καλοῦ εἴτε παρουσία εἴτε κοινωνία εἴτε ὅπῃ δὴ καὶ ὅπως †προσγενομένη†

<sup>9</sup> Tamtéž, 100d5-6.

<sup>10</sup> Platón, *Phd.* 100c5. K idiomům, jimiž je v dialozích popisován vztah účasti smyslových vlastností na ideách: Ross, D., *Plato's Theory of Ideas*, Oxford, 1951, s. 29; Fujisawa, N., „Echein, Metechain, and Idioms of Paradeigmatism in Plato's Theory of Forms,” *Phronesis* 19, 1974, s. 41-45.

<sup>11</sup> Platón, *Phd.* 100d5-7; 100e2-3. Viz např.: Sedley, D., „Platonic causes,” *Phronesis* 43, 1998, s. 114-132, jenž se zabývá těmito tvrzeními a formou tzv. kauzálního dativu. Wieland, W., „Ideje bez teorie idejí,” in. *Idea, hypotéza, otázka: k Platónově teorii idejí*, Praha, 1991, s. 136; K terminologii „v souladu, v rozporu“ s hypotézou: Kanayama, Y., „The Methodology of the Second Voyage and the Proof of the Soul's Indestructibility in Plato's *Phaedo*,” *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 18, 2000, s. 64-65.

<sup>12</sup> Viz: Sedley, D., „Platonic Causes,” *Phronesis* 43, 1998, s. 121: „Je-li X příčinou čehokoli, co je F, pak: (Z1) X nesmí být ne-F; (Z2) Protiklad X nesmí být příčinou ničeho, co je F; (Z3) X nesmí nikdy být příčinou ne-F.“ Kritiku *příčinné* působnosti idejí uvádí výslovně s odkazem k dialogu *Faidón* Aristotelés: *Met.* M,5,1080a2-8; k rozdělení příčinné působnosti na formální a působící: Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 379-380.

Předpoklad není sám o sobě cílem metodického uvažování, nýbrž prostředkem k dokázání něčeho dalšího – ve zbytku dialogu *Faidón* k dokázání nesmrtelnosti duše. Než je tento důkaz podán, je v popisu hypotetické metody učiněn další krok. Příklady založené na pravdivosti přijatých hypotéz se obracejí i k číslům. Na jejich hodnotách je možné snáze než na vlastnostech, např. na zmíněné kráse, ukázat *společenství* mnohých smyslových instancí s označující a ontologicky určující ideou, např. na faktu, že deset je víc než osm ( $10 > 8$ ).

„Bál by ses říci, že deset je více než osm dvěma a působením této příčiny nad to číslo vyniká, a ne že to je množstvím a skrze množství?“<sup>13</sup>

Příklad se odvolává na hledisko hledání příčiny, a proto je odmítnuto, že by příčinou převyšování desítky nad osmičkou mohla být dvojka (2). I zde je třeba zdůraznit, že příklad v této odmítnuté možnosti nehovoří o číslech, nýbrž o množství jednotek. Naopak Kebés by se podle Sókrata nemusel bát říci, že deset je víc než osm obecně *mnohostí* (πλήθος) a skrze *mnohost*.<sup>14</sup> U každého určení počtu by bylo třeba předpokládat i jakousi *mnohost*, jejíž uvedení může být vždy pravdivé v odpovědi na otázku po tom, proč je, např. deset více než osm. Je to díky mnohosti, která nikdy nebude jinou hodnotou (např. přesně dvěma, osmi či deseti jednotkami). Všimněme si dalších podrobností, které z jednoduchého příkladu vyplývají. Číslo deset a osm v něm byla uvažována bez jakéhokoli odkazu k počítaným věcem, nebylo tedy cílem říci, že deset hrušek je více než osm hrušek, ale že deset je prostě víc než osm tím, jakou desítka a osmička vyjadřují mnohost. K operacím s čísly bychom měli předpokládat jejich základní vlastnost, že vyjadřují obecně *mnohost* a stávají se konkrétními čísly tím, že vždy mají účast na *mnohosti*.

Podobná situace je vyjádřena v dalším kroku výkladu:

„abys neřekl, že když se k jedné přidá jedna, že příčina vzniku dvou je to přidání, nebo když se jedna rozpůlí, to půlení? Hlasitě bys volal, že nevíš, že by každá jednotlivá věc vznikala jinak než tím, že nabude účasti ve vlastní jsoucnosti každé ideje, v které má účast.“<sup>15</sup>

Je odmítnuto, že by příčinou *vzniku* (γίγνομαι) dvou bylo *přidání* jedné jednotky k jiné jednotce ( $1 + 1 = 2$ ), nebo že *půlení* by bylo příčinou vzniku poloviny z jedné ( $1 : 2 = 1/2$ ). Následuje vysvětlení, že příčinou vzniku *každé* věci, respektive vzniku *každé* hodnoty množství, je *účast na vlastní jsoucnosti* (ἴδια οὐσία) hodnoty. Již dané vyjádření odkazuje k významovému napětí mezi výrazy „vznikání“ a „účast“. Konkrétně: příčinou vzniku dvou je nabytí účasti ve *dvojce* (δυσάς).<sup>16</sup> Ve fyzickém světě se běžně hovoří o *vznikání*, a to i

<sup>13</sup> Platón, *Phd.* 101b4-6: τὰ δέκα τῶν ὀκτῶ δυοῖν πλείω εἶναι, καὶ διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν ὑπερβάλλειν, φοβοῖο ἂν λέγειν, ἀλλὰ μὴ πλήθει καὶ διὰ τὸ πλήθος;

<sup>14</sup> Výslovný popis vztahu mnohosti k jednotce a číslům je součástí cvičení v dialektice v dialogu *Parmenidés* (*Parm.* 143a-144a). Viz níže, s. 152.

<sup>15</sup> Platón, *Phd.* 101b9-c5.

<sup>16</sup> Odmítnutí sčítání (přidání) a půlení je předmětem úvah o uspořádání číselného universa pouhou sukcesí čísel samých. Domnívám se, že příklad je třeba číst v kontextu dalšího příkladu s *velikostmi* postav. Sókratovi také

v kontextu *změny*, ať již počtu nebo velikosti, zatímco účastí se vyjadřuje bezpečná odpověď na otázku po dvojitosti mnohých dvou věcí. Totéž se odvozeně týká i proměnných věcí vnímaných smysly – nositelů hodnot, dvě věci budou dvě tím, že budou mít účast ve *dvojce*, např. dvě hrušky bude možné označit za dvě z této příčiny. Shodná situace je v případě označení něčeho za jedno, neboť každé jedné věci náleží její *jedinečná* hodnota (ἕν) z hlediska mnohosti právě její účastí v *jednotce* (μονάς).<sup>17</sup>

Popis vztahů jednoty a dvojitosti smysly vnímaných věcí vystihuje řídicí hodnoty počtů. Má-li fyzická věc být uchopitelná jako jedna, musí její výměr či určení (tedy vlastně neměnný *logos*) být založeno vztahem účasti na jednotce. Podobně mají-li dvě fyzické věci nebo vymezené vlastnosti být, musí být hodnota jejich počtu dána účastí na dvojce. Mělo by zřejmě být možné zobecnit tento příklad na tvrzení, že každá věc je jednotlivá bez ohledu na jiná určení, např. určení velikosti, svou účastí na jednotce. Sókratés si i v této pasáži uvědomuje problematičnost, již by s sebou neslo další rozebírání čísla jedné věci vzhledem k číslu dvou věcí, a proto operace s jednotkami (půlení, přidávání) ponechává stranou pro moudřejší. Ukazuje se však, že těmito moudřejšími myslí „milovníky sporných řečí“, kteří dovedou smísit různé druhy vlastností a dovést řeč ke sporu.<sup>18</sup> Nicméně z pohledu zkoumání čísel u Platóna se ukazuje ještě další poznatek. Odsouhlasíme-li, že v rámci hypotetické metody je to, co zapřičiňuje vlastnosti věcí přístupných našim smyslům, jejich účast na myšlených jsoucnech samých o sobě neměnných a věčných, tj. na idejích, pak již v prvním příkladu máme před sebou ideje *jednotky* a *dvojitosti* jako součást předpokladu idejí.<sup>19</sup> Ideje v rámci hypotézy slouží jako bezpečná odpověď na otázku po jednotlivosti či dvojitosti smysly vnímané věci:  $x$  je jedno svou jednotlivostí ( $x = 1$ ) a  $x + x$  jsou dvě svou dvojitostí ( $x + x = 2$ ).

---

nepřidáme hlavu navíc, aby svou velikostí odpovídal velikosti *Faidóna* a v případě půlení by situace působila ještě hůře. K Aristotelovým důkazům o nemožnosti existence idejí čísel viz: *Aristotle's Metaphysics M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 48.

<sup>17</sup> Platón, *Phd.* 101c6-7: „nemůžeš uvést žádnou jinou příčinu vzniku dvou nežli nabytí účasti ve dvojce [...] a v jednotce to, cokoli má být jedno;“ Problém vztahu *jedinečnosti* a *jsoucnosti* se vrací v dialogu *Parmenidés* (*Parm.* 142b-143a). Naopak aristotelské řešení za pomoci stejné terminologie shrnují *Kategorie* (*Cath.* 3b10-23).

<sup>18</sup> Platón, *Phd.* 101e2. Postup je kritizován proto, že nemá náležité východisko, kterým je v dialogu *hypotéza*. Příklad *záměny kvantitativních a kvalitativních* určení jednotlivin a výslednou aporii můžeme vidět v dialogu *Hippias Větší* 301d5-303c6. Zatímco kvantitativní určení každého prvku z páru je jiné (každý je jeden) než určení páru jako celku (jsou dva), lze o kvalitách páru vypovídat shodné vlastnosti jako o každém z jeho prvků. Pro zkoumání vlastností jednotky je v tomto dialogu důležitá zmínka (*Hipp. Mai.* 302a4-5) o její lichosti: „nebo nepokládáš jedno za liché?“ Nicméně vzhledem k vymezení jednotky v dialozích *Faidón* a *Parmenidés*, lze toto místo oprávněně považovat za Sókratovu ironii: jednotka nejen není lichá, ale nepatří ani mezi čísla, přesto slovnitý počtář Hippias z Elidy Sókratovu otázku odsouhlasí kladně. Na význam jednotky upozorňuje i početní příklad v závěru argumentu (*Hipp. Mai.* 303b7-8): rozpor je mezi krásou jedné a dvou osob, a sudostí a lichostí čísel – součet sudých může být sudý ( $2 + 2 = 4$ ) a zároveň součet lichých může být sudý ( $3 + 3 = 6$ ). Každý sudý celek ( $4$  a  $6$ ) se skládá z částí jiného druhu ( $2$  a  $3$ , resp. sudých a lichých), což pro krásu osob neplatí.

<sup>19</sup> Viz: Plato, *Phaedo*, Rowe, C. J. (ed.), Cambridge, 1993, s. 245; J. Annas (*Aristotle's Metaphysics M and N*, Oxford, 1976, s. 13) zmiňuje tuto úvahu jako odkaz k jinak těžko doložitelnému Aristotelovu popisu ideálních čísel u Platóna: „To ukazuje, že číslo je předpokládáno jako vlastnost počitatelnosti a že to, co je v pozemském světě v páru má účast ve dvojitosti.“ H. Cherniss (*Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 517) dokládá tímto místem z *Faidóna* názor, že „důvod pro předpoklad oddělené ideje každého čísla je shodný jako předpoklad pro existenci všech ostatních idejí.“

Dvě smyslům přístupné věci se od sebe mohou zároveň lišit v jiných hodnotách, a přesto budou dvě účastí na dvojitosti ( $x + y = 2$ ). Počet je určován na smyslům přístupných věcech ( $x, y$ ) a podobně velikost a další hodnoty, přičemž jejich kriteriem je neměnné určení – idea (1, 2).<sup>20</sup> Zatímco aristotelské kategorie věc analyzují z hlediska bytí a dalších kategoriálních určení, podle *Faidónovy* hypotézy idejí je věc jakoby syntézou neměnných určení včetně jedinečnosti. Počtář musí mít nejprve *pojmem* (logos) jednotky a jejího vztahu ke dvojce a trojce..., aby mohl být určen počet – aby se mohla počítat jednotlivá  $x, y$ ... Neměnnost každého počtu v rámci odpovědi založené na hypotéze idejí závisí na faktu, že dvě jsou dvě a žádný jiný počet – míněno tak, že dvě jsou dvě dále neurčené jednotky. Tímto náleží idejím význam ontologický i epistemologický a vyjádření ideálních hodnot symboly čísel či číslic pouze umožňuje snazší pochopení, neboť například v případě zmíněné hodnoty krásy již pomoc žádného symbolu použít nemůžeme.

*Mnohost* obsažená v předpokladu počtu nespojitých hodnot má vyjádření i v případě spojitých hodnot, u nichž jí odpovídá *velikost* (μέγεθος). Podobně jako v příkladu přidávání a půlení jednotek není rozdíl mezi dvěma délkami – délkou dvou loktů a lokte – pravdivě vyjádřen poměrem poloviny, nýbrž předpokladem *velikosti*, která rozdíl zapřičiňuje.<sup>21</sup> Pravidlo se uplatňuje v příkladu poměrování různě vysokých – velkých a malých – postav mluvčích dialogu. Sókratés zmiňuje přímo protiklad *velikosti* a *malosti*. Jsou-li dvě postavy vysoké, je i každá jednotlivě vysoká a naopak. I určení výšky v sobě obsahují spor, jakmile se vlastnosti jednotlivých postav uvedou do vzájemného vztahu a má-li se rozhodnout o velikosti vzhledem k malosti. Podobně bez ohledu na vlastnost „ošklivost“ byli mluvčí dialogu *Hippias Větší* krásní zároveň oba i každý zvlášť, nicméně i sama krása má význam v protikladu k ošklivosti. V této souvislosti je vysloveno pomyslné jádro argumentu, z něhož metodický předpoklad vychází: „opak (τὸ ἐναντίον) nikdy nebude opakem sám sobě“.<sup>22</sup> Ukázalo se, že pravidlo se týká nejen vlastností samých o sobě a že velikost se nikdy nestane malostí a podobně se jednotka nestane dvojkou, ale i věci, jež mají v těchto vlastnostech účast, neboť vlastnost velikost vyjádřená výškou postavy se nikdy nezmění v malost, naopak v porovnání

<sup>20</sup> Ke vztahu ideje *jednotky* a *dvojky* vzhledem k jejich naplnění *mnohostí jednotek* a *fyzickými počty* patří i použitá symbolika, slova „jedna“ a „dvě“ odpovídají svým významem arabským číslicím 1, 2 i řeckým číslicím  $\alpha', \beta'$  (Heath, T., *A History of Greek Mathematics*, Vol. I, Oxford, 1927, s. 36-37). Slova i symboly jako součást řeči v hypotéze idejí v dialogu *Faidón* jsou naplňována počty přirozeně ze zkušenosti, naopak dialog *Parmenidés* věnuje tomuto „naplňování“ terminologie samostatnou úvahu – téměř dedukci ontologického významu.

<sup>21</sup> Platón, *Phd.* 101b6-7.

<sup>22</sup> Tamtéž, *Phd.* 103b2-5: „Tehdy se totiž tvrdilo, že z opačné věci vzniká opačná věc, kdežto nyní, že opak sám se nikdy nemůže stát opakem sám sobě, ani ten který je v nás, ani ten který je v přírodě.“ (τότε μὲν γὰρ ἐλέγετο ἐκ τοῦ ἐναντίου πράγματος τὸ ἐναντίον πράγμα γίνεσθαι, νῦν δέ, ὅτι αὐτὸ τὸ ἐναντίον ἑαυτῷ ἐναντίον οὐκ ἂν ποτε γένοιτο, οὔτε τὸ ἐν ἡμῖν οὔτε τὸ ἐν τῇ φύσει.) Poprvé se odpovídá na námitku vycházející z diskuse o smysly přístupných věcech – zdůrazněno je, že současná diskuse se týká *samé* ideje *opaku*. Druhá zmínka pravidla je vyslovena v závěru shrnutí první části argumentace založené na hypotéze idejí: 103c7-8 (μηδέποτε ἐναντίον ἑαυτῷ τὸ ἐναντίον ἔσεσθαι). Viz: Špinková, Š., *Duše a zlo v dialogu Faidón*, Praha, 2009, s. 133-134, pozn. 4, 5, který dané pravidlo chápe jako úvod do závěrečného argumentu.

s vyšší a tím větší postavou *odchází* (ἀπέρχομαι) nebo *hyne* (ἀπόλλυμι).<sup>23</sup> Sókratés vedle toho, že uvede pravidlo pro vzájemně protikladné vlastnosti, zmíní, že ačkoli od něj buď odstoupí, nebo v něm zahyne vlastnost velikost nebo malost, pokud má na sebe vzít vlastnost jí opačnou, on sám zůstane sebou.<sup>24</sup> I přes změnu velikosti a malosti zůstane Sókratem a podobně zůstane jedním a týmž jednotlivcem se dvěma rukama a dvěma nohama, což znamená, že přes změnu *velikostí* se nemění *množství*. Domnívám se, že zmíněné pravidlo provázející protikladné vlastnosti je určeno zákonem sporu: opak nikdy nebude opakem sám sobě, znamená  $(a \vee \neg a)$ . Jak platí toto pravidlo v případě množstevních vlastností, bude třeba zkoumat v závěrečné části důkazu nesmrtelnosti duše, kde jsou podrobněji vymezena čísla a v příkladu i jejich vlastnosti. Pouze na okraj doplňme, že stejné pravidlo je součástí dialektických úvah v dialogích *Sofistés* a *Parmenidés*, přičemž každý z těchto dialogů trochu jinak ukazuje důsledky jeho platnosti v řeči o jednotě a jsoucnosti.<sup>25</sup>

Probrané kroky Sókratova důkazu vykazují jasné poměry v ontologii idejí. V rámci metodického zkoumání příčin – hypotézy idejí – byly prozatím vyčleněny dva druhy: *mnohost* a *velikost*, které se nemění a zůstávají vždy samy sebou. K velikosti byla podle pravidla *různosti* zmíněna i *malost*. Těmto druhům náleží funkce bezpečné odpovědi na otázky po množství či velikosti smysly vnímaných, ale proměnlivých a souvztažných, věcí. Ukazuje se, že oba druhy jsou součástí uvažování o vzájemně nepřevoditelných opacích, jimiž se věci vykazují našemu poznání a označování v řeči. Mnohost má vyjádření v nepřevoditelnosti jednotky a dvojky, zatímco velikost v nepřevoditelnosti velikosti a malosti. Přesněji řečeno – *jednotky* jako opaku *mnohosti* se bude týkat i následující argumentace. Náznak systematického uchopení vztahů těchto neměnných určení poukazuje k předchozí obeznámenosti s metodou vymezení termínů bez jejich jednotlivých a smysly chápaných instancí, tj. pouze s abstraktními jednotkami či s velikostmi čar. Můžeme předznamenat, že systematický dialektický výklad o velikosti a jednom není součástí dialogu *Faidón* a podobně zde není zmíněn způsob, kterým se propojuje mnohost a velikost, totiž určování míry. Přestože příklady s měrami implicitně zacházejí, když hovoří o jednotce samé či velikosti samé. Vhledem k předcházejícímu Aristotelovu popisu nauk o číslech se ukazuje, že rozlišení čísel se týkalo pouze skládání jednotek a počtů, resp. pouze skládání geometrických velikostí, ale vynechána byla metodická stránka úvah, která je pro platónské myšlení nepostradatelná.

<sup>23</sup> Platón, *Phd.* 102d9-e1: φεύγειν καὶ ἀπεκχωρεῖν (prchá a ustupuje) a 103a1. Viz důsledný výklad pasáže, již zde referujeme, abychom mohli naznačit vztah mezi čísly a vlastnostmi velikostí a malostí: Thein, K., *Vynález věcí*, Praha, 2008, s. 162-180.

<sup>24</sup> Tamtéž, 102e4.

<sup>25</sup> Platón, *Soph.* 258d5-e3; *Parm.* 143a4-b7, k této části viz níže, s. 152.

## 6.2. *Faidón*, ideje a prostřední jsoucna.

V dialogu *Faidón* argumentace pokračuje dalším krokem, jehož cílem je dokončit důkaz nesmrtelnosti duše, a zároveň v něm dochází k dalšímu rozčlenění rovin, na nichž je používána hypotéza idejí.<sup>26</sup>

Mezi idejemi jsou vybrány některé, na nichž se ukazují další nutné vazby. Nejprve je uveden příklad ohně a sněhu, neboť na nich – přesněji na jejich jednotlivých fyzických instancích – je patrné svázání s vlastnostmi, bez kterých by nemohly být ani jejich ideje. Ověření těchto vazeb je jako v případě určení jednotlivých věcí jednotkami možné ukázat na reprezentacích vybraných idejí. Má-li být oheň ohněm, musí být teplý, a má-li být sníh sněhem, musí být studený. Pravidlo sporu, jež platí bezpodmínečně pro protikladné vlastnosti teplé a studené, platí pro oheň a sníh jako nositele těchto vlastností. Důsledek se podobá vyjádření o velikosti a malosti postav: oheň protikladné vlastnosti chladu *ustoupí* (ὕπεκχωρέω) nebo *zanikne* (ἀπόλλυμι).<sup>27</sup> Podobně se nezmění vlastnost výšky těla v porovnání s opačnou vlastností a nezmění se ani teplota ohně ani chlad sněhu. Obecně:

„netoliko se druh sám domáhá vlastního jména po všechn čas, nýbrž i něco jiného, co sice není onen druh, ale má, pokud je, vždy jeho formu.“<sup>28</sup>

Zobecnění příkladu ukazuje, že nejen ideje protikladných vlastností jsou věčné a neměnné, ale že je i „cosi jiného“, co má tentýž *charakter* (*formu* – μορφή) spjatý s jednou ideou a co podléhá shodnému pravidlu vzájemného vylučování protikladů.

Další příklad jsoucen s přidruženým nutným *charakterem* se obrací k číslům a jejich základnímu členění na *sudá* a *lichá*.

„Liché musí patrně stále dostávat toto jméno. [...] Zdali je ono samo jediné ze všeho, co jest [...] nebo je také něco jiného, co sice není jako liché, přece však se musí spolu se svým vlastním jménem stále nazývat i takto, lichým. [...] Nezdá se ti snad, že trojka má být stále nazývána i svým vlastním jménem i jménem lichého, ačkoli liché není to, co je trojka?“<sup>29</sup>

Lichost sama je určením vlastnosti čísel být liché a je dána idejí lichosti, ale je i „cosi jiného“, co primárně nazýváme vlastním jménem, ale vedle toho má přirozeně i nutnou povahu být liché. Toto „jiné“ je číslo, jež se lichostí vyznačuje a má tentýž *charakter* (*formu*), jehož nemůže nikdy pozbyť. Konkrétněji řečeno: trojka je vždy označována jménem tři (3) i

<sup>26</sup> Oproti dělení důkazu v poznámce 4 výše je z důvodů pochopení závěrečného argumentu uznáváno jiné dělení (*Phd.* 102a10-107b10), na které navazuje ještě důkaz jiným způsobem, a to ve vyprávění: *Phd.* 107c1-115a8. Viz: Plato, *Phaedo*, Rowe, C. J. (ed.), Cambridge, 1993, s. 249; Eck van, J., „Σκοπεῖν ἐν λόγοις: On *Phaedo* 99d-103c,“ *Ancient Philosophy* 14, 1994, s. 21-40; Kanayama, Y., „The Methodology of the Second Voyage and the Proof of the Soul's Indestructibility in Plato's *Phaedo*,“ *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 18, 2000, s. 53-66.

<sup>27</sup> Platón, *Phd.* 103d8-12: „oheň, přistoupí-li k němu studené, buď ustoupí, nebo zahyne, nikdy se však neosmělí po přijetí studenosti být ještě to, co byl, oheň a studené.“

<sup>28</sup> Tamtéž, 103e2-5: μή μόνον αὐτὸ τὸ εἶδος ἀξιοῦσθαι τοῦ αὐτοῦ ὀνόματος εἰς τὸν αἰεὶ χρόνον, ἀλλὰ καὶ ἄλλο τι ὃ ἔστι μὲν οὐκ ἐκεῖνο, ἔχει δὲ τὴν ἐκεῖνου μορφήν αἰεὶ, ὅταν περ ἦ.

<sup>29</sup> Tamtéž, *Phd.* 103e6-104a7.

určením *liché* a shodnou přirozenou povahu má pětka (5) a právě polovina všech (přirozených) *čísel* (ἀριθμός).<sup>30</sup> Druhá polovina čísel, tj. číselná řada, která začíná dvojkou a čtyřkou, má naopak charakter být *sudá*. Na příkladu je třeba zdůraznit, že lichost a sudost představují obecná formální určení číselné řady daná idejemi *lichosti* a *sudosti*. Text dialogu mluví o možnosti dělení řady na dvě, sudou číselnou posloupnost a lichou číselnou posloupnost a zdůrazňuje další charakteristiku čísel. Lze je klást podle určitých kritérií v řadě za sebou.<sup>31</sup> Mezi těmito rozčleňujícími kritérii můžeme připomenout vlastnost čísel uvedenou výše – vždy vyjadřují *mnohost*. Každé jednotlivé číslo 2, 3, 4, 5 ... má postavením v číselné řadě své jméno či symbol a zároveň vždy a nutně společně s tímto symbolem má *charakter* nebo doslova *formu* sudou nebo lichou.<sup>32</sup> Číslo 2, 3, 4, 5 ... získávají shodný status jako oheň a sníh, jimž byla připsána nutná věčná vlastnost mající protiklad, jenž přistoupením k tomuto určitému jsoucnu jej buď donutí ustoupit, nebo jej zahubí. V případě čísel a chápáno z hlediska výkladu o kauzalitě mezi idejemi a jsoucnými vlastnostmi sudost a lichost, jež působí, že forma každého čísla je buď taková, nebo protikladná. Protikladnost, která se v případě počtu vyjadřovala rozdílem mezi *jednotkou* a *dvojkou* ( $1 \times 2$ ) je nyní přenesena na formy čísel na *sudost* a *lichost*, které přenášejí tato určení na celou přirozenou číselnou řadu. Příklad zároveň pracuje s trojkou (3) jako vzorovým prvkem spjatým s lichostí.

Sókratés výkladem o vztahu mezi jsoucnem a jeho nutnou vlastností směřuje k určení, že předpokládáme-li opačné vlastnosti, jež nemůže mít nějaké konkrétní jsoucno zároveň ve stejnou dobu, musíme předpokládat i jistý – „jiný“ druh jsoucna, jež navzájem nejsou opačná, ale jejich existence se odvíjí od jedné z opačných vlastností, která je určuje. Číslo tři je liché a nikdy se nemůže stát sudým, a přesto není opakem čísla dvě a oheň je teplý, přesto se nikdy nemůže stát studeným a není opakem sněhu.<sup>33</sup> Přesněji se v protikladných vlastnostech jedná o jednoho zástupce *velikosti* (teplý a chlad) a jednoho zástupce *mnohosti* (sudost a lichost).

<sup>30</sup> Celá pasáž 103e6-104b1 zdůrazňuje, že vlastnosti *nesou jméno* svých příčin, ale příčiny *nejsou podobné* svým účinkům. Připomeňme k tomu nejasné vyjádření v *Metafyzice* A,6,987b9-10 a M,4,1079a2-3 o *synonymii*, resp. *homonymii* věcí s idejemi, jež bude mít svůj původ někde v podobné úvaze bez ohledu na pozdější rozlišení významu těchto termínů v *Kategoriích* (Cat. 1a).

<sup>31</sup> Platón, *Phd.* 104a7-b4.

<sup>32</sup> Sókratovi partneři v rozhovoru Simmias a Kebés jsou považováni za posluchače filosofa Filoláa, který jim sice jasně nepřednášel o nesmrtnosti duše, ale zato se mezi zlomky díla Filoláa z Krotónu zachovalo jasné vymezení vztahu mezi sudostí a lichostí čísel. *Die Fragmente der Vorsokratiker*, Diels, H., Kranz, W. (eds.), Berlin, 1960, DK 44 B 5: „Číslo má vskutku dva sobě vlastní druhy (*eidé*), lichost a sudost, a třetí druh je smíšený z obou: sudolichost. Každý z prvních dvou druhů má mnoho forem (*morfé*), které každá věc sama ukazuje.“ Povšimněme si především obecného vymezení sudosti a lichosti čísel termínem druhu, označení čísel jako forem, odvozených od těchto druhů a následně věcí, jež ukazují tyto číselné formy.

<sup>33</sup> Platón, *Phd.* 104b6-105c5. Viz: Plato, *Phaedo*, Rowe, C. J. (ed.), Cambridge, 1993, s. 257-258; Thein, K., *Vynález věcí*, s. 151, resp. pozn. 72, Burnyeat, F. M., „Plato on Why Mathematics Is Good for the Soul,“ in: Smiley, T. (ed.), *Mathematic and Necessity. Essays in the History of Philosophy*, Oxford, 2000, s. 34. Souhlasím s návrhem K. Theina, příp. M. Burnyeata, že je třeba chápat příklady čísel vždy v kontextu postupu argumentů dialogu a že číselné příklady jsou blíže morálnímu charakteru dialogů než pojednání o matematice, nicméně domnívám se, že se lze oprávněně ptát, jaké důsledky z popisu úvahy o idejích plynou pro povahu čísel u Platóna. Číselné struktury určené sudostí a lichostí i určení množství považuji za součást platónské ontologie.

Dále se upřesňuje význam jsoucen nutně svázaných s další formou. Jsou jednak určena *vlastní ideou*, a jednak vždy *ideou*, která má zároveň opak.<sup>34</sup> To znamená, že idea trojky u jsoucná, jehož vlastnost trojitost určuje, tj. určuje či dokonce zapříčiňuje počet tří abstraktních jednotek, určuje nutně, že má vždy jednu z protikladných vlastností – lichost. K této věci mající *formu* trojky zároveň nikdy nepřistoupí opačná idea – idea sudosti, která by byla a doslova *utvářela* (ἀπεργάζομαι) její formu.<sup>35</sup> Pro jasnost by mělo být možné doplnit, že stejně jako k formě trojky nepřistoupí opačná idea sudosti, nepřistoupí k ní ani idea čtyřky, která by společně se sudostí utvářela její formu.

Úvahu podporuje série upřesňujících otázek, které Kebés na řádcích 104e1-6 odsouhlasí. Idea sudého k trojce nikdy nepřistoupí a trojka není součástí sudosti, ale o trojce lze pravdivě vypovídat ne-sudost. Odvozeně můžeme počet pěti hrušek označit za lichý, neboť to působí účast těchto pěti kusů na nutné vlastnosti pětky lichosti. Forma každého čísla, která vyjadřuje, zda se jedná o pětku, trojku nebo dvojku, je dána účastí čísla na ideji pětky, trojky nebo dvojky a zároveň nutně účastí na ideji sudosti nebo lichosti. Oheň nebo sníh, tj. zkoumaná „jiná jsoucná“ obecně, můžeme považovat za určující pro látkové vlastnosti materiálních smyslově vnímatelných jednotlivin. Podobně můžeme říci, že čísla bez odkazu k těmto věcem jsou formami, které určují počty abstraktních jednotek, a ty odvozeně označují jednotlivé věci i jejich vlastnosti diskrétní kvantitativní.<sup>36</sup> U vyššího čísla, za kterým bude stále možné předpokládat počet konkrétních fyzických jednotek (x), bude snazší určovat sudost a lichost vzhledem k předcházejícím a následujícím číslům, přičemž rozdíl mezi formami bude tvořit vždy pouze jediná jednotka. Patrnější by formální určení číselné posloupnosti bylo, např. u mocnin, které již netvoří přirozenou řadu čísel, a jejich *formální* určení ( $n^2$ ) nebo ( $n^3$ ) musí být obsaženo implicitně v posloupnosti: 2, 4, 16 nebo 3, 9, 81... Mocniny nejsou primárně dány počtem jednotek, přestože by mělo být možné říci, že (1) má stejnou působnost jako ( $n^2$ ), neboť jsou to matematická pravidla určující číselnou řadu, resp. řadu mocnin.

Probraná prostředkující jsoucná (látky či živly a čísla) stojí jakoby *mezi* idejemi a jejich realizacemi v materiálních věcech.<sup>37</sup> Sókratés partnerovi v rozhovoru pro pochopení

<sup>34</sup> Platón, *Phd.* 104d1-3: „ty, které přinucují to, cokoli zaujmou, aby podrželo nejenom svou vlastní ideu, nýbrž vždy i ideu něčeho, co má opak?“ (τάδε εἴη ἄν, ἃ ὅτι ἄν κατάσχη μὴ μόνον ἀναγκάζει τὴν αὐτοῦ ἰδέαν αὐτὸ ἴσχειν, ἀλλὰ καὶ ἐναντίου αὐτῶ ἀεί τινος.) Na tomto místě čtu rukopisné ἐναντίου αὐτῶ ἀεί τινος. Plato, *Phaedo*, Rowe, C. J. (ed.), Cambridge, 1993, s. 256.

<sup>35</sup> Tamtéž, *Phd.* 104d5-15. „Jiná jsoucná“ umožňují působení idejí v tělech nebo smyslových reprezentacích, a zároveň působí nemožnost přijmout formu danou opakem jejich ideje, mohou být pouze ne-F. Důsledně s přihlédnutím k dialektice zobrazované např. v dialogu *Parmenidés* nebo *Sofistés*, je trojka pouze *různá*, např. od čtyřky, neboť je ne-sudá. Jiná jsoucná přestože idejemi nejsou, mají kromě určující ideje F a ne-G i vlastní ideu. Viz: Kanayama, Y., „The Methodology of the Second Voyage and the Proof of the Soul's Indestructibility in Plato's *Phaedo*,“ *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 18, 2000, s. 70-72.

<sup>36</sup> D. Frede („The Final Proof of the Immortality of the Soul in Plato's *Phaedo* 102a-107a,“ *Phronesis* 23, 1978, s. 28-29) konstatuje tento určující vztah obecnin k látkovým věcem smyslového světa.

<sup>37</sup> Špínka, Š., *Duše a zlo v dialogu Faidón*, s. 134-135, označuje tato jsoucná jako: „prostředkující příčiny“ a „třetí typ jsoucen“.



předřikává příklad s čísly, který zároveň rozvíjí předchozí úvahu. Pětka nepřijme vlastnost sudosti a desítka nepřijme vlastnost lichosti, přestože je dvojnásobkem pětky. Dvojnásobek jako početní operace prováděná s dvojkou je opakem vzhledem k jiným početním operacím, např. prováděným s trojkou, a vztahuje se na něj vlastnost sudosti, ale nikdy opaku lichosti, jak by tomu bylo v případě počítání s trojkou. Podobně jedna a půl i další čísla odvozená od poloviny, nebudou mít vlastnost celku a stejně nebude nikdy celkem třetina.<sup>38</sup> Úvaha rozšiřuje představu čísel o matematická pravidla počítání – v desítkce vymezuje polovinu a činí ji dvojnásobkem pětky ( $10 \div 2 = 5$ ;  $5 \times 2 = 10$ ). Naznačuje, že totéž je možné provádět i s dalšími čísly a násobení a dělení zmiňuje minimálně pro trojku. Mezi *čísla přirozená* jsou zmínkou poloviny, násobení a dělení zahrnuta i *čísla racionální*. Důležitým výsledkem těchto operací je určení vlastností, jež je charakterizují. Každé číslo je zároveň číslem celým, pokud je tato vlastnost určena idejí celku, odvozeně bychom mohli chápat, že každé racionální číslo je zlomkem, číslem částečným či poměrným. Mluvíme-li o dvojnásobku pětky jako o určeném vlastností sudosti, máme před sebou liché číslo pět a naopak sudé číslo dvě, kde výsledkem je opět sudé číslo deset.<sup>39</sup> Všimněme si, že pro vymezení základních pravidel počtu postačí čísla od jedné do deseti.

V závěru důkazu, zaměřeného primárně na působnost duše v těle, ke které tvořila čísla pouze analogický příklad, chce Sókratés od partnera v rozhovoru slyšet důvtipnější odpovědi po příčinách vlastností těla. Podle této odpovědi bude tělo teplé, protože bude jeho součástí oheň a až k němu se nutně váže vlastnost určená idejí tepla. Podobná situace je i v případě *čísla* (ἀριθμός), u kterého důvtipnou odpovědí na otázku po příčině jeho lichosti bude ta, která bude tvrdit, že k číslu přistoupila *jednotka* (μονάς).

„Na otázku, co svým vniknutím do čísla způsobí, že číslo bude liché, neodpovím, že lichost, nýbrž že jednotka.“<sup>40</sup>

Důvtipnou odpovědí na otázku po tom, co k tělu přistupuje a způsobuje v něm život, bude odpověď, že duše. V případě duše je nutnou vlastností život, a proto nikdy nemůže přijmout opak této vlastnosti smrt. Nás zajímá důvtipná odpověď v případě čísla, neboť předkládá pravidlo, jež v matematické literatuře udává rozdíl mezi sudým a lichým číslem – liché číslo se liší od sudého o jednotku či o jedno. S jeho explicitním vymezením se setkáme

---

<sup>38</sup> Platón, *Phd.* 105b5-c3.

<sup>39</sup> Tyto jednoduché operace s čísly se podobají operacím, jež v pozdějších textech nalezneme jako operace se sudě-lichými čísly např. u Nikomacha z Gerasy. Důsledně a vzhledem k Sókratovu příkladu by byla desítka licho-sudá viz Eukleidovy *Základy*. Euclid, *The Thirteen Books of The Elements*, Vol. II, Heath, Th. (ed.), New York, 1956, VII, def. 8, 9, 10, s. 281-283. „Čísla této třídy mohou být dělena dvakrát nebo vícekrát za sebou, ale zbývající podíl již nemůže být dále dělen, zůstává lichý a není to jedna.“

<sup>40</sup> Platón, *Phd.* 105c4-6.

v Aristotelových úvahách o čísele a zároveň v pojednání o číslech u pythagorejců, z něhož se nám bohužel zachovaly pouze citace v dílech aristotelských komentátorů.<sup>41</sup>

Pokusme se nyní vyložit poslední – právě popsany – příklad čísla v dialogu *Faidón* a začlenit jej do celku našich informací. Číslo v závěru Sókratovy úvahy lze chápat s pomocí analogie těla. Lze se ptát po příčině tepla těla a analogicky po příčině lichosti počtu (čísla) tělesných vlastností? V prvním případě udává důvtipná odpověď, že příčinou tepla těla je oheň a v druhém případě je důvtipnou odpovědí, že lichost počtu způsobuje jednotka. Oheň je nositelem nutné vlastnosti tepla právě proto, že má vždy účast v ideji tepla, a jednotka je kritériem sudosti a lichosti, neboť má vždy nutnou účast v ideji lichosti. Jednotka je rozhodujícím činitelem, který určuje základní vlastnost posloupnosti číselné řady i sudost a lichost jejích prvků. Nicméně bylo naznačeno, že v případě čísel a jejich vlastností je situace složitější, než v případě pouhých protikladných vlastností, neboť čísla stejně jako oheň a duše, mají mezi jsoucný zvláštní status. Svým postavením v hierarchii působení a jsoucnosti převyšují tělesné a smysly vnímatelné věci. Proti tomu lze vznést dvě námitky, za prvé: oheň i čísla mají svá smyslům přístupná vyjádření, za druhé: o číslech se v závěru mluví analogicky k tělům, tj. jako o počtu věcí. Na první námitku lze odpovědět, že oheň, který vidíme hořet v ohništi a který nás spálí, není zřejmě úplně též oheň, jenž způsobuje přirozenou teplost těla a je jeho součástí. To samé by se mělo týkat i čísel a bude to zároveň odpovědí na druhou námitku. Číslo je možné chápat analogicky k tělům jako počítané jednotlivé smyslové věci, ale tato čísla nebudou stejná jako *jednotka*, které náleží význam jako ohni ohřívajícímu přirozeně věci zevnitř. Jednotka a její idea totiž sama počtem a číslem není, neboť její instance mají sice nutnou účast na lichosti, proto jsou rozhodujícím prvkem mezi lichostí a sudostí čísel, nicméně obsažena v sudém čísle na sebe nevezme jeho sudost – nemůže se totiž stát ne-lichou (*Phd.* 105d13-e1). Stejně se duše nemůže stát ne-živou, přestože působí život těla, opět v analogii těla k číslům.<sup>42</sup> Jednotka, dvojka, trojka a dále čísla, která byla použita v probíraných příkladech, budou o něco jiná čísla než jejich tělesné početní reprezentace. Konkrétní čísla lze chápat jako celky složené z abstraktních jednotek, jež jsou zároveň vždy určena *mnohostí*, dále jsou *celkem* a jsou vymezena formálně protikladem idejí *sudosti* a *lichosti* a idejí *dvojky*, *trojky* atd. Čísla (složená z jednotek) mají status hledaného „čehosi

<sup>41</sup> *Aristotelis Fragmenta Selecta*, Ross, D. (ed.), Oxford, 1956, F 9, R<sup>3</sup> 199. „Tvrдили, že prvním číslem mezi lichými je jednotka (μονάς). Ale Aristotelés v pojednání *O pythagorejcích* tvrdí, že jednotka se účastní přirozenosti obou, neboť když je přidána k lichému, způsobuje sudé, a když je přidána k sudému, způsobuje liché, to by nebylo možné, pokud by se neúčastnila přirozenosti obou.“ Viz dále Eukleidovy definice 6.: „Sudé číslo je to, které lze rozdělit napůl.“ a definice 7.: „Liché číslo je to, které nelze rozdělit napůl, neboli které se liší od sudého čísla o jednotku.“ *Řecké matematické texty*, Šír, Z. (ed.), Praha, 2011, s. 187.

<sup>42</sup> Kanayama, Y., „The Methodology of the Second Voyage and the Proof of the Soul's Indestructibility in Plato's *Phaedo*“, *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 18, 2000, s. 82-83. Vztaheno je k *Phd.* 105d13-e1 a zdůrazňuje se rozdíl mezi vtipnými odpověďmi a hypotézou idejí. Ideje nejsou vtipnými odpověďmi, přestože vyjadřují působení idejí. Cílem úvahy je vyjasnit právě odmítání opačných vlastností u těchto jsoucn: *ne-F*, aby mohla být dokázána *ne-smrtelnost* duše, která působí v těle *život*.

jiného“, k čemu je přivázána nutná vlastnost určovaná idejí a „toto cosi jiného“ je důvtipnou odpovědí na otázku po vlastnosti jednotlivé smyslům přístupné věci. Status těchto „jiných“ jsoucnen není ve *Faidónu* nijak vysvětlen, protože pro důkaz nesmrtelnosti duše byl výklad dostatečný. Nicméně o „jiných jsoucnech“ lze tvrdit, že byla druhým krokem důkazu postavena jaksi na půl cesty působení mezi těla věcí ve světě přístupná smyslům a mezi ideje – věci samy o sobě stále jsoucí. Počáteční předpoklad existence idejí odkryl některé vlastnosti čísel, živlů nebo duše, a proto se tyto „jiné“ věci staly logickým závěrem, který z předpokladu vyplynul.<sup>43</sup>

Vrátíme-li se k číslům, jež do této „střední“ skupiny patří. Lze sice provádět početní operace se smyslům přístupnými věcmi (hruškami, končetinami na jednom lidském těle), ale lze je provádět s čísly bez nich. Vlastnosti těchto čísel jsou oproštěny od dalších a rozptylujících vlastností fyzických věcí, neboť jsou původněji dány působením neměnných a abstraktních příčin. S tímto předpokladem lze hovořit o adekvátní analogii čísel a např. ohně nebo sněhu, neboť jednotka (1) může označovat každou vlastnost, již vnímáme, a může být přičtena k další podobné jednotce ( $1 + 1$ ), ačkoli např. hrušku a jednotlivý tělesný smysl (nos) sečíst nelze. Předpoklad samostatné existence čísel obsahuje implicitně zákon sporu, neboť na rozlišení jedné jednotky navazuje sudost a lichost – též daná opačnými idejemi. V určení počtu věcí může docházet ke sporu mezi jedním a mnohostí, ale čísla a vymezené vztahy mezi nimi, jež reprezentuje sudost a lichost, spornosti nepodléhají.<sup>44</sup> Pětka zůstane lichým celkem pěti částí, pět smyslů lidského těla může být dále vymežováno podle počtu mnoha receptorů. Budeme-li vypovídat o dvojce a trojce jejich sudost a lichost, budeme o nich vypovídat pravdu, která plyne z jejich nutných vlastností daných v posledku jednotkou, a to právě tou jednotkou, již má trojka oproti dvojce navíc stejně jako každé liché číslo následující za sudým. Pouze tato jednotka je v počtu jednotek čísla lichá, přestože sama lichá není, neboť je dána idejí jednotky a společně s idejí lichosti působí lichost v lichých číslech. Tuto jednotku můžeme pokládat za jeden ze základních prvků matematických čísel v aristotelské kritice platónských názorů, zatímco význam idejí jednotky či trojky bude nutné upřesnit s pomocí dialektiky v dalších dialozích.

### 6.3. Výsledek důkazu nesmrtelnosti duše a čísla.

Shrňme oba kroky Sókratova důkazu z pohledu významu čísel. První krok zavedl ideje jednotlivých čísel, která v druhém kroku naplnil jednotkami a roztrídil podle dalších idejemi daných vlastností: sudosti, lichosti, celků a částí, zákonitostí sčítání a dělení, a v posledku všechna čísla přiřadil k mnohosti. Předpoklad existence jednotlivých samostatných čísel o

<sup>43</sup> Ross, D., *Plato's Theory of Ideas*, Oxford, 1951, s. 33-34. Ross vidí v interpretované pasáži základy predikace i Aristotelské sylogistiky.

<sup>44</sup> Např. podle Platónova *Parmenida* (*Parm.* 129c5-d2) je Sókratés jeden celý i mnohý ve svých částech.

sobě byl součástí argumentu, jenž zároveň ukazoval prostředkující působnost jednotkou, počtem jednotek a lichostí či sudostí vymezených čísel na počty ve fyzickém světě. Nikde jsme se nesečkali s důkazem, který by naopak odkazoval k zvláštní důležitosti čísel mezi idejemi nebo mezi prostředkujícími příčinami. Nesečkali jsme se ani s tím, že by tyto úvahy odkazovaly k nějaké základnější nauce o idejích-číselech nebo dokonce k nauce o (číselných) principech, např. jednu a dvojici.

Než postoupíme k vymezení *jedna* v dialogu *Parmenidés*, ohlédneme se zpět k Aristotelovu rozdělení způsobů sdružování jednotek v číslech-idejích. Například idea dvojky v rámci hypotézy idejí v dialogu *Faidón* by poskytovala jistou odpověď na otázku, co je příčinou dvojitosti určitých jednotlivých věcí, např. očí v obličejí, ale poskytovala by odpověď i na otázku po příčině dvojitosti abstraktní dvojky. Touto příčinou je účast na dvojce o sobě a podobně je příčinou krásy očí jejich účast na kráse. Hovoří-li se o jediném oku, musí být kromě toho, že je okem, vymezeno účastí na ideji jednoho. Upírá-li se naše pozornost pouze k počtu, tj. k číslu, jsou dvojka či pětka, podle nichž počítáme fyzické věci, různě mnohými celky podléhajícími pravidlům matematiky. Nicméně nemá-li úvaha založená na předpokladu existence neměnných a věčných idejí upadnout do aporií, jež využívá v kritice Aristotelés, pak nelze v rámci hypotézy idejí říci, že idea krásy je sama krásná, ani nelze říci, že idea dvojky je sama složena z počtu dvou jednotek. Idea dvojky složená ze dvou jednotek by totiž předpokládala zase nějaké další určení, které by bylo příčinou dvojitosti dvou jednotek, atd. Podobně by se muselo hovořit o všech dalších ideálních číslech v rámci hypotézy, totiž že se jedná o jakési ontologicky samostatné znaky či symboly, z dnešního pohledu o číslice 3, 4, 5 ... nebo o slova „tři“, „čtyři“, „pět“, jejichž význam je příčinou toho, že na úrovni aritmetických operací můžeme tyto symboly „naplnit“ abstraktními jednotkami a ve smyslovém světě můžeme po jednotkách počítat předměty. Přestože smysly počítaná mnohost podléhá téměř libovolné změně: vzniká a zaniká při pouhé modifikaci úhlu pohledu, mění se pouze jednotkami daný počet, ale znak, vzor či „jméno“ čísla zůstává v řeči stále stejné, a jeho funkcí je být v rámci hypotézy idejí bezpečnou odpovědí na otázku po počtu. Z pohledu matematických disciplín podle *Ústavy*, překonávají čísla rozpory, o nichž nás informují smysly, a zároveň vyznačují vždy platné vztahy mezi sebou navzájem a vymezují pravidla mezi jejich určeními, např. mezi jednotkou, sudostí a mnohostí. Základní vztahy čísel je možné znázornit na poměrně nízkých hodnotách, např. od 1 do 10, a další podobné operace považovat za analogie povýšené vždy o jednu desítku  $10 \times 1$ ,  $10 \times 2$ ,  $10 \times 3 \dots$  či o jeden řád desítek  $10^2$ ,  $10^3$ . Ideje, včetně idejí čísel, jsou v tomto smyslu hypotézami, jež podle rozdělené úsečky slouží matematikům i dialektikům, ale dialektika od nich činí další krok ke zkoumání protikladnosti samé či jednoty a mnohosti samé. Způsob poznání, případně způsob umístění těchto idejí ve sféře našeho uvažování bude třeba ještě prozkoumat.

#### 6.4. *Parmenidés* – přehled hermeneutických obtíží.

Platónův dialog *Parmenidés* si společně s dialogem *Timaios* zasloužil v dějinách recepcce dialogů největší pozornost. Zájem moderních badatelů se v něm obrací ke třem hlavním tématům. První se zaměřuje na Parmenidův rozhovor s mladým Sókratem, který se odehrává zhruba v první čtvrtině dialogu (127d6-135d6).<sup>45</sup> Série otázek v této části odhaluje největší nesnáze předpokladu existence idejí, přičemž cílem interpretací je ukázat vztah zde popsaných problémů k hypotéze idejí podané v jiných dialozích, především v dialogu *Faidón*, *Ústava* a v již zmíněném *Timaiu*. Druhé téma tvoří interpretace Parmenidovy ukázky dialektického uvažování ve zbývajících třech čtvrtinách dialogu (137c4-166e1).<sup>46</sup> Součástí bádání jsou otázky po smyslu celého logicky obtížného cvičení v dialektice a po jeho vztahu k Platónově filosofii v dalších dialozích. Třetí téma se zabývá vazbami mezi první a druhou částí dialogu *Parmenidés*. Hlavní otázka se ptá, zda a jakým způsobem druhá část dialogu řeší aporie předpokladu existence idejí podané v první části.<sup>47</sup> Na kritické argumenty předpokladu existence idejí jsme odkazovali v předcházejícím zkoumání, neboť Aristotelovy námitky v mnohých případech rozvíjely Parmenidovy nesnáze. Naopak viníme-li Aristotelovy námitky proti platónské filosofii ze systematického opomíjení metodického významu důkazů spojených v dialozích s hypotézou idejí, nemůžeme očekávat, že by druhá část *Parmenida* měla pro kritickou argumentaci nějakou relevanci.

Pro následující krátkou ukázkou dialektického uvažování, jež si klade předpoklad: „jestliže jedno jest“, obrátíme pozornost k první sérii odvození založených na této hypotéze. V odpovědi na otázku vztahu první kritické a druhé dialektické části dialogu *Parmenidés* se přidržíme slov jeho hlavního mluvčího. Předpoklad existence idejí, jak jej předkládá postava mladého Sókrata, v sobě obsahuje všechny sporné stránky zdůrazněné v první části. Druhá

---

<sup>45</sup> Standardní dělení pasáže (Cornford, F. M., *Plato and Parmenides, Parmenides' Way of truth and Plato's Parmenides translated with an introduction and running commentary*, London, 1969.) postupuje takto: 126a-127d: úvodní vyprávění; 127d-128e: obsah Zénónova spisu; 128e-130a: Sókratův návrh teorie idejí; 130a-135d6 – kritika teorie idejí. Její argumenty: 1) Co jsou ideje; 2) Námitky proti účasti na idejích: a) celek a část; b) nekonečný regres; 3) ideje jako předměty myšlení; 4) ideje jako vzory; 5) ideje jsou oddělené a nepoznatelné.

<sup>46</sup> Současné bádání se shodne na rozdělení částí dialektické úvahy, ale shoda nepanuje dále ani v tom, jaký význam tyto části mají ve vztahu k vybrané hypotéze: *Parm.* (i) 137c-142a; (ii) 142b-157b; (iii) 157b-159b; (iv) 159b-160b; (v) 160b-163b; (vi) 163b-164b; (vii) 164b-165e; (viii) 165e-166c). Viz např.: Allen, R. E., *Plato's Parmenides*, (trans. & comm.), New Haven, 1997, s. 213; *Plato, Parmenides*, Gill, M. L., Ryan, P., Indianapolis, 1996, s. 59-59; *Parmenides' Lesson*, Sayre, K. M., Notre Dame, 1996, s. 137nn. Přijímáno bývá dělení na devět částí podle Proklova *Komentáře: Proclus' Commentary on Plato's Parmenides*, Morrow, G. R., Dillon, J. M., Princeton, 1987, s. 401, (1040,1-16).

<sup>47</sup> Na dva odlišné proudy interpretace *Parmenida* upozorňuje již Proklos v úvodu komentáře k dialogu: a) jedná se o logické cvičení s polemickým cílem zesměšnit „zénónovskou“ metodu argumentace; b) první část je vyjasněním naivního pochopení hypotézy idejí a druhá část obsahuje pozitivní ontologické sdělení. Viz úvod J. Dillona k překladu Proklova *Komentáře: Proclus' Commentary on Plato's Parmenides*, Morrow, G. R., Dillon, J. M., Princeton, 1987, s. xxiv-xxvii; dále: Brisson, L., „The Reception of the Parmenides before Proclus,“ in: *Plato's Parmenides and its heritage*, Turner, J. D., Corrigan, K. (eds.), Leiden, 2011, s. 49-63; *Plato's Parmenides*, Allen, R. E., New Haven, 1997, xi-xiii; *Plato, Parmenides*, Gill, M. L., Ryan, P., Indianapolis, 1996, s. 2-3; *Parmenides' Lesson*, Sayre, K. M., Notre Dame, 1996, xi-xv.

část neobsahuje řešení těchto aporií, ale předkládá spíše návod v jednom z možných způsobů dialektického uvažování, jak na dílčí problémy předpokladu existence neměnných a věčně jsoucích idejí odpovědět.<sup>48</sup> Doplňme, že tato odpověď se bude zakládat na důsledném prozkoumání a vyslovení všech možných spojení dané ideje či daného *logu* – podobně jako v dialogu *Faidón* – s dalšími určujícími idejemi a *logy*.

## 6.5. Metoda a hypotéza.

Výše jsme zmínili aristotelský způsob pochopení významu bytí a jednoho. Zajímá-li nás jednotka v kontextu skládání mnohosti zachycené čísly, měli bychom nejprve pochopit, jak platónské metodické uvažování vymezuje jedno. Možný smysl lze nalézt v Parmenidově dialektické úvaze o *jednom* ve vztahu k *jsoucnosti*. Popis postupu cvičení v dialektice vytyčuje následující pravidla:<sup>49</sup>

- Cvičení se nezabývá smyslovými věcmi a jejich vlastnostmi, nýbrž tím, co je přístupné pouze uvažování, tj. *logy* nebo *idejemi*.
- Východiskem zkoumání je pokaždé *hypotéza* (ὕποθεσις), že vybraný předmět zkoumání je, i protikladná hypotéza, že vybraný předmět zkoumání není.
- *Zkoumání* (σκοπέω) vyslovuje a nechává odsouhlasit partnerem v rozhovoru *důsledky* (συμβαίνω), které z hypotézy vyplývají.
- Důsledky jsou posuzovány v poměru k vybranému předpokládanému výrazu samému i v poměru k libovolným jiným výrazům v jakémkoli množství i ke všem.
- Podobně je třeba zkoumat i porovnávané (jiné) výrazy v poměru k nim samým i v poměru k libovolně jiným.

Cvičení má zkoumajícímu pomoci vyznačit vzájemně provázanou strukturu logických vztahů mezi *logy* – *výrazy* přijímanými v hypotézách. Jedná-li se o *ideje*, není tato struktura pouze logická nýbrž ontologická, což dokládá i klíčový bod metodického postupu, jímž je zkoumání, zda předmět přijatý v hypotéze jest nebo není.

---

<sup>48</sup> Platón, *Parm.* 135c-e. M. L. Gill (*Plato, Parmenides*, Gill, M. L., Ryan, P., Indianapolis, 1996, s. 51) přirovnává stav mluvčích na konci první části dialogu ke stavu „vězňů v jeskyni“ z dialogu *Ústava* (*Resp.* VII,514c-d), kteří jsou bez idejí. Viz pozn. 82 (tamtéž, s. 51-52) a porovnání cvičení v dialektice s dialektikou dialogů *Ústava* (*Resp.* VI,509d-511e) a *Sofisté* (*Soph.* 253b-e), oproti které má být druhá část *Parmenida* „příkladem“ dialektiky. Naopak R. E. Allen (*Plato's Parmenides*, New Haven, 1997, s. 205-206) vidí v druhé části dialogu pokračování aporií předpokladu idejí: zmatkům předpokladu idejí se nelze vyhnout, ale lze je sledovat k jejich zdroji; cvičení nemá řešení, ale učí čtenáře zkoumat.

<sup>49</sup> Platón, *Parm.* 135e1-4: „...nikoli, aby zkoumání bloudilo mezi věcmi viditelnými a kolem nich, nýbrž aby se zabývalo těmi, která je nejvíce možné pochopit rozumovým uvažováním a pokládat za ideje.“ (ὅτι οὐκ εἶας ἐν τοῖς ὁρωμένοις οὐδὲ περὶ ταῦτα τὴν πλάνην ἐπισκοπεῖν, ἀλλὰ περὶ ἐκεῖνα ἃ μάλιστα τις ἂν λόγῳ λάβοι καὶ εἶδη ἂν ἠγήσατο εἶναι.) 135e9-136a2: „...nejenom předpokládat, že každá věc jest, a pak zkoumat, co z toho předpokladu vyplývá, nýbrž také předpokládat, že tatáž věc není.“ (μὴ μόνον εἰ ἔστιν ἕκαστον ὑποτιθέμενον σκοπεῖν τὰ συμβαίνοντα ἐκ τῆς ὑποθέσεως, ἀλλὰ καὶ εἰ μὴ ἔστι τὸ αὐτὸ τοῦτο ὑποτίθεσθαι.) 136b7-c4: „O čemkoli bude pokaždé dán předpoklad, že to jest a že to není nebo se s tím děje cokoli jiného, je třeba zkoumat důsledky, jaké vycházejí v poměru k té věci samé i k jedné každé z jiných, kteroukoli by sis vybral, i většímu jejich množství a zrovna tak ke všem. A zase ty jiné věci je třeba zkoumat v poměru k nim samým i jinému, cokoli by sis pokaždé vybral, jednak s předpokladem, že to je, jednak že není.“ περὶ οὗτου ἂν αἰεὶ ὑποθῆ ὡς ὄντος καὶ ὡς οὐκ ὄντος καὶ ὅτι οὐδ' ἄλλο πάθος πάσχοντος, δεῖ σκοπεῖν τὰ συμβαίνοντα πρὸς αὐτὸ καὶ πρὸς ἐν ἕκαστον τῶν ἄλλων, ὅτι ἂν προέλη, καὶ πρὸς πλείω καὶ πρὸς σύμπαντα ὡσαύτως· καὶ τᾶλλα αὖ πρὸς αὐτά τε καὶ πρὸς ἄλλο ὅτι ἂν προαιρῆ αἰεὶ, εἴαντε ὡς ὄν ὑποθῆ ὁ ὑπετίθεσο, ἄντε ὡς μὴ ὄν.

Povšimněme si několika důležitých okolností Parmenidova popisu metody cvičení. První příklad hypotézy, který vybere, je týž, s jakým dříve v dialogu vystupoval Zénón – *mnohost*. S *mnohostí* jako shodným jednotícím předpokladem pro počet a čísla jsme se setkali v dialogu *Faidón*. Sókratovu reakci na Zénóna jsme uvedli výše, byl jí odkaz k jeho tělesné jednotě a mnohosti, o které se ve výčtu aporií ukázalo, že je míněna pouze co do počitatelnosti fyzických věcí – těla a jeho částí, ale nikoli ve smyslu ontologického výrazu zkoumaného ve cvičení.<sup>50</sup> Na přijaté hypotéze „je-li mnohost“ by měly být zkoumány důsledky: co pro mnohé znamená jeho mnohost v poměru k němu samému i v poměru k jednomu, a zároveň co z mnohosti vyplývá pro jedno v poměru k němu samému i k mnohosti. Cvičení by mělo zahrnovat i negativní předpoklad „není-li mnohost“.<sup>51</sup> Hypotéza cvičení dialogu *Parmenidés* je proti tomuto příkladu právě opačná: „jestliže je jedno“, ale jak se ukazuje, společně s ní musí být nutně zkoumána i mnohost.

Druhá okolnost se týká popisu důsledků libovolné hypotézy. Cvičení by mělo postupovat v řadě. Důsledky nejprve vyplývají z poměru zkoumaného výrazu k němu samému, dále zároveň z jeho poměru k jednotlivým jiným výrazům, dále k jejich množství a nakonec ke všem.<sup>52</sup> Řada zahrnuje samo-totožnost a vymezení intenze výrazu. V tomto kroku musí být nutně mezi zkoumanými souvislostmi zahrnut výraz jednoho či alespoň totožnosti. Dále se přistupuje k jednotkám souvislostí, které předpokládaný výraz vymezují v jeho extenzi – v množství souvislostí. Nakonec má zkoumání shrnout všechny související výrazy. Doplňme, že zřejmě pouze všechny dosažitelné souvislosti, neboť úplný výčet není v extenzivním zkoumání možný. Řada:  $\pi\rho\delta\varsigma\ \alpha\upsilon\tau\omicron, \pi\rho\delta\varsigma\ \acute{\epsilon}\nu\ \acute{\epsilon}\kappa\alpha\sigma\tau\omicron\nu\ \tau\omicron\nu\ \acute{\alpha}\lambda\lambda\omega\nu, \pi\rho\delta\varsigma\ \pi\lambda\epsilon\acute{\iota}\omega, \pi\rho\delta\varsigma\ \sigma\acute{\upsilon}\mu\pi\alpha\nu\tau\alpha$  se týká každého zkoumání a musí být jisté, že vymezení jednoho samého výrazu, počtu vztahů k dalším jednotkám, zkoumání jejich množství a nakonec úplný výčet jsou základními prvky dialektického cvičení. Tento fakt zdůrazňuje zásadní obecnost Parmenidova cvičení, jehož předpokladem je *jedno*, i zmiňovaného Zénónova cvičení, jehož předpokladem je *mnohost*. Určujícím výrazům jednoho, počtu a odvozeně i čísel se proto nemůže vyhnout žádná dialektická úvaha, neboť tyto výrazy jsou klíčové pro vymezení každého dalšího. Všimněme si zdůraznění úplnosti, tj. vyčíslitelnosti, všech důsledků vyplývajících z přijaté hypotézy. K něčemu podobnému v jiném kontextu vybízí Sókratés při

---

<sup>50</sup> Platón, *Parm.* 136a5:  $\epsilon\iota\ \mu\omicron\lambda\lambda\acute{\alpha}\ \acute{\epsilon}\sigma\tau\iota$ ; Tamtéž, 129c5-d2; viz: s. 139, pozn. 44. *Plato, Parmenides*, Gill, M. L., Ryan, P., Indianapolis, 1996, s. 52-54. Na vztah hypotézy, již zvolil Parmenidés, k východisku Zénónova cvičení, které vyvolalo Sókratovu reakci a s ní i zavedení otázky idejí, upozorňují i další komentátoři.

<sup>51</sup> Platón, *Parm.* 136a4-b1.

<sup>52</sup> Tamtéž, 136b8-c2:  $\delta\epsilon\acute{\iota}\ \sigma\kappa\omicron\pi\epsilon\acute{\iota}\nu\ \tau\alpha\ \sigma\upsilon\mu\beta\alpha\acute{\iota}\nu\omicron\nu\tau\alpha\ \pi\rho\delta\varsigma\ \alpha\upsilon\tau\omicron\ \kappa\alpha\acute{\iota}\ \pi\rho\delta\varsigma\ \acute{\epsilon}\nu\ \acute{\epsilon}\kappa\alpha\sigma\tau\omicron\nu\ \tau\omicron\nu\ \acute{\alpha}\lambda\lambda\omega\nu, \omicron\tau\iota\ \acute{\alpha}\nu\ \pi\rho\acute{\omicron}\acute{\epsilon}\lambda\eta, \kappa\alpha\acute{\iota}\ \pi\rho\delta\varsigma\ \pi\lambda\epsilon\acute{\iota}\omega\ \kappa\alpha\acute{\iota}\ \pi\rho\delta\varsigma\ \sigma\acute{\upsilon}\mu\pi\alpha\nu\tau\alpha\ \acute{\omega}\sigma\alpha\upsilon\tau\omicron\varsigma$ . K významu a využití postupně rozvíjené vazby  $\pi\rho\delta\varsigma$  v postupu cvičení, viz: *Plato's Parmenides*, Meinwald, C. C., New York, 1991, s. 68-74; *Parmenides' Lesson*, Sayre, K. M., Notre Dame, 1996, s. 108-114.

popisu dialektické metody v dialogu *Filébos*, kde jedno a mnohé zastupují výrazy či druhy: *neomezené* a *omezené*.<sup>53</sup>

Třetí okolnost obsahuje výčet výrazů, jež mohou být v hypotézách přijaty: podobnost, nepodobnost, pohyb, klid, vznikání, zanikání, jest a není.

„A dále zase jestliže bude dán předpoklad, že je podobnost nebo že není, [...] a stejně tak je tomu s nepodobností, s pohybem, s klidem i se vznikáním, se zanikáním i samým jest a není.“<sup>54</sup>

Kromě toho, že jsou tyto výrazy podobně jako jedno a mnohost řazeny v párech opaků, jedná se v případě jich všech o jakési klíčové prvky pomyslné struktury, podle které je možné posuzovat i dění světa přístupného smyslům i to, co o něm naše řeč konstatuje. Podobný výsledek je odpovědí na otázku po způsobu bytí nepravdy v dialogu *Sofisté*s, jež provázela dílčí dialektická úvaha v centrální části.<sup>55</sup> Jedná se o terminologii, která v doslovné či obrazné formě provázela kosmologické či dialektické úvahy Platónových předchůdců a zvláště Parmenidovu báseň *Pravda*. Pravdivosti se týká poslední – přestože významem první – okolnost. Cvičení v dialektice má pomoci k *odhalení pravdivého* (διόψεσθαι τὸ ἀληθές), zatímco neprocvičeným bude *pravda unikat* (διαφεύξεται ἡ ἀλήθεια) a bez procházení tím vším a bez bloudění se nelze *setkat s pravdou* (ἐντυχόντα τῷ ἀληθεῖ).<sup>56</sup>

Již předběžné metodické poznámky v dialogu *Parmenidés* ukazují, že pravda nebude pouhou adekvací smyslového a terminologického, nýbrž že vyplyne z obeznámenosti se strukturou vztahů mezi výrazy jako obeznámenost či nezakrytost pro uvažování o tom, co ve světě je i co se v něm děje. Ve *Faidónu* byla garancí pravdy neměnnost a věčnost idejí přijímaných v hypotéze, v *Parmenidu* je pravdivost umožněna tím, že se uvažování obeznámí se strukturou vztahů mezi termíny přijímanými v hypotézách.

## 6.6. Jestliže je jedno.

Parmenidés rozvede a modifikuje svou vlastní, ukázkovou hypotézu v sérii osmi odvození či hypotéz. Zde se v zájmu o význam výrazu „jedno“ či „jednotka“ soustředíme pouze na první sérii odvození, na její výsledek a začátek druhé série. V další části se budeme věnovat úvodní úvaze druhé série odvození, která se zaměřuje na vztah mezi výrazy, „jedno“, „jsoucnost“ a „počet“. Výběr částí dialektického cvičení nemění nic na rozsahu a způsobu

<sup>53</sup> Platón, *Philb.* 16c10-e2. Viz níže, s. 249. Ke zkoumání této pasáže nám poskytne podnět Aristotelova kritika platónských čísel v *Metafyzice* M 9, viz níže, s. 186.

<sup>54</sup> Platón, *Parm.* 136b1-6.

<sup>55</sup> K tomuto tématu v dialogu *Sofisté*s viz výše, s. 67.

<sup>56</sup> Tamtéž, *Parm.* 136c5; 135d6; 136e1-2; K významu pravdy, která by se měla ukázat ve cvičení v dialektice, viz: *Plato, Parmenides*, Gill, M. L., Ryan, P., Indianapolis, 1996, s. 52-53; Gill (tamtéž) odkazuje k dalším dialogům, v nichž je ve výsledku dialektické úvahy cílem dosažení pravdy: *Soph.* 237b-251a; *Men.* 86d-96d. Poukazuje ke vztahu pravdivosti v dialogu *Parmenidés* v souvislosti s básní historického autora Parmenida. K této otázce viz: Palmer, J. A., *Plato's Reception of Parmenides*, New York, 1999, s. 148-158; O'Brien, D., „La Parménide historique et le Parménide de Platon,“ in: *Plato's Parmenides, Proceedings of the Fourth Symposium Platonicum Pragense*, Havlíček, A., Karfík, F. (eds.), Praha, 2005, s. 234-256.



úvahy v první sérii odvození, ani nepožaduje nutné rozhodnutí sporných otázek v druhé sérii odvození, které se týkají jejího rozsahu a počtu dosažených důsledků. V závěru druhé série odvození bude pokaždé důsledkem přijaté hypotézy určitý počet výrazů. Ukáže se však, že jej nebude možné shrnout podle metodického rozvrhu: *vzhledem ke všem*. Vztah jednoho k jsočnosti se v důsledcích ukáže být neomezený množstvím již v úvodní části druhé série i v následující části věnované „počtu“.<sup>57</sup>

Cvičení v dialektice zajímá v přijaté hypotéze nejprve intenze výrazu „jedno“ – „jestliže je jedno“. Vzhledem k předchozímu Aristotelovu neproblematickému zavedení jednotky do rozdělení čísel v Akademii se ukazuje, že pro Platóna a platoniky mělo smysl vymezit výraz „jedno“ v jeho ontologickém i sémantickém významu. Rovněž je patrné, že význam matematický se jej v této první sérii netýká ani týkat nemůže, neboť matematiku postavil do závislosti na ontologii idejí již dialog *Faidón*. Čísla, i uchopení toho jak určují počet, mohou být ve zkoumání dialogu *Parmenidés* až součástí úvah, v nichž je zastoupena terminologie „mnohosti“, tj. až v druhé sérii odvození. Naopak mnohost je v první sérii odmítnuta v prvním kroku: „jedno by nebylo mnohost“.<sup>58</sup> Společně s tímto důsledkem odpadá vztažnost jednoho k výrazům „část“ a „celek“. Zároveň se ukazuje, že úvaha vedená za účelem přesného uchopení toho, jak „jedno“ jest, zkoumá hlavně negativní či nejsoucí vztahy s dalšími výrazy. To znamená, že jedno bude mít ve výsledku velice úzký či vůbec žádný významový a ontologický rozsah.<sup>59</sup> Vraťme se nicméně k terminologii „části“ a „celku“, již jsme používali při výkladu o Aristotelově kritice platónské ontologie idejí a matematiky. Určení částečnosti a celkovosti výrazů umožňuje počet – důležitý v matematice – i ontologickou či logickou hierarchizaci, tedy samotnou terminologii intenze a extenze. Viděli jsme, že terminologie „celku“ a „části“ byla součástí aristotelské kritiky idejí, a to i v případě argumentů – „jednoho nad mnohým“, „jediné pomyslné příčiny mnohých fyzických jednotlivin“ i „nekonečného regresi třetího člověka“. Tyto námitky byly zaměřeny snad přímo na úvahy v dialogu *Faidón* a těsně se pojí i s Parmenidovou kritikou Sókratových názorů na ideje v první části dialogu

---

<sup>57</sup> K problému dělení jednotlivých kroků v druhé sérii (*Parm.* 142b-157b) na kroky: druhá dedukce (142b-155e) a třetí dedukce (155e-157b), viz: *Plato, Parmenides*, Gill, M. L., Ryan, P., Indianapolis, 1996, s. 57-58.

<sup>58</sup> Platón, *Parm.* 137c4-5: ἄλλο τι οὐκ ἂν εἴη πολλὰ τὸ ἕν; R. Allen považuje argumentaci v této sérii úvah za validní. Základ úvahy spatřuje v prvním odsouhlasení protikladu „jedno není mnohé“. Zároveň upozorňuje na pasáže z Aristotelových spisů, kde argumentace vychází z definic blízkých první sérii odvození: *Met.* Δ,25,1023b13-26; I,3,1054a20-1055a2; viz: *Plato's Parmenides*, Allen, R. E. (trans. & comm.), New Haven, 1997, s. 228-230.

<sup>59</sup> To, co nazýváme „ontologickým rozsahem“ je vzhledem k řeči odvození „rozsahem logickým“ a je to možné vyjádřit i platónskou terminologií „účasti“. K. Sayre (*Parmenides' Lesson*, Sayre, K. M., Notre Dame, 1996, s. 137-138; s. 159) propojuje interpretaci negativní argumentace v první sérii odvození s přijetím negativní hypotézy v šesté sérii (*Parm.* 163b-164b; zvláště: 163c8): „jestliže jedno není“.

*Parmenidés*.<sup>60</sup> Z prvního důsledku vyplývá, že jedno neznámá ani netvoří početně uchopitelnou mnohost, ani ontologickou hierarchii rodů a druhů.

Úvaha postupně odmítá vztahy „jednoho“ k dalším „termínům“, jež nicméně i v zamítnutém – negativním postavení neztrácejí výpovědní hodnotu o samém zkoumaném jednom. Patří sem jakási vybraná terminologie, která provází ukázky dialektického uvažování i v dalších sériích odvození i v dalších Platónových dialozích.<sup>61</sup> Zda k tomuto souboru označení vztahů ontologické a logické struktury náležel jednotící systém – založený mezi jedním první série odvození a dvojicí série druhé –, který se v dialozích nedochoval a který využívala diskuse v Akademii, se můžeme pouze dohadovat, přestože někteří badatelé na základě pozdějších pramenů zdůrazňují důležité indicie pro tento historický předpoklad.<sup>62</sup> Postupně je odmítnut vztah „jednoho“ k *omezenosti* a *neomezenosti*, k *sobě samému* a *jinému* ve smyslu umístění někde, k *pohybu*, *změně* a *klidu*, *totožnosti* a *různosti*, *podobnosti* a *nepodobnosti*, k početně důležité *rovnosti* a *nerovnosti*, jež platí i pro diskrétní mnohost i pro mnohost měr poměřujících kontinuum, které zahrnovala úvaha o číslech a velikostech v dialogu *Faidón*. Dále jsou odmítnuty důsledky spojené s časovostí – *starší*, *mladší* a *stejněho věku*, tedy vedle zmíněného prostorového vymezení jednoho i vymezení v čase.<sup>63</sup>

Základ, jemuž náleží především epistemologický význam celé úvahy, naznačuje Parmenidovu předchozí obeznámenost s obsahem a rozsahem – přeneseně s působností a vztahovostí všech výrazů v důsledcích. Znalost ontologie a řeči dialektiky zřejmě souvisí s reflektovaným učením se dílčími disciplínám filosofie, jež je popsáno v dialogu *Ústava*.<sup>64</sup> Zatímco nereflektované přijímání jevů a používání slov – terminologie a předpokladů v disciplínách, jakými jsou matematika, geometrie či astronomie, nevede k poznání, zaměření pozornosti na předměty a jevy těchto disciplín směřuje poznání k porozumění nejjobecnějšímu, např. jsoucnosti a jednotlivosti. Cvičení v dialektice slouží k vyslovení a k uspořádání hypotézou dané terminologie. Bádání o dialogu *Parmenidés* nazývají oprávněně tento postup v jednotlivých krocích odvození dedukcemi, přestože cvičení by zřejmě nebylo

<sup>60</sup> Platón, *Parm.* 131c-e; 131e-132b; Aristotelés, *Met.* A,9,990b13-991b8; zvláště *Met.* M,4,1078b36-1079a4; 1089b35-1080a8; Paralelní místa v dalších Platónových dialozích a Aristotelových spisech viz: *Plato's Parmenides*, Allen, R. E. (trans. & comm.), New Haven, 1997, s. 145-158; Ross, D., *Plato's Theory of Ideas*, Oxford, 1951, s. 86-87; Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 260-272.

<sup>61</sup> Na některé výrazy již jsme upozornili v dialektické úvaze dialogu *Sofisté*s, zvl. na jsoucí, totožnost a různost, viz výše, s. 64, další výrazy budou probrány v rámci zkoumání dialogů *Timaios* a *Filébos*, viz níže, s. 220 a 254.

<sup>62</sup> Dillon, J., „Speusippus and the ontological interpretation of *Parmenides*“, in: *Plato's Parmenides, Proceedings of the Fourth Symposium Platonicum Pragense*, Havlíček, A., Karfik, F. (eds.), Praha, 2005, s. 300-302; výslovná argumentace pro přítomnost nauky o principech a tzv. „nepsaných nauk“: Reale, G., *Platón*, Praha, 2005, s. 322-328.

<sup>63</sup> Viz části první série odvození: *Parm.* 137d (omezené a neomezené), 137d-138a (tvar), 138a-b (v sobě, v jiném), 138b-139b (pohyb a klid), 139b-e (stejně a jiné), 139e-140b (podobné a nepodobné), 140b-d (rovné a nerovné), 140e-141d (starší, mladší). *Plato's Parmenides*, Allen, R. E. (trans. & comm.), New Haven, 1997, s. 229-246.

<sup>64</sup> Platón, *Resp.* VII,522e-533c; zvláště: 533b1-3.

možné bez induktivní – epistemologické části dialektiky.<sup>65</sup> Dvojí způsob dialektiky ukazuje místo matematiky a čísel v celém systému. Na nejvyšších – na definičních úrovních terminologie má proto smysl uvažovat o významu jednotky, mnohosti, sudosti a lichosti nebo měr (např. bodu, čáry či plochy) a deduktivně vymezovat obsah těchto výrazů, s čímž se setkáváme v Eukleidově matematice a geometrii i v Proklově *Komenáři* k ní. Deduktivně založený systém je předpokládán v abstraktních početních či matematických operacích sdružování jednotek a čísel i matematiky a je aplikovatelný i v nártcích i ve fyzické rozrůzněnosti a mnohosti světa.<sup>66</sup> Nakolik byl tento systém jediným základním způsobem platónské filosofie, jak nás přesvědčuje Aristotelés v kritice, se pokusíme ukázat v dalších kapitolách, neboť vedle dialektické dedukce bude nutné zhodnotit i největší výtku z *Metafyziky*, která útočí na popis *vznikání* v dialogu *Timaios*.

První série se v závěru dostává k terminologii *bytí* a *nebytí*.<sup>67</sup> Výsledek zároveň ukazuje, že má-li platit přijatá hypotéza, musí být možné uchopit vztah i mezi jedním a jsočností. Podobně aristotelská filosofie poukazovala k sepětí významu jednoho s významem jsočnosti. Důležitým rozdílem nicméně je, že aristotelská jsočna jsou jednotlivé věci fyzického světa a na abstraktní rovině i jejich formy či druhy, zatímco platónská jsočna jsou jednotlivé *logy* a ideje přijímané v hypotézách a posuzované v důsledcích dialektických úvah.<sup>68</sup> Další upřesnění vztahu jednoho a jsočna přináší závěr a začátek druhé série dedukcí. Toto sepětí jedna a jsočna zpětně poukazuje i k ontologickému významu jednoho pro platónské chápání počtu mnohosti a odvozeně i čísel a idejí. Terminologie „bytí“ či „jsočnosti“ jednoho zahrnuje zkoumání gramatických i ontologických časů *minulosti*, *současnosti dění* a *budoucnosti* i *vznikání*. Terminologii *vznikání* zmíněnou na posledním místě v souvislosti s časy uchopujícími *jsočnost* zdůrazněme, neboť se v ní ukazuje, jak se vznikání vztahuje k jsočnosti. Časové mody „jsočnosti“ nemožné bez nadčasového „jest“ se realizují ve „vznikání“. Má-li nicméně jedno být pouze jedním a z předchozích dedukcí víme, že nelze říci a odsouhlasit ani jeho samo-totožnost, nemůže se vůbec spojovat se „jsočností“ a predikátem „je“.<sup>69</sup> Připomeňme, že běžným výrazem označujícím toto „spojení“ v dialektickém cvičení je výraz *účasti* (μετέχω), který využívala hypotetická metoda dialogu *Faidón*. Hypotéza: „jestliže je jedno“, přijatá na začátku úvahy, vede paradoxně v důsledcích

---

<sup>65</sup> Viz: Platón, *Phaedr.* 265d3-266b1; a přehledný výklad: Špinka, Š., *Duše a krása v dialogu Faidros*, Praha, 2009, s. 181-185.

<sup>66</sup> Proklos, Proclus, *A Commentary on the First Book of Euclid's Elements*, Morrow, G. R. (transl. & comm.), Princeton, 1970, s. 3-14 (I,4-17).

<sup>67</sup> Platón, *Parm.* 141d7-142a8.

<sup>68</sup> Vymezení výrazu „jedno“ a „jsočící“ v *Metafyzice* viz výše, s. 16.

<sup>69</sup> Tamtéž, *Parm.* 141e9-10: Οὐδαμῶς ἄρα τὸ ἐν οὐσίᾳς μετέχει. [...] Οὐδαμῶς ἄρα ἔστι τὸ ἐν. K uchopení jsočnosti jako přisuzovaného predikátu a nikoli v „existenčním“ smyslu, který je spíše konceptem současné filosofie, u Platóna a k rozdílu a zároveň sepětí „jsočnosti“ a „vznikání“: Kahn, Ch., „Being in Parmenides and Plato“, in: týž, *Essays on Being*, Oxford, 2009, s. 182-187.

první série odvození k odmítnutí obou výrazů, tj. „jsoucnosti“ i „jednoho“. Toto odmítnutí zbavuje jedno označení, účasti v řeči i poznání.

„Nenáleží k němu tedy ani jméno, ani výměr, ani žádné vědění, ani smyslové vnímání, ani mínění.“<sup>70</sup>

Jednoho se tedy v nejzákladnějším vymezení netýká ani jsooucnost, ani jedno, neboť se s žádným výrazem a vůbec s jakoukoli myšlenkou nespojuje.

Zůstává otázkou, jaký význam náleží této první sérii odvození, v jejímž závěru se ukáže, že jedno žádný význam nemá ani mít nemůže. Návrhy řešení této otázky zmíníme v závěru. Nyní krátce zaměříme pozornost na úvodní vymezení druhé série odvození, která začíná rozhodnutím vrátit se znovu na začátek k hypotéze: „jestliže jedno je“.

„Chceš tedy, abychom se vrátili znova zpět ke svému předpokladu, zdali se nám snad při novém zkoumání ukáže něco jiného? Ovšemže chci. Nuže předpokládáme, že jedno je, pak je třeba uznat to, co z toho pro ně vyplývá, ať je to jakékoli.“<sup>71</sup>

Dozvídáme se, že to, co má Parmenidův partner v rozhovoru *zahlédnout* (ὁράω) *vyplývá* (συμβαίνω) z původní hypotézy. Důsledky, které v předchozím kroku vedly k negativnímu závěru, v novém kroku ukážou a převedou do řeči to, co hypotéza obsahuje v sérii pozitivních vazeb, spojení a účasti. Uchopení „jsoucího jedna“ vyžaduje pojmenování vztahu mezi jsooucností a jedním výrazem *účasti* i zavedení dalších výrazů, s nimiž jsme se setkali v předchozím zkoumání: *totožnosti* a *různosti*, resp. *ne-totožnosti*, vystihované výrazem *jiné* (ἄλλο). Pouze tak lze opět uchopit předpoklad, jímž se míní, že jedno není totožné s jsooucností, přestože má na jsooucnosti účast. Druhá série odvození začíná vymezením počtu výrazů obsažených v hypotéze, přičemž každému náleží samostatný význam jednotky a vedle toho význam označení: jedno a jsooucnost.<sup>72</sup> Východiskem je uchopení dvojitosti v jinakosti významů výrazů tvořících hypotézu.

Než obrátíme pozornost k důsledkům, které vyplývají z nově uchopeného předpokladu v úvodních odvozeních druhé série dedukcí, zdůrazněme výsledky zavedení Parmenidovy metody dialektického cvičení a ukázky jeho první části. V samostatné kapitole se zaměříme na navazující text dialogu, v němž se pozornost bude bezprostředně věnovat vztahům počtu a

<sup>70</sup> Platón, *Parm.* 142a3-4: Οὐδ' ἄρα ὄνομα ἔστιν αὐτῶ οὐδὲ λόγος οὐδέ τις ἐπιστήμη οὐδὲ αἴσθησις οὐδὲ δόξα. Výsledek může být podle interpretů pozitivní: jedno = jedno. *Plato, Parmenides*, Gill, M. L., Ryan, P., Indianapolis, 1996, s. 68; Nebo negativní: byli jsme svědky *redukce ad absurdum* vycházející ze vztahu jednoty k mnohosti v Zénónově obhajobě Parmenida na začátku dialogu. *Parmenides' Lesson*, Sayre, K. M., Notre Dame, 1996, s. 157-158.

<sup>71</sup> Platón, *Parm.* 142b1-5.

<sup>72</sup> Tamtéž, 142b5-c5; M. L. Gill (*Plato, Parmenides*, Gill, M. L., Ryan, P., Indianapolis, 1996, s. 68-71) vysvětluje rozdíl „jsoucnosti“ mezi první a druhou dedukcí zaměřením pozornosti v hypotéze: 1) jestliže jedno je jedno; 2) jestliže jedno je. Hypotéza v první dedukci (1) vystihuje „jedno“ dílčím způsobem, zejména v tom, že je „jedno“, zatímco druhá dedukce (2) ponechává otevřenou otázku, co je jedno, tj. jedno je něco nebo něco jiného. V. Harte (*Plato on Parts and Wholes, The Metaphysics of Structure*, Oxford, 2002, s. 76-78) přijímá rozdíl popsany M. L. Gill a doplňuje pohled z hlediska dialektiky celku a částí, přičemž jednotka první hypotézy pro ni znamená „atomické jedno“ v jejím názvosloví: „mereological atom“.

jeho postupného označení pomocí čísel. První série podala praktickou ukázkou metody cvičení a jejích výsledků, přestože výrok či *logos* „jestliže je jedno“ přijatý v hypotéze postupně odmítal vazby jedna na příbuzné výrazy a skončil destrukcí samé hypotézy: oddělením *jedna* od *jsoucnosti* i od možnosti jej uchopit *logem* vůbec. Jak jsme již naznačili, tato negativní cesta má i své pozitivní směry v tom, že vytyčila významové či ontologické pole vazeb, v nichž se uvažování o jednom pohybuje. Naprostý přesah odmítnutého jedna nad veškeré uvažování jej nicméně nezbavil *logu* naprosto. Naopak za tento *logos* lze považovat celou první sérii odvození. Jedno není ani samo-totožné ani vůbec není ani se s ničím dalším nespojuje, ale to bychom bez provedení úvahy neměli ustavené v řeči. Jak jsme naznačili k rozdělení spojování a nespojování jednotek v číslech: o neslučitelných jednotkách i Aristotelés konstatuje, že je nikdo nezastával, a pokud bychom za neslučitelnou jednotku považovali celou první sérii odvození dialogu *Parmenidés*, ukazuje se, že zastávat ji jako součást počtu ani čísla nelze. Obrátíme-li krátce pozornost k významu, jež udělila první sérii odvození antická tradice výkladů *Parmenida*, vyjděme z toho, že její *jedno* je *mimo jsoucnost*, což lze spojit s úvahou o dobru z *Ústavu*, které je také *mimo jsoucnost*.<sup>73</sup> Máme společně s platónskou a novoplatónskou tradicí jedno pochopit jako základ či princip veškeré filosofie? Lze ji spojovat s principem jednoho, o němž hovoří Aristotelés? Domnívám se, že tuto theologickou možnost bude jistější postoupit nerozhodnutou minimálně Platónovým nástupcům v Akademii, kteří se budou muset vyrovnat s aristotelskou metafyzikou a jejím božstvem stejně jako se nejdůslednější kritik vyrovnal s jejich platónskými názory. Bude například obtížné pochopit a doložit, jak by jedno první série mohlo být měrou či dokonce formou vši jsoucí mnohosti, a to mnohosti *idejí* či *logů* i mnohosti *vznikání*. Platónův *Parmenidés* říká pouze tolik, že důsledné uchopení jedna znamená jeho úplnou ztrátu a že naopak uchopení jedna na začátku druhé série odvození znamená i důsledné přijetí jeho významu i jsoucnosti. Z toho jaksi navíc vyplývá, že jedno a jsoucnost jsou klíčovými výrazy rozumového uchopení čehokoli dalšího a mnohosti především. Mnohost může znamenat uspořádanou mnohost vzhledem k metodickému požadavku úplnosti, který nejzákladněji poskytuje výraz *počtu* – jak ještě ukážeme –, ale bude znamenat i mnohost sahající až na samu mez jakéhokoli řádu a logické a ontologické určitosti. To lze považovat za přínos první úvahy pro hypotézu idejí, že totiž každé samo o sobě a věčně jsoucí, ať již je to cokoli, se ve vymezení svého „samo“ a „o sobě“ neobejde bez účasti na jednom ani bez účasti na jsoucnosti – přestože dialektická úvaha v dialogu *Sofisté*s určuje každé jedno samo výrazem *totožnosti*.<sup>74</sup> Minimálně v tomto smyslu lze chápat jsoucí jedno, vymezené úvahou o jednu po výtce, jako formální vymezení jedinečnosti každého výrazu či ideje. Veškeré úvahy, které by

<sup>73</sup> Viz: Proklos, *In Plat. Parm.* 1060,26-34 (*Proclus' Commentary on Plato's Parmenides*, Morrow, G. R., Dillon, J. M., Princeton, 1987) a jeho odkaz na *Ústavu* (*Resp.* VI,506b6-10) a *Timaia* (*Tim.* 27d6-28a1).

<sup>74</sup> Platón, *Soph.* 255b8-c7.

přesahovaly tento závěr, směřují téměř k alegorickému výkladu *Parmenida* v platónské tradici a k roubování kroků vyplývajících z jeho hypotéz na kosmologii dialogu *Timaios*.

### 6.7. Parmenidés – jednotky, počet, čísla.

Metoda cvičení v dialektice zůstává i v druhé sérii odvození stejná. Jak se ukázalo, mluvčí druhé části dialogu *Parmenidés* pouze projeví *vůli* (βούλομαι) sledovat pozitivní vazby vycházející z přijaté hypotézy: „jestliže je jedno“. Jejich rozhodnutí znamená pro další úvahu počítat s jedinečným významem *jednoho*, s jedinečným významem *jsoucnosti* i s neporušitelným vztahem mezi nimi, přičemž jedno musí být na jsoucnosti závislé – má-li být a být jedno.<sup>75</sup>

Nová úvaha hodnotí přijatou hypotézu z pohledu celku, kterému náleží *části* (μέρια). Celek „jedno jsoucí“ je považován za totéž, zatímco „jedno“ a „jsoucnost“ jsou částmi celku. Z prvního kroku vyplývá důsledek, že jsoucí jedno má části.<sup>76</sup> Druhý krok předběžně či formálně vymezuje to, co třetí krok vyjádří pomocí čísel, že cokoli je celkem a má části, má také počet.<sup>77</sup> A nejen to, nýbrž zaměříme-li se na strukturní uchopení jednotlivých termínů a zároveň *částí*, musíme společně s Parmenidovým partnerem v rozhovoru uznat, že dvojice *jedno* a *jsoucnost* se musí týkat každé jednotlivé části celku, aby zároveň byla *jednou* částí a *byla*. *Jedno* je v celku jednotkou, ale zároveň částí účastníci se na *jsoucnosti*, a pro *jsoucnost* by měl platit shodný rozdíl. Sama hypotéza jakožto celek je dvojaká i v částech. Vyplývá z ní trochu nepochopitelný důsledek, který říká, že cokoli lze považovat za část celku není zároveň nikdy samo o sobě pouze jedním, nýbrž vždy alespoň dvojicí. Uchopení každé části celku nikoli pouze v její jedinečnosti, nýbrž v dualitě jednoty a jsoucnosti vede k mnohosti, a to mnohosti *neomezené* (ἄπειρον).

„Tedy zase i jedna i druhá z těch částí má v sobě i jedno i jsoucí a tak se dělí část zase nejméně na dvě části a takto týměž způsobem stále, cokoli se stane částí, má vždy tyto dvě části, neboť jedno má v sobě vždy jsoucí a jsoucí jedno; takže se stále nutně dělí na dvě a nikdy není jedno. [...] Nuže, nebylo by takto jsoucí jedno mnohostí (τὸ πλῆθος) nekonečné?“<sup>78</sup>

<sup>75</sup> Druhá série odvození (*Parm.* 142b1-157b5) se podle probíraných témat dělí: úvod 142b1-c7; omezené a neomezené 142d1-143a3; omezené a neomezené, počet 143a4-145a4; tvar 145a4-b5; v sobě a v jiném 145b6-e6; pohyb a klid 145e7-146a7; totožné a různé 146a8-147b8; stejné a jiné 147c1-148d4; dotýkající a nedotýkající se 148d5-149d7; stejné a nestejně 147d8-151e2; časové, starší, mladší, stejného věku 151e3-155c8; shrnutí 155c8-e3. Dělení podle témat viz: *Plato's Parmenides*, Allen, R. E. (trans. & comm.), New Haven, 1997, s. 247nn.

<sup>76</sup> Platón, *Parm.* 142d9. Výraz μέριον nabude na důležitosti vzhledem k terminologii počtu – někteří badatelé chápou obě série odvození zabývající se „omezením a neomezeností“ v kontextu dialektiky celku a částí, přičemž důsledkem těchto sérií je přenést na termín „části“ význam „jednoty“ ve vztahu k jednotě „celku“ a prozkoumat charakter tohoto vztahu *účasti*. Viz: Schofield, M., „The Dissection of Unity in Plato's *Parmenides*“, *Classical Philology* 67, 2, 1972, s. 102-109; Harte, V., *Plato on Parts and Wholes, The Metaphysics of Structure*, Oxford, 2002, 79-81.

<sup>77</sup> Text obsahuje výraz ἀριθμός, který zahrnuje oba významy českých slov „počet“ a „číslo“. Na tomto místě i v následující části používáme oba české výrazy, ale nikoli záměně. „Počet“ odpovídá obecnému označení ἀριθμός, zatímco „číslem“ odkazujeme ke konkrétnímu počtu, např. dva, tři...

<sup>78</sup> Platón, *Parm.* 142e1-143a3. Příkladem nejednoznačnosti jednoty a mnohosti je v Platónových dialozích ontologická nejednoznačnost slov v řeči: např. v dialogu *Theaitétos* (*Theaet.* 152d2-157c3) je předpoklad plynutí

V popsaném kroku úvahy se ukazují důležité důsledky vyplývající z hypotézy. Rozhodnutí přijmout jedno a jsočnost ve smyslu dvou samostatných částí celku přenáší základní dvojitost na všechny další části. Dvojitost je nutně opakem jednoho uchopeného první sérii odvození, neboť jedno, jež je její částí, není mimo jsočí. Nakolik je možné sledovat důsledky zdvojení každého dalšího uchopeného výrazu, natolik lze zdvojená jedna přičítat k původní dvojici a chápat výrazem počet. Počítání odkazuje k tomu, že shodný postup by bylo možné opakovat neomezeně. Úvaha stojí v základním rozlišení před *neomezeným* počtem zdvojení, přičemž úkolem dialektika je uchopit mnohost ve vzájemnosti vztahů mezi částmi a počty po určitou mez, která ještě má hodnotu pro cvičení i výpovědní hodnotu o výrazech daných hypotézou. Cílem cvičení by mělo být co nejvíce rozšířit rozumový či logický obzor a paměť dialektika, aby terminologie byla uchopena i v jednotící neměnnosti a jsočnosti i v proměňujících se vazbách stále jsočích částí mnohosti, čímž by se dosahovalo co nejširě provázané struktury *idejí* či *logů*. Nicméně nezapomeňme ani na fakt, že nahlédnutí této struktury prohlubuje paradox celku a částí, na nějž v úvodu dialogu upozorňoval Sókratés odkazem na vlastní tělo.<sup>79</sup>

První krok odvození v druhé sérii vytyčuje formálně postup úvahy, který bude v dalších krocích naplňován vyslovením a prozkoumáním důsledků: omezenosti a neomezenosti počtu, tvaru, sebe-vztahu a vztahu k jinému, pohybu a klidu... Bez prozkoumání vlastností vztahu jednoho a mnohosti i ve smyslu počtu by dialektická úvaha nebyla vůbec možná. Opět je třeba připomenout, že k něčemu podobnému nabádá Sókratés při popisu dialektické metody v dialogu *Filébos*.<sup>80</sup> Zaměřme se proto nyní na úvahu spojenou s prozkoumáním počtu a čísel, která bezprostředně následuje.

Z předchozího kroku vyplývá *úcast* (μετέχω) jednoho na jsočnosti, čímž je jsočí, ale zároveň *mnohé* (πολύς). Nicméně lze jej uchopit v uvažování i *samo o sobě* – jakožto jedno, přestože je součástí vztahu účasti, a tím mnohosti.

„A což samo jedno, o němž tvrdíme, že se účastní na jsočím, jestliže je zachytíme myšlenkou bez toho, na čem se jak říkáme, účastní, zдалipak se toto samo objeví jedině jako jedno, nebo také jako mnohost?“<sup>81</sup>

Tato ambivalence jednoho a mnohosti je nahlížena v uvažování, které se při podržení vztahu zaměřuje i na jednotlivé výrazy. Úvaha by zřejmě nebyla možná bez předchozího obeznámení s označením něčeho jednoho jakožto jednoho, např. viděného prstu na ruce z příkladu výcviku

---

všeho doveden na mez uchopitelnosti čehokoli jakožto „tohoto“ a „takového“, tj. něčeho jednotlivého „jsočího“. Podobný příklad neuspořádaného pohybu slouží v *Timaiu* (*Tim.* 49d3-50c6) k vyjádření mizivého významu jsočnosti *příjemkyně*. Viz např.: Špinka, Š., „Nic není samo o sobě jedno: Pohyb a relace v rámci Prótagorovy hérakleitovské nauky v dialogu „Theaitétos“, *Filosofický časopis* 52, 2004, s. 1010-1012.

<sup>79</sup> Tamtéž. 129c5-d6.

<sup>80</sup> Platón, *Philb.* 16d-27d; k této pasáži se vrátíme v následující části, s. 250.

<sup>81</sup> Platón, *Parm.* 143a6-9: Τί δέ; αὐτὸ τὸ ἓν, ὃ δὴ φαμεν οὐσίας μετέχειν, ἐὰν αὐτὸ τῇ διανοίᾳ μόνον καθ' αὐτὸ λάβωμεν ἄνευ τοῦτου οὗ φαμεν μετέχειν, ἄρα γε ἓν μόνον φανήσεται ἢ καὶ πολλὰ τὸ αὐτὸ τοῦτο;

strážců v dialogu *Ústava*. Pro uchopení v uvažování i pro odsouhlasení této ambivalence partnerem v rozhovoru stačí v základu neměnný a významem stále stejný *logos* jednoho k tomu, aby jej uvažování dokázalo vymezit v samo-totožnosti a zároveň v mnohosti vztahů. Další krok cvičení proto označuje charakter ambivalentního vztahu výrazy *různé* (ἕτερον) a *jiné* (ἄλλο). Gramatické vyjádření vzájemnosti mezi jedním a jsočností třetím pádem – instrumentálně, tj. podle češtiny: čím, upomíná na formulaci odpovědi na otázku po příčině bytí něčeho právě tímto ze Sókratova důkazu nesmrtelnosti duše v dialogu *Faidón*. Podobně jsou (mnohé) krásné věci krásné krásným a mnohé jedno či mnohá jsočnost je v uvažování různá a jiná růzností a jinakostí. Důsledkem je vymezení tří „nikoli totožných“ a proto nutně samostatných a vzájemně provázaných výrazů: *jednoho, jsočnosti a různosti*, přičemž přísně vzato, se jedná o samostatné vymezení *různosti* (τὸ ἕτερον) vzhledem k vymezenému jednu a jsočnosti.<sup>82</sup> Přestože v rámci výkladu hovoříme o třech výrazech, zavedení počtu postupuje podrobnějšími kroky.

Úvaha si z předchozích kroků přináší výraz „jednoho“ a rozhodnutím vybrat si k pozornosti zároveň jeden nebo druhý jeho vztah k jsočnosti či k různosti ustavuje v disjunktivním výčtu těchto párů výraz *obojí* (ἀμφοτέρων) – uvažování v tomto kroku drží jeden i druhý (jeden) výraz ve vzájemném vztahu.<sup>83</sup> Výraz „obojí“ ve významu jedno i druhé jedno ve vztahu obsahuje význam počtu pouze implicitně. Přesněji se ještě nejedná ani o počet, nýbrž o dvojku. Teprve explicitní vyjádření jakoby odhlíží od původního významu výrazů a označuje je *dva* (δύο), zároveň se s nutností označení dvojkou ohled vrací zpět k tomu, že není žádný způsob za dvojkou nevidět společenství *obou* původních jednotek – jež jsou těžko přeložitelně *spolu-dvě každá* (σύνδυο ἕκαστα).<sup>84</sup> Z tohoto kroku dialektického cvičení vyplývá, že jakmile se cokoli označí dvojkou, jedná se zároveň o jedna, a to jsočí jedna, v tomto počtu. Domyšleno do důsledku se jakékoli *obojí* a *dvě* se skládá z jednotek – slučuje se z nich. Samo dvojaké pochopení hypotézy „jestliže je jedno“ obsahuje jednotky počtu ve dvojce. Důsledek poskytuje význam výrazu *dvě* – připomeňme, že se pohybujeme na úrovni ontologie, a proto v celém kroku máme před sebou neměnný či ideální *logos* dvojky. Ustavený termín „dvě“ obsahuje právě jedno a jedno, což by v souvislosti s aristotelským výčtem slučování jednotek mohlo znamenat: dvě slučitelné jednotky v jinak neslučitelné dvojce. Nicméně v této dvojce je jistá pouze *jednotka*, zatímco druhá jednotka je podle

<sup>82</sup> Tamtéž, 143b6-7: „A tak různé není totožné ani s jedním, ani s jsočností.“ (Ὡστε οὐ ταὐτόν ἐστὶν οὔτε τῷ ἐνὶ οὔτε τῇ οὐσίᾳ τὸ ἕτερον.) Viz odkazy na dialog *Faidón* (*Phd.* 100c-d) v souvislosti s argumentem nekonečného regresu (*Parm.* 132a-b) a v souvislosti s vyloučením „totožnosti“ v první dedukci (*Parm.* 139d-e) při zdůraznění shodné vazby na interpretovaných řádkách: *Plato, Parmenides*, Gill, M. L., Ryan, P., Indianapolis, 1996, s. 78; v souvislosti s ustavením různosti odkazuje R. E. Allen („Unity and Infinity: Parmenides 142b-145a,” *The Review of Metaphysics* 27, 4, 1974, s. 709-710) na dialog *Sofisté*s (*Soph.* 255d-b).

<sup>83</sup> Platón, *Parm.* 143c1-9.

<sup>84</sup> Tamtéž, 143d1-4: „Z těchto tedy, když jsou pokaždé dvě spolu, je každá asi také jedno.“ (Τούτων ἅρα ἐπειπερ σύνδυο ἕκαστα συμβαίνει εἶναι, καὶ ἐν ἅν εἴη ἕκαστον.)



disjunkce buď *jsoucností*, nebo *růzností*, takže druhá jednotka funguje záměně a s první jednotkou se slučují obě – číslo dvě není neslučitelné.<sup>85</sup>

Až poté dialektické cvičení využije *přidávání* (συντίθημι) a přímo *sčítání* či *sjednávání* (συσυγία), a to přidávání další jednotky k dvojici – míněno zřejmě zpětně odkazem k disjunktivnímu vymezení jednoho a jsoucnosti k různosti –, čímž vzniká trojice.<sup>86</sup> S ohledem na původní dvojici, a poté trojici jednotek se implicitně ustavuje „počet“. Vzhledem k výměru tohoto výrazu, na který jsme poukázali v úvodu kapitoly, se v řeči dialektického cvičení postupně dělí původně celé jsoucí jedno na *počet* (arithmos) vymezených *různých* částí, momentů či *rytmů* (a-rythmos). Početní různost částí bude využita i pro různost míry a velikosti, neboť jakkoli velká či malá jednotka nebo jednotka míry zůstává počtem jedna.<sup>87</sup> Úvaha bude rozvíjet číselný počet dvou a tří, proto se v ní bude jednat o ustavování významu čísel, jakožto konkrétně uchopených počtů jednotek, až v důsledku celku odvození se čísla převedou zpět na obecný počet spojením s neomezeností.

Další krok cvičení se vztahuje k *sudosti* a *lichosti* čísel a nezáměrně poukazuje i na problém patrný např. ze známých definic sudosti a lichosti. Tyto výrazy nelze čistě dedukovat, nýbrž synteticky přiřadit: sudost dvojice a lichost trojice. Připomeneme-li si rozlišení z dialogu *Faidón*, vidíme, že i tam byla trojka určena idejí lichosti. Důvtipná odpověď na otázku po lichosti čísla uváděla jednotku jako příčinu lichosti. Jednotka patří k „jiným jsoucnům“ – v *Parmenidu* podobně jako ve *Faidónu* „oheň“ či „duše“ –, jimž náleží působnost v tělech nebo v počtu. Parmenidovo cvičení v dialektice popisuje posun v uvažování od jednoho v jeho ontologickém významu k jeho významu početnímu – aristotelským pojmoslovím bychom snad mohli uvést, že i k významu matematickému. Podobně jako je jednotka rozhodujícím činitelem pro lichá čísla, je asi dvojitost či dvojnásobnost (dělitelnost dvěma) rozhodujícím činitelem pro čísla sudá. Jednotka v případě obou probraných pasáží stojí mimo počet a čísla, ale zároveň je činitelem pro čísla určujícím. Dvojka složená ze dvou různých jednotek získává význam sudosti čísel a trojka určená přidáním jednotky – v tomto konkrétním případě *růzností* samé – k sudé dvojce vymezuje

---

<sup>85</sup> Ve stejné souvislosti odkazuje na pasáže z *Metafyziky* M 6 věnované číslům-idejím M. Schofield („The Dissection of Unity in Plato’s *Parmenides*,” *Classical Philology* 67, 2, 1972, s. 105, pozn. 12).

<sup>86</sup> Platón, *Parm.* 143d5-7. Použitá terminologie poukazuje k sjednocení i ve smyslu plození, kdy původní dvě jednotky, např. různorodý pár rodičů, zůstávají a vzniká (γίγνομαι) další – třetí jednotka od nich různá. Z hlediska počtu jsou nicméně tři jednotky ve trojce významem shodné. Výraz *συσυγία* může znamenat i konjunkci dvou nebeských těles i logickou konjunkci v matematice. LSJ., s. v. *συσυγία*. Výraz *συσυγία* používá i Aristotelés ve smyslu: spojení protikladů (*συνπλοκή*). Viz: Krämer, H. J., *Arete bei Platon und Aristoteles*, Heidelberg, 1950, s. 519-520; H. Krämer toto místo chápe jako jeden z dokladů o významu „Jednotky“ ve smyslu Aristotelova kritického argumentu „jedno nad mnohým“, kde „Jednotka“ je rovna „Dobru“.

<sup>87</sup> Schofield, M., „The Dissection of Unity in Plato’s *Parmenides*,” *Classical Philology* 67, 2, 1972, s. 105-106, s odkazem na dialog *Filébos* (*Philb.* 56d9-57a4). K velikosti a míře dialog *Parmenidés* (*Parm.* 149d8-151e).

význam lichosti čísel.<sup>88</sup> O jednotce se hovoří ve vztahu k počtu a číslu, zatímco o jednom či jednu ve vztahu k ontologii – k tomu, jak to, co je pojmenováno „jedno“ jest.

Následující krok cvičení se věnuje číslům a předznamenejme, že z něj nevyplývá jednoznačný smysl, přestože Parmenidův partner v rozhovoru důsledek odsouhlasí. Především ustavování či odvozování čísel od původní sudé dvojky a liché trojky již nepracuje s *přidáváním*, které platilo pouze pro trojku. Úvaha již nedisponuje žádnou „volnou“ jednotkou – vymezenou na základě hypotézy –, a proto zřejmě nemůže být nic dalšího přičítáno. Naopak se pozornost obrací k násobení. *Dvojitost* (vyjádřená duálem δυοῖν) se nutně zakládá na jednotce uchopené *dva-krát* (δίς) a trojitost podobným způsobem na jednotce uchopené *tři-krát* (τρίς). Polovina před znaménkem násobení (×) v početním příkladu se obrací k jednotkovému určení dvojky a trojky skrze jejich části, zatímco polovina za znaménkem chápe dvojku a trojku jako celek. Důsledkem – v tomto případě výsledkem – je násobení dva krát dvě a tři krát tři:  $(1 + 1) \times 2$  a  $(1 + 1 + 1) \times 3$ . Jen pro pořádek oproti textu dodejme, že tímto krokem získáváme čísla 4 a 9. Další krok se obrací k násobení mezi dvojkou a trojkou, neboť bylo-li možné zaměřit pozornost na dva-krát dvě jednotky, resp. tři-krát tři jednotky, lze zaměřit i pozornost na dva-krát tři jednotky, tj. trojku, a tři-krát dvě jednotky, tj. dvojku:  $(1 + 1) \times 3$  a  $(1 + 1 + 1) \times 2$ . Opět doplníme výsledné číslo, které je v obou případech 6. Nicméně důležitějším smyslem tohoto kroku je zavedení *komutativnosti* mezi násobená čísla, čímž je dána libovolnost jejich pořadí v postupu násobení. Převedení pravidla komutativnosti z jednotlivých čísel (2 a 3) na jejich sudé a liché určení umožňuje zobecnit postup násobení: sudé × sudé; liché × liché; sudé × liché; liché × sudé. Jak bylo naznačeno, problém celé úvaze činí až odsouhlasení důsledku, že tímto způsobem nezbyvá žádné číslo, jemuž by nutně nenáležela *jsoucnost*.<sup>89</sup>

Ukazuje se nicméně, že cílem série odvození zabývajících se čísly nebylo postupné ustavení číselné řady, která je ve výsledcích neúplná: 2, 3, 4, 6, 9 či kromě 8 (sudé × sudé), zkrácená o zbylá prvočísla 5 a 7, nýbrž názorné převedení významu *celku* hypotézy „jestliže je jedno“ na počet jednotek jejich *částí*. Úvaha spíše dokazuje, jaký význam náleží číslům ve vztahu k jednomu a jaký význam jim náleží ve vztahu k jsoucnosti. Nebo ještě jinak, důsledkem je odsouhlasené bytí sudých a lichých čísel i komutativnosti násobení na základě vymezení významu dvojky a trojky, ale požadavek skládat čísla v řadě za sebou si do úvahy přinášíme z venčí.<sup>90</sup> Požadavek úplnosti daný metodickými pravidly řady: jedno – počet –

<sup>88</sup> Kromě zmíněných definic u Eukleida a Nikomacha z Gerasy (Eukleidés, *Elem.* VII, def. 6, 7; Nikomachos, *Introd. Math.*, I,7,1-5; in: *Řecké matematické texty*, Šír, Z. (ed.), Praha, 2011) viz pythagorejské vymezení: *Aristotelis Fragmenta Selecta*, Ross, D. W. (ed.), Oxford, 1959, Fr. 9.

<sup>89</sup> Platón, *Parm.* 143d8-144a4.

<sup>90</sup> Viz odkaz k pythagorejskému odvozování čísel v desítce: Cornford, F. M., *Plato and Parmenides*, London, 1939, s. 138; a k jeho kritice: Allen, R. E., „The Generation of Numbers in Plato's Parmenides,“ *Classical Philology* 65, 1, 1972, s. 30-31; a k interpretacím s nimiž zde souhlasíme: *Plato, Parmenides*, Gill, M. L., Ryan,

vše, je v posledním kroku formulován negativně. Doslova máme-li sudá a lichá čísla a jejich násobky, nezbyvá žádné číslo, které by nemohlo být. V tomto důsledku podmínka platí, přestože úvaha výslovně nestanovila význam čísel 5, 7 a 8, i když také tato čísla patří mezi lichá a sudá. Důsledkem úvahy ustavování čísel je konstatování: „jestliže je jedno, je i počet a číslo“, v ontologickém významu výrazu *počet* (ἀριθμός). Podobně důsledek zahrnuje fakt, že číslo je dáno jednotkou a číselnou sudostí a lichostí, zatímco počet obecně znamená *mnohost* (πολύς) blíže neurčených jsoucích jednotek, a to mnohost neomezenou. Metodicky požadované *vše* se v důsledku vyjadřuje *neomezeností*, jíž se tímto způsobem týká jsoucnost. Úvaha nevyjádřila každý člen počtu, přestože dosáhla jsoucnosti pro počet, ani nesměřuje k vyjádření každého členu mnohosti, přestože dosahuje její jsoucnosti. Stejně se úvaha nezaměřuje na pozitivní ustavení významu *neomezenosti*.<sup>91</sup> Závěr pouze ukazuje, jak je svázána dialektika jedna a mnohosti s dialektikou celku a částí, neboť každé číslo má účast na jsoucnosti, což platí i pro jeho každou část – míněno pro každou jednotku.<sup>92</sup> Následná série odvození se zabývá významem částí a význam počtu již předpokládá.

Zastavme se nicméně ještě u navrhovaného řešení, že cílem popsané úvahy nebylo v důsledcích ustavit číselnou řadu 1-9, ale pouze propojení *počtu s jednotkou a jsoucností*. Problém, s nímž se musela tradice interpretací *Parmenida* vypořádat, leží v jediném přičtení jednotky k dvojce, jehož výsledkem je trojka, a v následném násobení sudých a lichých čísel bez sčítání. Jak ještě uvidíme, použití terminologie *sjednocení a vzniku* v konkrétním případě trojky zadalo podnět k propojení této úvahy s popisem *vznikání* v dialogu *Timaios*, k čemuž přispívají i výslovné zmínky o *vznikání čísel* v Aristotelově kritice tří způsobů sdružování jednotek. Nicméně náleží-li číslům v rámci Parmenidova cvičení ještě nějaký důležitější význam, což by mohlo souviset s faktem, že by se mělo jednat o dílčí *logy* či *ideje* počtu, pak je i neúplnost jejich ustavení překážkou. Doplnění zbývajících prvočísel v desítce však může mít spoustu řešení. Argument spíše prohloubil paradox účasti z první části dialogu, když v důsledku propojil jednotku s nekonečným počtem tím, že byl postaven na zdvojujícím a párujícím významu „jsoucího jedna“. Přestože byla v kroku párování a sčítání použita terminologie *vznikání*, poukázat na vznikání čísel nebylo cílem – ani nebylo cílem popsat vznikání čísel dvě a tři. Trojka podle úvahy není výsledkem zdvojujícího významu „jsoucího

---

P., Indianapolis, 1996, s. 78, pozn. 129; *Parmenides' Lesson*, Sayre, K. M., Notre Dame, 1996, s. 171; K. Sayre odkazuje na interpretace, které si kladou otázku: proč nebyla ustavena další prvočísla v desítce, tj. 5 a 7 v souvislosti s interpretacemi založenými na našich pasážích z Aristotela (tamtéž, zvláště pozn. 16); K pokusům vysvětlit pasáž pomocí Aristotelových poznámek o genezi čísel: Ross, D., *Plato's Theory of Ideas*, Oxford, 1951, s. 187-205.

<sup>91</sup> V kontextu Aristotelových úvah o „neomezeném“ ve *Fyzice* je doplňuje R. Allen: *Plato's Parmenides*, Allen, R. E. (trans. & comm.), New Haven, 1997, s. 252-257.

<sup>92</sup> Platón, *Parm.* 144a4-9; Důsledky pro dialektiku celku a částí: Harte, V., *Plato on Parts and Wholes, The Metaphysics of Structure*, Oxford, 2002, s. 85-86; Každá část počtu je číslem. S odkazem na pasáž *Parm.* 151b7-e2, kde jsou termíny *části, míry a počtu* shrnuty dohromady. Viz také: Curd, P., „*Parmenides* 142b5-144e7: The Unity is Many Arguments“, *Southern Journal of Philosophy* 28, 1990, s. 27.

jedna“, nýbrž výsledkem ustavení různosti v ní. Naopak se jednalo o ustavení jednotky, u které se významem odhlíží od označovaného předmětu, sudosti i lichosti. Dvojka je prvním sudým a trojka prvním lichým číslem, zatímco jednotka s lichostí a sudostí souvisí komplexnějším způsobem. Pokud bychom sudá a lichá čísla vzešla z násobení chtěli pokládat za čísla-ideje napadaná aristotelskými argumenty, bude v tom bránit definiční ustavení idejí skrze jejich věčnost a neměnnost. Nicméně cvičení nezmiňovalo žádná konkrétní čísla – i výsledky násobení jsme museli doplnit v rámci interpretace –, čímž se potvrzuje, že se jednalo o strukturní ustavení pravidel, podle nichž se čísla řídí, a až odvozeně o ustavení čísel-idejí.

Na úroveň neměnných idejí podle dialogu *Faidón* patří čísla jakožto označení počtu v hypotézách a jejich naplnění mnohostí *jednotek* a ustavení *forem* počtu patří do komplexní dialektiky. Naopak dialog *Parmenidés* ukázal, že jedno uchopené důsledně jako ne-mnohé nemůže vůbec být a že jedno uchopené jako jsoucí je s ohledem na jednotku, která jí z hlediska čísel určuje, počtem neomezené. Cvičení v dialektice v druhé hypotéze popsalo pravidla, podle nichž se řídí jsoucí jednotka při sdružování se v konkrétních číslech. Tato pravidla jsou vyjádřena rozložením jednoho na dvojici a posléze páry ustavující trojici. Další rozkládání až po neomezené je v úvaze obsaženo implicitně, ve smyslu dosažení *všech čísel*, ale není výslovně ustaveno po jednotlivých krocích, tj. po jednotlivých číslech. Pokusme se na závěr celé kapitoly věnované Platónovým dialogům *Faidón* a *Parmenidés* naznačit schéma strukturních zákonitostí, podle nichž jsou čísla zmiňována v rámci dialektického důkazu a cvičení v dialektice.

- Dialektické úvahy zacházejí s čísly v rámci vymezení mnohosti a počtu. Metodicky odhlízejí od zákonitostí matematiky a zaměřují se na způsob bytí *logů* a *idejí*.
- Dialektika je založena na hypotetické metodě, přičemž v jednotlivých hypotézách jsou přijímány vybrané ideje, které vystihují příčinu působení ve fyzické mnohosti (terminologií *účasti*), nebo které stojí v základu zkoumání ontologických vztahů (*účasti*).
- Cílem dialektického důkazu i dialektického cvičení je dosáhnout pravdy.
- Čísla jsou spjata s mnohostí a konkrétněji s počtem jednotek, který je určován účastí konkrétního počtu na konkrétním *logu* či *slovu* tohoto počtu. Postup od jednotky k počtu je vyjádřen řadou vztahů: k sobě, k mnohému, ke všem. Nicméně celkový výčet počtu není možný, neboť se pojí s neomezeností.
- Implicitní součástí zkoumání vztahu jednoho a mnohosti je zkoumání vztahu celku a částí. Je-li předmětem hypotézy jedno v protikladu k mnohosti (ne-mnohé), je výsledkem zkoumání vzorec: jedno = jedno, ale zároveň paradox: jedno nejsoucí. Je-li součástí hypotézy rozhodnutí, že „jedno je“, je výsledkem zkoumání vzorec: jedno = počet jednotek = neomezené.
- Součástí důkazu v dialogu *Faidón* jsou příklady čísel, daných účastí na ideji (*logu*) a zároveň účastí na sudosti a lichosti. Například počet tři je dán účastí na čísle tři a účastí na lichosti, počet dvě je dán účastí na čísle dvě a účastí na sudosti, totéž platí pro celou řadu přirozených čísel.

- Sudost a lichost je v *Parmenidu* vyjádřena ustavením počtu jednotek ve dvojici a trojici. Východiskem tohoto kroku je vyjádření zdvojující působnosti „jsoucího jedna“ přijatého v hypotéze a zkoumání vztahu *totožnosti* a *různosti* ustavujícího dvojici.
- Jednotka ve vztahu k počtu je vždy rozhodujícím činitelem mezi lichostí a sudostí čísel a vždy je oproti počtu „jiným jsoucnem“, stojícím mimo něj.
- V dialektickém zkoumání i v dialektickém důkaze je ustaven význam jednotky ve vztahu k počtu a k pravidlům, jimiž se řídí, ale čísla – jejich logy či ideje nevznikají, jejich jsoucnost je spíše důsledkem zkoumání jsoucná, jedna, totožnosti, stejnosti či různosti, a to ve smyslu, jaký uvádělo podobenství o rozdělené úsečce v *Ústavě*.

V rámci zkoumání významu čísel mezi Platónem a Aristotelem si můžeme položit následující otázku. Je vůbec možné, že by Parmenidova či podobná ukázka dialektického cvičení nebo Sókratův dialektický důkaz mohly v doslovném pochopení vyznačování vztahů jednoho, jsoucnosti, duality a počítané mnohosti v řeči dát podnět k rozdělení čísel-idejí podle neslučitelnosti, slučitelnosti a neslučitelnosti i slučitelnosti zároveň? Domnívám se, že mohla, zvláště když by se daná úvaha spojila s logikou určování nadřazených rodů a podřazených druhů. Podržme proto zmíněné body platónské dialektiky v následující kapitole, kde se je pokusíme porovnat s Aristotelovými námitkami proti jednotlivým druhům čísel-idejí.

## 7. Aristotelova kritika čísel v Akademii.

Na rozvrh nauk o číslech v Akademii v *Metafyzice* M 6 navazuje v kapitolách M 7-8 kritika, která vychází z rozdělení čísel do druhů podle pravidel slučitelnosti či neslučitelnosti jednotek. Nebudeme sledovat argumentační strukturu všech Aristotelových námitek, nýbrž zaměříme se zvláště na způsob, jak přistupují k jednotkám a číslům. Pokusíme se zdůraznit hlavně pozitivní předpoklady a výsledky kritiky jednotlivých číselných teorií, abychom je mohli porovnat s ontologií jednoho a mnohosti z Platónových dialogů probraných v předchozí kapitole.

Aristotelés věnuje kritice čísel a zákonitostí slučování jednotek velký prostor, což by mělo naznačovat, že před sebou měl názory protivníků a nebojoval pouze proti potenciálnímu nepříteli, jak by se mohlo z některých útoků zdát. Nicméně jeden způsob spojení *neslučitelných* jednotek v číslech se jeví být nemožný, druhý způsob působí problémy předpokladu bytí čísel-idejí (čísel-druhů) a třetí způsob spojení jednotek čísla druhu utváří, ale výsledkem jsou spíše ideální počty než čísla-ideje. Zároveň je třeba mít na paměti, že definiční logika podřazování druhů pod rody odpovídá smyslu aristotelských *Analytik*, ale ne zcela smyslu platónské dialektiky.<sup>1</sup> V dialogu *Faidón* v rámci hypotézy idejí je jednotka a její idea příčinou uchopení čísla v odpovědi na otázku po počtu v řádu mnohosti. V podobném smyslu je i abstraktním prvkem rozhodujícím mezi sudostí a lichostí počtu. Ani v aporiích dialogu *Parmenidés* se nehovořilo výslovně o vztahu rodu a druhů, nýbrž argumentace připomínala aristotelský argument proti idejím „jedno nad mnohým“. Ukázalo se, že tato aporie postihuje fyzikální představu jednoty jako „dne“ či „plachty“ nad mnohým, ale dialektické cvičení zkoumalo způsob bytí počtu určeného hypotézou „jednoho jsoucího“.<sup>2</sup> Podobný rozpor mezi chápáním rodů a druhů a zkoumáním jsoucna čísel obsahuje i východisko kritiky, když shrnuje způsoby slučování jednotek.

„Nejprve je proto třeba zkoumat, zda jsou jednotky slučitelné (a) nebo neslučitelné (b), a jsou-li neslučitelné, rozhodnout, jakým způsobem je máme rozdělit. Buď totiž není možné slučovat jakoukoli jednotku s jakoukoli (b)<sub>1</sub>, nebo jednotky ve dvojce samé jsou

<sup>1</sup> K aristotelským definicím a k platónské dialektice: Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1972, s. 32-41. Dillon, J., *The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 80. Tarán, L., *Speusippus of Athens*, Leiden, Brill, 1981, s. 61-62. Fritz von, K., „Poznámky k původu a vývoji Aristotelovy logiky“, in: *Epagógé a epistémé*, Praha, 2004, s. 9-25. Kapp, E., „Původ logiky jakožto vědy“, in: *Logos apofantikos*, Praha, 2000, s. 9-27; Blond, J. M., „Aristotelovo pojetí definice“, in: *Logos apofantikos*, Praha, 2000, s. 66-96.

<sup>2</sup> Platón, *Parm.* 131a4-e5. Aporie vztahu celku a částí „dne“ i „plachty“ rozvíjí otázku jednoty a mnohosti „Sókrata“ (*Parm.* 129c4-d2), ale paradox „nekonečného počtu“ (*Parm.* 143a-14a) formuluje ontologické vazby mezi „jednotou“ a „mnohostí“, tj. podle požadavku (*Parm.* 129b6-c3): „že rody a druhy samy o sobě přecházejí mezi sebou do těchto opačných stavů“. Viz: *Plato, Parmenides*, Gill, M. L., Ryan, P., Indianapolis, 1996, s. 26-27; s odkazy do dialogu *Faidón* a se zmínkou nemožnosti aplikovat aristotelské hledisko na *Parmenida*. Pro paralelní části *Parmenida* a Aristotelských pojednání: *Plato's Parmenides*, Allen, R. E. (trans. & comm.), New Haven, 1997, s. 129-144.

neslučitelné s jednotkami ve trojce samé a takto neslučitelné jsou jednotky v každém prvním čísle navzájem ( $b_2$ ).“<sup>3</sup>

Slučitelnost a neslučitelnost jednotek v číslech stojí v protikladu, přičemž třetí smíšený druh z přehledu v kapitole M 6 bude zkoumán spíše z pohledu neslučitelných jednotek ( $b_2$ ) než neslučitelných čísel. Oproti přehledu se o tomto druhu čísel-idejí uvádí, že jednotky – neslučitelné mezi nimi, ale slučitelné v každém z nich – by měly tvořit řadu *prvních čísel* (πρῶτος ἀριθμός). Toto označení nelze přirovnat k žádnému matematickému pochopení druhů čísel, např. *prvočísel*, nýbrž vyjadřuje ontologický primát před matematickými čísly.<sup>4</sup> Odvození dvojky a trojky z jsoucího jedna v dialogu *Parmenidés* takovému pojetí neslučitelnosti jednotek neodpovídá, neboť označení *dvojice* a *dvojky* bylo založeno na disjunktím rozhodnutí mezi *jsoucností* a *růzností* – slučitelnou s *jedním*. Z označení *prvních čísel* jaksí navíc vyplývá primát těchto čísel ve smyslu pořadí sdružování jednotek. První dvojka – dvojka sama – má díky počtu jednotek, jež ji tvoří, primát před první trojkou, přestože se vzájemně liší druhem obsažených jednotek. Primát těchto čísel lze proto vedle ontologického (každé je samostatným druhem) považovat i za genetický či generický, neboť tato podmínka musí být splněna, aby bylo možné o prvních číslech hovořit vůbec jako o počtech jednotek. Zároveň je nutné zkoumat způsob, proč jsou jednotky uspořádány podle vzorce  $(n + 1)$  a nikoli jinak. Nicméně pro přehlednost se během zkoumání přidržme Aristotelovy argumentace, která postupuje v pořadí daném úvodním rozvrhem:

- *slučitelné* jednotky (a): *Met.* M,7,1081a5-a17.
- *neslučitelné* jednotky ( $b_1$ ): *Met.* M,7,1081a17-b35.
- neslučitelné jednotky mezi čísly, ale slučitelné v každém z nich ( $b_2$ ): *Met.* M,7,1081b35-M,8,1083a20.

### 7.1. Námitky proti slučitelným jednotkám.

Obraťme pozornost ke kritickým argumentům vzneseným proti *slučitelným* jednotkám a na nich založené číselné následnosti (a). Hlavním problémem čísel složených z jednotek, které jsou všechny nějak slučitelné, není jejich matematický význam, nýbrž význam ontologický.

„Jsou-li všechny jednotky slučitelné a nerozlišené, vzniká matematické číslo a jenom jeden druh čísel, pak ale nemohou být ideje čísla.“<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1080b37-1081a5: Πρῶτον μὲν οὖν σκεπτέον εἰ συμβληταὶ αἱ μονάδες ἢ ἀσύμβλητοι, καὶ εἰ ἀσύμβλητοι, ποτέρως ὥνπερ διείλομεν. ἔστι μὲν γὰρ ὅποιαοῦν εἶναι ὅποιαοῦν μονάδι ἀσύμβλητον, ἔστι δὲ τὰς ἐν αὐτῇ τῇ δυάδι πρὸς τὰς ἐν αὐτῇ τῇ τριάδι, καὶ οὕτως δὴ ἀσυμβλήτους εἶναι τὰς ἐν ἐκάστῳ τῶ πρώτῳ ἀριθμῷ πρὸς ἀλλήλας. V souvislosti s výčtem upozorňuje J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 165-167), že *neslučitelnost* je oproti výslovnému smyslu platnému pro jednotky přenesena na čísla-ideje, která z definice nepodléhají početním operacím. Aristotelés v argumentech dokazuje, že předpoklad čísel-idejí – každého druhem jedinečného – je v rozporu se slučitelností i s neslučitelností jednotek.

<sup>4</sup> Viz: *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 434; τῶ πρώτῳ ἀριθμῷ = εἰδητικῷ, *Met.* 1080b22; 1080a26; *De an.* 404b20.

<sup>5</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1081a5-8: εἰ μὲν οὖν πᾶσαι συμβληταὶ καὶ ἀδιάφοροι αἱ μονάδες, ὁ μαθηματικὸς γίγνεται ἀριθμὸς καὶ εἷς μόνος, καὶ τὰς ἰδέας οὐκ ἐνδέχεται εἶναι τοὺς ἀριθμούς.

Fakt, že při počítání odhlížíme od konkrétních fyzických jednotek a v aritmetických úlohách sdružujeme pouze abstraktní (*nerozlišené* – ἀδιάφορος) jednotky, je v rozporu s předpokladem jedinečných idejí-čísel. V tomto rozporu se neodráží pouze kritika Speusippovy matematické ontologie, nýbrž je zaměřen i na platónskou ontologickou hierarchii podstat: ideální – matematické – smyslové.<sup>6</sup> Přestože jsou čísla aritmetiky složena ze slučitelných a abstraktních či navzájem oddělených jednotek a tvoří narůstající počet, neodkazují k jasnému kritériu, jež by zaručovalo významovou jedinečnost každého z nich – význam „dvojky“, „trojky“ nebo 2, 3... Kritérium by se mělo nacházet o ontologickou rovinu výš a mělo by být dáno jedinečným číslem-ideou. Nicméně rovina aritmetiky si vystačí bez roviny idejí. Jinými slovy slučitelnost jednotek v aritmetice nepředpokládá čísla-druhy, které by byly jedinečné a zakládaly i pravidlo následnosti, případně počet jednotek v každém čísle.

Kritika porovnává nepřítomnost jedinečného významu každého čísla-ideje s námitkami proti idejím. Podle toho:

- 1) nebude jasné, jak je matematické číslo svázáno s obecninou – obecniny v Aristotelově kritice představují platónské ideje;
- 2) nebude možné předpokládat ideje, když nebude jasně daný vztah mezi číselnými principy, od nich odvozenými čísly-idejemi a idejemi-obecninami;
- 3) ideje-obecniny nemohou vůbec být.

Text jednotlivé kroky vyjadřuje takto: „Jakým číslem bude člověk sám nebo živočich sám nebo jiná idea? Idea každé věci je jenom jedna [...], ale stejná a nerozlišená čísla jsou neomezená, takže tato jedna trojka není více člověkem samým než kterákoli jiná. Nejsou-li ideje čísla, nemohu být ani jinak, (neboť z jakých principů budou ideje? Číslo je totiž z jednoho a z neurčité dvojice, a tvrdí se, že principy a prvky věci jsou čísla; ideje nelze klást ani dříve, ani později než čísla).“<sup>7</sup>

(1) Pozbudou-li svůj význam ideje-obecniny ve vztahu k číslům-idejím, nebude založeno ani kritérium aritmetického počtu na vyšší ontologické rovině a předpoklad celé roviny idejí bude postrádat smysl. S nejasností přiřazení idejí-obecnin k idejím-číslům se lze setkat opakovaně, např. idea člověka či v aristotelické teorii obecnin obecná podstata a druh člověk by měla mít číselný význam, ale nikoli pouze jako číslo označující jedinečný druh, nýbrž by místo ideje člověka mělo být možné dosadit ideu-číslo či číselný symbol. Nicméně jsou-li všechna čísla pouze ze slučitelných jednotek, bude například neomezeně mnoho matematických trojek nebo trojic a nepůjde vůbec určit, která trojice je „prvním“ a jedinečným číslem-ideou a

<sup>6</sup> Viz rozdělení čísel a nauku připisanou Speusippovi (*Met.* M,5,1080b14-16); Tarán, L., *Speusippus of Athens*, Leiden, 198, s. 23-24; a kritiku v *Metafyzice* M 2 výše, s. 77.

<sup>7</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1081a8-17: ποῖος γὰρ ἔσται ἀριθμὸς αὐτὸ ἀνθρώπος ἢ ζῷον ἢ ἄλλο ὅτιοῦν τῶν εἰδῶν; ἰδέα μὲν γὰρ μία ἐκάστου [...] οἱ δ' ὅμοιοι καὶ ἀδιάφοροι ἄπειροι, ὥστ' οὐθὲν μᾶλλον ἢδε ἢ τριάς αὐτοάνθρωπος ἢ ὀπιοαοῦν), εἰ δὲ μὴ εἰσὶν ἀριθμοὶ αἱ ἰδέαι, οὐδ' ὅλως οἷόν τε αὐτὰς εἶναι (ἐκ τίνων γὰρ ἔσσονται ἀρχῶν αἱ ἰδέαι; ὁ γὰρ ἀριθμὸς ἔστιν ἐκ τοῦ ἑνὸς καὶ τῆς δυάδος τῆς ἀορίστου, καὶ αἱ ἀρχαὶ καὶ τὰ στοιχεῖα λέγονται τοῦ ἀριθμοῦ εἶναι, τάξαι τε οὔτε προτέρας ἐνδέχεται τῶν ἀριθμῶν αὐτὰς οὔθ' ὑστέρας).



symbolizuje jedinečnou obecninu člověka.<sup>8</sup> Podle aristotelské kritiky idejí je neopodstatněný také předpoklad ideje člověka v pozici ontologicky primárního druhu před jednotlivými lidmi. Pokus o vyjasnění vztahu mezi jedincem a člověkem-obecninou upadá do logického regresu nebo selhává při vyjasnění otázky, jakým způsobem je obecнина příčinou jednotliviny.

Máme oprávněnou možnost domnívat se, že podobně jako se kritika vyhýbá významu hypotézy idejí, jak ji známe z Platónových dialogů, např. z *Faidóna*, přijímá bez náležitého kontextu či metodického postupu i tvrzení o číslech-idejích. Hledání vztahu mezi nimi a idejemi-obecninami je spíše dalším argumentem, který Aristotelés používá proti teorii idejí.<sup>9</sup> Jediným vodítkem zůstává opakovaně zmiňovaná nauka o genezi čísel z číselných principů *jednoho a neurčité dvojice* v kroku (2).<sup>10</sup> Nicméně problém se tím pouze posouvá o ontologickou rovinu výš, neboť není jasné, jak se z číselných principů odvodí čísla i ideje. Předběžná odpověď byla naznačena v jedné z předchozích kapitol – principy nejsou pouze číselné a jako obecné principy dialektické úvahy slouží zejména k vyjasnění vztahů, jak ideje jsou, jak je mnohost, totožnost či různost.<sup>11</sup> Podobný postoj lze hájit i vzhledem ke zmínce o „vznikání“ čísel-idejí, neboť kromě toho, že vznikání idejí je jasným protimluvem, se v dialektickém cvičení dialogu *Parmenidés* zkoumaly také spíše vztahy založené v přijaté hypotéze. Situace matematického počtu složeného ze slučitelných jednotek je ve světle aristotelské kritiky paradoxní podobně, jako se ukázal nemožný předpoklad samostatné ontologické vrstvy předmětů matematiky. Přestože se v těchto číslech jedná o abstrakci přirozeného počtu, a proto o nejsnáze pochopitelný systém, má být nemožné je myslet zároveň v pozici příčin počtu fyzických věcí. Totéž by mělo podle kritiky v bodu (3) platit i pro čísla-ideje složené ze slučitelných jednotek. Nicméně ukázky z Platónovy *Ústavy* naznačily, že odborné či přímo matematické uvažování bere za svůj předmět nejen pomyslné hypotézy, nýbrž neopomíjí ani to, co činí smyslům protikladné jevy jednotné.<sup>12</sup> Zároveň se také ukázalo, že dialektiku na týchž hypotézách zajímá jejich pravdivost a jsoucnost.

## 7.2. Výtky proti neslučitelnosti jednotek.

V posouzení zcela *neslučitelných* jednotek ( $b_1$ ) se již předem upozorňuje, že nelze-li sloučit jakoukoli jednotku s jakoukoli jinou jednotkou, nelze myslet čísla – ani *matematická* ( $\mu\alpha\theta\eta\mu\alpha\tau\iota\kappa\acute{o}\nu$ ) ani *ideje* ( $\epsilon\acute{\iota}\delta\omicron\varsigma$ ).

<sup>8</sup> V argumentu je v sázce jedinečnost jednotlivých čísel-idejí: *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 167. K nejasnosti vztahu ideje-obecniny k ideji-číslu: *Met. A*,9,991b21-27.

<sup>9</sup> J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 167) se domnívá, že Aristotelés v tomto důkazu neodkazuje k platónské nauce, nýbrž komplikovaně dokazuje, že ideje musí být čísla.

<sup>10</sup> K problému vznikání čísel viz následující kapitolu, s. 174.

<sup>11</sup> Ke kritice principů viz výše, s. 38.

<sup>12</sup> Platón, *Resp.* 511a3-8; 524d9-525a2.

„Jsou-li jednotky neslučitelné tak, že žádná s žádnou není slučitelná, platí, že takové číslo nemůže být matematické [...] ani idea.“<sup>13</sup>

Důkaz se obrací k číslům-idejím a nástrojem odmítnutí je genetický pohled na čísla, případně generický pohled rozdělení jednotek podle pořadí.

- 1) Z neslučitelných jednotek nemůže být ani číslo matematické ani číslo-idea.
- 2) Skládání čísel z neslučitelných jednotek je nemožné z hlediska nauky o principech.
- 3) Neslučitelné jednotky se nemohou lišit a nemohou se lišit ani čísla-ideje.<sup>14</sup>

Důkaz se zakládá na platónských principech *jednom a neurčité dvojici*. Z nich by měla *vznikat*, vytvářet se nebo se přímo *rodit* (γεννάω) dvojka, jíž by měl náležet primát v pořadí i vznikáním před dalšími čísly v řadě, tj. vlastně časový nebo alespoň logický primát podle principu dříve a později (ἢ δὴ αὖς πρώτη). Podobně by měla vznikát další čísla: trojka, čtyřka... Nicméně zaměřením pozornosti k *jednotkám* (μονάδες), jež tvoří tato čísla, se popis vznikání komplikuje. Tvrdí se, že jednotky tvořící první dvojku vznikají zároveň s ní a podobně tomu má být s jednotkami dalších čísel.<sup>15</sup> Hlavní námitka proti neslučitelnosti jednotek vyzdvihuje rozpor mezi základním znakem čísla – tím, že tvoří následnost –, a jednotkami, jež by měly být *neslučitelné*. Výsledná čísla by měla být následující: *jednotka* (μονάδες), *dvojka* (δύαδες), *trojka* (τριάδες), *čtyřka* (τετράδες), přičemž se předpokládá, že každé může být jednotlivým číslem, tj. jednotou, pouze skrz počet jednotek. Tvorba a plození čísel má i svůj nejasný způsob, probíhá *vyrovnáním* (ἰσάζω) *nerovných* (ἄνισον) principů. Nicméně náznak postupu vznikání je nejistý, protože shodná věta bez jakéhokoli upřesnění říká, že může být i jiný. Důležitý se jeví styl, jakým Aristotelés o vznikání čísel hovoří. Několikrát odkazuje na někoho, kdo tuto nauku zastával pomocí slov „jak se říká“ (ὡς λέγεται) a „jak řekl“ (ὡσπερ εἰπών). S tím je v rozporu odsouzení celého důkazu o neslučitelnosti jednotek, protože i zde se opakuje, že takto jednotky a čísla nikdo nechápal.<sup>16</sup>

Formálně lze rozpor mezi neslučitelností jednotek a čísel znázornit tak, že principy plodí nejprve číslo 2, poté číslo 3 a poté číslo 4, zatímco neslučitelné jednotky, jež mají tvořit tato čísla, nemohou být plozeny v řadě:  $1 + 1 \neq 2 + 1 \neq 3 + 1 \neq 4$ . Neslučitelnost jednotek se neshoduje s bytím čísel a dokonce vylučuje i logický či z hlediska *tvoření* časový princip čísel „dříve a později“. Neslučitelnost jednotek se týká i čísel:

neslučitelná čísla:	1	2	3	4
jednotky:	1	1 <sub>2</sub> 1 <sub>3</sub>	1 <sub>4</sub> 1 <sub>5</sub> 1 <sub>6</sub>	1 <sub>7</sub> 1 <sub>8</sub> 1 <sub>9</sub> 1 <sub>10</sub>
čísla:	1	2	3	4.

<sup>13</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1081a17-21: ἰ δ' ἀσύμβλητοι αἱ μονάδες, καὶ οὕτως ἀσύμβλητοι ὥστε ἡτισοῦν ἡτινιοῦν, οὔτε τὸν μαθηματικὸν ἐνδέχεται εἶναι τοῦτον τὸν ἀριθμὸν [...] οὔτε τὸν τῶν εἰδῶν.

<sup>14</sup> Rozdělení kroků důkazu: 1) *Met.* M,7,1081a17-35; 2) 1081a35-b10; 3) 1081b10-35.

<sup>15</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1081a21-25. První krok argumentace je obsažen na řádkách 1081a21-35. Zde pouze referujeme způsoby kritiky čísel-idejí, k problému „vznikání“ čísel z principů viz následující kapitole, s. 175.

<sup>16</sup> Druhý krok důkazu se zabývá ontologickým primátem jednotek (1081a35-b10). Zde (1081a35-b1) se také stejně jako úvodním přehledu v kapitole M 6 (1080b8-9) tvrdí, že nikdo neprohlásil jednotky za neslučitelné v pořadí takto: 1<sub>1</sub>, 1<sub>2</sub>, 1<sub>3</sub>, 1<sub>4</sub>, resp. nezastával názor, že všechny jednotky jsou neslučitelné.

Do nekonečného regrese upadá i ontologický předpoklad tvoření neslučitelných jednotek v prvním řádu a od nich odvozených čísel v druhém řádu. Ani jednotky v prvním řádu nebudou tvořit čísla, nýbrž budou předpokládat nějaký další vyšší řád čísel, od nějž se budou odvozovat čísla z jednotek:  $1 \times 1 \times 1 \times 1 \neq 4$ . Výsledek násobení ( $\times$ ) jednotek zůstává 1 a žádného dalšího čísla nelze takto dosáhnout.<sup>17</sup>

Neslučitelné jednotky:  $1_1$      $1_2$      $1_3$      $1_4$   
 Neslučitelné dvojice:     $2_1$                      $2_2$   
 Neslučitelné trojice:             $3_1$

Podobná kritika se vztahuje k platónským idejím při otázce, co dělá jednu ideu právě touto idejí a žádnou jinou? Platónská odpověď založená na strukturálních úvahách dialogů *Sofistés* a *Parmenidés* by se možná odvolávala na určité a vymezené vztahy mezi idejemi, zatímco aristotelská kritika příčinnosti inteligibilních předpokladů ve fyzickém světě při snaze určit jejich pravý význam oprávněně dochází k regresi *ad infinitum*.<sup>18</sup>

Zastavme se u jedné drobné okolnosti Aristotelovy kritiky. Hovoří-li o číslech a jejich vznikání či ustavování, vystačí si s příklady od 1 do 4. Bylo by možné touto drobností podpořit názor o spojení platónských a pythagorejských nauk, v nichž náleží symbolu *čtveřice* primární význam? S pythagorejskou naukou o číslech spojoval Aristotelés Platónovy názory již v krátkém úvodu v *Metafyzice* A 6. S jistotou víme, že pythagorejskou symboliku na rozdíl od Platóna přejal a rozvedl Speusippos. Nicméně s aporií „prvních“ čísel konfrontuje Speusippovu nauku o prvních principech v každém z oborů vznikání, tj. v aritmetice, geometrii či duši Aristotelés, když odkazuje k neslučitelnosti těchto čísel při předpokladu „jednotky“ jako prvního principu počtu.<sup>19</sup> Zatímco pro Platóna nemáme pro předpoklad pythagorejské symboliky čtveřice dostatek důkazů, pro Speusippa platí odmítnutí idejí – včetně idejí-čísel – a společně s tím padá nejasnost na předpoklad prvních principů.

Aristotelův útok proti neslučitelnosti jednotek je založen na nutnosti předpokládat číselnou řadu podle kriteria následnosti:  $n + 1$  nebo:  $n_1, n_2 + n$ . Nicméně pohled současné

<sup>17</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1081a25-35: „Jestliže jedna jednotka bude dříve než druhá, byla by také dříve než dvojka, jež z nich vzešla. [...] Poněvadž je nejprve sama jednotka, potom následuje jiná jednotka, jež je sice ze všeho ostatního první, ale po té první je druhá, a pak následuje třetí, která sice je po právě jmenované druhé druhá, po první však je třetí, budou jednotky dříve než čísla, podle nichž jsou pojmenována, např. ve dvojce bude třetí jednotka dříve, než bude trojka, v trojce bude čtvrtá jednotka dříve, než bude čtyřka...“

<sup>18</sup> Pro alternativní znázornění problému neslučitelných jednotek a čísel viz: *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.) Oxford, 1976, s. 168-190; J. Annas odkazuje na zmínky „soujmennosti“ věcí, tj. fyzických jednotek, s idejemi v Platónových dialozích *Faidón*, *Parmenidés* a *Timaios*. D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 235) se odvolává na názor Alexandra z Afrodisiady, který navrhuje, že při podržení bezčasovosti idejí v porovnání s neslučitelností jednotek a kriteriem „dříve a později“ (1081a28-29), nebude možné myslet ani číselnou řadu, neboť všechna čísla by musela být najednou.

<sup>19</sup> Viz: Aristotelés, *Met.* M,8,1083a24-36; Tarán, L., *Speusippus of Athens*, Leiden, 1981, s. 23-25, Fr 34; S odkazem na Aristotela (*De an.* 404b16-27, *Met.* A 6) rozvíjí genetický význam první čtveřice čísel, např. K. Gaiser (*Platons Ungeschriebene Lehre*, Stuttgart, 1962, s. 44-50); Platónský předpoklad idejí-čísel hájí: Szlezák, T. A., „Lückenhaftigkeit der Akademischen Prinzipientheorien nach Aristoteles Darstellung in Metaphysik M und N“, in: *Mathematics and Metaphysics in Aristotle*, Graeser, A. (ed.), Bern, 1987, s. 45-67.

aritmetiky na číselnou posloupnost tento rozpor obchází a nesrovnalost nespatřuje ani v názoru, jenž doplňuje popis tvorby čísel z principů, totiž že dvojka může plodit pouze sudá čísla a nikoli lichá.<sup>20</sup> Jednotlivé členy číselné posloupnosti nezískávají svou hodnotu počtem jednotek, nýbrž vztahem k předchozímu a následujícímu členu posloupnosti. Jednotková čísla postrádají smysl úplné přirozené řady a posloupnost přechází v libovolně vymezené kontinuum. Vrátime-li se k obrazu tvorby čísel, pak principy mohou tvořit řadu: 2, 3, 4 ... i řadu: 2, 4, 6 ... i řadu: 2, 2, 2 ... a kriteriem následnosti bude vždy vztah pozdějšího prvku řady k předcházejícímu a následujícímu prvku v řadě, a nikoli počet jednotek udávající hodnotu každého prvku. Podobně platí, že v posloupnosti s vyšším či dokonce neomezeným počtem prvků nabude na významu symbolika vztahů na úkor jednotkového významu každého prvku posloupnosti, přičemž na tuto *reálnou* osu patří i čísla racionální a záporná.<sup>21</sup>

Nutnost počítat s čísly i jednotky, které udávají hodnotu i u předcházejících čísel v řadě, vnáší aristotelská argumentace. Nicméně platónský názor mohl v rámci hypotézy idejí připustit i „dvojku samu – 2“, která garantuje či dokonce je příčinou toho, že něco fyzického můžeme označit v řeči počtem dva – 2, ale obdobně označíme i jiné fyzické počty smyslových znaků. Navíc předpoklad bytí „dvojky samé“ či „trojky samé“ není doslova příčinou vzniku dvou fyzických znaků či věcí vnímatelných smysly, nýbrž pouze bezrozpornou odpovědí na otázku po neměnném měřítku tohoto počtu. I když zamítneme podobný způsob dokazování známý z *Faidóna*, není příklad současné aritmetiky pro platónskou dialektiku bezcenný. Podobně volně jako aritmetická analýza může zacházet platónský dialektik s nerozlišenou či neomezenou (kontinuální) linií, do které vnáší řád a měřítko i důvod bytí jednotek na základě vycvičení v metodě úvah o vztazích mezi jednotlivými výrazy, jimž pozice těchto měř i důvodů náleží. V jedné z dalších kapitol popíšeme tento metodický postup známý z dialogu *Filébos*.<sup>22</sup> Obeznamenost s ideálními výrazy jakožto pevnými měrami proměnného fyzického světa není získána bez nutnosti cvičit se a začínat zkušenost od pravidelností a pravidel nahlížených smyly, jak jsme ukázali v souvislosti s kritikou ontologického významu matematických pravidel odkazem na Platónovu *Ústavu*. Metodicky opodstatněné a dialogicky odsouhlasené rozhodnutí v tom, co lze považovat za jedno a co naopak nikoli, znázorňují nejlépe první dvě série úvah v druhé části dialogu *Parmenidés*. První série založená na metodické důslednosti předpokladu „jestliže jedno je“ ukazuje, že o *jednu* nelze ani říci, že *je*, protože samému *bytí* tohoto jedna by náležela jednotka počtu, a proto již není pouze jedno, nýbrž dvojí. Druhá série založená na

<sup>20</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1082a13-16. Zmínek o vznikání čísel věnujeme samostatnou část zkoumání a zpětně se ji pokusíme vyložit v kontextu Platónova dialogu *Timaios*, s. 219.

<sup>21</sup> K logickému způsobu uchopení číselné řady v současné matematice, např. u G. Frega: Kolman, V., *Filosofie čísla*, Praha, 2008, s. 292-299.

<sup>22</sup> K významu čísel v rámci hypotézy idejí v dialogu *Faidón*, viz výše, s. 127. K dialektice v dialogu *Filébos* viz níže, s. 247.

rozhodnutí o *jsoucím jednom* vyvodí neomezenou mnohost, jejíž součástí je popis rozvíjení aritmetického významu mnohosti v termínu „počtu“. Ve výsledku první série má posluchač Parmenidova cvičení před sebou jediné a je možné s odkazem na Aristotelovu kritiku říci *neslučitelné* jedno. Druhá série naopak předpokládá počet či jednotlivý význam počtu jedna každého výrazu (jedno, jsoucí, různost), který je důsledkem metodické úvahy. Nevíme, zda Aristotelés mohl chápat zmíněné úvahy v základním smyslu tak, jak je později chápal Proklos v *Komentáři* k dialogu *Parmenidés*, ale kritika *neslučitelných jednotek* se ukazuje být primárně útokem na platónské (neslučitelné) principy *jednoho* a *neurčité dvojice* a na *vznikání čísel z nich*.<sup>23</sup> Proto se v následující kapitole k argumentům „vznikání čísel“ vrátíme. Nicméně nejprve pokračujme třetím způsobem slučování jednotek v číslech.

### 7.3. Aporie slučitelných jednotek v číslech neslučitelných mezi sebou.

Neslučitelnost jednotek je významnou vlastností i pro třetí druh čísel ( $b_2$ ). Aristotelés k jejich kritice přechází volně od výkladu o nemožnosti myslet čísla-ideje, u kterých nelze jednoznačně rozhodnout, zda ještě spadají pod soustavu neslučitelných jednotek nebo již přijímají něco ze slučitelnosti matematických čísel. Neslučitelnou jednotku by bylo možné myslet, např. jako slovo „tři“ či symbol „3“ nebo jako úsečku o určité délce, přičemž není-li stanovena míra, zůstává symbol neslučitelný s žádnou další délkou. Intenci podobnou uvedenému příkladu naplňují primárně nesouměřitelné délky, jež je sice možné konstruovat v podobě symbolů, a přesto je nelze porovnat s žádným jednotkovým systémem. V kontextu antických úvah nemá název „iracionálních čísel“ znázornit nemožnost je myslet, ale právě nemožnost je porovnat, sloučit či změřit vzhledem k jakékoli jiné míře.<sup>24</sup>

Třetí druh čísel by podle textu měl být založen na předpokladu:

„jsou-li však jednotky v různém čísle různé, ale neliší se vzájemně pouze v tomtéž čísle, vyplývá i tak neméně nemožných důsledků.“<sup>25</sup>

Následuje série Aristotelových důkazů neopodstatněnosti předpokládat tento druh čísel. Ukázky z argumentace by nám měly lépe naznačit, zda má vymezení smíšeného druhu čísel pozitivní smysl nebo se jedná pouze o další variantu, která vychází z rozdělení jednotek na slučitelné a neslučitelné. Vzhledem k počtu a rozsahu kritických námitek se badatelé domnívají, že tento druh slučování jednotek musel mít reálnou názorovou předlohu v

<sup>23</sup> K tomuto závěru dochází J. Cleary (*Aristotle and Mathematics*, Leiden, 1995, s. 360-361), který na rozdíl od našeho zkoumání přijímá Aristotelovy metodické předpoklady platónských principů a vznikání čísel z nich.

<sup>24</sup> Nesouměřitelnost obsahů čtverců s obsahem tří, pět, sedm ... sedmnáct stop s jednotkovým obsahem čtverce o straně jedné stopy znázorňuje příklad v dialogu *Theaitétos* (Platón, *Theaet.* 147d3-e1). Příklad dokládá, že i v případě ploch a mocnin, jimiž jsou konstruovány, jsou „jednotky“ součástí číselné řady. Jednotka obsahu – *nesouměřitelná* s jinými jednotkami – je vyjádřena způsobem konstrukce geometrického obrazce. Důležité je, že konstrukce mohou postupovat *neomezeně* (ἄπειρον), ale konstruovány jsou pouze za účelem nahlédnutí platného pravidla. Pro interpretace viz např.: Burnyeat, M., „The Philosophical Sense of Theaetetus' Mathematics“, *Isis* 69, 1978, s. 489-513.

<sup>25</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1081b35-37: εἰ δ' αἰ μὲν ἐν ἄλλῳ διάφοροι αἰ δ' ἐν τῷ αὐτῷ ἀριθμῷ ἀδιάφοροι ἀλλήλαις μόναι, καὶ οὕτως οὐθὲν ἐλάττω συμβαίνει τὰ δυσχερῆ.

Akademii nebo odpovídal platónské představě o číslech-idejích.<sup>26</sup> Jednotlivé důkazy postupují tematicky v řadě:

1. Posuzování úvodního předpokladu.
  - a. Rozdíl čísel-idejí a jednotek, které je tvoří (1082a1-15).
  - b. Rozdíl podstat jednotek a čísel (1082a15-26).
  - c. Dřívější a pozdější části – čísla obsažená ve vyšších číslech (1082a26-b1).
2. Porovnání s matematickými čísly.
  - a. Silou přemáhaný předpoklad o různosti jednotek v číslech (1082b1-11).
  - b. Jednotky z různých čísel tvoří další různá čísla (1082b11-18).
  - c. Trojka-idea je větší než dvojka-idea a větší číslo musí obsahovat menší (1082b19-28).
  - d. Není-li možné rozlišit jednotky, není možné rozlišit ani čísla (1082b28-37).
  - e. Rozdíl mezi jednotkami a čísly musí být určen přesněji (1083a1-17).<sup>27</sup>

Soustavu čísel založených na částečně odlišných a částečně neodlišných jednotkách lze chápat jako určitý kompromis mezi *slučitelností* a *neslučitelností* jednotek, a to zároveň ve formě odpovědi na otázku po mnohosti a různosti čísel z hlediska jejich jednotlivého označení či symbolu, a zároveň ve formě vysvětlení jejich složení z jednotek. Čísla, která se skládají každé následující pouze z počtu vlastních jednotek, se nejvíce blíží představě o jakémisi ideálním vzoru počtů. Číslo 2 bude tvořeno hodnotou *dvou* prvků:  $2 = a + a$ ; číslo 3 hodnotou *tří* prvků různých od prvků v čísle dvě:  $3 = b + b + b$ ; a podobně číslo 4 hodnotou *čtyř* prvků různých od předchozích dvou:  $4 = c + c + c + c$ , ale zároveň bude platit:  $a \times b \times c$ .

Při pohledu na názorný příklad uspořádání těchto čísel se ukazují logické nesnáze, na něž jsme v krátkosti upozornili v kapitole věnované úvodnímu přehledu rozdělení čísel podle slučitelnosti a neslučitelnosti jejich jednotek – taktéž jsou obsaženy v Aristotelově argumentaci.<sup>28</sup> Při vymezení každého čísla počtem neslučitelných jednotek dojde zásoba symbolů k desítky a systém se stane nepřehledný. Návrh uspořádání počítá s představou, podle níž vnímáme-li nějaký počet fyzických znaků určité věci, nejsme schopni udat jejich počet, dokud jej neporovnáme s neměnným a pomyslným počtem jednotek určitého čísla-ideje. Až po porovnání můžeme například říci, že útvar před námi má čtyři hrany, neboť všechny se tvarem či úhlem shodují, ale liší se svou polohou vzhledem k celku útvaru i k hranám jiných útvarů. Máme-li před sebou vyšší počet znaků, neporovnáme počet jednotek navzájem, nýbrž postupujeme *po řadě* a jednotky navyšujeme pouze v intenci řady – nikoli počtu, který ji tvoří. Uveďme příklad s počítáním prstů na ruce. K počtu 10

<sup>26</sup> *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 171: „Jelikož je to Platónova teorie, dostává se jí nejvíce pozornosti.“ D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 431-433) dělí argumentaci na devět kroků.

<sup>27</sup> Rozdělením argumentačních kroků se přidržujeme M. Crubeliera a J. Annas (Crubelier, M., *Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 257-258; *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 171nn).

<sup>28</sup> Viz s. 118. Číslo s vyšším počtem jednotek musí zahrnovat počty předchozích čísel, i když jsou sama složena z jiných jednotek – neslučitelných s jednotkami aktuálního čísla. Stejně důkazy porovnání čísel větší a menší: *Met. M,7,1082a1-15; 1082a20-23*.

nedojdeme tak, že bychom jej porovnali s počtem deseti neslučitelných jednotek prstů, nýbrž tak, že začneme počítat jednotky od malíkové hrany jedné ruky a skončíme na malíkové hraně druhé ruky. Desítky nedosáhneme systémem:  $a + bb + ccc + dddd\dots$ , nýbrž způsobem  $a_1 + b_1 + c_1 + d_1\dots$ , tedy pomocí matematických a slučitelných jednotek. Každý prst na obou rukách si přesto zachovává svou jedinečnost jednotky počtu (1). Porovnání počtu jednotek s počtem čísla-ideje:  $kkkkk$   $kkkkk$  je v tomto systému již navíc.<sup>29</sup> Oba příklady jsou nad rámec Aristotelovy kritiky zvoleny v intenci příkladu Platónovy *Ústavy*, podle které (početní) totožnost a zároveň (formální) různost jednotek – prstů na ruce – vede uvažování strážců adeptů k dialektice, ale dialektikou ještě není.<sup>30</sup>

Vedle nesnází s počty, na které jsme v příkladech upozornili, navazuje Aristotelés na úvodní předpoklad námitkami k vztahu jednotek a čísel a připojuje výhrady k ontologické nejasnosti spojené s předpokladem čísel-idejí. Kritika rozvíjí nesnáze počtu jednotek v čísle-ideji a zakládá se na sčítání čísel.

„Například v desítce samé je deset jednotek, ale desítka se skládá z nich i ze dvou pětěk. Není-li desítka jakýmkoli číslem a neskládá-li se z jakýchkoli pětěk, jako se také neskládá z jakýchkoli jednotek, musejí se jednotky, obsažené právě v této desítce, od sebe lišit. Neliší-li se totiž, nemohou se lišit ani pětky, z nichž se desítka skládá, ale liší-li se, musí se lišit i jednotky. Pokud se však liší, nemohou v desítce být jiné pětky než jenom ty dvě, či mohou? Pokud se neliší, je to nemožné. Pokud se liší, jaká z nich bude desítka? Není totiž jiná desítka v desítce vedle ní samé.“<sup>31</sup>

Neslučitelná *desítka-idea* (δεκάς αὐτή) by se měla skládat z deseti slučitelných jednotek, které však mohou být počítány dvěma pěticemi  $2 \times 5$ , aby se stále jednalo o desítku jednotek. Jednotky v desítce musí být navzájem odlišné, aby tvořily číslo, a to i číslo ve tvaru  $2 \times 5$  i číslo 10. Pokud je tomu takto, je oprávněná otázka, jak se v desítce-ideji určí dvě pětky – jsou pouze tyto pětice jednotek výhradní pro desítku-ideu nebo nejsou? Mohou-li být v desítce jiné pětky, bylo by to vzhledem k určení dalších počtů jednotek v desítce podivné. Ze slučitelných jednotek v desítce lze vybrat dvě pětice libovolně, resp. přesně 252 způsoby,<sup>32</sup> naznačme dva:

$$(k + k + k + k + k) + (k + k + k + k + k) = 10$$

$$(k + k + k) + (k + k + k + k + k) + (k + k) = 10.$$

Nemohou-li naopak být v desítce jiné pětky než právě tyto dvě:

$$(k + k + k + k + k) + (n + n + n + n + n) = 10,$$

<sup>29</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1082b24-30.

<sup>30</sup> Platón, *Resp.* 524b3-c13; Z pohledu rozdílu v počtu a nikoli rozdílu v tom, co je počítáno, argumentuje Aristotelés (*Met.* M,7,1082b3-10), když zdůrazňuje nerozlišnost jednotek co do počtu i co do kvality a rovnost čísel zakládá na „totožnosti“ jejich jednotek.

<sup>31</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1082a1-11: οἷον γὰρ ἐν τῇ δεκάδι αὐτῇ ἔνεισι δέκα μονάδες, σύγκειται δὲ καὶ ἐκ τούτων καὶ ἐκ δύο πεντάδων ἢ δεκάς. ἐπεὶ δ' οὐχ ὁ τυχὼν ἀριθμὸς αὐτῆ ἢ δεκάς οὐδὲ σύγκειται ἐκ τῶν τυχουσῶν πεντάδων, ὥσπερ οὐδὲ μονάδων, ἀνάγκη διαφέρειν τὰς μονάδας τὰς ἐν τῇ δεκάδι ταύτῃ. ἂν γὰρ μὴ διαφέρωσιν, οὐδ' αἱ πεντάδες διοίσουσιν ἐξ ὧν ἐστὶν ἡ δεκάς· ἐπεὶ δὲ διαφέρουσιν, καὶ αἱ μονάδες διοίσουσιν. εἴ δὲ διαφέρουσιν, πότερον οὐκ ἐνέσσονται πεντάδες ἄλλαι ἀλλὰ μόνον αὐταὶ αἱ δύο, ἢ ἔσσονται; εἴτε δὲ μὴ ἐνέσσονται, ἄποπον· εἴτ' ἐνέσσονται, ποία ἔσται δεκάς ἐξ ἐκείνων; οὐ γὰρ ἔστιν ἑτέρα δεκάς ἐν τῇ δεκάδι παρ' αὐτήν.

<sup>32</sup> *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 171.

nebude možné dosáhnout ani desítky, protože by se zároveň skládala výhradně z vlastních jednotek i z jednotek, které by jí nepatřily, aby tvořily pouze pětku. Zdůrazníme-li jádro námitky, ukáže se, že slučitelné jednotky v neslučitelné desítce se musí vztahovat k celé řadě čísel-idejí od 1 do 9, aby mohla být myšlena desítka o počtu deseti jednotek. Jsou v desítce-ideji obsažena čísla-ideje od 1 do 9? Působnost paradoxu v kritické námitce lze rozšířit i na vyšší čísla. Otázka po uspořádání slučitelných jednotek v čísle-ideji napadá předpoklad myslet čísla-ideje.

V podobném ontologickém kontextu snad může mít význam odkaz k pythagorejské číselné symbolice, kde jsou jednotky obsažené v symbolu určitého geometrického tvaru neslučitelné s jednotkami jiného symbolu, přestože každý symbol odpovídá přesně danému počtu.<sup>33</sup> Nicméně příklad sděluje i něco pozitivního, co s počtem jednotek bezprostředně souvisí. Celou soustavu čísel-idejí nemá smysl předpokládat pro vysoká čísla, přičemž optimální počet, na němž se ještě daří ukázat slučování jednotek je právě deset, ať již bylo jako příklad použito počítání na prstech – zřejmě staré jako počítající lidstvo samo, nebo za ním budeme chtít vidět diskusi o dobovém významu dekadického systému. Podobnou výtku zmiňuje i Aristotelés o něco dále, čímž význam desítky pro platónskou ontologii čísel nepřímo potvrzuje.

„Také je podivné, že idea desítky je, ale není idea jedenáctky ani následujících čísel.“<sup>34</sup>

Námitka založená na ontologii *kategorií* upozorňuje na další nesnáz čísel-idejí.

„Jak vedle dvou jednotek může být dvojka samostatně a jak vedle tří jednotek trojka? Muselo by totiž buď jedno mít účast v druhém, jako je bílý člověk vedle bělosti člověka, neboť má účast v obou, nebo by musel být nějaký rozdíl mezi jedním i druhým, jako je člověk vedle živočicha a dvounohého.“<sup>35</sup>

Každá jednotka je samostatná – náleží jí vlastní *přirozenost* (φύσις). Jak lze ze dvou jednotek – dvou věcí určité přirozenosti – sestavit dvojku, aby jí náležela samostatná přirozenost? Podobně se námitka ptá po přirozenosti dalších čísel-idejí. Vztah jednotek k číslu by musel odpovídat vztahu jejich *účasti* (μέθεξις) na číslu, podobně jako se jednotlivé fyzické vlastnosti určitého člověka vypovídají právě o něm. *Vypovídání* je výrazem vztahu mezi kategoriemi podstaty a dalších kategoriálních určení.<sup>36</sup> Z jiného pohledu by se vztah jednotek k číslu

<sup>33</sup> Shrnutí číselného symbolismu u pythagorejců v 5. a 4. stol. př. n. l.: Kahn, Ch. H., *Pythagoras and the Pythagorean: A Brief History*, Indianapolis, 2001, s. 28-35. Podle pythagorejců náležel samostatný význam pouze číslům od 1 do 10, symbolismus „dokonalé“ desítky přijal a propojil s platónskou filosofií Speusippos, viz níže: s. 275.

<sup>34</sup> Aristotelés, *Met.* M,8,1084a25-27. K ustavení a významu dekadického systému: Heath, T., *A History of Greek Mathematics*, Vol. I, Oxford, 1927, s. 26-29.

<sup>35</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1082a15-20: τὸ εἶναι παρὰ τὰς δύο μονάδας τὴν δυάδα φύσιν τινά, καὶ τὴν τριάδα παρὰ τὰς τρεῖς μονάδας, πῶς ἐνδέχεται; ἢ γὰρ μεθέξει θατέρου θατέρου, ὡσπερ λευκὸς ἄνθρωπος παρὰ λευκὸν καὶ ἄνθρωπον (μετέχει γὰρ τούτων), ἢ ὅταν ἢ θατέρου θάτερον διαφορὰ τις, ὡσπερ ὁ ἄνθρωπος παρὰ ζῷον καὶ δίπουν.

<sup>36</sup> Týž, *Cat.* 2a9-34. Vypovídání v kategoriích sleduje dva základní ontologické vztahy: a) vztah podstaty ke kategoriím – ve smyslu ontologickém vztah jsoucí podstaty k vlastnostem jsoucím skrze ni i ve smyslu



vyjadřoval ontologickým *rozdílem* (διαφορά), mezi jednotkami podstat a nadřazenými druhy čísel či druhových rozdílů. Zmíněn není případ platónské účasti jednotlivin na idejích, což je pochopitelné, neboť samostatná kritika účasti byla důležitou součástí námitek proti platónským idejím. Nicméně účast počtu na jednotě má svůj příklad ve cvičení v dialektice v druhé polovině dialogu *Parmenidés*.

Důležitější varianta předchozí námitky směřuje k uspořádání a vztahu mezi jednotkami jako částmi určitého jedinečného celku – čísla.

„Něco je jedno dotykem, něco směsí, něco polohou, ale nic z toho nemůže být u jednotek, z nichž se skládá dvojka a trojka. Dva lidé nejsou nějaké jedno vedle obou, tak je to nutně i u jednotek. Jsou také nedělitelné, nemusí se proto lišit.“<sup>37</sup>

Aristotelés určuje jednotu i z hlediska toho, jak jsou uspořádány její části, a to buď dotykem, nebo směsí, nebo vzájemnou polohou částí. Žádné ze zmíněných uspořádání částí nemůže platit pro jednotku, která je nedělitelná a samostatná. Příklad člověka analogicky naznačuje, že i čísla složená z jednotek neslučitelných s jednotkami v jiných číslech tvoří jednotu každého čísla, ale jsou-li nějak určeny jednotky, měla by jejich jednotlivost platit ve všech číslech stejně. Nicméně budou-li čísla-ideje pokládána za jedinečné velikosti svého druhu, např. délky, pak v případě, že bude určitá délka směsí, již nebude možné rozložit jednotkovou délkou na prvotní jednotky, bude každá rozdílná délka zároveň samostatnou hodnotou. Podobně zřejmě pythagorejské číselné symboly tvořily jedinečné obrazce o různém počtu jednotek s jasně danou vzájemnou polohou nebo iracionální hodnoty byly dány jednoznačným způsobem konstrukce.<sup>38</sup>

Zvláštním druhem vzájemné polohy jednotek v číslech je vztah následnosti v další námitce.

„Nelze také přehlédnout to, že vymezení dřívější a pozdější dvojky platí i pro ostatní čísla. Například dvojky ve čtyřce budou navzájem zároveň, ale budou dříve než dvojky v osmičce, a jako je utvořila dvojka, tak ony zase tvoří čtyřky v osmičce samé. Tak je-li první dvojka idejí, musí být také tyto idejemi. A totéž platí u jednotek. Jednotky v první dvojce vytvářejí čtyři jednotky v první čtyřce, a tak se všechny jednotky stávají idejemi a idea se bude skládat z idejí.“<sup>39</sup>

---

gramatickém vztah podmětu k přisuzovanému, b) vztah prvních podstat k druhým podstatám a k druhovým rozdílům. Naopak pro dialektiku je hodnotou jsoucno, které se nemění, ale je možné myslet vztahy účasti jednotky na jsoucno, rozdílu mezi nimi a počtu.

<sup>37</sup> Týž, *Met.* M,7,1082a20-24: τὰ μὲν ἀφ᾽ ἑστίν ἐν τὰ δὲ μίξει τὰ δὲ θέσει· ὧν οὐδὲν ἐνδέχεται ὑπάρχειν ταῖς μονάσιν ἐξ ὧν ἡ δυάς καὶ ἡ τριάς· ἀλλ᾽ ὡς περ οἱ δύο ἄνθρωποι οὐχ ἓν τι παρ᾽ ἀμφοτέρους, οὕτως ἀνάγκη καὶ τὰς μονάδας.

<sup>38</sup> D. Fowler (*The mathematics of Plato's Academy: a new reconstruction*, Oxford, 1999, s. 33-35) popisuje *anthyfairetickou* metodu aplikovanou na příklad nesouměřitelnosti přepony s odvěsnami v trojúhelníku.

<sup>39</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1082a26-1082b1: ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦτο δεῖ λανθάνειν, ὅτι συμβαίνει προτέρας καὶ ὑστέρας εἶναι δυάδας, ὁμοίως δὲ καὶ τοὺς ἄλλους ἀριθμούς. αἱ μὲν γὰρ ἐν τῇ τετραδί δυάδες ἔστωσαν ἀλλήλαις ἅμα· ἀλλ᾽ αὗται τῶν ἐν τῇ ὀκτάδι πρότεραι εἰσι, καὶ ἐγέννησαν, ὡς περ ἡ δυάς ταύτας, αὗται τὰς τετραδάς τὰς ἐν τῇ ὀκτάδι αὐτῇ, ὥστε εἰ καὶ ἡ πρώτη δυάς ἰδέα, καὶ αὗται ἰδέαι τινὲς ἔσονται. ὁ δ᾽ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῶν μονάδων· αἱ γὰρ ἐν τῇ δυάδι τῇ πρώτῃ μονάδες γεννῶσι τὰς τέτταρας τὰς ἐν τῇ τετραδί, ὥστε πᾶσαι αἱ μονάδες ἰδέαι γίνονται καὶ συγκείσεται ἰδέα ἐξ ἰδεῶν·

Následnost je klíčovým vztahem pro vymezení čísel, ale zde se stává nástrojem kritiky, jejíž výsledek činí jednotlivá čísla-ideje složená z jednotek-idejí, což znamená, že je vztah mezi jednotkami a čísla doveden k absurdním důsledkům. Podobná aporie se ukázala v předchozích námitkách a konkrétně v důkaze sestavujícím desítku-ideu ze dvou pětěk. Například dvojka-idea by měla být složena ze dvou jednotek vyhrazených pouze pro ni a čtyřka-idea ze čtyř právě jejích jednotek.

$$2 = c + c$$

$$4 = g + g + g + g$$

Mají-li čísla tvořit narůstající řadu podle principu: dvojka je *dříve* než čtyřka a čtyřka je *později* než dvojka, musí jedinečný počet jednotek čtyřky zahrnovat hodnoty všech předchozích čísel-idejí. Jinak by nemohlo být vůbec dosaženo hodnoty 4.

$$\begin{aligned} & \text{dříve } 1 - 2 - 3 - 4 \text{ později} \\ & (b = 1) \text{ dříve} \\ & + (c + c = 2) \\ & + (d + d + d = 3) \\ & + (g + g + g + g = 4) = 4 \text{ později} \\ & (b + cc + ddd + gggg) = 4 (?) \end{aligned}$$

Jsou-li narůstající hodnoty čísel-idejí 1-3 dány jednotkami založenými na jednotce-ideji, budou i všechna vyšší čísla-ideje včetně čtyřky složena z idejí (paradox je ve schématu naznačen otazníkem). Hodnoty jednotlivých čísel od sebe nelze oddělit ani rozdílnou kvalitou právě jejich jednotek, což znázorňuje použití různých písmen odpovídajících jednotkám, neboť u čísel musí být kladen důraz na kvantitativní vlastnosti jednotek, zatímco kvalitativní vlastnosti zůstávají stranou.<sup>40</sup> Nicméně jedno či jednotka v platónské filosofii mohly být velice výjimečným „výrazem“, v němž se setkávalo několik významů, a to význam kvantitativní, význam ontologický i význam kvalitativní. Důkaz následnosti jednotek implicitně odkazuje k zásadnímu problému myšlení *neměnného jsoucna*, jež např. v kontextu Platónova dialogu *Timaios* stojí v pozici jednoho z předpokladů všeho jsoucího, co však jest *jiným* (fyzickým) způsobem jakožto *vznikání*.<sup>41</sup> Ontologická diference má vyjádření i ve vztahu věčnosti a následnosti času, jež je dána počtem pravidelných „rytmů“ a jejich počtů v obězích duše. Úkol myslet ontologickou diferencí mohl provázet i dialektické úvahy o vztahu jednoho, jednotek, počtu a následnosti, přičemž neporušitelnost této diference musela platit i ve vztahu čísel-idejí k počtu jednotek, jež byly dány onou *jinou* přirozeností v následnosti vznikání.

<sup>40</sup> Aristotelés, *Met.* M,8,1083a2-11.

<sup>41</sup> Platón, *Tim.* 27d6-28a1; Tamtéž, 37d3-d7.

#### 7.4. Závěr, rozporuplný obraz čísel-idejí nebo čísel-druhů.

Ukázky aristotelské argumentace podávají názorný důkaz, že sám předpoklad čísel-idejí složených z jakéhokoli druhu jednotek je rozporuplný. Rozpor se týká čísel smíšených ze slučitelných jednotek v každém jednotlivém čísle, ale neslučitelných v různých číslech ( $b_2$ ), a vyplývá z námitek proti číslům druhu (a) a ( $b_1$ ). Aristotelova kritika navazuje na námítky proti teorii idejí, přičemž odkazuje na závažné problémy, které popisují i Platónovy dialogy. Počet a rozsah kritických výhrad proti číslům-idejím, z nichž jsme zmínili pouze ty nejdůležitější, poukazuje zřejmě k nám neznámé předloze, např. k diskusi či k opakovaným diskusím o vztahu idejí jednoho, jednotky, mnohosti či k diskusi o povaze počtu.<sup>42</sup> V rámci této diskuse mohla být snaha o vytknutí ontologicky významnějších čísel-druhů, jež jsou teprve v další úrovni vymežována počtem jednotek pouze jednou z variant zkoumání, která měla objasnit či zpřístupnit působení idejí – nikoli pouze čísel-idejí – v obecném vztahu jednoho a mnohosti. Jak jsme viděli v ukázkách dialektické metody v Platónových dialozích *Faidón* a *Parmenidés*, účastníci této diskuse mohli být k mnohým závěrům dovedeni v rámci jednotlivého důkazu, který je založen na dílčí hypotéze a postupuje v krocích daných odsouhlasením důsledků. Nicméně kromě výsledku, který logické zkoumání dialektických důkazů přináší, trpí systematické výtky nedostatkem sympatie k metodě, o které samy postavy Platónových dialogů několikrát říkají, že se mnohým může jevit jako plané mluvení.<sup>43</sup> V rámci této metody se buď zkoumá či se využívá v důkaze působnost vybrané terminologie ve vztazích mezi sebou i vzhledem k rozumovému uchopení proměnnosti fyzického světa. Například výraz „tři“ – „3“ zahrnuje nejen důležité ontologické vazby jedna a počtu, ale svou sudostí vymezuje vzhledem k jednotce základní pravidlo aritmetiky, jež z jednoho úhlu pohledu platí pro všechny pomyslné reprezentace počtu, tj. pro všechny trojky a trojice, a z druhého úhlu platí i pro počty ve fyzickém světě. Podobně se používá terminologie absolutních měr, např. „velikosti“ a „malosti“, i ve zkoumání protikladného vztahu mezi nimi i v odpovědích na otázky po velikosti týkající se těl.

Číslo-ideje zřejmě nebyla míněna jako ideální počty, které měly sloužit k porovnání počtu fyzických znaků, nýbrž s jejich pomocí byla spíše formulována pravidla, jimž čísla podléhají. Tato pravidla se shodují s hypotézami matematiků, jak je popsal obraz rozdělené úsečky v *Ústavě*, ale poskytují i předmět pro úvahy o jejich jsoucnosti a způsobu vyjádření vztahů, které zakládají jejich platnost. Tyto vztahy, které jsou vymezeny určitými principy, např. jedním, jednotkou, dvojicí či opaky větší a menší, dříve a později, mohly mít v dialektice podobnou výpovědní hodnotu jako vztahy totožnosti a různosti či jedna a

<sup>42</sup> Odkazy na předlohu: *Met.* M,7,1082a13: (ὡς φασί); 1082b3-4; 1082b19: (οἱ δ' οὕτως λέγοντες); 1082b32-33: (διὸ πρὸς μὲν τὴν ὑπόθεσιν ὀρθῶς λέγουσιν, ὅλως δ' οὐκ ὀρθῶς).

<sup>43</sup> Platón, *Parm.* 136d7-e3; *Philb.* 14d4-e4.

jinakosti. Aristotelovy námitky implicitně i výslovně napadají tyto vztahy vymezené principy jedním a dvojicí, tj. platónskými principy uchopenými pouze z pohledu počtu, který vyjadřují. Ukáže-li se totiž, že tyto principy nepostačují ani k založení pravidel aritmetiky a že jsou i v tomto oboru sporné, bude již více než jasné, že nemohou být ani hledanými, nezjevnými principy určujícími jsoucnost a dění fyzického světa.

Kritika přesto obsahuje několik důležitých faktů. Soustavu čísel-idejí či samostatně jsoucích čísel-druhů má smysl myslet pouze v nižších hodnotách, např. v několikrát zmíněné řadě 1-10. Idealita čísel má význam v kontextu platónské ontologie, na niž Aristotelés útočí pomocí systému kategorií a definičních určení mezi prvními a druhými podstatami druhů a rodů. Paralelou či vzorem dialektických řešení mohla být i kosmologická úvaha o jednotě a mnohosti fyzického světa známá, např. z úvah raných pythagorejců, kteří učinili geometrii a aritmetiku výrazovým prostředkem symbolického uchopení principů jsoucího. V následující kapitole se proto budeme věnovat těm námitkám z Aristotelovy kritiky v *Metafyzice* M 7-9, v nichž je napadán vztah čísla vyjádřených principů a mnohosti číselných druhů. Je téměř pravidlem, že tento vztah je vyjádřen v terminologii „vznikání“ či „odvozování“ a lze předpokládat, že odmítnutí modelu vznikání vyjádřeného pomocí čísel, odmítá i způsob uchopení vznikání pomocí nezjevných principů v případě fyzického světa.

## 8. Vznikání a vlastnosti čísel v *Metafyzice M 7-9*.

Pythagorejský popis fyzického řádu obsahoval prvky archaických theogonií a kosmogonií a popis fyzické soustavy – soustavy kosmu – pomocí zobrazení geneze je platný i pro Platóna a myšlení jeho následovníků. Principy či počátky (*archai*) stojí z pohledu genetického výkladu na začátku a řád, nyní patrný ve fyzickém světě kolem nás, je předmětem výkladu o ustavování jednotlivých částí jejich činností či působením. Aristotelický kosmos jako celek, jehož řád a principy bytí jsou předmětem zkoumání v *Metafyzice*, je v rozporu s tím bez vzniku a bez zániku. Nezjevné principy a příčiny nejlépe vystihují termíny metafyziky a epistemologie, jež plní úkol vysvětlení jsoucnosti a poznání každé jednotlivé části kosmu. Tento kosmos je omezený nejzazší sférou stálic, již překračuje pouze jediný princip, v němž se setkávají příčiny působnosti a účelu. Zastavme se proto v této kapitole u kritických námitek vedených proti předpokladu *rození* či *vznikání* čísel z platónských principů *jednoho* a *neurčité dvojice* a předpokládejme, že kritika tohoto modelu vznikání napadá i něco podstatného z platónského popisu vznikání fyzického světa.

Obraz vznikání podaný Aristotelovou kritikou zřejmě není úplný, proto jej doplníme interpretací námitek proti vlastnostem a znakům čísel, jež lze považovat za reminiscence známých motivů z Platónových dialogů.<sup>1</sup> Zařazení těchto argumentů vedle výkladu o číslech v *Metafyzice M 8-9* vyjadřuje jejich blízký vztah k nauce o vlastnostech a vztazích. Nejpatrnější je toto spojení v části, kde se důkazy věnují neomezenosti a omezenosti čísel. Domníváme se, že v této kritické úvaze je možné pozorovat Aristotelův způsob pochopení a referování dialektických rozprav a že lze ukázat, jak je ponechán stranou jejich původní smysl i kontext.<sup>2</sup> Například to, co jsou v této kritice pouhé vlastnosti omezení a neomezenosti, je v rámci Platónova dialogu *Filébos* postaveno na roveň samostatně jsoucím druhů či rodů, podle nichž se lze v uvažování chápat a třídit vztahy mezi idejemi zejména v rámci vzorového vztahu jednoho a mnohého.

Zpracování témat vznikání a vlastností čísel nám poskytne základ pro interpretaci vybraných pasáží z dialogů *Timaios* a *Filébos*, čímž bychom chtěli naznačit význam čísel v rámci platónského dialektického myšlení. Zároveň bychom chtěli výsledky tohoto

---

<sup>1</sup> Jedná se o pasáž: *Met. M*,8,1083b23-9,1085b34, kde argumenty za sebou následují takto: 1083b23-36 – jak čísla vnikají z dvojice; 1083b36-1084b2 – kolik je čísel-idejí; 1084b2-1085a2 – jaká je přirozenost jedna; 1085a3-b4 – obtíže s principy a předměty geometrie; 1085b4-b34. Rozdělení a téma argumentů: Ross, D. (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 442-445). J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 176) považuje celou pasáž, včetně kritiky vznikání, za soubor „slabých, zatrpklých a matoucích námitek“ a navrhuje, že se jedná o soubor poznámek připravených pro samostatná pojednání nebo přednášky.

<sup>2</sup> Viz výše: s. 62, a s. 142.

zkoumání posoudit i v otázce, zda lze v těchto dialozích odhalit jakýsi výchozí bod nám nedochovaných nauk Akademie o principech a číslech.<sup>3</sup>

### 8.1. Číselné principy, čísla a vznikání?

Aristotelovy námitky zdůrazňující nemožnost vysvětlit ustavování čísel provázely kritiku *slučitelných* i *neslučitelných* jednotek. Lze předpokládat, že důkazy napadající *genezi* čísel či předmětů geometrie jako předobrazu fyzického universa byly součástí diskuse o číslech-idejích i o matematických číslech a že v diskusích Akademie musel tomuto způsobu popisu ustavení kosmu náležet význam. Přítomnost shodných názorů napříč kritikou různých druhů čísel i u různých akademiků posiluje představu, že rozdělení čísel podle slučitelnosti, resp. neslučitelnosti jednotek mohlo odkazovat k diskusím, které proběhly, byť by se jednalo pouze o odpovědi platné v rámci dialektické rozpravy. Posuďme námitku „vznikání“ i z tohoto úhlu pohledu, přičemž zde se zaměříme zejména na kritiku platónských názorů, zatímco stručný přehled nauk o genezi čísel a světa podle Speusippa a Xenokrata ponecháme na konec této studie, jako svého druhu odpověď na Aristotelovu kritiku platonismu.

Součástí námitek proti slučitelným jednotkám tvořícím čísla je odkaz k *principům* (ἀρχή), z nichž by měla být čísla odvozena:

„Číslo je totiž z jednoho a neurčité dvojice, a říká se, že principy a prvky věcí jsou čísla, ale ideje nelze umístit ani dříve ani později než čísla.“<sup>4</sup>

Číslům-idejím i platónským idejím v aristotelském pochopení mají být nadřazeny principy *jedno* (ἓν) a *neurčitá dvojice* (ἀόριστος δὺς). V kontextu kritiky zákonitostí odvozování čísel je pro Aristotela podstatný počet principů, přestože jejich varianty – jak ještě ukážeme – mohly v popisu vznikání získávat i jiné významy. Hovoří-li se o počtu, míní se, že jedno a dvojice jsou primárně čísla a že z nich vznikají další čísla, ať již ideje či jiné obecniny, např. druhy. Podstatné je spojení principů s formou v případě jednoho a s látkou v případě neurčité dvojice. Nicméně částečně již jsme ukázali, že ani jedno spojení nevyplývá z Platónových dialogů jasně.<sup>5</sup> Pro aristotelské hodnocení je důležité označení principů výrazem *prvky* (τά στοιχεῖα). Prvky mohou být písmena ve slovech jazyka, nerozlišné jednotky či jejich

<sup>3</sup> O potřebě zachovat pojem „ur-platonismu“, tj. jakéhosi východiska pro spor mezi platónskými mysliteli a Aristotelem, v diskusi mezi zastánci vývojové teorie v Platónově myšlení se zastánci názoru o jednotném systému platonismu, je přesvědčen Lloyd P. Gerson (*From Plato to Platonism*, Ithaca, 2013, s. 100-102). Přičemž o určité původní Platónově filosofii, která samozřejmě mohla podléhat dílčím vyjasněním, svědčí jádro dialogů kolem *Ústavy* (*Faidón*, *Sofisté*, *Timaios*).

<sup>4</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1081a14-17: ὁ γὰρ ἀριθμὸς ἐστὶν ἐκ τοῦ ἑνὸς καὶ τῆς δὺάδος τῆς ἀορίστου, καὶ αἱ ἀρχαὶ καὶ τὰ στοιχεῖα λέγονται τοῦ ἀριθμοῦ εἶναι, τάξαι τε οὕτε προτέρας ἐνδέχεται τῶν ἀριθμῶν αὐτὰς οὐθ' ὑστέρας.

<sup>5</sup> Viz výklad o číslech a idejích v dialogu *Faidón* a *Parmenidés*, s. 127nn výše, a interpretaci hlavních motivů v dialogu *Timaios* a *Filébos* v kontextu sekundární literatury, s. 219nn níže. J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 167) upozorňuje, že výsledek kritického argumentu spojuje čísla s idejemi, a na tom se zakládá paradox, neboť čísla jsou opakovatelná, zatímco idea je každá jedinečná. Gaiser, K., *Platons Ungeschriebene Lehre*, Stuttgart, 1962, s. 541, tj. *Testimonia Platonica*, 60. K. Gaiser zařazuje dané pasáže z *Met.* M 7 jako doklad o „výrobě“ (die Erzeugung) idejí-čísel z principů.

symbols, např. na školním počítadle, v počtech, ale i aristotelská forma a látka každé jednotlivé věci.<sup>6</sup> Prvky jsou stavební součásti slov, počtů a metafyzicky chápaného bytí věcí a jsou přítomny v celcích, ale mohou být posuzovány i nezávisle na nich. Zde má základ spojení platónských idejí s aristotelskými formami. Avšak přítomnost platónských principů v tom, co je podle kritiky na nich založeno – ať již se jedná o čísla nebo ideje – se nemusí podobat přítomnosti *prvků* v celku.<sup>7</sup> Jak jsme ukázali, platónské principy mohly nést význam určujících výrazů – věčně jsoucích a neměnných –, jimiž je vyjádřena struktura vztahů, čímž udávají význam dalších výrazů, např. jedno nelze ani dialekticky vymezit bez vztahu k počtu a mnohosti, podobně nelze konkrétní jednotlivé jsoucí uchopit bez vztahu k totožnosti a zároveň k různosti od všeho jiného. Názornost příkladu založeného na úvaze z dialogu *Sofistés* ukazuje, že zde získává na významu ohled počtu nebo čísla výrazu i jeho formální vymezení, jež není dáno pouze samo-totožností, ale více vztahy totožnosti, různosti a dalších vztahů.<sup>8</sup> Námitka nejasného ontologického významu „vzniklých čísel“ a „vzniklých idejí“, přičemž „vzniklé“ vyjadřuje ontologickou závislost, a nikoli skutečný vznik, potom vyplývá ze spojení principů s prvky.

V podobném smyslu jsou formulovány námitky proti možnosti tvořit čísla z neslučitelných jednotek:

„Dvojka nebude první z jednoho a neurčité dvojice, a stejně i čísla následující v řadě, jak se říká, dvojka, trojka, čtyřka – jednotky v první dvojce se totiž rodí zároveň, ať již z nestejných (vznikají přitom vyrovnáním), jak tvrdí původce této nauky, nebo nějak jinak.“<sup>9</sup>

V předchozím příkladu se hovořilo pouze o „bytí z“ jednoho a neurčité dvojice, ale zde je ve stejném významu zmíněno *plození* a *vznikání* (γεννώω). Paradox počtu a pořadí je hlavní výtkou proti vznikání čísel z principů i nadále:

„Po prvním totiž je opodstatněně ba nutně něco druhého, a je-li druhé, je třetí, a shodně s ostatním v řadě (je však nemožné tvrdit obojí, že po jednom je první jednotka, a potom druhá, a zároveň že je první dvojka). Oni však tvoří jednotku a první jedno, ale nikoli druhé a třetí, a první dvojku, ale nikoli druhou a třetí.“<sup>10</sup>

<sup>6</sup> *Index Aristotelicus*, Bonitz, H. (ed.), Berlin, 1870, s. v. στουχεῖον. Důležitý odkaz (k němu viz níže, s. 163) ve spise *O duši* (Aristotelés, *De an.* 404b16-28) také označuje výrazem „prvky“ součásti duše v dialogu *Timaios*.

<sup>7</sup> Na asymetrii nepoznatelnosti prvků vzhledem k poznatelnosti celků složenin upozorňuje Platónův *Theaitétos* (*Theat.* 201e1-202b7). Zde mají prvky formu fyzických součástí celku, nicméně aporie odkazuje k důležitosti dialektického řešení. K dialektice viz: Harte, V., *Plato on Parts and Wholes*, Oxford, 2002, s. 144-146.

<sup>8</sup> Viz výše, kap. 3.7., s. 67.

<sup>9</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1081a21-25: οὐ γὰρ ἔσται ἡ δυάς πρώτη ἐκ τοῦ ἐνός καὶ τῆς ἀορίστου δυάδος, ἔπειτα οἱ ἐξῆς ἀριθμοί, ὡς λέγεται δυάς, τριάς, τετράς – ἅμα γὰρ αἱ ἐν τῇ δυάδι τῇ πρώτῃ μονάδες γεννῶνται, εἴτε ὡσπερ ὁ πρῶτος εἰπὼν ἐξ ἀνίσων (ἰσασθέντων γὰρ ἐγένοντο) εἴτε ἄλλως –. K významu této námitky v postupu kritických argumentů proti jednotlivým druhům čísel viz výše, s. 162.

<sup>10</sup> Tamtéž, M,7,1081b4-10: μετὰ γὰρ τὸ πρῶτον εὐλογον καὶ ἀναγκαῖον δευτερόν τι εἶναι, καὶ εἰ δευτερον, τρίτον, καὶ οὕτω δὴ τὰ ἄλλα ἐφεξῆς (ἅμα δ' ἀμφοτέρω λέγειν, μονάδα τε μετὰ τὸ ἐν πρώτῃν εἶναι καὶ δευτέραν, καὶ δυάδα πρώτῃν, ἀδύνατον). οἱ δὲ ποιούσι μονάδα μὲν καὶ ἐν πρῶτον, δευτερον δὲ καὶ τρίτον οὐκέτι, καὶ δυάδα πρώτῃν, δευτέραν δὲ καὶ τρίτην οὐκέτι.

Důležitým znakem úvah o odvozování čísel je, že si je lze představit pouze na úrovni nejnižších čísel či vzorů čísel od jedné do čtyř, přičemž tato krátká řada stačí i kritice k tomu, aby ukázala nejtěžší nesrovnalosti vztahu jednotek a počtů. První citát tuto nejasnost zdůrazňuje v námitce, která se bude několikrát opakovat. Jak může z principu dvojice vznikat jednotka, resp. dvě jednotky najednou, a zároveň být určeno pořadí 1-2. Důležitá je zmínka o *vyrovnání* (ισάζω) duálního principu, již ještě prozkoumáme. Nyní je třeba upřesnit, že se míní vyrovnání dvojice „velké a malé“ a že vznikat by měla dvojice jednotek, což je vzhledem k pořadí a opakovanému přidávání jednotky nemožné. Princip dvojice je, i přes svou dualitu, jeden v protikladu k principu jedna a tuto nejasnost zdůrazňovaly námitky proti principům. Z této části zkoumání víme, že vznikání vyrovnáním nestejného je připisováno platonikům. Zde se zmínkou vyrovnání odkazuje snad Platóna: „jak první řekl“.<sup>11</sup>

Kritika v druhé pasáži předpokládá vzor pořadí v číselné řadě (první, druhé, třetí...), podle něhož by mělo probíhat i vznikání: první jednotka, druhá dvojka, třetí trojka... Rozpor naopak spatřuje v jakémsi indexování řady, v pořadí první může být počítáno pouze „jedna“, tj. jedno, ale nikoli „dvě“. Zatímco je naznačeno, že by plození mělo probíhat nejprve v prvním řádu, jenž plodí jednotky – první, druhou..., a poté v druhém řádu, jenž plodí opět první, druhou... dvojku. Stejným způsobem by měl probíhat postup plození trojky a čtyřky v dalších řádech. Tímto způsobem může být první jednotka a zároveň první dvojka. Z faktu, že výtka je součástí námitek proti zcela neslučitelným jednotkám, by bylo možné vyvodit pořadí ustavování čísel rodů. Tímto způsobem by byla odvozena první jednotka a žádné další neslučitelné číslo, poté druhá jednotka jako první dvojka, ale žádné další číslo. Důležitý je dovětek, který odkazuje na názor platónských myslitelů – *oni však* (οἱ δὲ) –, neboť tvoří pouze první jednotku, ale nikoli druhou, což platí i pro další pořadí. Podle vzoru neslučitelných jednotek by mohl dovětek znamenat, že za principy první jedno a první dvojice stojí z metafyzického hlediska dále první jednotka v prvním řádu, ale žádná v pořadí další jednotka, a poté v druhém řádu první dvojka bez žádné další dvojky.<sup>12</sup> Tímto způsobem by bylo možné myslet samostatné vzory či názvy čísel jedna, dvě, jež by se neskládaly z jednotek, což jsme v minulé kapitole zdůraznili jako Aristotelovu podmínku počtu, naopak pouze pořadím řádů svého odvozování by vzory čísel udávaly pravidlo „dříve a později“. Podle těchto vzorů by na nižších ontologických rovinách získávaly všechny počty své jednotky, ať již v názorném uvažování, nebo při fyzickém počítání. Ustaveno by bylo i

<sup>11</sup> K aporii následnosti čísel a jejich skládání z neslučitelných jednotek, které by měly vznikat zároveň: *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 435. Robin, L., *La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908, s. 333-334, pozn. 285. Oba odkazují na Alexandrovo pochopení výrazu „zároveň“: Alexandr z Afrodisiady, *In Met. comm.* 749,19.

<sup>12</sup> Např.: 1. řád: A = „jedna“ – nižší ontologická rovina – A = 1  
 2. řád: B = „dva“ – nižší ontologická rovina – B = 2, tj. 1 + 1  
 3. řád: C = „tři“ – nižší ontologická rovina – C = 3, tj. 1 + 1 + 1.



pořadí, v němž se přičítá vždy jednotka, a výsledek je označen názvem podle jediného samostatného vzoru.<sup>13</sup>

Cílem kritiky je nicméně popřít jakýkoli způsob, jímž by bylo možné myslet odvozování či přímo plození číselných vzorů. Společně s tím má být popřen i význam principů – jednoho a neurčité dvojice. Je třeba mít na paměti, že Aristotelés chápe principy ve smyslu příčin – formální a látkové. Měl by tedy vzniknout spor, který lze vyjádřit tak, že platonici hovoří o idejích jako o formálních příčinách a označují je čísla, což je nemožné, a hovoří i o látkové příčině a opět ji označují čísla, což je stejně nemožné.<sup>14</sup> Problém vznikání čísel z „číselných“ principů je naznačen v několika důležitých námitkách.

„Ale podle nich se z první dvojice a neurčité dvojice zrodila čtyřka, tj. dvě dvojice vedle dvojice samé. (Jinak by první dvojice byla částí čtyřky, a přidána by byla jedna jiná dvojice.) A dvojice bude z jednoho samého a z jiného jednoho. Pokud je to takto, neurčitá dvojice by nemohla být druhým prvkem, neboť ona rodí jednu jednotku, ale ne omezenou dvojici.“<sup>15</sup>

O něco dále v textu je zdůrazněno téměř totéž, že dvojice může plodit pouze jiné dvojice.

„Zajisté je však také nutné, že čtveřice se nemůže skládat z jakýchkoli nahodilých dvojic, když se totiž neurčitá dvojice, jak tvrdí, chopila určité dvojice, vytvořila dvě dvojice, neboť byla zdvojujícím činitelem toho, co jí bylo přijato.“<sup>16</sup>

Druhé zdůraznění vlastnosti neurčité dvojice je součástí námitek proti slučitelným jednotkám v každém čísle, ale neslučitelným v různých číslech. Je možné, že se mezi citáty jedná o opakování téže námítka s pozměněným cílem v jiném druhu kritizovaných čísel-idejí.<sup>17</sup>

Námítka bude třeba rozplétat od jejich středu, kde se hovoří o jednom jakožto principu. Systém předpokládá dva principy „jedno a neurčitou dvojici“ a obě zmínky staví na *zdvojující* (δυοποιός) činnosti dvojice. Nikde se nehovoří o tom, jak by měla vznikat *první dvojice*

<sup>13</sup> Schéma odvozování neslučitelných: 1, 2, 3 ..., které až na další rovině získávají jednotková vyjádření a zřejmě až tím splňují kritérium následnosti: *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 169. D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 436) pochybuje o způsobu výtky, neboť platonici hovořili o „ideálním jednom“ zároveň jako o „prvním jednom“, ale výraz „první“ nebyl míněn ve smyslu pořadí v řadě jednotek, ale v tom smyslu, že se jedná o princip či vzor celé třídy jednotek.

<sup>14</sup> Zde se ukazuje celek „idejí“, podle něhož je v dialogu *Timaios* pomocí číselných poměrů ustavován celek i tvar duše; zároveň se ukazují části živlů, tj. látky, které jsou ve svých fyzických vlastnostech vyjádřeny tvary, počty a jejich vztahy. V dialogu *Timaios* je možné předpokládat ideje čísel i ideje poměrů a geometrických tvarů, ale jejich realizace v konstrukci duše i živlů se děje v oblasti matematiky, zatímco zda odvozování idejí platí pro vzor lze pouze odhadovat. Nejdůslednější spojení Aristotelovy kritiky „vznikání“ čísel s popisem vznikání fyzického universa v dialogu *Timaios* nabízí K. Gaiser (*Platons Ungeschriebene Lehre*, Stuttgart, 1962, s. 107nn). K těmto názorům se v kontextu výkladu zmíněného dialogu ještě vrátíme: viz s. 219.

<sup>15</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1081b21-26: ἀλλ' ἐκ τῆς δυάδος τῆς πρώτης καὶ τῆς ἀόριστου δυάδος ἐγένετο ἡ τετράς, δύο δυάδες παρ' αὐτὴν τὴν δυάδα· εἰ δὲ μὴ, μόριον ἔσται αὐτὴ ἡ δυάς, ἑτέρα δὲ προσέσται μία δυάς. καὶ ἡ δυάς ἔσται ἐκ τοῦ ἐνὸς αὐτοῦ καὶ ἄλλου ἐνός· εἰ δὲ τοῦτο, οὐχ οἷόν τ' εἶναι τὸ ἕτερον στοιχεῖον δυάδα ἀόριστον· μονάδα γὰρ μίαν γεννᾷ ἀλλ' οὐ δυάδα ὀρισμένην.

<sup>16</sup> Tamtéž, M,7,1082a11-15: ἀλλὰ μὴν καὶ ἀνάγκη γε μὴ ἐκ τῶν τυχουσῶν δυάδων τὴν τετράδα συγκεῖσθαι· ἡ γὰρ ἀόριστος δυάς, ὡς φασὶ, λαβοῦσα τὴν ὀρισμένην δυάδα δύο δυάδας ἐποίησεν· τοῦ γὰρ ληφθέντος ἦν δυοποιός.

<sup>17</sup> Námitka je pokračováním argumentu (*Met.* M,7,1081b35-1082a15) nemožnosti počítání „5 + 5 = 10“ v případě tohoto druhu čísel-idejí. Viz výše, s. 165. *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 437. *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 171.

(πρώτη δυάδα) kromě toho, že by se měla lišit od *neurčité dvojice* a měla by vznikat z principu jednoho a z *jiného jednoho* (ἄλλου ἐνός). Tyto podmínky jsou podnětem k řadě spekulací. Podle nich princip jednoho ve spojení s neurčitou dvojicí plodí nejprve první jedno (což text naznačuje), poté druhé neslučitelné jedno – tedy první dvojku atd. Nebo spojení obou principů vůbec neploží jedno (což je pouze hypotetickou možností) a neurčitá dvojice je pouze *zdvojující*, čímž ze spojení vychází až první dvojice jednotek.<sup>18</sup> Text popisuje první plození – plození prvního jednoho – proto, aby se ukázala nemožnost plodit první dvojici, ale číslem udanou jednotku. Nelze rozhodnout, jaký význam by v případě působnosti jednoho na neurčitou dvojici náležel zmíněnému „jinému jednomu“. Domníváme se proto, že cílem celého popisu není nic jiného než ukázat rozpor v učení platoniků a že z textu nelze systém prvního vznikání odvodit. Rovněž pokusy badatelů o interpretaci postupu si vypomáhají odkazy do jiných textů, ať již se jedná o vzor dělení, založený na dialektice Platónových dialogů, nebo o nepřímé zdroje, např. pythagorejský popis odvozování čísel v desítce.<sup>19</sup>

Zaměříme se na to, co se říká o působnosti neurčité dvojice. Obě vyjádření se shodují v tvrzení, že působením neurčité dvojice vzniká dvojice, jíž náleží být vznikem první v pořadí a – jak zmiňuje druhý citát – omezenou dvojicí dvou jednotek. Z opětovného působení neurčité dvojice na první dvojici by měla vznikat čtyřka. Forma čtyřky by se měla skládat z dvojic, a to z jiných dvojic než z principu neurčité dvojice a první určité dvojice. Podmínkou nemožnosti sloučit vzájemně principy z pohledu početního významu je popřeno, že by první jedno či dvojice mohly být *prvky* (στοιχεῖα) čehokoli dalšího, a podle aristotelské metafyziky by nemohly být ani principy. To, co druhý citát tvrdí – čtveřice je spojením neurčité dvojice a první dvojice –, první popírá – první dvojice a jiná dvojice nemohou být *sou-částí* (μόριον) čtyřky. Rozpor je založen v řádu principů a jejich působnosti ve čtveřici, protože ze spojení formy – jednoho – a látky – neurčité dvojice – by mělo vzniknout první jedno, což nelze sloučit s tím, že by měla vzniknout první dvojice, ani s tím, že by neurčitá dvojice byla prvkem toho, co vzniká, jako je látka prvkem jednotlivé fyzické či pomyslné věci vymezené v určitosti a jednatlivosti formou.<sup>20</sup> Dvojice nemůže být prvkem jednoho, neboť to musí být

<sup>18</sup> L. Robin (*La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908, s. 278-286) se pokouší oba způsoby odvozování čísel spojit. Nejprve dochází k odvozování dvojnásobků 2, 4, 8; poté k přičítání jednotky 3, 5, 9; poté k zdvojení trojky a pětky 6, 10 a k přičtení jednotky 7. O něco dále (s. 445-450) popisuje odlišnou strategii, v níž první dvojnásobení zůstává, ale poté se střetají v polovině dva pohyby: od menšího a od většího čísla 2 – 3 – 4. J. Stenzel (*Zahl und Gestalt bei Platon und Aristoteles*, Teubner, 1924, s. 31-32) se inspiroje *diáirezemi* v Platónových dialozích. K. Gaiser (*Platons Ungeschriebene Lehre*, Stuttgart, 1962, s. 107-125) se snaží v intencích Aristotelovy kritiky vyložit důležité pasáže Platónových dialogů *Timaios* a *Ústava*. Přehledné shrnutí názorů: Ross, D., *Plato's Theory of Ideas*, Oxford, 1951, s. 191-205.

<sup>19</sup> Alexandr z Afrodisiady, *In Metaph.* 38,8-40,20 (*Aristotelis Fragmenta Selecta*, Ross. D. (ed.), Oxford, 1956, F 13). Spojení s naukami pythagorejců je patrné i v Aristotelově přehledu (*Met.* A 6) i v kritice. Shrnutí diskuse: Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 177, pozn. 100. Nověji: Gerson, Lloyd P., *From Plato to Platonism*, Ithaca, 2013, s. 113-117.

<sup>20</sup> D. Ross odkazuje na kontext plození v použitém termínu „dvojice přijala (λαβοῦσα) určitou dvojicí“: „materiální princip přijímá formativní princip, jako ženské pohlaví přijímá semeno jako formální princip plození.“

nedělitelné, stejně jako jednotka v čísle. Kritika chce tvrdit, že platónský systém v jádru popírá samu možnost vznikání i zanikání jednotlivého. Rozpor spatřuje v tom, že by jednotlivé ve své jednotlivosti mohlo být sebe-totožné, neboť je protismyslné, aby jediné vznikající bylo z principů a prvků jedno i dvojí. Aristotelés připouští spojení prvků – formy a látky – v ontologii vznikání jediné bytosti, ale zdůrazňuje rozpor na úrovni počtu v případě ontologie vznikání z jednoho a neurčité dvojice, tj. vlastně ze tří prvků.

Jak danému rozporu mohla rozumět platónská filosofie, jsme se pokusili ukázat v rámci zkoumání dialektického cvičení s hypotézou „jestliže jedno je“ v dialogu *Parmenidés*, kde je význam počtu odvozen během zkoumání „jednoho“, „jsoucností“ a jejich vzájemné „různosti“ vždy zpětně ve vztahu k jednomu z nich. V jednom ohledu se ukázalo jsoící jedno být jedním výrazem „jednotkou“. V druhém ohledu získal význam jednotky i výraz „jsoucností“ a výraz „různosti“, které nepřidaly nic navíc k původní „jsoucí jednotce“, přestože vymezily další dvě jednotky a doplnily postup od jednotky „jednoho“ k počtu a k trojici.<sup>21</sup> Podobně zacházela s výrazy „jsoucností“ a „různosti“ úvaha v dialogu *Sofistés*, u níž jsme také konstatovali implicitní ustavení počtu jednotkami. Připomeneme-li, že princip dvojice se podle kritiky blížil i „ne-jsoucímu“ a že k jeho uchopení slouží v témže Platónově dialogu shodné termíny „jsoucího“ a „různosti“ s nutným vztahem k „totožnosti“, máme v těchto vztazích vyjádřeno ustavení něčeho „jednoho“, co není ani jedním ze zmíněných výrazů, ale jaksí spojením jedinečnosti i různosti jich všech.<sup>22</sup> Zaměříme-li se na jejich počet ve smyslu počtu prvků a jednotek, neuchopíme nikdy jednotku jejich prostým součtem. Paradoxu vztahu mezi jednotkou, dvojicí a mnohostí počtu, na němž Aristotelés staví námitky, se nápadně – nicméně jistě zcela náhodně – podobá krátká úvaha v Platónově dialogu *Hippias Větší*.<sup>23</sup> V tomto dialogu je zcela záměrně zdůrazněn rozpor mezi vlastnostmi, jež se s přibývajícím počtem nositelů nenásobí, a vlastnostmi počtu, které platí pro každou jednotku i jednotlivce zvlášť, ale nikoli dohromady.

Kritizovaná nauka o plození číselného universa z principů má důležitý dodatek, jenž tvoří závěr námitek proti tvorbě čísel z neslučitelných jednotek.

„Všechny tyto způsoby jsou totiž nemožné a strojené, a je nemožné, aby byla první dvojice, a pak trojice sama. Je to však nutné, má-li být jedno a neurčitá dvojice prvky. Jsou-li však důsledky nemožné, je nemožné, aby byly takové principy.“<sup>24</sup>

---

(Met. A,6,987b33-988a7) Aristotle's *Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 438. K pomyslné látce v případě čísel a předmětů geometrie viz výše, s. 107.

<sup>21</sup> K dialogu *Parmenidés* (143a-d) viz výše, s. 151.

<sup>22</sup> K této úvaze v dialogu *Sofistés* viz výše, s. 65.

<sup>23</sup> Aporie v dialogu *Hippias Větší* (301d-303c) byla zmíněna výše, s. 131, pozn. 18.

<sup>24</sup> Aristotelés, *Met.* M,7,1081b31-34: πάντα γὰρ ταῦτ' <ἄτοπα> ἔστι καὶ πλασματώδη, καὶ ἀδύνατον εἶναι πρώτην δυάδα, εἴτ' αὐτὴν τριάδα. ἀνάγκη δ', ἐπεὶ περ ἔσται τὸ ἓν καὶ ἡ ἀόριστος δυὰς στοιχεῖα. εἰ δ' ἀδύνατα τὰ συμβαίνοντα, καὶ τὰς ἀρχὰς εἶναι ταύτας ἀδύνατον.

Předchozí popis nekriticky počítal se vznikáním jednoho, které v něm stálo spíše mimo celý systém, přestože by mělo podle Aristotela stát naopak v jeho centru. Zahrnuto bylo vznikání dvojky a následně řady sudých čísel. Nyní se přidává námitka zaměřená na způsob odvozování lichých čísel, jak je naznačeno v případě *trojice* (αὐτὴν τριάδα). Nemožné je zejména vznikání *první dvojice* (πρώτην δυάδα) a následně *samé trojice* (αὐτὴν τριάδα). První dvojice se ukázala být něčím vzniklým z principů a podobně by trojice sama – idea-trojky, měla svým ustavením záviset na těchto principech. Opět lze pouze odhadovat, zda přívlastky „první“ a „sama“ vyjadřují tentýž ontologický status. Jedno označení se vztahuje k pořadí odvozování čísel z principů, tj. první dvojice je odvozená první, a druhé označení vyjadřuje, že se jedná o samostatně jsoucí číslo-druh či o ideu. Nicméně důležitější otázka se v tomto nejasném systému odvozování čísel-idejí vztahuje k tvorbě liché číselné řady. Nelze rozhodnout, zda i zde platí přiřítání prvního jedna k první dvojici a poté vždy přiřítání jedna ke každému členu sudé řady, jak by o tom svědčily doklady, jež dávají jednomu podobný význam v pythagorejském symbolismu čísel.<sup>25</sup> Námitka, která zmiňuje trojku jako vzorový příklad nejasného a strojeného odvození lichých čísel z principů, má mířit k odmítnutí principů samých, jakožto prvků či součástí vznikajících čísel.<sup>26</sup>

S ohledem na dialektickou úvahu v druhé sérii odvození v Platónově *Parmenidu* můžeme k problému získávání liché číselné řady doplnit krátkou poznámku. Přestože Aristotelés několikrát opakuje, že hovoří o „vznikání“ čísel z „číselných“ principů, dialektická úvaha by se spíše zaměřovala na způsob „ustavení“ či „odvození“ počtu od základajících výrazů, jimiž by mohla být, např. řada: jedno, počet, mnohost. „Počet“ jednotek se ustavuje vzhledem k „jednomu“ a vzhledem k „mnohosti“, přičemž jednotlivé kroky, jimž také náleží význam počtu, udávají hodnotu podle pravidla následnosti. Jak uvidíme při rozboru Platónova dialogu *Timaios*, o následnosti má smysl hovořit v souvislosti s počítáním času a o významu čísel ve vznikání fyzického universa v souvislosti s počítatelným druhem matematických čísel. Čísla a poměry při konstrukci duše i živlových těles mají svůj ideový vzor, ale toho se vznikání nijak netýká. Naopak podle rozdělené úsečky z *Ústavy* se ve vědění uplatňuje dialektika, která zkoumá neměnné a stále jsoucí ideje či výrazy i vztahy.<sup>27</sup>

<sup>25</sup> Podle pythagorejců jednotce náleží rozlišující význam mezi sudostí a lichostí (*Aristotelis Fragmenta Selecta*, Ross, D. W. (ed.), Oxford, 1956, F 9: „přidána k sudému, činí liché, přidána k lichému, činí sudé“). Nicméně tento význam bývá znázorňován pomocí číselného symbolu či obrazce, viz např. zobrazení plodivé síly jednotky v symbolu „snoubení“ (Burkert, W., *Lore and Science in Ancient Pythagoreism*, Cambridge, 1972, s. 34). K ohlasu této nauky v Akademii viz hned následující: M,7,1083b28-30, kde je číslo jedna (μία) označeno za liché, a jedno (τὸ ἓν) je umístěno do středu lichých čísel. Podobně se na řádcích M,8,1084a36-37 vyjadřuje pochybnost: „jedna je liché, pokud by totiž lichost byla v trojce, jak by pak byla lichá pětka?“ V obou případech se hovoří o matematickém čísle „jedna“ – nikoli o čísle-idejí, ale zmínka trojky spojené s lichostí upomíná na dialog *Faidón* (*Phd.* 104d-e). Výklad citovaného místa v širším kontextu viz, s. 136.

<sup>26</sup> Posouzení principů jednoho a neurčité dvojice z pohledu počtu jejich prvků v *Metafyzice* N viz výše, s. 38.

<sup>27</sup> K *Timaiu* viz níže, s. 219. K *Ústavě* výše, s. 85.

## 8.2. Význam dvojice pro vznikání.

Jasno do obrazu vznikání v Aristotelově kritice platónských čísel nepřináší ani podrobnější úvaha, podle které princip *neurčité dvojice* odpovídá dualitě *velkého a malého*.

„Zda je každá jednotka z velkého a malého, jež byly vyrovnány, nebo je jedna jednotka z malého a druhá z velkého? Pokud je to tím druhým způsobem, nebude každá jednotka ze všech prvků, ani jednotky nebudou nerozlišitelné (v jedné bude prvkem velké, a v druhé malé, jelikož jsou svou přirozeností opaky). Kromě toho, jak to je s jednotkami v trojici? Číslo jedna je totiž liché, ale zrovna kvůli tomu umisťují jedno samo do středu lichého. Byla-li však každá jednotka ustavena vyrovnáním obou prvků, jak bude dvojice něčím jedním, když je svou přirozeností z velkého a malého? Nebo jak se bude lišit od jednotky? Jednotka je dřívější než dvojice (když je odebrána jednotka, odebírání se i dvojice), nutně proto vychází, že jednotka je idejí ideje, protože je dříve než idea, a vznikla dříve. Ale z čeho? Neurčitá dvojice byla přece zdvojujícím činitelem.“<sup>28</sup>

Obsáhlejší citát by měl souhrnem tvrdit, že ani v případě, kdy budeme považovat platónské principy za tři *prvky* – jedno, velké a malé – nebudou problémy myslet vznikání čísel menší. Číselná jednotka může být podle této námítky buď výsledkem vyrovnání jediného duálního principu velikosti a malosti, nebo – bude-li platit význam principů jako počtu prvků – jedna jednotka bude z velkého a druhá (jiná) z malého. Od tohoto rozdílného pochopení počtu druhého principu neurčité dvojice se odvíjí dva způsoby získání dalšího počtu, resp. čísel. Shodný zůstává model formujícího působení principu jednoho na duální látkový princip jednou na celek (1) b30-36 a podruhé na části (2) b25-30 – na každý prvek z dvojice zvlášť.

(1) Způsob odvozování jednotek *vyrovnáním* (ἰσασθέντων) – doslova tím, že byly vyrovnány oba protikladné prvky velké a malé, se nápadně podobá pythagorejské nauce o harmonickém spojování protikladných principů *neomezených* a *omezených* do jednoty jednotek. Jednotkám podle tohoto modelu ustavování náleží sudo-lichá obojakost rozdělující sudá a lichá čísla. Každá pythagorejská jednotka zastupuje určitou fyzickou věc ve světě.<sup>29</sup> Nicméně zůstává nezodpovězenou otázkou, zda platónská ontologie mohla počítat s působností principu jednoho na vyrovnání duálního principu velkého a malého a ustavení dvojakého čísla jedna. Dvojakost jednotky stojí zároveň v přímém rozporu s Aristotelovým vymezením jedna i číselné jednotky, jež na žádné vyrovnávající se protiklady dělit nelze. Naopak se o dvojici opakovaně tvrdí, že tvoří pouze další dvojky a že je *zdvojující* (δυοποιός).

<sup>28</sup> Aristotelés, *Met.* M,8,1083b23-36: ἔτι πότερον ἐκάστη μονὰς ἐκ τοῦ μεγάλου καὶ μικροῦ ἰσασθέντων ἐστίν, ἢ ἢ μὲν ἐκ τοῦ μικροῦ ἢ δ' ἐκ τοῦ μεγάλου; εἰ μὲν δὴ οὕτως, οὔτε ἐκ πάντων τῶν στοιχείων ἕκαστον οὔτε ἀδιάφοροι αἱ μονάδες (ἐν τῇ μὲν γὰρ τὸ μέγα ἐν τῇ δὲ τὸ μικρὸν ὑπάρχει, ἐναντίον τῇ φύσει ὄν)· ἔτι αἱ ἐν τῇ τριάδι αὐτῇ πῶς; μία γὰρ περιττὴ· ἀλλὰ διὰ τοῦτο ἴσως αὐτὸ τὸ ἐν ποιοῦσιν ἐν τῷ περιττῷ μέσον. εἰ δ' ἑκατέρα τῶν μονάδων ἐξ ἀμφοτέρων ἐστὶν ἰσασθέντων, ἢ δυὰς πῶς ἔσται μία τις οὕσα φύσις ἐκ τοῦ μεγάλου καὶ μικροῦ; ἢ τί διοίσει τῆς μονάδος; ἔτι προτέρα ἢ μονὰς τῆς δυάδος (ἀναιρουμένης γὰρ ἀναιρεῖται ἢ δυὰς)· ἰδέαν οὖν ἰδέας ἀναγκαῖον αὐτὴν εἶναι, προτέραν γ' οὕσαν ἰδέας, καὶ γεγονέναι προτέραν. ἐκ τίνος οὖν; ἢ γὰρ ἀόριστος δυὰς δυοποιός ἦν.

<sup>29</sup> C. Huffman (*Philolaus of Croton, Pythagorean and Presocratic*, Cambridge, 1993, s. 189-190) interpretuje význam „sudo-lichosti“ ve zlomku DK 44 B 5, připisovaném Filoláovi z Krotónu. Pasáž: *Met.* M,7,1081a21-25 připisuje výslovně někomu z platónských myslitelů vznikání čísel „vyrovnáním“.

Výsledek vyrovnání si ponechává, i přes svou jednotu, něco z původního protikladu. Napětí mezi číselnou jednotou a dvojicí je trochu necitlivě přeneseno i na přirozeně duální princip velkého a malého – jak bude tento princip sám jeden? Podobné kritice je neurčitá dvojice vystavena v *Metafyzice* N.<sup>30</sup> Druhá námitka na úrovni geneze čísel zdůrazňuje neslučitelnost dvojice a jednotky, jednotka ustavená vyrovnáním se nebude odlišovat od naprosté jednoty, zde asi od principu jednoho. Generována jsou čísla, ale ne současně jednotky, které určují jejich hodnotu. Třetí námitka říká, že shodný rozpor vyvstane i z hlediska pořadí, když jednotka vzniklá vyrovnáním dvojice nemůže být v pořadí dříve než dvojice. Tyto tři námitky podporují názor, že číselné jednotky nemohou vznikat vyrovnáním dvojice velkého a malého, a zakončují vysvětlení, jež každou z jednotek chápe jako samostatně jsoucí ideu. Ideje by se tím staly součástí idejí či ideje by se skládaly z idejí, což je obdoba argumentu vedeného primárně proti idejím.<sup>31</sup> Zpětně tato neujasněnost v pořadí a participaci ideje v ideji napadá i principy jedno a neurčitou dvojici velkého a malého. Otázka pořadí je důležitá i z jiného úhlu pohledu, neboť odvozování čísel z čísl uchopených principů staví čísla *dříve* než ideje a vytváří představu jakési nadřazené ontologické vrstvy čísel-idejí. V předchozím výkladu jsme se nicméně setkali s pochybností, zda jsou dříve čísla nebo ideje.<sup>32</sup> Výsledek argumentu však vyjasnění nepřináší, neboť se jedná spíše o konstatování aporie, již můžeme reformulovat tak, že je-li jednotka idejí každé jiné ideje jakožto jedné, je také dříve jakožto číslo-idea, neboť vznikla dříve či závisí těsněji na principech než jiné ideje.

Předznamenáme-li výklad o vznikání z Platónova dialogu *Timaios*, můžeme poukázat na číselné „modelování“ materiálu pro konstrukci duše, kde se z celku směsi odděluje nejprve jeden díl a po té všechny další díly v poměru k tomuto „jednomu“ dílu (*Tim.* 35b4-6). Druhý díl je jeho dvojnásobkem a třetí díl jeden a půl násobkem. To, převedeno na poměry racionálních čísel, znamená poměr a) 1 : 2 a b) 1 + 1 : 2.<sup>33</sup> Přestože se v tomto příkladu nejedná o čísla-ideje, ukazuje se, jak lze na úrovni matematiky znázornit „vyrovnání“ jednotky a dvojice, totiž v poměru racionálního čísla. Možný způsob vyrovnání jedna bychom mohli ukázat i na významu *jednoho* – jakožto *jsoucího* a na změně úhlu pohledu od *jednoho* a *jsoucího* k počtu jednotek v hodnotě obou prvků v druhé sérii odvození v Platónově dialogu

<sup>30</sup> Aristotelés, *Met.* N,1,1088b5-14; N,4,1091a23-29. Řešení se snaží nabídnout I. Mueller („Aristotle’s approach to the problem of principles in *Metaphysics* M and N“, in: *Mathematic and Metaphysics in Aristotle*, Graeser, A. (ed.), Bern, 1987, s. 241-259): neurčité dvojici nenáleží stejná působnost při generování první dvojky a generování dalších čísel. Metafyzické tvoření generuje nejprve číslo dvě, matematické tvoření potom generuje další čísla.

<sup>31</sup> Viz Aristotelés, *Met.* M,5,1079b33-25; M,7,1082a28-32.

<sup>32</sup> Viz výše, s. 160.

<sup>33</sup> Na primárnost racionálních čísel a nikoli přirozených čísel v *Timaiu* upozornil K. Gaiser (*Platons Ungeschriebene Lehre*, Stuttgart, 1962, s. 107-109). Není však nutné následovat jeho výklad *Ústavy* a *Timaiu* založený na zkoumaných pasážích z *Metafyziky* M.

*Parmenidés*.<sup>34</sup> „Dvojaké“ i „zdvojující“ *jsouci jedno* vyplývá z hypotézy v tomto dialogu a je také výsledkem spojení rodů *omezení* a *neomezenosti* v dialogu *Filébos*.

(2) Způsob vznikání jedné jednotky z principu velkého a jiné jednotky z principu malého čelí nemenším logickým potížím a je odmítnut stručněji. Vznikající jednotky nebudou výsledkem souběžného působení pouze dvou, ale v základu nutně tří prvků – jednoho, velikosti a malosti. Vznikající jednotky budou dvojího druhu a budou opaky velké a malé, což odporuje slučitelnosti všech abstraktních jednotek, z nichž mají vznikat počty. Oprávněnou námitkou je nejasný status lichých čísel složených z takovýchto jednotek. Zmíněna je trojka s odkazem na ideu trojky v dialogu *Faidón*. Co by mělo rozhodnout, zda číslo tři bude pouze z jednotek velikosti nebo pouze z jednotek malosti, či ze dvou jednotek velikosti a jedné jednotky malosti, nebo naopak? Je nejasné, jaká jednička bude onou *střední* (μέσων) a rozděľující, již mají všechna lichá čísla navíc oproti sudým číslům. Formulace problému vede k představě, že tímto středním činitelem není číslo jedna, nýbrž jakési původnější *jedno samo* (αὐτὸ τὸ ἓν). Nicméně lichá čísla jsou skutečně definována skrze střed či dělení napůl, jež u nich nelze provést beze zbytku, který má hodnotu jedna. Důsledek argumentu by jednotky vzniklé před tímto „středovým jedním“ označil za výsledky působení prvku malé, zatímco jednotky převyšující střed za výsledky působení prvku velké. Porovnání čísel podle vzoru „větší a menší“ je nezbytnou součástí početních operací a převedeno na číselnou osu souvisí s pravidlem „dříve a později“, avšak nezdá se pravděpodobné, že by argument byl učiněn s ohledem na některé z těchto pravidel. Má být pouze ukázána nesmyslnost předpokladu principů ve vztahu k počtu prvků.

Připomeňme důležitou okolnost. Středový a rozděľující význam jednotky v lichých číslech je dobře patrný ve zvláštním znázornění pomocí geometricky uspořádaných obrazců, které tvořily nedílnou součást pythagorejské číselné symboliky.<sup>35</sup> Naopak v číselné řadě se tento význam jednotky pro lichá čísla postupně ztrácí s narůstajícím počtem prvků. Námitky nezmiňují možnost, podle které by velikost a malost principu měla vliv na rozdíl mezi lichými a sudými čísly. Nicméně problém takové představy je založen již v přijatém předpokladu čísel složených z jednotek.

<sup>34</sup> Jedno jsoucí je počtem dvojí, přestože významem zůstává stále jedno. Jednota a jsoucnost se musí týkat i veškerého dalšího počtu od dvou dále. Platón, *Parm.* 143c-b: oboje (ἄμφω) = dvě (δύο). Vznik čísel „vyrovnáním“ druhého principu připisuje Aristotelés Akademii: *Met.* M,7,1081a25; N,4,1091a24-25.

<sup>35</sup> Viz pozn. 25 výše. W. Burkert odkazuje v tomto kontextu na Plútarcha, *De E apud Delp.* 388a-c. K problému jednotky jako lichého čísla: *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 49-50. J. Annas upozorňuje na znázornění čísel pomocí hracích kamenů či kuliček na počítadle a dodává, že Platón spojoval číslo s počítanými předměty. D. Ross (*Aristotle Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 446) odkazuje na Alexandrův komentář (*In Met. Comm.* 767,17-18), kde se říká „τὸ δὲ μέσων ἔχοντα πρόσκειται διὰ τὴν τῆς μονάδος μεσιτείαν τὴν ἐν παντὶ περισσῶ εὕρισκομένην“. V dialogu *Faidón* je patrný posun mezi ideou čísla tři, které se zároveň pojí s lichostí, a důvtipnou odpovědí po lichosti počtu. Touto odpovědí po příčině lichosti tří je „jednotka“ – číslo, jemuž podle kontextu argumentu náleží střední místo mezi idejemi a smyslovými či tělesnými počty, podobně jako duši. Rozbor pasáže viz výše, s. 136.

Oba druhy námitek (1 i 2) používající plození čísel a jednotek jsou součástí kritiky třetího druhu platónských čísel-idejí, pro které platí slučitelnost jednotek v každém čísle, ale neslučitelnost jednotek mezi různými čísly. Tato čísla by podle rozhodujícího významu jednotky pro lichá čísla musela tvořit obdobu pythagorejských číselných obrazců, byť pouze pomyslnou a ontologicky nezávislou na fyzicky ustavené struktuře a tvaru obrazců.<sup>36</sup> Argumenty ponechaly v nejasnosti, zda z principů vznikají „jednoty“ čísel nebo „jednotky“ tvořící neslučitelná čísla – pro každé číslo jiné jednotky.

Všechny kritické poznámky věnované vznikání či plození čísel z principů končí v aporii, a to nikoli pouze v aporii nemožnosti předpokládat nečíselné principy nazvané čísly pro vznikání číselné řady, ale i v aporii znemožňující odvozování čísel, jež by měla vyjadřovat následnost pohybu myšlení. Aristotelés i v jiných spisech než v *Metafyzice* dokazuje, že platónský systém je statický a že nedokáže vysvětlit a popsat příčiny pohybu či jej založit na pravidle „dříve a později“ v myšlení.<sup>37</sup> Lze však přeci z jeho kritických námitek vylézt i pozitivní závěry pro nauku o číslech-idejích?

Především se potvrzuje, že uchopení platónských principů ve významu počtu ať již dvou (jedno a dvojice) nebo tří (jedno, dvojice velké a malé) je dáno přeceněním kritizovaného ontologického systému. Přestože za principy následuje v názorném popise geneze dalších výrazů *cosi* dalšího a v případě námitek by to měly být jednotky a čísla, nelze je považovat za aristotelské *prvky*, jimž na ontologické úrovni náleží být spojením látky a formy a na úrovni ontologického uchopení látky jsou živlovými masami. Popis systému čísel z pohledu vznikání se nemůže rovnat uchopení fyzického vznikání, nýbrž je jej třeba chápat jako jeden z možných způsobů popisu ontologické závislosti odvozených a složitějších výrazů na výrazech primárních a jednoduchých. Jedná se spíše o způsob vyjádření vztahů, např. vztahu dříve a později či totožné a různé. Rozpor mezi jednotkou a mnohostí je naznačen na číslech od jedné do čtyř a lze se domnívat, že ani úvahy o odvozování čísel nevyžadovaly vyšší počty. Z kritiky odvozování čísel vyplývá zřetelně *zdvojující* a *zmnožující* význam principu dvojice a nemožnost založit na duálním principu vznikání jednotek číselné řady. S tím souvisí nevyjasněný status počtu jedna nebo čísla jedna a na této nejasnosti stojí i kritika odvozování lichých čísel. Doslovný výčet principů se rovná trojici – jednoho a velkého a malého. Zda jedno jako aristotelská forma působí vyrovnání dvojice, čímž vzniká první jednotka, nebo jedno z dvojice jako z látky vytváří blíže neurčité dvojaké velké i malé či sudé a liché počty primárně založené na dvojce, nelze rozhodnout.

---

<sup>36</sup> V kontextu akademické interpretace „atomů“ jako čísel a tvarů přiřazených živlovým tělesům v dialogu *Timaios* interpretuje tuto pasáž Alexandr z Afrodisiady (*In Met. Comm.* 767,9-21).

<sup>37</sup> Aristotelés (*De an.* I,3,406b26-407b11) výslovně odkazuje na duši v dialogu *Timaios* jako příčinu pohybu.



Kritika odvozování čísel je zaměřena na vyvrácení modelu *plození*, čímž je zajisté napadána v Akademii hojně diskutovaná nauka z Platónova dialogu *Timaios*.<sup>38</sup> V tomto dialogu však vzor, podle něhož se vytváří veškerenstvo, nevzniká, nýbrž jest. Podobně se vznikání nemůže týkat idejí ani čísel, náleží-li jim shodný ontologický statut jako idejím. Číslům a jimi dané následnosti je naopak udělován zásadní význam v popisu rozumového převádění vzoru na řád vzniku a zániku. Zde proto bude třeba hledat předlohu, již Aristotelés uchoпил a převedl na vlastní systém principů a po té podrobil kritice. Nicméně než se obrátíme k těmto pasážím, jež by nám měly pomoci naznačit, jak bohatou debatu mohla kritika napadat, podívejme se v krátkosti na zbytek námitek proti zvláštním (míněno ve smyslu „speciálním“ nikoli „podivným“) vlastnostem čísel, jimiž končí *Metafyzika M*.

### 8.3. Omezené, neomezené a čísla.

Dva argumenty v *Metafyzice M* 8, jež následují za sebou, se vztahují k vlastnostem spojeným s čísly a vycházejí z jednoduchého předpokladu:

„číslo musí být buď neomezené, nebo omezené, neboť platonici považují číslo za oddělené, takže není možné, aby platila jedna nebo druhá z těchto možností.“<sup>39</sup>

Kritika se zaměřuje zvláště na *neomezenost* (ἄπειρον) a *omezenost* (πεπερασμένον) čísel a celou koncepci zakládá na terminologii *oddělení* (χωριστόν) obecného od konkrétního. *Oddělením* se připomíná rozpor, který Aristotelés spatřuje v platónské koncepci čísel, neboť z pohledu kategorií jsou považována za samostatně jsoucí podstaty a nikoli za odvozené vlastnosti kvantity.<sup>40</sup> Vlastnostem omezení a neomezenosti čísel-idejí by spíše měla odpovídat konečnost a nekonečnost počtu, neboť jsou napadány především jako konečná a nekonečná čísla. Nicméně první krok námitek zdůrazňuje, že platónští myslitelé uvažovali o vlastnostech počtu na úrovni obecnin, tj. na abstraktní, oddělené úrovni vztahu jednoty, určitého jsoucna, a mnohosti určitých jsoucen i vlastností, jež mnohost charakterizují. Základem mělo být pochopení těchto jsoucen i vlastností, nakolik to bylo možné, nezávisle na fyzických jednotlivinách, jejich částech a charakteristikách.<sup>41</sup> Například úvaha, která se opakuje v několika Platónových dialozích, naznačuje vztah výrazů „jedna“ a „mnohosti“ pomocí

<sup>38</sup> Komentář výskytů slov „plodit“ a „vznikat“ v dialogu *Timaios* v tradici komentářů: Baltés, M., *Die Weltentstehung des Platonischen Timaios nach den Antiken Interpreten*, Leiden, 1978. Viz např. Aristotelovu poznámku (*De an.* I,3,404b28-30) ke spojení čísla a pohybu s duší, která zapadá do kontextu toho, co víme o názorech Xenokrata z Chalkedónu. K číslům a jejich interpretaci ve smyslu *Timaiia* u Xenokrata: Isnardi Parente, M., „TA META TΑΣ ΙΔΕΑΣ: Figures idéales ou premières figures?“ in: *Mathematics and Metaphysics in Aristotle*, Graeser, A. (ed.), Stuttgart, 1987, s. 277-280.

<sup>39</sup> Aristotelés, *Met.* M,8,1083b36-1084a1: ἀνάγκη ἤτοι ἄπειρον τὸν ἀριθμὸν εἶναι ἢ πεπερασμένον χωριστόν γὰρ ποιῶσι τὸν ἀριθμὸν, ὥστε οὐχ οἷόν τε μὴ οὐχὶ τούτων θάτερον ὑπάρχειν.

<sup>40</sup> Viz: *Met.* M,6,1080a14-16. Porovnej *Phys.* III,4,203a1-16, kde Aristotelés pojednává o platónském pochopení „neomezena“, jakožto „něčeho o sobě“ v těsném sepětí s naukou pythagorejců. Neomezeno o sobě je míněno nejspíše ve smyslu principu „neurčité dvojice“, vlastnost neomezenosti by poté měla v nějakém smyslu platit i pro samostatně jsoucí „čísla-ideje“.

<sup>41</sup> K pojetí „idejí vlastností“: Fine, G., *On Ideas, Aristotle's Criticism of Plato's Theory of Forms*, Oxford, 1993, s. 21-25; Shrnutí významu „idejí vlastností“ a „univerzálií“: Thein, K., *Vynález věcí*, Praha, 2008, s. 33-36.

skladby hlásek, slabik a slov či tónů a souzvuků, přičemž míněny jsou primárně abstraktní, oddělené výrazy či rody: „jedna“, „jsoucnosti“, „různosti“ nebo „omezení“ a „neomezenosti“. K podobnému vylíčení platónské dialektiky se vrátíme v jedné z následujících kapitol podrobněji při zkoumání Platónova dialogu *Filébos*.<sup>42</sup> Naopak kritika obrací pozornost k vlastní, již několikrát použité, koncepci jednotek a čísel v číselné řadě, kde jsou paradoxy konečnosti a nekonečnosti nejsnáze patrné.

První důkaz směřuje proti možnosti myslet *neomezené*, přesněji *nekonečné* číslo.

„Je zjevné, že číslo nemůže být neomezené, neboť neomezené číslo není ani liché ani sudé, ale vznikání čísel je vždy buď vznikáním čísla sudého, nebo čísla lichého. (a) Tak když se přidá jedna k sudému číslu, vzniká liché, (b) a když se násobí dvojkou, vzniká dvojnásobné od jednoho, (c) a když lichá čísla násobí, vznikají jiná sudá čísla. Dále je-li každá idea idejí něčeho a čísla jsou ideje, tak i neomezené číslo bude idejí něčeho, buď vnímatelného, nebo jiného. To však není možné jak podle toho, co tvrdí, tak podle rozumu, protože určují ideje takto.“<sup>43</sup>

Z hlediska dnešní aritmetiky by se popíralo počítání s nekonečnem, což v klasické době nebylo myslitelné a stejně nebylo myslitelné nekonečné číslo, natož idea-neomezené. Například slovo „μυρίος“ v zástupném smyslu znamenalo vysoký počet, který nemá smysl udávat přesně – podobně nemá smysl udávat počet oliv v lisu na olej –, přestože by bylo v silách počtáře k tomuto počtu dojít.<sup>44</sup> Naopak *neomezenost* zdůrazňuje nemožnost dojít k počtu. Důslednější argumentaci proti tomuto druhu nekonečna nabízí Aristotelés ve *Fyzice*.<sup>45</sup> Na našem místě *Metafyziky* M je aporie vyjádřena obecně tak, že nekonečné číslo nemůže být sudé ani liché. Nebere se v potaz možnost, podle níž by nekonečnost měla být vlastností stojící mimo rozlišení čísel na sudá a lichá či na prvočísla a dělitelná. Kroky námitky navazují na nauky o *vznikání čísel* (γένεσις τῶν ἀριθμῶν), přičemž porozumění jim se odvíjí zvláště od rozdělení věty na řádcích 1084a4-7 (ὠδὶ μὲν... ὠδὶ δὲ). Předslána je dříve zmíněná zásada, podle které vznikající či odvozovaná čísla musí být buď sudá, nebo lichá, ale nekonečné číslo nelze vymežit.

První krok kritiky (a) využívá pravidlo přidávání, přičítání jednotky: přidána k sudému číslu vzniká vždy liché číslo. Tento postup je i v dalších krocích vyjádřen slovesy πίπτω, ἐμπίπτω ve významu „spadat a zapadat do...“ vymezeného počtu, přičemž toto „spadání“

<sup>42</sup> Platón, *Philb.* 16c-27c. Viz níže, s. 248nn.

<sup>43</sup> Aristotelés, *Met.* M,8,1084a2-10: ὅτι μὲν τοίνυν ἄπειρον οὐκ ἐνδέχεται, δῆλον (οὔτε γὰρ περιττός ὁ ἄπειρος ἔστιν οὔτ' ἄρτιος, ἢ δὲ γένεσις τῶν ἀριθμῶν ἢ περιττοῦ ἀριθμοῦ ἢ ἀρτίου ἀεὶ ἔστιν· (a) ὠδὶ μὲν τοῦ ἐνός εἰς τὸν ἄρτιον πίπτοντος περιττός, (b) ὠδὶ δὲ τῆς μὲν δυάδος ἐμπιπτούσης ὁ ἀφ' ἐνός διπλασιαζόμενος, (c) ὠδὶ δὲ τῶν περιττῶν ὁ ἄλλος ἄρτιος· ἔτι εἰ πᾶσα ἰδέα τινός οἱ δὲ ἀριθμοὶ ἰδέαι, καὶ ὁ ἄπειρος ἔσται ἰδέα τινός, ἢ τῶν αἰσθητῶν ἢ ἄλλου τινός· καίτοι οὔτε κατὰ τὴν θέσιν ἐνδέχεται οὔτε κατὰ λόγον, τάττουσί γ' οὔτω τὰς ἰδέας). K rozdělení kroků vznikání čísel v textu: *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 178-179. M. Crubelier (*Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 304-307) odkazuje na možný pythagorejský původ kroků zanesených do tabulky násobků.

<sup>44</sup> LSJ, s. v. μυρίος. *Index Aristotelicus*, Bonitz, H. (ed.), Berlin, 1870, s. v. μυρίος.

<sup>45</sup> Aristotelés, *Phys.* III,5-8.

mění počet i jeho druh, tj. vlastně ideu-číslo i nutně přidruženou ideu.<sup>46</sup> Popisována je jakási názorná dynamika vznikání a změny, nejnázorněji uchopitelná pomocí obrazců, jako tomu bylo v pythagorejství. U pythagorejců „pád“ nebo „zapadnutí“ a „pasování“ jednotky obsažené v lichém čísle do mezery mezi dvěma hracími kameny sudého čísla znázorňovalo plodivou sílu a mohutnost jednotky plodit vždy liché číslo vymezením středu v sudém číselném obrazci.<sup>47</sup> Znázorněna tímto způsobem měla být aritmetická operace přičítání, ale i fyziologický a fyzický proces plození a vznikání.

Druhý krok (b) využívá opakovaný předpoklad, podle kterého je dvojka sudá a tvoří ji dvě jednotky  $1 + 1$ . Nicméně se hovoří o násobení  $1 \times 2$ , čímž se vytváří jakási „mohutnost“ dvojnásobit a tím určovat další čísla v sudé číselné řadě: 2, 4, 8... V třetím kroku (c) je zmíněno dosahování „jiné“ sudé řady čísel násobením lichých čísel dvěma a obecně sudými čísly:  $3 \times 6 = 18$ . Porozumění krokům (b) a (c) obsahuje několik komplikací.<sup>48</sup> Ukazuje se, že je třeba pochopit všechny tři kroky jako výčet pravidel ustavování čísel pomocí jedna. Lichá číselná řada z prvního kroku (a) znázorňuje pravidlo přičítání jedna: 3, 5, 9... Mohutnost dvojky dvojnásobit v druhém kroku (b) závisí na jednu a popisovány jsou vlastně dvě různé mohutnosti jedna plodit či snad „formálně vymezovat“ nejprve v *jednotlivých* krocích přičítání, poté v *jednotlivých* krocích násobení: 4, 6, 8... Třetí a poslední krok (c) popisuje násobení získaných čísel či číselných řad mezi sebou, kde primát náleží sudým číslům. Všechna tři pravidla vymezují vztahy jedna, dvě a dalších čísel, a proto ani není nutné předpokládat, že v třetím kroku se hovoří o zvláštních, tzv. sudo-lichých číslech. Naopak si lze představit jakési grafické znázornění celého procesu, např. v početní tabulce.<sup>49</sup>

<sup>46</sup> D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 447) upozorňuje, že tyto termíny se v podobné souvislosti nevyskytují na jiných místech v Aristotelových spisech ani u žádného dalšího autora, a vyvozuje, že by se mohlo jednat o terminologii používanou v Akademii. Dále upozorňuje na předložku *év*, která rozlišuje mezi „přidáváním“ jednotky a „násobením“.

<sup>47</sup> Viz pozn. 29 výše.

<sup>48</sup> Výčet těchto komplikací uvádí D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 447) s odkazem na řešení u Alexandra z Afrodisiady (*In Met.* 729,21), který čerpá z neznámých nauk o pythagorejské a platónské aritmetice. Podle ní každé číslo vzniká: (1) sudé-krát-sudé (mohutnost 2); (2) sudě-liché (výsledek násobení lichého čísla dvojkou); (3) licho-sudé (výsledek násobení lichého čísla čtyřkou a vyššími sudými čísly); (4) první a nespojitelné (prvočísla); (5) druhé a spojitelné (spojení lichých čísel); (6) páry složených čísel, které jsou první vzhledem k druhým. Aristotelovy tři kroky by zahrnovaly všechny zmíněné způsoby. Nicméně D. Ross se odvolává na Th. Heath (*A History of Greek Mathematics*, Vol. I, Oxford, 1927, s. 71-74), který čerpá z Nikomachova *Úvodu do aritmetiky* (*Introd. arithm.* 7, 3-4). G. Reale (*La Metafisica II*, Napoli, 1968, s. 386) v soulase s H. Bonizem (*Observationes criticae in Aristotelis libros Metaphysicos*, Belin, 1842) upozorňuje na rozdíl  $\pi\iota\pi\tau\omega$  a  $\epsilon\mu\pi\iota\pi\tau\omega$ , jako na rozdíl mezi „přičítáním“ a „násobením“; vznikání čísel by pak probíhalo v následující řadě: a) přičítání 1 k sudým a odvozování lichých  $2 + 1 = 3$ ;  $4 + 1 = 5$ ;  $6 + 1 = 7$ ;  $8 + 1 = 9$ ; b) zdvojnásobení dvojice jednotkou a poté dvojnásobení:  $1 \times 2 = 2$ ;  $2 \times 2 = 4$ ;  $2 \times 4 = 8$ ; c) zdvojnásobení lichých čísel, tj. číslem sudým:  $3 \times 2 = 6$ ;  $5 \times 2 = 10$ . Spojení pythagorejců s Akademií, a to i v případě zmiňovaného Speusippa má značně pozdější zdroj, který pojednává o druzích čísel, aby je posléze propojil s geometrickými tvary, tzv. pythagorejských symbolů. Viz také: *Řecké matematické texty*, Šir, Z. (ed.), Praha, 2011, s. 439-443.

<sup>49</sup> Na početní tabulku – tabulku násobků odkazuje: Caveing, M., *La constitution du type mathématique de l'idéalité dans la pensée grecque*, Lille, 1982, s. 821. Odkazem na Nikomacha z Gerasy interpretuje danou část textu také M. Crubelier (*Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 305-306). Postup odvozování čísel je takovýto: (1) vytvoření mohutnosti dvojky

Cílem argumentu je upozornit na fakt, že ať již akademičtí myslitelé uplatnili jakýkoli postup odvozování aritmetických řad, nebylo nikdy možné uchopit neomezené číslo, neboť na matematické rovině a v aristotelské fyzice se počet a nekonečno navzájem vylučují. Je-li možné udat počet, není nekonečný, chápe-li se naopak nekonečno neustálým opakováním kroků, není možné udat jejich počet. Jmenované způsoby sčítání a násobení postačují k naznačení všech vztahů mezi jednotlivými čísly aritmetiky, tzv. matematickými čísly, a to i z pohledu sudých a lichých řad i z pohledu ontologických řádů podle následnosti prvního formálního působení jedna a dalších působení. Nicméně jak by tyto vztahy měly platit pro odvozování čísel-idejí? Je pravděpodobné, že „vznikání“ je míněno pouze v zástupném smyslu za početní operace sčítání a násobení, neboť i v běžné nauce o počtech musí být použit nejprve názorný postup, jímž se dosahuje jednotlivých čísel, např. 1-10 (např. na počítadle, na prstech), aby se ukázaly další vlastnosti číselné řady včetně sudosti a lichosti. Ideální vlastnosti čísel by mohly odpovídat odděleným zákonitostem počtu reprezentovaným určitým ideálním vzorem, později možná definicí, např. „sudé číslo nemá střed“. Dialektika tyto zákonitosti zkoumá samostatně i ve vzájemných vztazích a jejich platnost vyslovuje pomocí příkladů matematického i fyzického počítání jednotek i mnohosti. Vypočítává tím určité primární a ontologické vztahy, např. mezi „jedním“, „mnohostí“ a „neomezeností“, jak tomu je v dialektické úvaze dialogu *Parmenidés*.<sup>50</sup>

Pokračování důkazu nemožnosti myslet nekonečno rozvíjí spojení čísel s idejemi. Jednotlivá idea by měla být idejí *něčeho* (τινος), což odkazuje k aristotelskému pochopení idejí v souvislosti s formou a podstatou „něčeho“ jednotlivě jsoucího. Dovětek toto *něco* chápe jako „vnímatelné“, ale také jako „něco jiného“, čímž mohou být míněny odvozené vlastnosti podstat, např. velikost nebo teplé, i určení hodnot, např. krása. Shodně toto pochopení platí i v případě, když jsou za ideje považována čísla, protože poté by měla být i jednotlivá čísla a počty podle nich. Nicméně nekonečné číslo není, a proto nemůže být ani idea nekonečného čísla, neboť nekonečno nelze převést na určitou – smyslům či uvažování – přístupnou podstatu ani jej nelze uchopit jiným způsobem, např. nesouměřitelnost dvou veličin či čísel je označena číslem „iracionálním“. Závěr důkazu zdůrazňuje, že „platonici uspořádávají ideje tak, jako by číslům odpovídaly.“<sup>51</sup> Za tímto tvrzením lze spatřovat odkaz

---

uplatněním násobení „ $\times 2$ “ (spíše však  $n^2$ , tj. druhé mocniny); (2) vytváření párů ve formě  $n^2 + 1$ ; (3) vytváření čísel ve formě  $2(n^2 + 1)$  a takto dále, přičemž postup tohoto tvoření bude neomezený.

<sup>50</sup> Viz výše, s. 155. Na možný předobraz „neomezena“ vycházejícího z druhé série odvození v tomto dialogu a jeho „části“ udané počtem upozorňuje Th. Heath (*A History of Greek Mathematics*, Vol. I, Oxford, 1927, s. 71) i M. Crubelier (*Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 306, pozn. 499).

<sup>51</sup> Aristotelés, *Met.* M,8,1084a10: τάρτοις γ' οὕτω τὰς ιδέας. Na textové a významové problémy dovětku upozorňuje D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 447-447) a v poznámkách k překladu J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 134). Zvláštní je zmínka u Alexandra z Afrodisiady, podle které by dovětek měl znamenat: „ale omezují řadu ideálních čísel do desíti“.

k nějaké jen problematicky známé nauce o spojení čísel s idejemi, ale zároveň je možné vyvodit, že úvahy o vztazích mezi idejemi zahrnovaly i vymezení jednoho a počtu vzhledem k mnohosti.

Druhý důkaz směřuje proti předpokladu omezeného čísla, přičemž se dělí na dva základní druhy námitek. První útočí na spojení čísel s idejemi – myšlenými skrze aristotelské formy, druhý druh se obrací k blíže neurčené nauce o čísle deset a vztazích jednotlivých čísel, jež by toto číslo mělo obsahovat. Příznačně pro aristotelský způsob pochopení konkurenčních nauk jsou oba způsoby kritiky propojeny.

„Je-li však číslo omezené, tak do kolika? Je totiž třeba říci nejenom to, že je omezené, ale i z jakého důvodu. Dosahuje-li však číslo jen do deseti, jak někteří tvrdí, nebudou nejprve brzy zbývat ideje, např. je-li trojka idejí člověka, jaké bude číslo idey koně? Každé číslo až do deseti je totiž idea a je také nutné, že nějaké číslo je v nich (totiž v těch podstatách a idejích), ale stejně nebudou zbývat, neboť jen druhy živočichů je přesáhnou.“<sup>52</sup>

Ptá-li se první důkaz po počtu – až *po kolik* (μέχρι πόσου) – udávajícím mez čísel, sleduje i jakousi mnohost, již tato mez nebude schopna zahrnovat. Zároveň se žádá zdůvodnění – *proč* (διότι) zrovna tento počet by měl být mezí, známe-li počty, které mez přesahují. Mezí, která se několikrát opakuje, je míněno číslo deset. Námitky proti pevně omezenému, přesto v nějakém smyslu základnímu, počtu spíše znemožňují pochopení platónské nauky o desítce, než by ji vysvětlily.<sup>53</sup> Na tomto základě se jeví nepřiměřeně argument proti desítce ve smyslu desítky čísel-idejí, z nichž by každé číslo-idea mělo odpovídat určité formě, např. formě člověka či koně. Nebylo by jasné, které číslo-idea odpovídá které formě, navíc forem – *živočišných druhů* (τὰ τοῦ ζώου εἶδη) je mnohem více než deseti čísel-idejí.

Z uchopení desítky čísel-idejí, tj. čísel-forem či aristotelsky pochopených druhů, vyplývají další dvě nejasnosti.

„Zároveň je zřejmé, že pokud je to tak, že je trojka idejí člověka, tak jsou idejemi člověka i jiné trojky (ty jsou totiž ve stejných číslech stejné), takže bude i neomezeně mnoho lidí, je-li každá trojka idejí, bude také každý člověk idejí, ale není-li každá trojka idejí, budou stejně člověkem. A je-li menší číslo částí většího, tj. to číslo, které je ze

<sup>52</sup> Tamtéž, *Met.* M,8,1084a10-17: εἰ δὲ πεπερασμένος, μέχρι πόσου; τοῦτο γὰρ δεῖ λέγεσθαι οὐ μόνον ὅτι ἀλλὰ καὶ διότι. ἀλλὰ μὴν εἰ μέχρι τῆς δεκάδος ὁ ἀριθμὸς, ὥσπερ τινὲς φασιν, πρῶτον μὲν ταχὺ ἐπιλείπει τὰ εἶδη – οἷον εἰ ἔστιν ἡ τριάς αὐτοάνθρωπος, τίς ἔσται ἀριθμὸς αὐτόϊππος; αὐτὸ γὰρ ἕκαστος ἀριθμὸς μέχρι δεκάδος ἀνάγκη δὴ τῶν ἐν τούτοις ἀριθμῶν τινὰ εἶναι (οὐσίαι γὰρ καὶ ἰδέαι οὗτοι)· ἀλλ' ὁμως ἐπιλείπει (τὰ τοῦ ζώου γὰρ εἶδη ὑπερέξει).

<sup>53</sup> Počet deset – desítka – je v souvislosti s platónskými mysliteli a Platónem zmíněn na jiných místech: *Met.* Λ,8,1073a18-21 (související zmínka meze i neomezenosti čísel a idejí); *Met.* N,1,1088b10; *Phys.* III,6,206b31-32 (shodná zmínka meze a neomezenosti, resp. dvou druhů nekonečen). Nicméně známe pojednání o významu desítky u pythagorejců: *Met.* A,5,986a23-27 i u Speusippa: *Met.* Z,2,1028b21-25; F4 Lang = F 28 Tarán, L., *Speusippus of Athens*, Leiden, 1981 (Ps. Iamblichos, *Theol. arithm.* 82,10-25). Badatelé zmiňují význam dekadického systému a symbol pythagorejského *tetraktysu* (Aristotle's *Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 448). J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 54, 179) připomíná, že se v Aristotelových argumentech jedná o „hrubě falešné“ zprávy, vzbuzující „přehnané“ interpretace.

slučitelných jednotek v jedné ideji, a je-li čtyřka sama idejí něčeho např. koně nebo bílé, bude člověk částí koně, pokud je člověk idejí dvojky.“<sup>54</sup>

Jednak panuje nejasný vztah mezi druhem a členy druhu – mezi druhem 3 a dalšími shodnými počty 3, jichž je neomezeně mnoho, jednak je nejasný vztah mezi různými čísly. Lze-li počítat  $2 + 2 = 4$  na základě sčítání jednotek a číslo 2 je formou člověka, zatímco číslo 4 formou koně, je forma člověka součástí formy koně. Totéž by platilo, pokud by čísla odpovídala pouze kvalitám, např. bílé barvě. Nicméně bílá barva je v nějakém smyslu částí, např. koně, ale aristotelské *kategorie* nemají problém vyjádřit tento vztah dvou druhů jsoouca, zatímco platónské chápání vlastností v rámci hypotézy idejí by sledovalo ontologický a sémantický status konkrétní vlastnosti, tj. její působnost v jednotlivém na základě věčného a neměnného určení. Vyvrácení názoru platónských myslitelů, že by číslo bylo nějak spjato s „mezi“, je založeno na obvyklé aporii uplatňované v případě idejí, neboť idea by byla součástí ideje a jedna podstata by byla určena více formami, což je nemožné.<sup>55</sup>

Zmíněná blíže neurčená nauka o číslech v desítce musí čelit oprávněné otázce, proč číslo deset a nikoli jedenáct a dále. S jakousi ideální či *dokonalou* (τέλειον) desítkou čísel musela zacházet i kritizovaná platónská nauka.

„Je také nesmyslné, je-li číslo, jež dospívá do deseti více něčím jsooucím a idejí než desítka sama, ačkoli čísla do desítky nevznikají jako jedno, ale desítka ano. Pokoušejí se to hájit tím, že čísla do desítky jsou dokonalá. Alespoň vytvářejí to odvozené, které je obsažené v desítce, jako je prázdno, poměr, lichost a další takové. Některá určení totiž přiřazují k principům, jako pohyb a klid, dobro a zlo, jiná přiřazují číslům. Podle toho je jedna liché číslo, neboť pokud by byla lichá až trojka, jak by mohla být lichá pětka?“<sup>56</sup>

Na základě citátu můžeme jmenovat hlavní body této nauky: a) čísla do desítky jsou dokonalá; b) čísla do desítky jsou odvozována (vznikají) postupně; c) desítka je založena na těchto číslech a ustavuje se až najednou jejich sjednocením; d) číslům do desítky náleží významy např. prázdno, poměr, lichost; e) principům, které nejsou těmito čísly, náleží další významy např. protiklady pohyb a klid, dobro a zlo; f) liché je číslo jedna, nikoli až tři.

Shrneme-li body téměř od konce výčtu a zároveň od začátku ontologické hierarchie, kde by měly stát principy (e), ukazuje se, že jim odpovídají protikladné významy. Patrný je rozdíl mezi principy a čísly od jedné do deseti. Domnívám se, že je možné doplnit principy *jedno* a

<sup>54</sup> Tamtéž, *Met.* M,8,1084a18-25: ἅμα δὲ δῆλον ὅτι εἰ οὕτως ἡ τριάς αὐτοάνθρωπος, καὶ αἱ ἄλλαι τριάδες (ὁμοίαι γὰρ αἱ ἐν τοῖς αὐτοῖς ἀριθμοῖς), ὥστ' ἄπειροι ἔσονται ἄνθρωποι, εἰ μὲν ἰδέα ἐκάστη τριάς, αὐτὸ ἕκαστος ἄνθρωπος, εἰ δὲ μή, ἀλλ' ἄνθρωποι γε. καὶ εἰ μέρος ὁ ἐλάττων τοῦ μείζονος, ὁ ἐκ τῶν συμβλητῶν μονάδων τῶν ἐν τῷ αὐτῷ ἀριθμῷ, εἰ δὴ ἡ τετράς αὐτῇ ἰδέᾳ τινός ἐστιν, οἷον ἵππου ἢ λευκοῦ, ὁ ἄνθρωπος ἔσται μέρος ἵππου, εἰ δὴ ἡ οὐκ ἄνθρωπος.

<sup>55</sup> Viz: *Met.* A,9,991a27-b1; M,5-6, 1079b7-11; b30-36.

<sup>56</sup> Aristotelés, *Met.* M,8,1084a29-37: ἔτι ἄτοπον εἰ ὁ ἀριθμὸς ὁ μέχρι τῆς δεκάδος μᾶλλον τι ὄν καὶ εἶδος αὐτῆς τῆς δεκάδος, καίτοι τοῦ μὲν οὐκ ἔστι γένεσις ὡς ἐνός, τῆς δ' ἔστιν. πειρῶνται δ' ὡς τοῦ μέχρι τῆς δεκάδος τελείου ὄντος ἀριθμοῦ. γενῶσι γοῦν τὰ ἐπόμενα, οἷον τὸ κενόν, ἀναλογίαν, τὸ περιττόν, τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα, ἐντὸς τῆς δεκάδος· τὰ μὲν γὰρ ταῖς ἀρχαῖς ἀποδιδόασιν, οἷον κίνησιν στάσιν, ἀγαθὸν κακόν, τὰ δ' ἄλλα τοῖς ἀριθμοῖς· διὸ τὸ ἐν τῷ περιττόν· εἰ γὰρ ἐν τῇ τριάδι, πῶς ἢ πεντάς περιττόν;

neurčitou dvojici, a v podobném smyslu je zmíněno dobro a zlo či klid a pohyb.<sup>57</sup> Problém pochopení protikladnosti principů byl součástí námitek proti nim v *Metafyzice* N 1. V předchozí kapitole se nám nepodařilo odhalit způsob, jímž by měla z těchto principů vznikat či být odvozována čísla, ale zde se ukazuje, že toto odvozování mohlo být součástí nějaké nedochované úvahy. Potvrzuje se také předpoklad, že principům i číslům mohlo náležet v úvahách nebo dialektických rozpravách v Akademii více zástupných významů, jež byly voleny podle předem daného předmětu či důkazu. Protiklad dobra a zla je v souvislosti s číselnými principy zmíněn již v přehledu platónských nauk v *Metafyzice* A 6. Naopak jsoucnu a nejsoucnu, které jmenovány nejsou, ale bezprostředně s nimi souvisí opak pohybu a klidu, náležela úvaha o principech v kapitole N 2.<sup>58</sup>

Zdůrazněna je ontologická nadřazenost čísel do desítky nad desítkou samou (a, c), která znamená primárně sjednocenou jednotu, a vrátíme-li se k hlavnímu tématu důkazu, tak je omezením těchto čísel. Jak přesně byla tato čísla ve vztahu od jedné do deseti k desítce sjednocené odvozována v Akademii, se můžeme pouze dohadovat, nicméně v dokladech o pythagorejských principech se nám dochovala nauka, již lze na dané podmínky uplatnit. Jedná se o nauku o tzv. *čtveřici – tetraktysu*.<sup>59</sup> Dochovaly se i doklady, že tato nauka se stala významnou i pro Platónovy následovníky ve vedení Akademie – pro Speusippa i Xenokrata. Můžeme se proto domnívat, že kritika se vztahuje k některým bodům této nauky. Zmínky o vznikaní čísel v předchozí kapitole poukazovaly k důležitému významu prvních čtyř čísel, tj. jedna až čtyři, v určitém symbolickém pochopení. Dokonalost čísel tvořících desítku vykazuje podobné prvky symbolismu, přičemž čtveřice byla primárně symbolem, v němž se spojoval aritmetický počet s geometrickým rozměrem v obrazci rovnostranného trojúhelníku a zároveň s racionálními poměry 1 : 2, 2 : 3, 3 : 4. Sjednocení prvků tvořících tento obrazec odpovídá číslu deset a desítky je na symbolické rovině mezi (b, c). Tím se vracíme k Aristotelovu východisku v důkazu, že nemůže být omezené číslo. Nepřijmeme-li symbolické vysvětlení, je

---

<sup>57</sup> J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 181) odkazuje v této souvislosti na „kusé“ zprávy o tomto ztotožnění. K. Gaiser zařazuje mezi *Testimonia Platonica (Platons Ungeschriebene Lehre*, Stuttgart, 1962, s. 546-537) zprávy z Aristotelovy *Fyziky (Phys. III,2,201b16-26)* a ze Simplikiova komentáře k tomuto místu (*In Phys.* 430-431).

<sup>58</sup> Viz: *Met.* A,6,988a14-15; N,2,1089a2-31; N,1,1087b4-13. Podobně ve *Fyzice (Phys. III,2,201b21-21)* Aristotelés referuje o ztotožnění pohybu s nejsoucнем. Protiklad pohybu a klidu patří i mezi nejvyšší rody v Platónově dialogu *Sofisté*s, viz výše, s. 63.

<sup>59</sup> Na podobnost kritiky pythagorejskému symbolu rovnostranného trojúhelníku složeného z deseti hracích kamenů – symbolů čísel – upozorňují komentátoři. Viz: *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Annas, J. (transl. & comm.), Oxford, 1976, s. 181. Patrný je vliv zpráv, jež se nám dochovaly o názorech Speusippa a jeho přijetí a rozvinutí pythagorejského symbolismu. Viz: Tarán, L., *Speusippus of Athens*, Leiden, 1981, s. 20-24; Isnardi Parente, M., *Speusippo, Frammenti*, Napoli, 1980, s. 375-376. Symbolika ustavování prostorových obrazců – ustavování velikostí – zajisté souvisí s významem čísel a náznaky přirovnání geometrických velikostí a počtů k fyzikálnímu ustavení kosmu, jeho pohybů a proměn, lze sledovat i v Platónově *Timaiu*. Nicméně není nutné následovat interpretaci K. Gaisera (*Platons Ungeschriebene Lehre*, Stuttgart, 1962, s. 137nn) a H. J. Krämera (*Plato and the Foundations of Metaphysics*, New York, 1990, s. 110-111), kteří symboliku sledují v dialozích *Timaios* a *Ústava*.

kritika oprávněná a v číselné řadě jediné omezené číslo mezi dalšími čísly nenajdeme. Nicméně je pravděpodobné, že symbolismu od jedné do deseti náležel význam i v úvahách kritizovaných platónských myslitelů, přestože desítka nepředstavovala fyzický symbol a vyjádření jednotek věcí, ale spíše ontologický symbol vztahu jednoho a jednotky k různým druhům částí a celků či mnohosti a jednoty.

Důležitá je v kontextu odhalování významu jednotlivých čísel v desítce zmínka o přiřazení další symboliky (d) prázdna, poměru a lichosti. Dovětkem „a dalších takových“ je naznačeno, že i těchto významů by zřejmě mělo být deset. S významem „prázdná“ jsme se setkali při popisu plodící mohutnosti jedna, kde prostor či mezera mezi dvěma znaky sudého čísla byly připraveny k přijetí jednotky a k plození lichých čísel. Obecně je prázdno spojováno s pythagorejským symbolismem, kde mu náleží význam mezer mezi jednotlivými symboly – hracími kameny – naznačujícími čísla. O něco výše jsme upozornili na ontologický význam jednoduchého symbolu prázdna, neboť nikoli na číselně-fyzické rovině, nýbrž na číselně-ontologické rovině odpovídal prázdnu rozdíl mezi jsoucím a nejsoucím, uplatněný např. v nejvyšších rodech Platónova dialogu *Sofisté*s a v terminologii „totožnosti a různosti“, která prostupuje veškerou další terminologií. Zda takto pojaté prázdno ve smyslu *různé* či *nejsoucí* bylo také číslem, nevíme. Nicméně o významu prázdna v akademických naukách o čísle referují i další svědectví.<sup>60</sup> O něco snazší pochopení nabízejí další dva výrazy „poměr“ a „liché“, k nimž lze přiřadit zajisté i sudé. Jedná se o vlastnosti čísel. Setkali jsme se např. s přímým sepětím ideje trojky a ideje lichosti v jejich matematickém vyjádření počtem abstraktních jednotek i s racionálními poměry sestavenými z přirozených čísel od 1 do 4. Nicméně v závěru celého důkazu nalzáme zmínku o lichosti čísla jedna (f), která využívá nejasnost mezi číselným vyjádřením principů, číslý-idejemi a počítatelnými čísly aritmetiky. Byl-li zdůrazněn význam čísla tři a jeho spojení s lichostí a proti tomu stojí Aristotelovo tvrzení o lichosti jednotky, může se v prvním případě jednat o obecně uznaný ontologický fakt či rozlišující význam jedna a v druhém případě o počet, v němž musí být lichá jednotka.<sup>61</sup>

Důkaz je uzavřen zmínkou o vztahu vyjádření desítky číslý a zároveň geometrickými poměry. K tomuto odvozování či vznikání jednotlivých rozměrů se vrátíme v jedné

<sup>60</sup> Theofrastos (*Met.* 6a25-b3) říká o „neurčité dvojici“ velice podobně jako Aristotelés (*Phys.* IV,6,213b27) o pythagorejském principu „neomezena“, že z něj je odvozen prostor, prázdno a nekonečno. Ukazuje se však, že pochopení dvojice skrze terminologii opaků velkého a malého zahrnuje všechny tyto významy. Viz: Theophrastus, *On First Principles*, Gutas, D. (ed.), Leiden, 2010, s. 125-127. Alexandr z Afrodisiady upozorňuje na shodné místo z Aristotelovy *Fyziky*, přičemž mezerami a prázdnom rozumí sudé a liché číselné řady: 2, 4, 6, 8 a 3, 5, 7, 9. Tyto řady by měly odpovídat vzorci aritmetické a geometrické posloupnosti. Viz: *Aristotle Metaphysics*, Ross, D. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 450. L. Robin (*La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908, s. 317) naznačuje těsnější sepětí dané terminologie s Platónovými dialogy, hlavně s *Timaeem*, a s pojetím duše, zde schované pod zmínkou „dalších takových“, odkazem na Aristotelovu *Fyziku* (*Phys.* IV,2,209b11: „Proto také Platón v *Timaiu* říká, že látka a chóra je totéž, totiž že to, co má podíl v utváření, a chóra je jedno a totéž.“).

<sup>61</sup> O rozlišujícím významu jednotky: *Met.* M,8,1083b28-30. Pro interpretaci: *Aristotle Metaphysics*, Ross, D. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 451.



z následujících částí, neboť Aristotelés věnuje ustavování složitějších rozměrů z jednodušších několik dalších kritických námitek.

#### 8.4. Oddělené – vlastnost jsoucna.

Obraťme pozornost k důležité vlastnosti čísel a k důkazu, který se zaměřuje na jejich ontologické *oddělení* z pohledu aristotelského logického rozdílu mezi jednotlivinami, druhy a rody.<sup>62</sup> Nicméně na paměti je třeba mít i oddělení mezi podstatami v rozdělení na podstaty podléhající vzniku a zániku a věčné, a pohybované a pohybující, přičemž platónská čísla a ideje patří mezi věčné a smysly nevnímátnelné podstaty. V krátké, ale obtížně srozumitelné, pasáži (1084b2-32) dochází k přeznačení terminologie, s kterou jsme doposud pracovali. V podtextu pasáže je přítomna pochybnost zaměřená na pravidlo, jež určuje čísla vůbec, – pravidlo následnosti „dříve a později“, na něž upozorňoval úvod kritiky.<sup>63</sup>

Východisko důkazu je vyjádřeno aporií, podle které *oddělené* (*χωριστός*) číslo nemá jasný vztah k jednomu či jednotce, k pořadí a k principům.

„Je-li číslo oddělené, mohl by se někdo plést v tom, zda je dřívější jedno nebo trojka a dvojka.“<sup>64</sup>

Ukazuje se, že naplnění pravidla pořadí může být vymezeno jednak počtem jednotek – postavením daného prvku v řadě prvků nebo počtem prvků dané množiny v řadě ( $n + 1$ ), jednak ontologicky – obsahem obecného termínu zahrnujícího na nižší ontologické úrovni prvky vyjadřující rozsah termínu.

„Pokud číslo je složené, je dřívější jedna, ale pokud je dříve obecné a forma, je dřívější číslo. Každá jednotka je totiž částí čísla jako látka, ale číslo je formou jednotek. A je to právě tak, jako je pravý úhel dřívější než ostrý úhel, protože pravý úhel jej určuje a je jeho výměrem. Nicméně ostrý úhel je dřívější, protože je částí pravého úhlu, který se na ostré dělí. Jako látka jsou tedy dřívější ostrý úhel, prvek a jednotka, ale co do formy, podstaty a definice jsou dřívější pravý úhel a celek z látky a formy. Obojí je totiž blíže formě a jejímu výměru, ale vznikáním je pozdější.“<sup>65</sup>

Záměna ontologické podřazenosti a prosté následnosti je vysvětlena tím, že číslo pochopené jako *složenina* (*σύνθετος*) z jedniček se řídí pořadím – první je jedna, za ní dvě... Naopak

<sup>62</sup> Aristotelés, *Cat.* 5,2a11-16.

<sup>63</sup> Aristotelés pojednává o tomto pravidle z hlediska určení *počátku* (*ἀρχή*) obecně, přirozeně, vztahem, místem, nějakým předmětem (*Met.* Δ,11,1018b11-14). Cílem argumentu jsou platónské principy a jejich význam z hlediska následnosti.

<sup>64</sup> Týž, *Met.* M,8,1084b2-4: ἔτι εἰ ἔστι χωριστός ὁ ἀριθμός, ἀπορήσειεν ἂν τις πότερον πρότερον τὸ ἐν ἢ ἡ τριάς καὶ ἡ δυάς. J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 181-182) k této pasáži předznamenává, že argument nerozlišuje terminologii „jedna“, „jedno“ a „jednotka“ (ἓν) a že přesný rozdíl mezi významy v závislosti na ontologické hierarchii a oddělení nevedli ani kritizovaní myslitelé ani Aristotelés.

<sup>65</sup> Tamtéž, M,8,1084b4-13: ἢ μὲν δὴ σύνθετος ὁ ἀριθμός, τὸ ἐν, ἢ δὲ τὸ καθόλου πρότερον καὶ τὸ εἶδος, ὁ ἀριθμός· ἐκάστη γὰρ τῶν μονάδων μόριον τοῦ ἀριθμοῦ ὡς ὕλη, ὁ δ' ὡς εἶδος. καὶ ἔστι μὲν ὡς ἡ ὀρθὴ πρότερα τῆς ὀξείας, ὅτι ὀρίσται καὶ τῷ λόγῳ· ἔστι δ' ὡς ἡ ὀξεία, ὅτι μέρος καὶ εἰς ταύτην διαιρεῖται. ὡς μὲν δὴ ὕλη ἢ ὀξεία καὶ τὸ στοιχεῖον καὶ ἡ μονάς πρότερον, ὡς δὲ κατὰ τὸ εἶδος καὶ τὴν οὐσίαν τὴν κατὰ τὸν λόγον ἢ ὀρθὴ καὶ τὸ ὄλον τὸ ἐκ τῆς ὕλης καὶ τοῦ εἶδους· ἐγγύτερον γὰρ τοῦ εἶδους καὶ οὗ ὁ λόγος τὸ ἄμφο, γενέσει δ' ὕστερον. D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 451) upozorňuje v kontextu této pasáže, zejména u příkladu s úhly, že shodný příklad se nachází v *Met.* Z,10,1034b28; 1035b6; 1036a14.

číslo, jež má být *obecninou* (τὸ καθόλου) a *tvarem* (τὸ εἶδος) je z ontologického hlediska dříve než počty prvků, jež na něm jsou založeny. Z pohledu opaku mezi různými přednostmi je jednotka v jednom smyslu *látkou* (ὄλη), když je chápána jako část, která naplňuje prvky daný počet celku, ale v jiném smyslu je *tvarem* – zvláště ve smyslu jednoho jako principu vznikání čísel a doplnit lze případ čísla-ideje. Za primárně tvar považuje Aristotelés číslo zřejmě v tom smyslu, že např. číslo-idea 3 je *tvarem*, jenž je naplněný *látkou* tří jednotek. Rozlišuje se dvojí způsob určení pořadí: a) ontologickým či terminologickým dříve; b) dříve podle pořadí prvků nebo částí, jež tvoří celek.

Další příklad téhož problému využívá vztahy mezi úhly a dotýká se druhého oboru platónského zájmu, jímž je ontologické vymezení velikostí a rozměrů. Pravý úhel je dřívější než ostrý úhel, protože by měl být *určením* či *výměrem* (ὀρίζω, λόγος), proti němuž se měří ostrý úhel. Naopak ostré úhly jsou dřívější v tom smyslu, že jsou částmi, z nichž se pravý úhel může skládat. Z pohledu částí vůči celku a z pohledu skladby či vznikání je ostrý úhel *látkou*, prvkem a jednotkou a v tomto smyslu mu náleží i přednost před pravým úhlem, ale z pohledu terminologie a ontologie je naopak dřívější pravý úhel jakožto tvar určující úhel vůbec i celek a výraz či definici „úhlu“. Hovoří-li se o úhlech a zároveň o pravidle dříve a později, lze v tomto polemickém kroku rozlišit pravidlo, které vychází z předpokladu ontologické přednosti pravého úhlu před úhly ostrými. V praktickém využití úhlových velikostí se uplatňuje pravidlo součtu úhlů v trojúhelníku, který se rovná „dvěma pravým“, a pravidlo Pythagorovy věty, které převádí poměry mezi stranami a úhly v pravoúhlém trojúhelníku na poměry mezi plochami. Obě pravidla byla uplatňována při výpočtech dosti složitých geometrických konstrukcí, např. při konstrukci pětiúhelníku.<sup>66</sup>

V základu argumentace porovnání dvou druhů přednosti – pravidla dříve a později – lze rozpoznat aristotelickou *hylemorfickou* soustavu a podle ní je třeba pochopit i výhrady proti nejasnému ontologickému statusu jedna či *jednoho* jako *principu* (πῶς οὖν ἀρχὴ τὸ ἓν;).

„Jak je tedy jedno principem? Protože, jak říkají, je nedělitelné. Nicméně nedělitelné je to, co je obecné, i to, co je částečné a prvek, jenomže principy jsou různým způsobem, jedny jsou z pohledu poznání, druhé z pohledu času. Je tedy jedno dřívějším principem? [...] Jedním způsobem je totiž princip jednoho jako tvar a podstata, druhým jako část a látka. Z toho každým z obou způsobů je nějak jedno, ale správně je pouze v možnosti, a nikoli ve skutečnosti, neboť pokaždé znamená jinou jednotku, když je číslo něco jedno a ne hromada a když se každé jiné číslo skládá z jiných jednotek, jak říkají.“<sup>67</sup>

<sup>66</sup> Th. Heath (*A History of Greek Mathematics*, Vol. I, Oxford, 1927, s. 143-149) připisuje používání obou teorémů pythagorejcům. Viz primát pravoúhlých trojúhelníků před ostatními trojúhelníky při vymezení ploch a tvarů živlových těles v Platónově *Timaiu* (*Tim.* 53c9-d4: τὰ δὲ τρίγωνα πάντα ἐκ δυοῖν ἀρχεται τριγώνων).

<sup>67</sup> Aristotelés, *Met.* M,8,1084b13-23: πῶς οὖν ἀρχὴ τὸ ἓν; ὅτι οὐ διαίρετον, φασίν· ἀλλ' ἀδιαίρετον καὶ τὸ καθόλου καὶ τὸ ἐπὶ μέρους καὶ τὸ στοιχεῖον. ἀλλὰ τρόπον ἄλλον, τὸ μὲν κατὰ λόγον τὸ δὲ κατὰ χρόνον. ποτέρως οὖν τὸ ἓν ἀρχή; [...] τὸ μὲν γὰρ ὡς εἶδος καὶ ἡ οὐσία τὸ δ' ὡς μέρος καὶ ὡς ὄλη. ἔστι γὰρ πως ἓν ἐκάτερον – τῆ μὲν ἀληθείᾳ δυνάμει (εἴ γε ὁ ἀριθμὸς ἓν τι καὶ μὴ ὡς σωρὸς ἀλλ' ἕτερος ἐξ ἐτέρων μονάδων, ὥσπερ φασίν), ἐντελεχείᾳ δ' οὐ, ἔστι μονὰς ἐκατέρα·

Jako část vůči celku i z pohledu časové následnosti je dříve určitá látka než spojení látky a tvaru v jednotlivé věci, ale z hlediska terminologie a poznání „co to je“ je dříve tvar. Aristotelés tedy uznává, že tvar či forma je pro poznání tím dřívějším. S tímto druhem přednosti je spojen systém definic a axiomů, ale zároveň „dříve“ v případě poznání podléhá abstrakci obecného z jednotlivého, jak se ukázalo při zkoumání *Metafyziky* M 3. To platí nejenom pro předměty matematiky, nýbrž i pro další obecniny a také pro sám předmět metafyziky „jsoucí jakožto jsoucí“.<sup>68</sup> Z druhého pohledu „časově“ je však dřívější tvar spojený s látkou, totiž jednotlivá věc ve fyzickém světě. Podobnou ambivalenci části vůči celku, látky vůči tvaru a předchozího vůči následujícímu v pořadí zdůrazňuje kritika i v případě principu jednoho. Platónští myslitelé měli o jednom tvrdit, že *není dělitelné* (οὐ διαίρετόν). Nicméně to platí jak pro jednotky jakožto části a prvky, z kterých se skládají čísla, a v tomto případě je nedělitelnost pouze relativní k jednotě celku, tak pro jedno a princip, kde by měla být nedělitelnost absolutní. Tento rozpor je důvodem k odmítnutí platónského chápání jedna ve smyslu principu.<sup>69</sup> Porovnáme-li ambivalentní pojetí jedna a jednoty s podmínkou aristotelského prvního principu v *Metafyzice* Λ 4-5, ukazuje se, že v každé z těchto opačných pozic je jedno v *možnosti* (δύναμις), což znamená, že není pouze neustálým *aktem* (ἐντελέχεια), a tedy není rovno pohybujícímu principu, který není v možnosti. Celý důkaz je vystavěn na aristotelské terminologii a na záměně jednoho jako principu opačného vzhledem k dvojici či mnohosti s jedním a jednotkou – částí počtu či pořadí. Přijmeme-li Aristotelovu terminologii, dojdeme k aporii dvou významů jednoho i dvou významů ustavení pravidla následnosti, zatímco v platónské dialektické úvaze má záměnnost smyslu vlastní hodnotu a srozumitelná je v kontextu úvahy s určitou předem danou hypotézou. Tato záměnnost slouží k pojmenování a uchopení vztahů, které zakládají význam a jsoucno termínů „jedno“, „dříve“ a „později“.

V závěrečném kroku důkazu Aristotelés vysvětluje chybu, jíž se platónští myslitelé dopouštějí. Zároveň ukazuje vlastní strategii pochopení platónských dialektických rozprav či dialogického vyprávění, jež obsahují Platónovy dialogy. Chybou platónských myslitelů je:

„Snažili se principy uchopit zároveň ve smyslu matematiky i ve smyslu poznání a vymezení obecných předmětů.“<sup>70</sup>

Toto odhalení záměrně odhlíží od metodologického kontextu dochovaných úvah, a není proto překvapivé, že bez metody může docházet k záměnám kvality a kvantity, tvaru a látky i uskutečňování a možnosti. Odmítnutí výslovně dokládá, že terminologie v diskusích, jež se zřejmě v prostředí Akademie konaly i nezávisle na Platónových dialozích, mohla nabývat

<sup>68</sup> K způsobu uchopení matematických obecnin pomocí slova „jako“ viz výše, s. 100.

<sup>69</sup> K Aristotelovu pojetí „jedna“ viz výše, s. 16. Castelli, L. M., *Problems and paradigms of unity: Aristotle's accounts of the one*, Sankt Augustin, 2010.

<sup>70</sup> Tamtéž, 1084b23-26: αἴτιον δὲ τῆς συμβαιούσης ἀμαρτίας ὅτι ἅμα ἐκ τῶν μαθημάτων ἐθήρευον καὶ ἐκ τῶν λόγων τῶν καθόλου.

různého a nikoli přesně ustáleného smyslu, ať již matematického nebo obecně-ideálního a principiálního.<sup>71</sup> O „jednom“ lze uvažovat jako o počtu a zároveň jako o výrazu daném existujícími a neexistujícími vztahy k dalším výrazům, tj. jednou ve smyslu vztahovosti částí a celku, jindy ve smyslu odděleného jedna a např. jsoucna či různosti. Naopak pro Aristotela se ontologie zakládá na konkrétních, jednotlivých podstatách a předměty matematiky i druhy a rody živočichů jsou výsledkem rozumové abstrakce.

Dodatek k vysvětlení omylu platónských myslitelů přináší do obzoru kritiky ontologického oddělení principů od toho, co zapřičiňují, i oddělení částí od celků ještě jedno důležité téma. Jedná se o součást jediného důkazu a v něm se v blízkosti čísel-idejí objevuje význam geometrických veličin. Symbolika počtů vyznačuje ontologickou hierarchii příčinnosti, pořadí a následnosti vznikání mnohosti a symbolika geometrických prvků (bodu, čáry, plochy a tělesa) odkazuje k témuž u velikostí a dimenzí. Závěr přivádí *ad absurdum* i tento vztah mezi různými vyjádřeními následnosti přirovnáním jednotky k bodu: „předpokládali také ve smyslu matematiky, že jedno je bod a princip.“ Poznámka k tomuto přirovnání dodává téměř definici jednotky ve vztahu k bodu: „jednotka je bodem bez polohy“.<sup>72</sup> Označení jednotky a bodu poukazuje k tomu, že v případě geometrického uchopení principů – principu bodu – bude zásadní *poloha* (θέσις) bodu vzhledem k dalším bodům a ve vlastním smyslu jakýsi rozměrný prostor vymezený vztahy těchto bodů. Jiným způsobem než vymezením vztahů mezi body (mezi jejich místy) nelze udat polohu jednotlivého bodu. V podobném smyslu jsou nepoznatelné jednotlivé hlásky, ale poznatelné slabiky a slova, a zejména je neuchopitelné jsoucí a nejsoucí, přestože mohou být vymezeny vztahy nejvyšších rodů, jak to bylo ukázáno v dialogu *Sofistés*. Zřejmě pouze v tomto „topologickém“ smyslu lze rozumět platónské a pythagorejské nauce o rozměrech, ale pochopení založené na doslovném přijetí vztahu jednotky a bodu vede k zmíněným chybám. Bod a jednotka se shodují např. nedělitelností, ale liší se polohou či absencí polohy. Jednotka je v její diskrétnosti sčitatelná, zatímco bod nikoli. Jednotky tvoří počet, ale nikoli body, které v jiném

<sup>71</sup> Baltes, M., „Plato's School the Academy,“ *Hermathena* 155, s. 5-26. Dillon, J., *The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 10-14.

<sup>72</sup> Aristotelés, *Met.* M,8,1084b25-27: ὡστ' ἐξ ἐκείνων μὲν ὡς σιγγμῆν τὸ ἓν καὶ τὴν ἀρχὴν ἔθηκαν (ἡ γὰρ μονὰς σιγγμῆ ἄθετός ἐστιν) Téměř definici jednotky nazýváme tuto větu proto, že se jedná o převrácení jedné z definic bodu: bod je jednotka, která má polohu. Daná definice je uvedena i na jiných místech: *Met.* Δ,6,1016b25 (pojedenání o jednom); *De an.* I,4,409a6. Zmíněná pasáž ve spise *O duši* je věnována pohybu duše a definice bodu uvádí způsob rozvíjení dalších rozměrů a dimenzí pohybem „čísla“ a „bodu“. Bod pohybující se v jednom směru určuje čáru, čára pohybující se v jednom směru určuje plochu atd. Zmínka vymezení „duše jako čísla, jež pohybuje samo sebou“ (408b32-33: ἀριθμὸν εἶναι τὴν ψυχὴν κινουῦνθ' ἑαυτὸν) upozorňuje, že se zřejmě jedná o kritiku názoru Xenokrata z Chalkedónu. Podobně o něco výše v naší kapitole *Metafyziky* (1084a37-b2) je zmínka o velikostech, které by se měly zakládat na nějakém určitém počtu, např. na „první nedělitelné čáře (ἡ πρώτη γραμμῆ, <ἡ> ἄτομος)“. Nedělitelná čára i „rozměrná jednotka-idea“ patří mezi názory stejného myslitele. Viz: Isnardi Parente, M., *Senocrate, Eromodoro, Frammenti*, Napoli, 1982, s. 356-357, 392-393. Tyto zmínky by měly potvrzovat narůstající vliv pythagorejství v Akademii již u Speusippa. Ke spisu *O duši* viz: Aristotle, *De anima*, Ross, D. (ed. & comm.), Oxford, 1999, s. 200-201. Polansky, R. M., *Aristotle's De anima*, New York, 2007, s. 118-122. Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Presocratic Philosophy*, 1935, s. 396-397, pozn. 321-322.

než v topologickém smyslu netvoří ani rozměr, ani počet, např. tím, že by se přidával či přičítal jeden bod k druhému. Na základě tohoto paradoxu neplatí ani přirovnání platónského pojetí vztahu částí a celků k pojetí „některých jiných“ myslitelů – zřejmě atomistů:

„podle toho totiž i někteří jiní skládali jsoucí věci z nejmenších částí, a činili to i platónští myslitelé, a tak se jednotka stává látkou čísel“.<sup>73</sup>

Přirovnání jednotky k látce je součástí aristoteléské argumentace, nicméně v naznačeném topologickém smyslu bude úvaha o skladbě částí a celků platná pro platónské myslitele, ale pro atomisty by platilo látkové pojetí založené na předpokladu existence rozměrných tělísek.<sup>74</sup>

Kritikou ontologické oddělenosti principů čísel a geometrických rozměrů od počtů a velikostí jednotlivin se Aristotelés dotkl tématu, jež bude třeba v následující kapitole pojednat širě. Nicméně s kritickými argumenty ontologického „oddělování“ již byly platónské nauky konfrontovány v části věnované matematickým číslům. Co platilo o vymezení samostatné ontologické vrstvy předmětů matematiky, platí i o vrstvě „čísel-idejí“ a čísla chápaných „principů“. V kontextu námitek se ukázaly další důležité souvislosti. S přirovnáním několika čísel k rozměrům se setkáváme bezprostředně v názorech Platónových následovníků Speusippa a Xenokrata, kteří rozvíjeli otázku po ontologickém významu idejí pro vznikání. Přináší-li přirovnání látkového pojetí atomismu k platónské ontologii Aristotelés, upozorňuje tím mimochodem na důležitý předobraz skládání *počtů* a *rozměrů* při ustavování řádu vznikajícího světa na úrovni živlů v Platónově dialogu *Timaios*. Tendence obhajoby skládání počtů základních geometrických tvarů mohla v matematické ontologii Akademie nalézt své zastánce, přestože se nemuselo jednat o atomismus založený na předpokladu nedělitelné látky, nýbrž o atomismus zkoumání nedělitelných předmětů myšlení.<sup>75</sup>

## 8.5. Velikosti a rozměry.

Zmínka o vztahu mezi jednotkou a bodem poskytla úvodní vhled do problému generování a vymezení velikostí a rozměrů, který se o něco dále objevuje i mezi důkazy v *Metafyzice* M 9, přičemž většinu námitek zmiňovala i kritika idejí a čísel v *Metafyzice* A 9. Prvky geometrie jsou uvedeny v pozici ontologické následnosti za čísla.

„Podobně vyplývají nesnáze u pozdějších rodů, než jsou čísla, čar, ploch a těles.“<sup>76</sup>

<sup>73</sup> Tamtéž, *Met.* M,8,1084b28-29: καθάπερ οὖν καὶ ἕτεροὶ τινες ἐκ τοῦ ἐλαχίστου τὰ ὄντα συνετίθεσαν, καὶ οὗτοι, ὥστε γίνεταί ἡ μονὰς ὕλη τῶν ἀριθμῶν.

<sup>74</sup> *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 453; Kirk, G. S., Raven, J. E., Schofield, M., *Předsókratovští filosofové*, Praha, 2004, s. 530-532, citují k atomistům a jejich pojetí „jsoucího“ a „nejsoucího“, látkového „plna a prázdná“ a „atomů a prázdná“: Aristotelés, *Met.* I,4,985b4; Simplicios, *In Arist. De caelo*, 265,1; Simplicios, *De Arist. De caelo*, 242,18. Nověji shrnutí výkladu těchto zlomků: Graham, D. W., *The Texts of Early Greek Philosophy*, Vol. I, Cambridge, 2010, s. 617-620.

<sup>75</sup> Viz např. obhajobu akademického pojetí atomismu založenou na právě zmíněných pasážích: Dillon, J., „Atomism in the Old Academy“, in: *Proceedings of the Boston Area Colloquium in Ancient Philosophy* 19, Cleary, J. J., Gurtler, G. M. (eds), Leiden, 2004, s. 1-17.

<sup>76</sup> Aristotelés, *Met.* M,9,1085a7-9: ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ὕστερον γενῶν τοῦ ἀριθμοῦ συμβαίνει τὰ δυσχερῆ, γραμμῆς τε καὶ ἐπιπέδου καὶ σώματος.

Vysvětlení, v jakém smyslu jsou části geometrických obrazců pozdější než čísla, je možné získat z poznámky, která napadá nejasnost ustavování rozměrů na základě principů.

„Žádné odůvodnění nemá ani to, co je po číslech (τὰ μετὰ τοὺς ἀριθμοὺς), tj. délky, plochy a tělesa, a to ani nakolik jsou nebo budou, ani jakou mají mohutnost, neboť není možné, aby byly idejemi (nejsou to čísla) ani předměty uprostřed (sem patří předměty matematiky), ani věcmi, které zanikají, nýbrž máme zde opět jakýsi jiný, čtvrtý rod jsoucího, jak se ukazuje.“<sup>77</sup>

Podle toho je bezdůvodný i předpoklad, že za platónskými principy „jedním a neurčitou dvojicí“ následují po číslech i geometrické prvky. Nemělo by být jasné ani to, zda má každý rod své vlastní principy – jak byly označeny zvlášť čísla a zvlášť prvky geometrie. Rod geometrických prvků má být pozdější ve dvou ohledech. Později se k němu dostává výklad platoniků i aristotelská kritika a ustavování jeho prvků je vyjádřeno ustavováním čísel.<sup>78</sup>

Doplňující námitky poskytují výčet nejasností, aniž by byl vztah principů k čáře, ploše a tělesu jakkoli odůvodněn. Náleží jim význam z pohledu ustavování předmětů geometrie, ale lze se domnívat, že se míjejí svou předlohou podobně jako kritika ustavování čísel.

„Někteří je [velikosti] totiž tvoří z druhů velkého a malého, např. délky z dlouhého a krátkého, plochy z širokého a úzkého, a prostorové rozměry z hlubokého a mělkého, neboť toto jsou druhy velkého a malého.“<sup>79</sup>

Z této nauky se zdá být jisté, že principům mohlo odpovídat více významů pro každý předmět zvlášť, jiný význam pro *počty* a jiný význam pro *rozměry*. Zatímco principy počtu by měly být *jedno* a *neurčitá dvojice* v protikladu – *velké* a *malé* –, principy částí geometrického rozměru by měly být *jedno* a variantní protikladné duality: dlouhé a krátké pro čáry, široké a úzké pro plochy, vysoké a nízké pro tělesa.<sup>80</sup> Pro tělesa je použit výraz *rozměr* (ὄγκος), což naznačuje důležitost těchto prvků nejen pro odvozování v geometrii, nýbrž i pro vznikání ve fyzice a pro ustavování fyzických rozměrů.<sup>81</sup> Nauka o geometrickém skladebním systému poskytuje prostor k porozumění pouze z hlediska topologického smyslu, zmíněného v předchozí části, navíc ji zde můžeme uvést pouze jako odhad, pro který nemáme dostatek podkladů. Jednotlivost bodu je vymezována vztahovostí druhého principu a podobně to bylo

<sup>77</sup> Viz *Met.* A,9,992b13-18: οὐθένα δ' ἔχει λόγον οὐδὲ τὰ μετὰ τοὺς ἀριθμοὺς μήκη τε καὶ ἐπίπεδα καὶ στερεά, οὔτε ὅπως ἔστιν ἢ ἔσται οὔτε τίνα ἔχει δύναμιν· ταῦτα γὰρ οὔτε εἶδη οἷόν τε εἶναι (οὐ γὰρ εἰσιν ἀριθμοί) οὔτε τὰ μεταξὺ (μαθηματικὰ γὰρ ἐκεῖνα) οὔτε τὰ φθαρτά, ἀλλὰ πάλιν τέταρτον ἄλλο φαίνεται τοῦτό τι γένος.

<sup>78</sup> Předpoklad, že velikosti, které následují po číslech, jsou „matematické rozměry“ odvozené od první čtveřice čísel-idejí hájí T. A. Szlezák („Die Lückenhaftigkeit der akademischen Prinzipientheorien“, in: *Mathematics and Metaphysics in Aristotle*, Graeser, A. (ed.), Stuttgart, 1987, s. 59-61). Význam ontologické následnosti velikostí za čísla lze připsat Speusippovi a Xenokratovi.

<sup>79</sup> Aristotelés, *Met.* M,9,1085a9-12: οἱ μὲν γὰρ ἐκ τῶν εἰδῶν τοῦ μεγάλου καὶ τοῦ μικροῦ ποιοῦσιν, οἷον ἐκ μακροῦ μὲν καὶ βραχέος τὰ μήκη, πλατέος δὲ καὶ στενοῦ τὰ ἐπίπεδα, ἐκ βαθέος δὲ καὶ ταπεινοῦ τοὺς ὄγκους· ταῦτα δὲ ἔστιν εἶδη τοῦ μεγάλου καὶ μικροῦ.

<sup>80</sup> Podobnou argumentaci obsahuje *Metafyzika* A 9 (*Met.* A,9,992a10-19). Pro přiřazení a porovnání pasáží viz komentáře: D. Ross (*Aristotle's Metaphysics*, Oxford, 1997, s. 455); J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 184-185).

<sup>81</sup> LSJ, s. v. ὄγκος, uvádí, že se jedná o „masu“, např. nějaké látky, nebo „váhu“. *Index Aristotelicus*, Bonitz, H. (ed.), Berlin, 1870, s. v. ὄγκος, synonymum výrazů σῶμα (těleso); μέγεθος (velikost).

v odvozování čísel. Bod ve vztahu k různému či protikladnému bodu vymezuje čáru, a to bez ohledu na to, zda je vymezen nějaký, byť geometrický prostor, např. systémem souřadnic. Opětovná dualita čar zajistí jejich protnutí nebo rovnoběžnost a mezi nimi buď svíranou, nebo vymezenou plochu jejich vzájemnou polohou. Stejná původní dualita uplatněná v rámci ploch vymezí na základě různosti prostorový rozměr. V takto ustavených rozměrech či dimenzích je libovolné, který rozměr nazveme délkou, šířkou a výškou, pokud nezahrneme hledisko postupného ustavování na základě duálního principu. V tom případě bude dlouhé a krátké platit pouze pro čáry, široké a úzké následně pro plochy a vysoké a nízké pro zbývající třetí rozměr.

Při každém jiném výkladu nauky o ustavování rozměrů na základě principů budou platit následující námitky a navíc některé z nich budou platit i pro právě provedený odhad.

„Vyplývá totiž, že [jednotlivé dimenze] se odlučují navzájem, neodlučují-li se v řadě [doslova neimplikují-li se], tak principy široké a úzké jsou zároveň dlouhé a krátké (pokud je to takto, bude plocha také čarou a těleso plochou. Navíc jak mají být přidány úhly, geometrické tvary a takové předměty?) a totéž jim vyplývá u čísel. Jsou to totiž vlastnosti velikosti, ale velikost není z nich, jako ani délka není z rovného a křivého a tělesa nejsou z hladkého a hrubého.“<sup>82</sup>

Je-li míněno odvozování velikostí v řadě: délka, plocha a těleso působením formálního principu na „látkový“ princip velikostí, musí již v délce být obsažena plocha a v ploše těleso. K podobnému problému by docházelo v případě následnosti čísel v řadě, dvojka by v sobě musela zahrnovat trojku a trojka čtyřku. Pokud by to bylo naopak a jednotlivé druhy velikostí by se vzájemně neimplikovaly, byly by i jednotlivé velikosti zaměnitelné navzájem. Např. v geometrickém obrazci lze chápat šířku jako délku, přestože má každý rozměr jiný princip odpovídající aristotelské látce. Při zpětném pohledu na odlišné druhy principu dvojice by musela být zaměnitelná i plocha s čarou a v případě přibrání výšky i těleso s plochou. Ve skladebním systému délka – plocha – prostorový útvar nejsou jasně vymezeny další geometrické prvky: úhly, křivky a prostorové obrazce, např. koule. Kritika napadá nauku platoniků ve známém terénu rozdílu mezi konkrétním a obecným a jejich vzájemného oddělení. Pro Aristotela není primární ustavování velikosti na základě skladebních prvků, nýbrž zkoumání fyzické velikosti s předpokladem ustavení geometrických rozměrů. Podle toho jsou prvky geometrie vlastnostmi velikosti, ale nejsou skladebními principy velikostí. Platónský systém podle této námítky nebere ohled na rozdíl mezi jednotlivým, jeho vlastnostmi, a druhem a rodem. Přesněji považuje kategoriálně odvozené vlastnosti, mezi něž patří počty i geometrické rozměry, za rovné aristotelským podstatám, a ještě z nich činí prvky

---

<sup>82</sup> Aristotelés, *Met.* M,91085a16-23: ἀπολελυμένα τε γὰρ ἀλλήλων συμβαίνει, εἰ μὴ συνακολουθοῦσι καὶ αἱ ἀρχαὶ ὥστ' εἶναι τὸ πλατὺ καὶ στενὸν καὶ μακρὸν καὶ βραχύ (εἰ δὲ τοῦτο, ἔσται τὸ ἐπίπεδον γραμμὴ καὶ τὸ στερεὸν ἐπίπεδον· ἔτι δὲ γωνία καὶ σχήματα καὶ τὰ τοιαῦτα πῶς ἀποδοθήσεται), ταῦτό τε συμβαίνει τοῖς περὶ τὸν ἀριθμὸν· ταῦτα γὰρ πάθη μεγέθους ἐστίν, ἀλλ' οὐκ ἐκ τούτων τὸ μέγεθος, ὥσπερ οὐδ' ἐξ εὐθείας καὶ καμπύλου τὸ μήκος οὐδ' ἐκ λείου καὶ τραχέος τὰ στερεά.

a části skladebního systému geometricky nepřesných fyzických věcí, tj. dalších fyzických podstat i jejich vlastností.<sup>83</sup>

Poslední důkaz napadá spíše nauku o pochopení rozměru, již bude možné připsat Speusippovi. Zde proto zmíníme pouze obecnější problém pochopení duálního principu ve smyslu látky, ale na výklad nauky Platónova následovníka pouze odkážeme.

„Jedni odvozují velikosti z takové látky, ale jiní z bodu (domnívají se, že bod není jedno, nýbrž je jako jedno) a z jiné látky, která je jako mnohost, ale mnohostí není.“<sup>84</sup>

Látkou, z které se odvozují velikosti, by podle kritiky měly být protiklady dlouhé a krátké, široké a úzké, vysoké a nízké – odvozeniny duálního principu. Pro jiné myslitele (zřejmě pro Speusippa) by měly být velikosti ustavené na principech bodu a jiné látky, alespoň tímto způsobem je možné pochopit podivné přirovnání v úvodní větě. Nicméně postup ustavování se zřejmě neliší od předcházejícího, neboť zmínka bodu na pozici látky je zapříčiněna pochopením řady bod, čára, plocha a prostorový útvar jako látky velikostí, což dokládá i označení bodu za pouze *podobný jednomu* (οἷον τὸ ἕν). Důležitá je zmínka „jiné látky“, která by měla odpovídat druhému (nikoli pouze duálnímu) principu *mnohosti*, aniž by tato mnohost byla tímto principem.<sup>85</sup> Aporie vyplývá z nejasného vymezení látky, o něž se zřejmě nepokusil Speusippos, nýbrž padá na vrub aristotelské *hylemorfické* interpretace.

„Je-li totiž látka jedna, bude čára, plocha a prostorové těleso totéž (neboť z týchž principů bude totéž a jedno). Je-li však látek více, odlišná látka čáry, odlišná plochy a jiná prostorového tělesa, pak se buď látky vzájemně odlučují, nebo nikoli, takže i tak vyplývá totéž: buď plocha nebude obsahovat čáru, nebo bude čarou.“<sup>86</sup>

Aporie vyplývá z uchopení látky, pokud je totiž řada bod, čára, plocha a prostorový útvar jednou látkou, nelze pochopit jejich vzájemné odlišení. Naopak je-li látek více, aby byly tyto

<sup>83</sup> Výraz ἀπολελυμένα ve smyslu „být odloučen“ vyjadřuje obousměrnou neexistenci vztahu (*Met. Z*,6,1031b4-6): dvě věci A, B jsou odloučeny, když se A neúčastní na B, ani B na A. Výraz συνακολουθέω odkazuje k terminologii používané v technickém smyslu „spolu-následování“ či geometrické „explikace“ tří rozměrů přítomných v přírodě, tj. velikostí v tělesech. (*De caelo*, I,1,268a19-b5) *Aristotle's Metaphysics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, 1997, s. 456; Crubelier, M., *Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire* (Thèse de doctorat), Lille, 1994, s. 340-341.

<sup>84</sup> Aristotelés, *Met. M*,9,1085a31-34: οἱ μὲν οὖν τὰ μεγέθη γενῶσιν ἐκ τοιαύτης ὕλης, ἕτεροι δὲ ἐκ τῆς στιγμῆς (ἢ δὲ στιγμῆ αὐτοῖς δοκεῖ εἶναι οὐχ ἕν ἀλλ' οἷον τὸ ἕν) καὶ ἄλλης ὕλης οἷας τὸ πλῆθος, ἀλλ' οὐ πλήθους·

<sup>85</sup> L. Tarán (*Speusippus of Athens*, Leiden, 1981, s. 46-47) upozorňuje, že ustavování velikostí není podle Speusippa a zřejmě ani podle platónských myslitelů odvozováním čáry z bodu, plochy z čáry a prostorového obrazce z plochy, tj. že složitější není agregátem jednodušších částí, nýbrž že se v případě bodu, čáry, plochy a tělesa jedná o samostatně jsoucí (oddělené) ontologické a epistemologické principy velikostí na fyzických tělesech. Podobný význam by u platónských myslitelů připadl idejím čísel a geometrických velikostí. Tarán předkládá pouze odhad (s. 45, 362), že pokud by měl aristotelské látce odpovídat princip velikostí, byla by jím asi „dimenzionalita“ zahrnující všechny rozměry. J. Dillon (*The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 46-48) ve shodném kontextu připomíná Aristotelovy výtky o „epizodickém“ charakteru Speusippovy ontologie, kde má počet, rozměr i duše vlastní varianty principů jednoty a mnohosti, které by vzájemně neměly souviset. Viz: *Met. 1028b21-24; 1075b37-1076a4; 1090b13-21*.

<sup>86</sup> Aristotelés, *Met. M*,9,1085a35-b4: εἰ μὲν γὰρ μία ἡ ὕλη, ταὐτὸ γραμμὴ καὶ ἐπίπεδον καὶ στερεόν (ἐκ γὰρ τῶν αὐτῶν τὸ αὐτὸ καὶ ἕν ἔσται)· εἰ δὲ πλείους αἱ ὕλαι καὶ ἑτέρα μὲν γραμμῆς ἑτέρα δὲ τοῦ ἐπίπεδου καὶ ἄλλη τοῦ στερεοῦ, ἤτοι ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλαις ἢ οὐ, ὥστε ταυτὰ συμβήσεται καὶ οὕτως· ἢ γὰρ οὐχ ἕξει τὸ ἐπίπεδον γραμμὴν ἢ ἔσται γραμμὴ.



geometrické prvky rozděleny, musí se tyto látky v něčem shodovat a v něčem různit, aby z nich byly odvozeny různé prvky v různých rozměrech.

Výsledkem dvou námitek je nemožnost předpokládat skladebný systém bod, čára, plocha..., protože by v něm byla látka jednoho rozměru částí látky jiného rozměru nebo by naopak byla pouze jediná látka, která by neumožňovala rozlišit jednotlivé dimenze. Důkaz ukazuje, že v nauce platónských myslitelů nemohlo být bez náležitého vymezení provedeno ani jednoduché ztotožnění *velikosti* (μέγεθος) s *látkou* (ὕλη), jako je tomu v aristotelském systému. Taková nemožnost opět poukazuje spíše k aristotelskému pochopení nauk platoniků, než by bylo možné přirovnání duálního principu k látce, jež však bylo v úvodním popisu (*Met. A 6*) provedeno, byť je problém látky jakožto principu zároveň nástrojem kritiky.

### **8.6. Závěr – tematické okruhy pro zkoumání Platónových dialogů.**

Pokusme se závěrem kapitoly věnované vznikání a zvláštním vlastnostem čísel vytknout tematické okruhy, které se napříč jednotlivými námitkami kritiky shodují a podporují předpoklad existence určité předlohy v názorech Akademie.

Při zkoumání argumentů věnovaných vznikání čísel-idejí se ukázalo, že principům, z nichž by měla čísla vznikat, musel náležet širší ontologický význam než pouze význam počtu jedné, dvou a doplňme i nekonečna. Principy ani čísla-ideje nelze považovat za aristotelské prvky, které by tvořily deduktivně ustavený ontologický systém a které by bylo možné bez dalšího přirovnat k formě a látce. Vznikání čísel, lze-li o něm vůbec hovořit, by měl odpovídat systém odvozování a zkoumání ontologické závislosti, jež může být vyjádřena čísly, ale i dalšími výrazy, např. předměty geometrie. V námitkách proti vznikání byl patrný význam čísel od jedné do čtyř a zároveň zdvojující hodnota dvojice, proto minimálně tyto motivy by se mělo v nějakém smyslu podařit stopovat v Platónových dialogích. Vznikání či odvozování čísel vyjadřuje určitý systém vztahů mezi nimi a principy, na který jsme upozornili již při samostatném zkoumání kritiky principů jednoho a neurčité dvojice. Vytkněme zde pro zkoumání Platónových dialogů jednoduché schéma těchto vztahů podle působnosti, předmětu působení, shodnosti a opaku.

Jedno, příčina – čísla, ideje, velikosti × dvojice, velké a malé – odvozená matematická čísla.

Počáteční premisa kritiky „zvláštních“ vlastností čísel spojovala omezené, neomezené a oddělené. Nicméně námitky byly vedeny proti každé vlastnosti a součástí byly i výtky proti ustavování rozměru. Neomezené ve vztahu k číslům získalo spíše význam nekonečna a již tím se dostalo do rozporu s aristotelskými naukami, přestože i ony připouštějí nekonečnost dělení a ve zvláštním smyslu i přidávání. Podle jednotlivých částí argumentu se vlastnost „být nekonečné“ neřadí vedle jiných vlastností čísel, např. lichost, sudost nebo sčítatelnost, a proto musí být zcela odmítnuta. Naopak omezené bylo určeno velice přesně počtem deset. Číslo deset mělo zřejmě v naukách myslitelů Akademie i v naukách pythagorejců nepopíratelný

význam. Desítka v sobě zahrnuje posloupnost prvních čísel i zvláštní symboliku, která jednotlivá čísla spojuje jako části určité struktury vymezené vztahy a poměry (např. aritmetickými či geometrickými) v dokonalém celku. Zvláštní je i oddělené posuzování omezení a neomezenosti, přestože se v logickém smyslu jedná přinejmenším o klad a zápor, i když chápány mohou být i jako protiklady. Pro další kapitoly věnované příkladům dialektických úvah v Platónových dialozích máme v omezení a neomezenosti jedno téma pro vysvětlení a ve významu desítky téma druhé.

Třetí vlastnost, tj. oddělení, byla využita jako nástroj kritiky na mnoha místech a v mnoha variantách, ať ve smyslu oddělení obecného od jednotlivého nebo ve smyslu oddělení částí od celku. Argumenty „oddělení“ je zdůrazňována nejasnost vztahů hierarchie ontologického *a priori* – *a posteriori* k posloupnosti a následnosti čísel i vzorů geometrických prvků. Záměna dvou smyslů pořadí, přičemž pouze jeden z nich lze nutně spojovat s časovou následností pravidla „dříve a později“, vedla k námitkám využívajícím principiální vztah aristotelské látky a formy, aby byl napaden princip jednoho. Potvrdil se však předpoklad, který si zkoumání podrželo z předchozích kapitol, že platónské principy i systém čísel-idejí, jak je popisuje aristotelská kritika, v sobě zahrnují více významů, než pouze význam počtu. Tuto rozmanitost významů námitky využívají, aby se ukázaly aporie platónského myšlení, zatímco různé významy samy mohly platit pouze v kontextu jednotlivých důkazů nebo popisů ustavování určitého řádu, např. řádu jednotlivých živlů, jež Aristotelés chápe jako látku, jejímž pohybům a změnám zároveň neustále rozumí skrze principy, kategorie a protiklad možnosti a uskutečňování. V jednotlivých námitkách se také postupně ukázalo téměř opačné pochopení ontologie velikostí a rozměrů mezi aristotelismem a úvahami platoniků. Tyto námitky obsahovaly pouze minimum vodítek, které nepostačují ani k částečné rekonstrukci způsobu odvozování či určování rozměrů i vztahu jednotlivých geometrických prvků k číslům-idejím. Možný předobraz této nauky se proto pokusíme nalézt jako poslední téma v dalších kapitolách, jež věnujeme částem Platónových dialogů *Timaios* a *Filébos*.

## 9. *Timaios* – vznikání, čísla a předměty geometrie.

Důkazy nemožnosti odvodit vznikání z obecnin byly nedílnou součástí Aristotelovy kritiky čísel-idejí v Akademii. Vysvětlení pohybu a vznikání je v námitkách vzorovým příkladem platnosti předmětů aristotelské metafyzické terminologie. Týká se jej dvojice jsoucí v *možnosti* a jsoucí ve *skutečnosti*, která popisuje jakoukoli změnu. Naopak se opakovaně prokázalo, že platónský model uchopení změny a pohybu vázaný na duši a na dialektiku zkoumání ontologického významu *pohybu* a *klidu* nedostačuje nárokům na přehlednou terminologii principů a příčin. Bez *látky*, na které jakožto na *podkladu* se děje změna z protikladu *zbavení* do protikladu *formy*, by nebylo možné uchopit „substanční změnu“, tj. vlastně vznik a zánik konkrétní jednotliviny, a bez těchto principů by nebylo možné vysvětlit ani změnu vlastností věci.<sup>1</sup>

Na základě kritiky platónských myslitelů se zdá být platný předpoklad, že principy – má-li jim náležet toto označení – musí vysvětlovat dění ve fyzickém světě kolem nás, a to i z pohledu metafyziky, kdy předmětem zkoumání je samo jsoucno tohoto světa. Mají-li platónské principy mít vysvětlující sílu, již požaduje Aristotelés, musí splňovat nároky platnosti popisu jsoucnosti světa jakožto celku, i jsoucnosti každé jednotlivé věci v něm či každé jednotlivé složky, nevyjímaje živly. Aristotelova kritika v *Metafyzice* N 1-2 odmítla principy *jedno* a *dvojici* na obou těchto pólech. Nevysvětlují ani vznikání jednotlivého jako látka, tvar a zbavení, ani vznikání či dění ve světě vůbec jako příčina působící a účelová a jako *to první* – působnost a účel vůbec. Naopak na dialektice Platónových dialogů *Sofisté*, *Ústava*, *Faidón* a *Parmenidés* jsme ukázali, že předmětem metody zkoumání stále jsoucích obecnin není redukce principů na jejich co nejmenší množství.<sup>2</sup> Nicméně i dialektika se pravidelně vrací k shodné terminologii jednoty a mnohosti, celku a částí či pohybu a klidu, aby během důkazu zaměřeného na dílčí otázky osvětlila část z celku myšlení, postaveného na primárnosti, věčnosti a stálosti idejí, případně jsoucna. Zde má původ důraz na číselné principy jedno a dvojici v Akademii a pouze v dialektice má smysl předmět kritiky zaměřené na skládání a vznikání čísel a velikostí.

Čísla a předměty geometrie vykazují přesné logické či racionální uspořádání, přestože byl tento fakt v námitkách spíše upozaděn. Racionalita čísel v chápání vzorových, neměnných

---

<sup>1</sup> Aristotelés, *Phys.* I,7,189b30-191a22; *De gen. corr.* I,3,317b33-319b5, (Aristotle, *On Coming-to-be and Passing-away*, Joachim, H. H. (comm.), Oxford, 1999). Komentář: Algra, K., „On Generation and Corruption I.3: Substantial Change and the Problem of Not-Being“, in: *Aristotle's On Generation and Corruption I*, Haas de, F., Mansfeld, J. (eds.), Oxford, 2004, s. 91-122.

<sup>2</sup> V dialogu *Sofisté* (výše, s. 65) se problém „jsoucího a nejsoucího“ spojuje s „totožností a růzností“. V *Ústavě* a ve *Faidónu* (výše, s. 96 a s. 127) je hypotéza idejí součástí dialekticky vystavěných důkazů. V dialektickém cvičení dialogu *Parmenidés* (výše, s. 144) je terminologie „jednoty a mnohosti“ zkoumána ve vztahu „jsoucnosti a nejsoucnosti“ i „celku a částí“.

hodnot se ukazuje být v těsném sepětí s působením rozumu v logickém řádu fyzického světa i v následnosti jeho pohybů. Hledáme-li mezi Platónovými dialogy spojovník mezi řádem struktur, které zdaleka nemusí být pouze matematické a které jsou nahlíženy pouze nejlepším lidským nebo božským rozumem, a zákonitostmi vznikajícího a zanikajícího fyzického světa, jež jsou našemu poznání nejprve skryté, nemůžeme opominout dialog *Timaios*.

### 9.1. Platónův *Timaios*, základní hermeneutické problémy.

V Platónově díle náleží dialogu *Timaios* důležitý význam, který se zdá alespoň v základech splňovat nárok na vysvětlení principů a příčin jsoucího ve vznikání. Oproti aristotelské metafyzice to činí formou dosti odlišnou. Za prvé neredukuje výklad o principech na teoretické pojednání o způsobu poznání a ontologie, nýbrž z hlediska formy podání zůstává poplatný tradici vysvětlení toho, co bylo na začátku a jak probíhaly transformace primordiálního stavu. Tento způsob vyprávění platí pro pythagorejskou či empedokleovskou kosmogonii i pro kosmogonie íónské. Oba proudy úvah o přírodě jsou spojeny s archaickými theogoniemi, v nichž se nachází způsob popisu tzv. „od začátku“ – *ex archés*.<sup>3</sup> Za druhé tento způsob popisu vznikání a jsoucnosti fyzického světa rozlišuje mezi věčností, která je v nějakém smyslu božská, a proměnností či podřízeností světa, který je vzhledem k tomuto božskému modu jsoucího odvozený a nedostačující. V rámci tohoto rozlišení lze sice hovořit i o prvním principu či bohu a o božských podstatách supra-lunární sféry u Aristotela, ale to je snad jediný skutečně nutný předpoklad jinak nezávisle uchopitelných principů bytí kosmu v *Metafyzice*, který na platónské rozlišení navazuje. Naopak Platónovo zacházení s tématy, která přesahují lidské pochopení do sféry božství, se přidržuje mytických metafor a analogií, čímž nutí posluchače a čtenáře k racionalizujícímu nebo alegorizujícímu způsobu výkladu.<sup>4</sup> Za třetí i pojetí času a transformací světa v *Timaiově* vyprávění o vznikání se přidržuje tradičního způsobu popisu určité cykličnosti či periodičnosti. Svět – vznikání – není dán ve věčné a neměnné formě dění a nesměřuje pouze za určitým účelem k nejlepšímu možnému stavu, který je neustále udržován. Věčnost bytí přenesená na fyzický svět je součástí Aristotelovy filosofie. Svět v *Timaiu* naopak vzniká v krocích a proměňuje se ve věkových periodách, jejichž průběh je udržován jistotou božské věčnosti, která přesahuje jakékoli časové určení, byť by mělo být dáno jen ontologickým *a-priori* a *a-posteriori*.<sup>5</sup> Za čtvrté

<sup>3</sup> V tomto smyslu je pro *Timaiovo* vyprávění o vznikání světa vzorem Kritiovo vyprávění o setkání starého Kritii se Solónem (*Tim.* 21a26e), ἐξ ἀρχῆς: *Tim.* 21d7; 23b1. K významu dějinného počátku v tradici viz výše, s. 89.

<sup>4</sup> S. Menn (*Plato on God as Nous, Journal of the History of Philosophy, Monograph Series*, Southern Illinois University Press, 1995, s. 8-9) je přesvědčen, že přestože je kosmogonie podána formou vyprávění či mýtu, Platón svým mýtům bezvýhradně věřil. Viz: Van Riel, G., *Plato's Gods*, Ashgate, 2013. Sedley, D., „Becoming like God, in the *Timaeus* and Aristotle“, in: *Interpreting the Timaeus-Critias, Proceedings of the IVth Symposium Platonicum*, Calvo, T., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 1997, s. 327-340.

<sup>5</sup> Baltés, M., „Γέγονεν (Platon, TIM. 28 B 7) ist die Welt real Entstanden oder Nicht?“, in: *Polyhistor: Studies in the History and Historiography of Ancient Philosophy*, Algra, K. A., van der Horst, P. W., Runia, D. T. (eds.),

příčiny vznikání popisované v dialogu *Timaios* zdaleka neaspírají na přenesení božského vědění na zem tak, aby jim mohl bez průpravy rozumět každý člověk. Vznikající a proměnlivý svět se vymezuje spíše mezi principy, jež sice lze označit slovy „jsoucí“ či „příjemkyně“, ale ani další popis zcela nevyčerpává jejich celkový význam. Tato terminologická nejistota musela oprávněně čelit Aristotelově kritice. Podobně představuje obtížný úkol snaha vystihnout význam těchto principů vznikání, která bývá podpořena pokusy o redukci druhého „nepravého“ principu na princip jediný, jímž by bylo „jsoucí“ či „vzor“. V celkové struktuře *Timaiovy* ontologie nelze odpovědět zcela přesně na otázku po tom, jak pochopit metaforu tvořícího boha či *démiurga*, zda je tvůrčím rozumem světové duše, nebo je tvůrčím momentem vzoru či jediného principu vznikání v neustálém myšlení sebe.<sup>6</sup>

V důrazu na kritické uchopení předchůdců pomocí principů a protikladů lze spatřovat stopy akademické debaty o doslovném nebo mytologickém či metaforickém čtení dialogu *Timaios*. Pro Aristotela „doslovné“ neznamená čtení ani výklad „přesně“ toho, co je napsáno, nýbrž zahrnuje strategii pochopení *mytického vyprávění* pomocí vlastních schémat principů a příčin.<sup>7</sup> Liší se i úhel přístupu. Pro Aristotela jsou otázky po pohybu, změně či živlech spojené s fyzikou, případně s biologií, ale pro Platóna jsou stejné otázky spojené s dialektikou celku a částí nebo jednoty a mnohosti a s popisem ustavování řádu mezi těmito dvěma póly. Řád jsoucího a živého světa pro rozumové poznání lépe reprezentují aritmetické a geometrické struktury světové duše a živlů a teprve až po nich i rozmanitost živočišných druhů, jejich pohybů nebo zákonitostí fyzického řádu.<sup>8</sup> Z tohoto důvodu zahrnuje *Timaios* do popisu principů vznikání čísla a geometrické prvky. S jejich pomocí může poznání uchopit přesně a bezrozporně řád, který stojí v základu vznikajícího i zanikajícího fyzického světa. I sám tento řád poskytuje pouze „hypotézy“ pro ještě obecnější zkoumání předmětů ontologie, jak to

---

Leiden, 1996, 76-96. V kontextu Aristotelova spisu *De caelo*: Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Presocratic Philosophy*, New York, 1935, s. 422-432.

<sup>6</sup> Menn, S., *Plato on God as Nous*, The Journal of the History of Philosophy, Monograph Series, Southern Illinois University Press, 1995. Karfík, F., *Die Beseelung des Kosmos*, München, 2004, s. 104nn. Brisson, L., *Le même et l'autre dans la structure ontologique du Timée de Platon*, Sankt Augustin, 1998, s. 27-54. Halfwassen, J., „Der Demiurg: Seine Stellung in der Philosophie Platons und Seine Deutung im Antiken Platonismus“, in: *Plato's Timaios*, Neschke-Hentschke, A. (ed.), Paris, 2000, s. 39-62.

<sup>7</sup> K dějinám sporu: Baltes, M., *Die Weltentstehung des platonischen Timaios nach den antiken Interpreten*, sv. 2, Leiden, 1976-1978. Mytické čtení hájí: Dillon, J., „Tampering with the Timaeus: Ideological Emendations in Plato, with Special Reference to the Timaeus“, *American Journal of Philology* 110, 1989, s. 50-72. Doslovný výklad: Vlastos, G., „Creation in the Timaeus: Is it a Fiction?“, in: Allen, R. E. (ed.), *Studies in Plato's Metaphysics*, London, 1965, s. 401-419; Vallejo, A., „No, It's Not a Fiction“, in: Calvo T., Brisson, L. (eds.), *Interpreting the Timaeus-Critias, Proceedings of the IV Symposium Platonicum*, Sankt Augustin, 1997, s. 141-147. O obnovení diskuse se postaral: Burnyeat, M. F., „EIKOS MYTHOS“, *Rhizai* II, 2, 2005, 143-165. Viz: Betegh, G., „What Makes a Myth eikos? Remarks Inspired by Myles Burnyeat's EIKOS MYTHOS“, in: *One Book, the Whole Universe, Plato's Timaeus Today*, Parmenides Publishing, 2010, 213-224. Shrnutí, diskusi a obhajobu doslovného přístupu viz: Thein, K., *Vynález věcí*, Praha, 2008, s. 382-390.

<sup>8</sup> Claghorn, G. S., *Aristotle's Criticism of Plato's Timaeus*, Hague, 1954. Finkelberg, A., „Plato's Method in Timaeus“, *The American Journal of Philology* 117, 3, 1996, s. 391-409. Dean-Jones, L., „Aristotle's understanding of Plato's Receptacle“, in: *Reason and Necessity, Essays on Plato's Timaeus*, Wright, M. R. (ed.) London, 2000, s. 101-113.

naznačovala podobnost v *Ústavě*. Zároveň, aby bylo možné tento řád uchopit co nejpřesněji, musí být do světa, který se nyní děje i se všemi rozpory před lidskými smysly, také vložen. K tomu slouží principy, čísla a předměty geometrie uchopitelné struktury, jež jsou nejbližší uvažování rozumem. Proto se v této kapitole pokusíme porovnat části Timaiova vyprávění s výsledkem Aristotelových výtek vůči vzniku čísel.

Vedle dialogu *Parmenidés* patří *Timaios* k nejvlivnějším Platónovým dialogům, na něž navazuje široká tradice antických i současných výkladů. Pro oba dialogy platí, že jejich obsah tvoří základní rámec systému novoplatónské filosofie, která zahrnuje nejdůležitější prvky výkladové tradice, ať již se jedná o spojení s pythagorejskou číselnou kosmologií u Speusippa nebo o aristotelickou interpretaci a systematizaci pomocí nauky o principech a příčinách vzniku.<sup>9</sup> Jelikož nás zajímá vztah aristotelické kritiky vzniku čísel k popisu vzniku u Platóna, tj. vlastně úplný začátek tradice výkladů *Timaiia*, zaměříme se na jeho text a na systém ustavený tradicí pouze upozorníme, pokud se bude týkat našeho tématu. Ve vyprávění je patrný význam čísel a geometrických prvků v průběhu převádění počátků do řádu vznikajícího, a to na rovině ustavování celku kosmu i na rovině ustavování jednotlivých částí a věcí, respektive jejich základu v živlech.<sup>10</sup> Proto i když budeme hovořit o počátcích či příčinách „jsoucnu, rozumu, vzoru či příjemkyni a *chóře*“, bude nás zajímat význam čísel a geometrických prvků.

## 9.2. Význam principů ve vyprávění o vzniku.

Timaiovo vyprávění o vzniku je prezentováno jako úkol, kterým vypravěč přesahuje možnosti lidského pochopení a lidské řeči. Několikerá modlitba k bohům naznačuje (27c4-d1; 48d4-e1), že se vypravěč pokouší vypovědět to, co přesahuje do sféry božství, byť v nejzákladnější podobě tradice kosmogonií či vysvětlení života. Umístění modliteb v textu se pokaždé kryje se začátkem dělení, jednou na dvě části a po druhé na tři části. V každém je vymezen jeden nový princip vzniku, ale samo vzniku je přítomné v obou děleních.<sup>11</sup>

„Tedy tento předpokládáme princip ohně i ostatních těles, podle úsudku pravděpodobného pro jevy nutnosti, ale ještě vyšší principy než tyto zná jedině bůh a z mužů jen ten, kdokoli je jemu milý.“<sup>12</sup>

<sup>9</sup> Viz rozsáhlé komentáře v Proklově díle: *Procli In Platonis Parmenidem commentaria*, Tom. I-III, Steel. C. (ed.) Oxford, 2007-2009. Proclus, *Commentary on Plato's Timaeus*: Vol. 1-3, Tarrant, H., Baltzly, D., (eds.), Cambridge, 2007. Dále např.: Brisson, L., *Le même et l'autre dans la structure ontologique du Timée de Platon*, Sankt Augustin, 1998.

<sup>10</sup> Dialektiku celku – duše a částí – živlů sleduje K. Gaiser (*Platons Ungeschriebene Lehre*, Stuttgart, 1962, s. 52-60), nicméně není nutné souhlasit se všemi důsledky, které vyvozuje na základě nepřímých zdrojů. Strukturní uspořádání celku a částí v *Timaiu* sleduje: Harte, V., *Plato on Parts and Wholes, The Metaphysics of Structure*, Oxford, 2002, s. 212-266.

<sup>11</sup> Dělení odpovídá standardnímu rozdělení *Timaiia* na část věnovanou vzniku z rozumu a část věnovanou vzniku z nutnosti. Viz např. Cornford, F. M., *Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 32-33, 159.

<sup>12</sup> Platón, *Tim.* 53d6-7: τὰς δ' ἔτι τούτων ἀρχὰς ἄνωθεν θεὸς οἶδεν καὶ ἀνδρῶν ὃς ἂν ἐκεῖνον φίλος ᾖ. Viz tamtéž, 27c4-d1: „My, kteří hodláme říkat řeči o veškerenstvu, zda vzniklo nebo je bez vzniku, jednali bychom docela

Úkol vyprávět *o celku* (περὶ τοῦ παντὸς) obsahuje přesah a od celku k jeho principům a příčinám je další krok. Styl vyprávění ponechává posluchače i čtenáře v nejistotě, zda celek – celý kosmos je opravdu *vzniklý* (γέγονεν), jak to popisují další myslitelé a básníci, nebo se v řeči pouze systematicky staví celkový řád po určitých částech a krocích, přestože *vznik* se v počátku světa *netýká* (ἀγενέσ), ale týká se jej pouze neustálé vznikání.<sup>13</sup> Vyprávění postupuje dialekticky, neboť činí dělení a popisuje je ve vzájemných vztazích – ve shodách a opacích, ale oproti jiným dialogům svou metodu nijak podrobněji nerozvádí. Naopak má být navozen dojem, že pravda je součástí velmi staré moudrosti. Popisovány jsou dílčí a nosné části celku vznikajícího světa: tělo, duše, a živly, a to ve smyslu dialektiky částí a celku, přičemž jednotlivé části jsou propojovány postupně. Postup odpovídá charakteru lidského uvažování i vázanosti lidské řeči. Vyslovením celku v mnohosti částí slábne jeho neměnnost a věčnost a vypravěč nezapírá, že přestože říká pravdu, je výsledný obraz v řeči pouze pravděpodobný.<sup>14</sup>

Než zaměříme pozornost na roli čísel a matematických předmětů v popisu vznikání světa, připomeňme si oba póly, na nichž je Aristotelés zkoumá. Mohou být čísla, ideje či principy a počátky nějakým způsobem tím prvním, co udržuje bytí, pohyb a řád světa, nebo mohou být alespoň těmi počátky, které vysvětlují bytí a změnu jeho dílčích částí? Odmítnuto bylo obojí, ale podívejme se na principy, o nichž hovoří Timaios a zkusme popsat jejich vztah k celku. Z dialogů, jímž jsme se věnovali (zejména z *Parmenida*), víme, že hovoříme-li o celku, hovoříme zároveň o jednom, a z ontologického pohledu i o ambivalenci jsoucího jednoho a mnohosti, vyjádřené počtem. Pokusme se využít tento vztah či řadu jedno, číslo a mnohost pro pochopení popisovaných počátků a jejich postupného rozvíjení v částech i celku.

*První potřebné rozdělení* (πρῶτος διαμετέον), jež Timaios provede, popisuje to, co již bylo naznačeno diferencemi božské a lidské, věčné a vznikající.

„Co je to, co stále jest, ale vznikání nemá, a co je to, co stále vzniká, ale nikdy není jsoucí? Jedno je uchopitelné myšlením skrze rozumové uvažování, protože je stále

---

bez rozumu, kdybychom nevzývali bohy a bohyně a nemodlili se, abychom všechno řekli ve shodě s rozumem především jejich, vedle toho pak se svým“.

<sup>13</sup> Tamtéž, 27c4-5. Další označení vzniku světa: 28d6-7; 29d6; 29e4; 30c1; 37c7; 41b2; 92c8-9; naopak popření zániku: 32c3; 36e4-5; 41b3-4. Jazykový rozbor problému „vznikání“ a argumenty pro jeho odmítnutí nabízí: M. Baltés („Γέγονεν (Platon, TIM. 28 B 7) ist die Welt real Entstanden oder Nicht?“, in: *Polyhistor: Studies in the History and Historiography of Ancient Philosophy*, Algra, K. A., van der Horst, P. W., Runia, D. T. (eds.), Leiden, 1996, s. 91-93, zvl. pozn. 51, 52), přičemž řešením má být Proklovo (*In Plat. Tim.* 1,290,24) „neustálé vznikání“ (ἀεὶ γινόμενον ἅμα καὶ γεγεννημένον). K řádce 27c4-5: Baltés, M., *Die Weltentstehung des platonischen Timaios nach den antiken Interpreten*, sv. 2, Leiden, 1978, s. 1-3. Přehledný komentář: Cornford, F. M., *Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 25-26.

<sup>14</sup> „Pravděpodobné vyprávění“ (εἰκόσ μῦθος). O řeči se říká, že je „pravděpodobná“: *Tim.* 29d2, 30b7, 48d2-4, 49b, 53d4-6, 56a1, 56b4, 68b7.

v témže stavu, druhé může být uchopeno jen míněním jako míněné s vnímáním bez rozumového uvažování, protože to vzniká a zaniká, ale vskutku jsoucí to nikdy není.“<sup>15</sup>

Podle toho můžeme vytknout dvě roviny.

- 1) stále jsoucí, jež lze uchopit myšlením s rozumovým uvažováním a jež je stále stejné;
- 2) stále vznikající, jež lze uchopit míněním se smyslovým vnímáním bez rozumového uvažování a jež vzniká a zaniká.

Na jedné straně stojí věčné, *stálé jsoucno* (τὸ ὄν), na druhé straně se určitým způsobem *stále* jsoucno nedostává. První rozlišení ontologických úrovní překonává působnost označovaná jako „bůh“, což dokládá původní rozdíl mezi božským a lidským ve vyprávění, neboť i božské je člověku přístupné pouze zprostředkovaně, zatímco člověk je součástí vznikání. Další popis božského pojítka jsoucnosti a vznikání jej označuje jako *řemeslníka* (ὁ δημιουργός), *příčinu* (αἰτία) či *nejlepší z příčin* (ὁ ἀριστος τῶν αἰτίων), která tvoří tak, že se dívá na stále týž *vzor* (παράδειγμα), na to, co je *věčné* (τὸ αἰδίον) a *totožné* (ταυτόν), přístupné myšlení a rozumovému uvažování (πρὸς τὸ λόγῳ καὶ φρονήσει).<sup>16</sup> O tvůrci se několikrát opakuje, že je dobrý (ἀγαθός). *Vznikání* je charakterizováno jako *celý svět* (πᾶς οὐρανός), *veškerenstvo* (πᾶν) a *tento svět a řád* (ὅδε ὁ κόσμος), který je *krásný* (καλός), ale je pouze *obrazem* (εἰκόνα) vzoru.<sup>17</sup> První rozdíl odpovídá rozdílu popsanému v dalších Platónových dialozích. V *Ústavě* na rozdělené úsečce byly tyto dva obory rozvinuty i z pohledu ontologie (jsoucío, idejí a vznikajícího) i z pohledu epistemologie (myšlení a vnímání). Opomenout nelze ani hodnotový význam oborů vymezený dobrem a krásou, ale tomuto významu se budeme věnovat nejméně, přestože se projeví i v popisu aritmetického a geometrického řádu. Úsečka i úvahy o vzdělání strážců v *Ústavě* ukázaly, že rozdíl by nebylo možné myslet bez středních oddílů. Lze proto vyslovit domněnku, že i spojení mezi jsoucím a vznikajícím v *Timaiu* je popisováno řečí a přirovnáními v tomto středním oddíle, což lze naznačit analogií, podle které to, co odpovídá nejvyšší části úsečky je popisováno zároveň jako část božská a jako příčina, zatímco to, co souvisí s nižšími částmi, charakterizuje vzestupná míra závislosti a ontologické nestálosti.<sup>18</sup> Přestože se hovoří o vzájemných pólech rozdílu jako o *počátku* či *principu* (ἀρχή) a zároveň o tom, co je na něm závislé, neobjevují se náznaky, že by bylo možné tuto rozlukou – platónské dialektické rozdělení – chápat i pomocí principů *jednoho* a

<sup>15</sup> Platón, *Tim.* 27d6-28a4: τί τὸ ὄν αἰεὶ, γένεσιν δὲ οὐκ ἔχον, καὶ τί τὸ γιγνόμενον μὲν αἰεὶ, ὄν δὲ οὐδέποτε; τὸ μὲν δὴ νοήσει μετὰ λόγου περιληπτόν, αἰεὶ κατὰ ταῦτα ὄν, τὸ δ' αὖ δόξει μετ' αἰσθήσεως ἀλόγου δοξαστόν, γιγνόμενον καὶ ἀπολλύμενον, ὄντως δὲ οὐδέποτε ὄν.

<sup>16</sup> Tamtéž, 29a2-b3.

<sup>17</sup> Tamtéž, 28a6-b7;

<sup>18</sup> Rozdělení příčin *tvoreni* (ποίησις) na božské a lidské i rozdělení oborů na stále jsoucí a vznikající platí i v dalších dialozích. *Soph.* 265d-e: Určení *příčiny* (αἰτία) se pohybuje mezi protikladnými názory: a) automatické (αὐτόματον) působení přírody; b) rozumové uvažování a božské vědění (μετὰ λόγου τε καὶ ἐπιστήμης θείας). *Philb.* 26e-27a; k této pasáži viz níže, s. 258.



neurčité dvojice, jak by se mohlo zdát na základě Aristotelovy kritiky a jejího zaměření k odmítnutí platónských principů v pozici příčin celku světa.<sup>19</sup>

Později jsou ve vyprávění charakteristiky *jsoucího* a *vznikání* upřesněny, přičemž rozšířené, druhé rozdělení předkládá posluchači a čtenáři vymezení třetího rodu potřebného pro pochopení vznikání (48e-49a). Společně s textem se k tomuto doplněnému rodu vznikání dostaneme později a věnujeme mu samostatnou pozornost. Souhrnné upřesnění na místě výčtu všech tří rodů (51e-52d) doplňuje, že:

„[*Jsoucnost*] se má stále podle téže ideje, nevzniká ani nezaniká, nepřijímá do sebe nic od jiného, ani sama nikam nevchází do jiného. Je neviditelná a nepřístupná smyslovému vnímání, a náleží pouze k rozumovému zkoumání.“<sup>20</sup>

Naopak *vznikání* „má s onou [s *jsoucností*] společné jméno i podobu, je smysly vnímatelné, vzniklo a je v ustavičném pohybu, na jednom místě vzniká a hned tam zase zaniká, chápáno je představou na základě vnímání.“<sup>21</sup>

Upozorníme na rozlišení všech tří oddílů *jsoucnosti*, *vznikání* a třetího rodu, tzv. *chóry*, pomocí částic τὸ μὲν – τὸ δέ, v němž je *jsoucnost* označena jako *jedno* (ἓν μὲν), *vznikání* je poté *druhé* (δευτερον) a *chóra* je *třetí* (τριτον). Zdůraznění rodu *jsoucnost* výrazem *jedno* jej odlišuje od druhého a třetího v pořadí a naznačuje ontologický význam. Zda by bylo možné zároveň přijmout označení rodů i s pomocí čísel se zdá nepravděpodobné. Jedná se o častý jev v dialektice Platónových dialogů, kdy jsou jednotlivé oddíly řazeny sestupně a označeny čísly podle významu. První a *jedno* náleží pokaždé tomu ontologicky, příp. hodnotově,

---

<sup>19</sup> Vzhledem k zaměření tématu se nemůžeme podrobněji věnovat zkoumání významu *démiurga* a „boha“ pro popis *vznikání* v *Timaiu*. Naznačme alespoň základní pozice řešení této otázky. Přehledný seznam činností a funkcí *démiurga* uvádí L. Brisson (*Le même et l'autre dans la structure ontologique du Timée de Platon*, Sankt Augustin, 1998, s. 31-54). S. Menn (Menn, S., *Plato on God as Nous, Journal of the History of Philosophy, Monograph Series*, Southern Illinois University Press, 1995, s. 12-13) hájí názor, že bůh je *rozum* (νοῦς), který může být mimo duši, ale nemůže se projevit v ničem jiném než v duši, včetně duše světové. Podobné řešení navrhl již F. Cornford (*Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 34-39), který zároveň „touhu“ a „působnost“ boha přirovnává k aristotelskému nehybnému hybateli. Proti tomuto řešení se v jednom ohledu staví H. Cherniss (*Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 425-426). S Cornfordem se shoduje v přirovnání *démiurga* a boha k rozumu, ale zároveň bere vážně důležité zmínky o tom, že rozum nemůže být bez duše (*Tim.* 30b3; 37c3-5; 46d6-7; *Philb.* 30c9-10; *Soph.* 248e6-249a10), tudíž *démiurgos* musí být světová duše. Podobně argumentovali antičtí komentátoři *Timaiu*, Numenius a Porfýrios. Další řešení otázky božství v *Timaiu* přináší F. Karfík (*Die Beseelung des Kosmos, Untersuchungen zur Kosmologie, Seelenlehre und Theologie in Platons Phaidon und Timaios*, Leipzig, 2004, s. 127-137): dělí bohy na viditelné – v rámci duší planet světové duše a celku kosmu, a jiné, které považuje za rozumové *jsoucnost* ideálního vzoru a *démiurga*, jenž je s ním totožný. Rozdíl dokládá jazykovou analýzu *démiurgova* oslovení „bohové bohů“ (41a7: Θεοὶ θεῶν). Naopak G. Van Riel (*Plato's Gods*, Ashgate, 2013, s. 95-103) chápe *démiurga* a rozum jako božskou schopnost duše myslet. J. Halfwassen („Der Demiurg: Seine Stellung in der Philosophie Platons und seine Deutung im Antiken Platonismus“, in: *Platons Timaios, Beiträge zu seiner Rezeptionsgeschichte*, Neschke-Hentschke, A. B., Paris, 2000, s. 39-62) naopak ukazuje, že *démiurgos* je rozum totožný se vzorem a idejemi, podobně jako novoplatónský *intelekt* obsahující a aktivně myslící všechny ideje, zároveň jej postihuje pomocí aristotelických příčin.

<sup>20</sup> Platón, *Tim.* 52a1-3: τοῦτων δὲ οὕτως ἔχόντων ὁμολογητέον ἓν μὲν εἶναι τὸ κατὰ ταῦτα εἶδος ἔχον, ἀγέννητον καὶ ἀνώλεθρον, οὔτε εἰς ἑαυτὸ εἰσδεχόμενον ἄλλο ἄλλοθεν οὔτε αὐτὸ εἰς ἄλλο ποιῖον, ἀόρατον δὲ καὶ ἄλλως ἀναίσθητον, τοῦτο ὃ δὴ νόησις εἶληχεν ἐπισκοπεῖν·

<sup>21</sup> Tamtéž, 52a3-7: τὸ δὲ ὁμώνυμον ὁμοίον τε ἐκεῖνῳ δευτερον, αἰσθητόν, γεννητόν, πεφορημένον αἰεὶ γιγνόμενόν τε ἓν τινὶ τόπῳ καὶ πάλιν ἐκεῖθεν ἀπολλύμενον, δόξῃ μετ' αἰσθήσεως περιληπτόν·

nejdůležitějšímu.<sup>22</sup> Pokud bychom chtěli sledovat i strukturní uspořádání principů jednoho a dvojice, musely by být vznikání a chóra protiklady, které jsou zároveň opakem jsoucnosti.

Obraťme pozornost k obsahu rozdělení. Na popisu *jsoucnosti* v prvním citátu zdůrazněme charakteristiku pomocí vztahu k *jinému* (ἄλλο), což upomíná na Aristotelovo obvinění platoniků z chybného uchopení „jsoucího“, resp. „nejsoucího“. „Jiné“ bylo nutným doplňkem „jsoucnosti“ a principu „jednoho“ v námitkách proti principům vznikání.<sup>23</sup> Naopak podle charakteristik *jsoucna* by mělo být obtížné pro naše uvažování uchopit jej samo, neboť by mělo být *samostatné* a *oddělené* a nevcházet do čehokoli jiného. Nicméně důraz leží na přístupnosti *jsoucna rozumovému náhledu* (νόησις), ale jak se částečně ukázalo, může se v tomto smyslu jednat o rozum pouze božský, nebo alespoň o trénovaný náhled platónského filosofa.<sup>24</sup> Připomeňme proto, že kromě rozumového náhledu by jsoucí mělo být přístupné *myšlení* a *řeči* (λόγος) a *rozumovému uvažování* (φρόνησις).<sup>25</sup> Naopak *vznikání* se jsoucím *sdílí* podobu (ὅμοιόν) a *jména* (ὀμώνυμον). Na *shodnost podob* i na *shodnost jmen* mezi stále jsoucími idejemi a věcmi, jež na nich mají účast, upozorňovala i aristotelská kritika, byť *účasti* rozuměla skrze pythagorejskou *nápodobu* (μίμησις).<sup>26</sup> Vysvětlení ontologické „samostatnosti“ jsoucna a jeho „nevcházení do jiného“ lze podat pouze skrze další popis rozdílů mezi jsoucím samým a vznikáním. V prvním rozdělení na jsoucí a vznikání byl prostředníkem mezi těmito dvěma rody bůh, *démiurgos*, *tvůrce* (ποιητής) a *otec* (πατήρ), jehož přesné vymezení je v textu ponecháno bez rozhodnutí.<sup>27</sup> Naznačili jsme, že ani moderní interpreti se v této otázce neshodují. Pro naše zkoumání nejprve principů a poté čísel v *Timaiu* proto přijmeme pouze pracovní vymezení *démiurga*, kterému budeme rozumět jako božskému tvůrčímu rozumu, který se výslovně liší od vzoru tím, že jej nahlíží, chápe a myslí, ale zároveň se liší od rozumu v duši, neboť ta je jeho výtvorem a měla by být ontologicky pozdější. *Démiurgos* a *rozum* uspořádává vznikání podle vzoru, a přestože o všem vznikajícím a zanikajícím i smyslovém můžeme říci, že nějakým způsobem „je“, není toto bytí jsoucností vzoru, nýbrž je pouze jemu podobné. Z pohledu Aristotelovy kritiky je na

<sup>22</sup> Viz. Platón, *Soph.* 265e-268c; *Philb.* 66a-c: také v tomto výčtu náleží první místo „věčnému“, „míře“, „poměřovanému“ a „příhodnému okamžiku“ (66a6-7).

<sup>23</sup> Viz výše, s. 56, zvl. pozn. 68.

<sup>24</sup> Těsně před daným rozdělením se tvrdí (51e5-6): „rozumu se účastní pouze bohové, ale lidský rod jen z malé části.“ F. Cornford (*Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 194) upozorňuje na dialog *Symposion* (*Symp.* 211a), kde je idea krásna popsána téměř shodně jako jsoucno na našem místě. *Symposion* v dané pasáži popisuje rozumové dosažení ideje, zde jako způsob zasvěcení bohům, ale zároveň jako dialektický postup. K „jinému“: Aristotelés, *Met.* M,6,1080b5-7, N,2,1089a6-7.

<sup>25</sup> Podle dialogu *Sofisté*s (*Soph.* 263e3-5) je i řeč a pojmové uvažování totéž (διάνοια καὶ λόγος ταῦτόν). Široký význam výrazu λόγος zahrnuje i matematické uvažování v odborných disciplínách, jak je popisovala, např. *Ústava*.

<sup>26</sup> Aristotelés, *Met.* A, 6,987b9-13, A,9,990b6-7, M,4,1079a1-4. Soujmené viz u Platóna: *Parm.* 133d3, *Soph.* 234b7.

<sup>27</sup> Platón, *Tim.* 28c3-5: „nalézt tvůrce a otce tohoto světa je těžký úkol, a když je nalezen, je nemožné jej popsat do všech podrobností.“

předložených charakteristikách dvou rodů, z nichž *jsoucnost* je možné považovat za skutečný počátek a *princip*, nejdůležitějším zjištěním to, co přímo neříkají. Pohyb, vznik a zánik, které se pojí se *vznikáním* a se světem, jsou součástí komplexního matematického řádu, jenž zahrnuje otázky po příčinách velikostí, tvarů a počtů.<sup>28</sup> Předměty matematiky musí být založeny primárně ve vztahu rozumu – *démiurga* k vzoru, přičemž tento vztah by se měl projevit již v prvním neuspořádaném pohybu a v náznacích či stopách jednotlivého v dalším principu vznikání, jenž je zmiňován vždy jako druhý po duši.<sup>29</sup>

Obraťme pozornost k upřesnění, jež rozvíjí první rozdíl *jsoucna* a *vznikání* v dialogu *Timaios* 27d-29d. Bezprostředně navazuje předběžné upozornění na druhý princip a třetí rod.

„Nalezl však všechno, cokoli bylo viditelné nikoli v klidu, nýbrž nesouladně a neuspořádaně se pohybující, převedl to z neuspořádanosti k řádu.“<sup>30</sup>

Vztah *jsoucího* a *vznikajícího* má být vyjádřen procesem racionalizace, uspořádání a vylepšení něčeho, co je sice *viditelné* (ὄρατόν), ale zároveň je to v *neladném* a *neuspořádaném pohybu* (κινούμενον πλημμελῶς καὶ ἀτάκτως). Na tomto místě není význam tohoto „něčeho“ upřesněn, naopak jej je využito k zdůraznění skutečného středního členu, tudíž duše, jíž náleží úkol převádět rozumnost *jsoucího* do řádu tělesného světa.<sup>31</sup> Jak se ještě ukáže, následnost a pravidelnost zabudovaná tvůrcem do pohybu duše, bude i dialektickým obrazem rozumového nahlížení vzoru, a tedy i následností uvažování a řeči. Svět vznikání z pohledu celku má dvě složky. První je duše, která zajišťuje řád a dává život, a druhou je tělo, jež působení duše podléhá a vyplňuje ji. Pravým předmětem vznikání je tělo, které musí být podřízeno řádu ve své mnohosti a přístupnosti vnímání. S tělem je spojen neustálý pohyb vznikání a zanikání, jež se prvotně může dít bez ladu a řádu (ve stavu před řízením duší) nebo

<sup>28</sup> Tamtéž, 33a6-34a7. K ustavení změn, velikostí a pohybů kosmu pomocí matematiky viz níže, s. 222.

<sup>29</sup> F. Karfik (*Die Beseelung des Kosmos, Untersuchungen zur Kosmologie, Seelenlehre und Theologie in Platons Phaidon und Timaios*, Leipzig, 2004, s. 199-201) rozeznává sedm druhů pohybu, přičemž šest jich je bez uspořádání přítomno již v *chóře* a příjemkyni, zatímco sedmý kruhový pohyb je spjat s řádem duše. Příčinou prvotních pohybů v *chóře* by měla být reflexivita myšlení rozumu a myšleného vzoru, který je rozumem chápán jako činnost tvarování a počítání veškerenstva do podoby řádu. S. Menn (*Plato on God as Nous, Journal of the History of Philosophy, Monograph Series*, Southern Illinois University Press, 1995, s. 46) hovoří o rozumu v duši, která je prostředníkem řádu ve vznikání, ale rozum přirovnává i k aristotelské působící a formální příčině, podle nichž je na duši nezávislý, neboť je jeho *zdatností* (virtue) nahlížet samostatně a nezávisle *jsoucí* vzor. Důsledně shrnutí působnosti *démiurga* skrze duši podává H. Cherniss (*Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 603-610). Týž zároveň prochází kontext v Aristotelových pojednáních *De anima*, *De caelo* a *Physica* a věnuje pozornost popisu duše jako „principu pohybu“ (s. 389-423).

<sup>30</sup> Platón, *Tim.* 30a2-5: οὕτω δὲ πᾶν ὅσον ἦν ὄρατόν παραλαβὼν οὐχ ἡσυχίαν ἄγον ἀλλὰ κινούμενον πλημμελῶς καὶ ἀτάκτως, εἰς τάξιν αὐτὸ ἤγαγεν ἐκ τῆς ἀταξίας.

<sup>31</sup> Tamtéž, 30b1-6: „Mysle nalézal, že z *jsoucíh* věcí podle přirozenosti viditelných nic bez rozumu nikdy nebude celé a v celku krásnější než to, které má rozum a že také není možné, aby něco mělo rozum bez duše. Podle této myšlenky tedy sestavoval svět tak, že vložil rozum do duše, a duši do těla...“ (λογισάμενος οὖν ἤρρισκεν ἐκ τῶν κατὰ φύσιν ὄρατῶν οὐδὲν ἀνόητον τοῦ νοῦν ἔχοντος ὅλον ὅλου κάλλιον ἔσεσθαι ποτε ἔργον, νοῦν δ' αὖ χωρὶς ψυχῆς ἀδύνατον παραγενέσθαι τῶ. διὰ δὲ τὸν λογισμὸν τόνδε νοῦν μὲν ἐν ψυχῇ, ψυχὴν δ' ἐν σώματι συνιστᾶς τὸ πᾶν συνετεκταίνετο.) Všimněme si, že „stavitel“ světa *myslí* nezávisle na *rozumu*, který vkládá nejprve do duše a poté do těla, což vede některé interprety (např. Menn, S., *Plato on God as Nous, Journal of the History of Philosophy, Monograph Series*, Southern Illinois University Press, 1995, s. 11-12) k důslednému přijetí nezávislosti myšlení na rozumu vloženého do duše, i když se zde zdánlivě tvrdí opak.

v řádu duše a těla. Z pohledu těla uspořádaného duší se postup vyprávění obrací ke *vzoru*, o němž lze usuzovat, že podobně jako je řád viditelného světa jednotou v mnohosti v tělesném, je vzor dokonalou jednotou v pomyslné mnohosti, která zahrnuje všechny živé tvory.

„Nesmíme předpokládat, že [vzorem byl] nějaký takový [živočich], který je pouhou částí, neboť krásné by nebylo nic, co se podobá nedokonalému, nýbrž řekněme, že svět je podobný tomu, jenž jeden vyniká nad všechny, živému tvorovi, jehož jsou všichni živočichové, jednotlivě i rody, částí. Ten totiž objímá a obsahuje v sobě všechny myšlené živočichy tak, jako tento svět nás i všechny jiné viditelné tvory.“<sup>32</sup>

Spojovník duše musí přenášet mnohost i jednotu a vnášet život a pohyb do těla celku i do těl částí. Tento přenos navazuje na tradiční uchopení života pomocí výrazu „fysis“, přičemž se tvrdí, že jak celek viditelného světa, tak i jeho části jsou přirozeností sourodí se vzorem. Význam *přirozenosti* „fysis“ by měl dopovídat *jsoucnosti* vzoru, byť pouze zprostředkovaně a proměnlivě, a ve vlastním smyslu jsoucnosti pochopené jako *vznikání* a jako *život*. O vzoru se hovoří jako o něčem strukturovaném ve vztahu celku a částí i jednoty a mnohosti. Nicméně se z dalšího vyprávění nedovíme o této struktuře nic konkrétnějšího.<sup>33</sup> Naopak se výslovně hovoří o rozumu přístupné jednotě mnoha částí nad jednotou všech částí smyslového světa, což může upomínat na Aristotelovu kritiku idejí a námitku „jednoho nad mnohým“, je-li pomyslným jedním a mnohostí míněna mnohost idejí v jediném oboru dokonalé jsoucnosti. Podobně jsme se v kritických pasážích *Metafyziky* setkali s argumentem proti pochopení idejí a účasti jako vztahu vzoru a obrazu.<sup>34</sup>

Popis *těla* (σῶμα) světa pomocí čtyř prvků: ohně, země, vody a vzduchu odkazuje k racionálním, číselným a geometrickým poměrům, a proto se mu budeme v kontextu výkladu o živlech věnovat podrobněji (31c-32c). Podobně se racionální poměry vyjádřené čísla týkají konstrukce duše. Je možné předznamenat, že v rozdělení duše a těla se střídá pohled celkový, který sleduje ustavování řádu duše vzhledem k celku těla (podle Aristotela by se jednalo o formu těla), i pohled dílčí, který sleduje řád vzhledem k jednotlivým tělům, za jejichž příklady

<sup>32</sup> Platón, *Tim.* 30c4-d1: τῶν μὲν οὖν ἐν μέρους εἶδει πεφυκότων μηδενὶ καταξιώσωμεν – ἀτελεῖ γὰρ εἰκὸς οὐδέν ποτ' ἂν γένοιτο καλόν – οὗ δ' ἔστιν ἄλλα ζῶα καθ' ἐν καὶ κατὰ γένη μόρια, τούτῳ πάντων ὁμοίωτατον αὐτὸν εἶναι τιθῶμεν. τὰ γὰρ δὴ νοητὰ ζῶα πάντα ἐκεῖνο ἐν ἑαυτῷ περιλαβὼν ἔχει, καθάπερ ὅδε ὁ κόσμος ἡμᾶς ὅσα τε ἄλλα θρέμματα συνέστηκεν ὁρατά. Pro shodný význam výrazů μέρος a εἶδος viz: Cornford, F. M., *Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 40, pozn. 1.

<sup>33</sup> Tradiční pojetí *fysis* viz Kahn, Ch. H., *Anaximander and the Origins of Greek Cosmology*, Indianapolis, 1994, s. 199-215. Zkusmé odpovědi na otázku po struktuře vzoru jako jednoty a mnohosti podává: Gaiser, K., *Platons Ungeschriebene Lehre*, Stuttgart, 1962, s. 44, 116. Halfwassen, J., „Der Demiurg: Seine Stellung in der Philosophie Platons und seine Deutung im Antiken Platonismus“, in: *Platons Timaios, Beiträge zu seiner Rezeptionsgeschichte*, Neschke-Hentschke, A. B., Paris, 2000, s. 58-60. Nicméně Halfwassen se důležitěji opírá o text Plátónových *Ennead* (V,8,4; V,9,8...).

<sup>34</sup> Argument na řádcích 30c4-31b3 slouží k tomu, aby se dokázala jedinečnost smyslového světa v rozmanitosti a mnohosti toho, co obsahuje. Pasáž byla často interpretována ve vztahu k aristotelským námitkám proti idejím, zvl. podle argumentu třetího člověka, jednoty nad mnohostí a vztahu vzoru a obrazu, který je pro Timaiovo vyprávění důležitý (*Met.* A,9,991a19-b1, M,5,1079b25-36) viz: Fine, G., *On Ideas, Aristotle's Criticism of Plato's Theory of Forms*, Oxford, 1993, s. 225. K pasáži ve vztahu k platónskému pojetí idejí jako vzoru k nápodobě: Thein, K., *Vynález věcí*, Praha, 2008, s. 402-403.

lze chápat živly jako pohyblivé a proměnlivé součásti těla světa. Timaios se postupně dostane k popisu uspořádání jednotlivých živých tvorů, ale zde nepopisuje matematickou racionální strukturu. Je pouze patrné, že i v případě fyziologie tvorů je matematika neustále přítomna v částech i v celku. Oba póly spojuje v jednotu kosmu a živého tvora zvláště fakt, že je vyprávění popisuje pomocí racionálního řádu čísel a předmětů geometrie ve vzájemných poměrech. Ustavování racionálního řádu je vyjádřeno matematicky s nejvyšší možnou přesností, již může dosáhnout i lidské uvažování a poté se rozhodnout, zda je exaktnost matematiky pro poznání světa dostačující či je třeba ještě zkoumat jsoucno a výrazy v rozumu samém.<sup>35</sup>

*Timaios* se vrací k poznámkám o principech a působnosti příčin po dokončení výkladu o tom, co bylo *stvořeno rozumem* (τὰ διὰ νοῦ δεδημιουργημένα).<sup>36</sup> Převedení rozumu do vznikání bylo popisem spojení duše a těla vnímatelného a viditelného světa naplněno. Nicméně zbývá ještě zaměřit pozornost na vznikání z pohledu ustavování jednotlivých částí a popsat působnost další síly, příčiny či spolupříčiny vznikání označené *nutnost* (ἀνάγκη).

„Naše předcházející rozprava se, až na malé výjimky, týkala toho, co bylo vytvořeno rozumem, ale je třeba vedle toho přidat i řeč o tom, co vzniká z nutnosti. Vznikání tohoto světa bylo smíšením a výsledkem spojení nutnosti a rozumu.“<sup>37</sup>

Z pohledu působnosti rozumu není vznikání řádu světa pouze racionálním přenesením vzoru na živý obraz a na jeho první a dále strukturované části duši a tělo, nýbrž přibráním dalšího principu je vznikání *směsí rozumu*, jehož činnost je popsána jako *ovládnutí* (ἄρχω) a *přemlouvání* (πείθω), a *nutnosti*, která musí působení rozumu podléhat.

„Rozum ovládal nutnost tím, že ji přemlouval vést většinu ze vznikajícího k nejvyšší dokonalosti [...] Chce-li někdo podle toho říci, jak tomu vskutku bylo se vznikem světa, musí připojit i druh bludné příčiny, pokud má podle své přirozenosti vliv. Je proto třeba, abychom se vrátili, a když jsme našli u téhož také odlišný příslušný princip, abychom začali nyní znova od začátku vykládat o tomto...“<sup>38</sup>

<sup>35</sup> L. Robin (*La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908, s. 484-488) považuje matematiku zmíněnou při ustavování duše za střední vrstvu *předmětů matematiky*, jak o ní hovoří Aristotelés, ale tato vrstva má dvojí význam; a) hypotézy pro matematiku a to i aplikovanou, b) hypotézy jako východiska k dialektickému zkoumání neměnných struktur, tj. zřejmě vzoru a jsoucna samého. S čísly a středním postavením duše souvisí její kritika jako příčiny pohybu, a to i v názoru Speusippa a zvláště Xenokrata (Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 396-402).

<sup>36</sup> Platón, *Tim.* 47e3.

<sup>37</sup> Platón, *Tim.* 47e3-48a2: Τὰ μὲν οὖν παρεληλυθότα τῶν εἰρημένων πλήν βραχέων ἐπιδέδεικται τὰ διὰ νοῦ δεδημιουργημένα· δεῖ δὲ καὶ τὰ δι' ἀνάγκης γινόμενα τῷ λόγῳ παραθέσθαι. μεμειγμένη γὰρ οὖν ἡ τοῦδε τοῦ κόσμου γένεσις ἐξ ἀνάγκης τε καὶ νοῦ συστάσεως ἐγεννήθη· Vznikání z rozumu byla věnována část 29d-47e, vznikání z nutnosti následuje 47e-69a.

<sup>38</sup> Tamtéž, 48a2-b3: νοῦ δὲ ἀνάγκης ἄρχοντος τῷ πείθειν αὐτὴν τῶν γινομένων τὰ πλεῖστα ἐπὶ τὸ βέλτιστον ἄγειν, [...] εἰ τις οὖν ἢ γέγονεν κατὰ ταῦτα ὄντως ἐρεῖ, μεικτέον καὶ τὸ τῆς πλανωμένης εἶδος αἰτίας, ἢ φέρειν πέφυκεν· ὥδε οὖν πάλιν ἀναχωρητέον, καὶ λαβοῦσιν αὐτῶν τούτων προσήκουσαν ἑτέραν ἀρχὴν αὐθις αὐτῷ, καθάπερ περὶ τῶν τότε νοῦ οὕτω περὶ τούτων πάλιν ἀρκτέον ἀπ' ἀρχῆς. Pro výraz ἀρχή používáme překlad *počátek, princip*. Zároveň by jím mělo být označeno to, co je ve vyprávění předmětem předpokladu a co vystihuje nezjevné příčiny určitého stavu světa, který nyní jest. F. Cornford (*Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 161) se snaží vysvětlit častý výskyt výrazu ἀρχή v obou pasážích jako *východisko* „starting-point“ pro další výklad o vznikání.

Nutnost, i když musela být přemožena a uspořádána rozumem, je tím, na *principu čeho* (κατ' ἀρχάς) byl uspořádán celý svět. Je v určitém smyslu také principem, a to *jiným* než *jsoucí*. Nutnost je označena za *bludný druh příčiny* (τὸ τῆς πλανωμένης εἶδος αἰτίας). Vyprávění se vrací k tomu, co i dříve označilo jakožto cíl racionalizace, neboť to je bludné a bez řádu (30a2-4). Označení „nutnost“ přidává druhému podrobovanému principu nějakou působnost, která nemusí být primárně a kosmicky aktivní, přesto se rozumu poddává s odporem, jež je třeba přemáhat. Označení „nutnost“ může vyjadřovat i další nevyslovenou okolnost, neboť tam, kde přemáhání nedisponuje dostatečnou působností nebo před tím, než je nutnost přemluvena, může docházet k rozpadu řádu do původní neuspořádanosti.<sup>39</sup> Takový děj se na fyzické úrovni jednotlivého ve světě projevuje zánikáním. V rámci výkladu o nutnosti je popisováno nejprve uspořádání živlů, jež jsou tradičně přijímány v pozici *prvků*. Příkladem této tradice může být Empedokleův výklad o *kořenech* světa. Krátká pasáž (48c2-e1) připomíná, že výklad o principech přesahuje možnosti lidského chápání i řeči a musí zůstat v oblasti božského vědění. Popis racionálního uspořádání nutnosti se proto přidrží živlů, zatímco samy principy *nutnosti* a *jsoucího* nejsou ve vyprávění o vzniku zcela popsány.<sup>40</sup> Přesto se o *nutnosti* řekne více, podobně jako o *jsoucím*, jež bylo možné porovnat s božskou působností, racionalitou a vzorem – s dokonalou jednotou obsahující mnohost všech částí. Použijeme-li ještě jednou příklad Empedokleovy kosmologie, zůstává vyprávění o živlech a jejich spojování za pomoci geometrické racionalizace v oblasti lidského uvažování a řeči, naopak je odmítnuto zabývat se božskými příčinami *láskou* a *svárem*.<sup>41</sup>

Součástí výkladu o druhém *principu nutnosti* je i popis toho nejobtížněji uchopitelného počátku: „je to nádoba a jakoby chůva všeho vznikajícího.“<sup>42</sup> Jasnější vysvětlení odkazuje na další pasáže z Platónových dialogů, které se zabývají neurčitostí popisovaného předmětu, např. absolutní neurčitostí řeči ve všestranně proměnlivé ontologii *hérakleitovství* v dialogu *Theaitétos* nebo z kvantitativního pohledu neurčitostí *jsoucí jednoty* a *nekonečné mnohosti*

<sup>39</sup> Nepřítomnost činnosti boha je připuštěna na řádcích: *Tim.* 53b2-4: „Nejprve určitě odlišil tvary a čísla oheň, vodu, zemi a vzduch, které před tím [...] byly v takovém stavu, v jakém je všechno, kdykoli je od něčeho vzdálen bůh.“

<sup>40</sup> Odlišnou interpretaci pasáže nabízejí H. J. Krämer (*Plato and the Foundations of Metaphysics*, New York, 1990, s. 199-202), G. Reale (*Platón*, Praha, 2005, s. 120, pozn. 6) a T. Szlezák („Über die Art und Weise der Erörterung der Prinzipien im *Timaios*“, in: *Interpreting the Timaeus-Critias*, Calvo, T., Brisson, L. (eds.) Sankt Augustin, 1997, s. 199-200). Pro tyto badatele je podobných pasáží v Platónových dialozích více, a slouží jako „narážky a náznaky“ pro „připomenutí“ *nepsané* „nauky o principech“. Přestože tuto interpretaci není nutné přijmout, ukazuje se, že minimálně Aristotelova kritika platónské ontologie dané principy zkoumala a porovnávala s aristotelskými principy a příčinami formální, látkovou, působící a účelovou. Řada badatelů, která nezakládá interpretaci na „nepsaných naukách“, se snaží aristotelské terminologii učinit zadost.

<sup>41</sup> Přirovnání nauky o živlech k Empedokleovým kořenům používá F. Conford (*Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 162), který se na tomto příkladu snaží upozornit na důležitý problém *příčin pohybu*, který by měl mít v *mohutnostech* a *vlastnostech* živlů svůj původ (46c7-e2) jako ve *spolupříčinách* (συναίτια). K Empedokleově nauce o principech viz např.: *The Texts of Early Greek Philosophy*, Vol. I, Graham, D. W. (ed.) Cambridge, 2010, s. 423-426.

<sup>42</sup> Platón, *Tim.* 49a5-6: πάσης εἶναι γενέσεως ὑποδοχὴν αὐτὴν οἷον τιθήνην.

v druhé sérii odvození v dialogu *Parmenidés* nebo neurčitou ambivalencí v rodu *neomezeného* v dialogu *Filébos*.<sup>43</sup> Nádoba a příjemkyně je podobně neurčitá. Vysvětleno je to odkazem na živly, které jsou s ní propojeny a které na její úrovni nemohou být považovány za vůbec „něco“ a „jednotlivé“, ale vždy pouze za „nějaké“. <sup>44</sup> Vypomůžeme-li si zde aristotelickou terminologií, jsou živly obsažené schránou pouze proměnnými kvalitami, příp. neurčitými kvantitami, ale nejsou samostatnými podstatami. Z pohledu rozlišení látky a tvaru jsou stále se měnící a určitým způsobem se pohybující látkou, ale nikdy žádným jednotlivým tvarem. K něčemu podobnému dospívá i výklad, který zdůrazňuje status příjemkyně s proměnnými vlastnostmi, jež nejsou schopny usprádat žádný jednotlivý tvar. Upozorníme, že tvar – „něco“ je nositelem alespoň odvozeného jsoucna, popř. života a přirozenosti, až na tvaru závisí vlastnosti, byť by mohly v proměnnosti podržet na krátko „stopu“, např. živilů. <sup>45</sup> Nádoba a příjemkyně jsou tedy něčím rozměrným a plným těchto neurčitých stop živilů.

Z pohledu Aristotelovy kritiky čísel je důležité další označení příjemkyně.

„Je to přirozeností tvárná hmota pro všechno připravená, která nabývá pohybu i podoby od toho, co do ní vchází, a jeví se tím pokaždé jinak, a to, co vchází a vychází, jsou napodobeniny stále jsoucích věcí, které se v ní otiskují jakýmsi nevypověditelným a podivným způsobem...“<sup>46</sup>

Výraz *tvárná hmota* (ἐκμαγεῖον) byl v kritice použit pro znázornění otiskování *jednoho* jakožto *tvaru do látky dvojice*, čímž mělo být popsáno *vznikání* či *odvozování* čísel-idejí.<sup>47</sup> *Uvedením do pohybu* (κινέω) je zajisté míněn pohyb určitý – opak k neurčitému pohybu příjemkyně – svázaný s tvarem každé jednotlivé věci, např. člověku náleží takový a takový pohyb plození, pohyb z místa na místo i pohyb uvažování. Lze-li přirovnat to, co vchází do tvárné hmoty, k obrazům vzorů ve vznikání, přičemž těmito vzory by měly být ideje, ukazuje se, že s určitým tvarem je spojena i příčina jeho pohybu v řádu.<sup>48</sup>

<sup>43</sup> Viz výše, s. 150, pozn. 78. Viz i níže popis neomezeného rodu ve *Filébu* (*Philb.* 24a8-b7), s. 254.

<sup>44</sup> Platón, *Tim.* 49b7-50b5.

<sup>45</sup> Tamtéž, 52d4-53a7; 53a8-b5: „Před tím, všechny živly byly bez náležitých proporcí a měr. Oheň, voda, země a vzduch měly sice jakési stopy vlastní přirozenosti, ale celkově byly v takovém stavu, v jakém je vše, když v tom není přítomen bůh. Taková byla jejich přirozenost, než byl svět uspořádan a bůh je začal utvářet tvary a číslly.“ (τὸ μὲν δὴ πρὸ τούτου πάντα ταῦτ' εἶχεν ἀλόγως καὶ ἀμέτρως ὅτε δ' ἐπεχειρεῖτο κοσμεῖσθαι τὸ πᾶν, πῦρ πρῶτον καὶ ὕδωρ καὶ γῆν καὶ ἀέρα, ἕχνη μὲν ἔχοντα αὐτῶν ἄττα, παντάπασί γε μὴν διακείμενα ὡσπερ εἰκὸς ἔχειν ἅπαν ὅταν ἀπὴ τινος θεός, οὕτω δὴ τότε πεφυκότα ταῦτα πρῶτον διεσχηματίσατο εἶδεσί τε καὶ ἀριθμοῖς.)

<sup>46</sup> Platón, *Tim.* 50c2-6: ἐκμαγεῖον γὰρ φύσει παντὶ κεῖται, κινούμενον τε καὶ διασχηματιζόμενον ὑπὸ τῶν εἰσιόντων, φαίνεται δὲ δι' ἐκεῖνα ἄλλοτε ἄλλοιον – τὰ δὲ εἰσιόντα καὶ ἐξιόντα τῶν ὄντων ἀεὶ μιμήματα, τυπωθέντα ἀπ' αὐτῶν τρόπον τινὰ δύσφραστον καὶ θαυμαστόν, ὄν εἰς αὐθὶς μέτιμεν.

<sup>47</sup> Viz výše, s. 31.

<sup>48</sup> Spojení tvaru s určitým uspořádaným pohybem, stejně jako nejasnost příčiny pohybu v *chóře* představuje jednu z diskutovaných otázek. Pohyb ve světě je v *Timaiu* spojen především s převodníkem „světové duše“, podobně se o „duši“ tvrdí v *Zákonech* (*Nom.* X,894e-895b, 896a-d, 896e-897b), že je „nejstarší a stala se počátkem pohybu“. K principu pohybu a duši se váže i aristotelická koncepce příčiny pohybu (zvl. *Met.* Λ,5,1071a1). Souhrn diskuse: Vlastos, G., „Disorderly Motion in Plato's Timaeus“, in: *Classical Quarterly* 33, 1939, s. 71-83. V kontextu Aristotelovy kritiky: Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 445-455. Shrnutí diskuse s ohledem na druhy pohybu v *Timaiu*: Karfík, F., *Die Beseelung des Kosmos, Untersuchungen zur Kosmologie, Seelenlehre und Theologie in Platons Phaidon und Timaios*,

Mezi další označení druhého „nepravého“ principu patří: *matka, to, v čem vzniká, chóra* (χώρα) či *prostor*, který nezaniká a poskytuje místa všemu, co vzniká.<sup>49</sup> Přirovnání příjemkyně k prostoru a *chóře* uzavírá výčet jednotlivých rozdělení v *Timaiu* v řadě: jsoucí – vznikání – „prostor“. Nicméně *chóra* je naplněná vznikáním nebo nepravým vznikáním, jak ještě uvidíme. Uchopení *chóry* a příjemkyně, jež je přirovnáno k snovému chápání a nepravému usuzování skrze vznikající věci, nápadně odkazuje k aristotelské kritice platónského principu neurčité dvojice.<sup>50</sup> Podobně jako je *chóra* uchopitelná pouze nepřímou, je podle předchozích kapitol charakterizována i dvojice pomocí velmi malé míry jsoucína blízkého ontologickým významem téměř ne-*jsoucímu*. Podobně jsme hovořili o přirovnání druhého principu k ne-*jsoucímu* a prázdnu podle pythagorejců (prostoru mezi jednotkami čísel) a atomistů (volnému místu mezi atomy).<sup>51</sup> Aristotelés v kritice, kromě ztotožnění dvojice s látkovým principem, použil přirovnání ke *kategorii vztahu*, která je významem a v obou pólech vztahu závislá na kategoriích více spjatých s podstatou – podobně je látka závislá na protikladném vztahu *formy* a *zbavení*. Připomeneme-li v této souvislosti např. úvahy o prostoru a *místě* z *Fyziky*, ukazuje se, že i v jejich rámci je budován pojem *vztahu*, podobný vztahu *Timaiových* vznikajících věcí k místu a prostoru jejich vznikání.<sup>52</sup> V souvislosti s pojetím prostoru je třeba předběhnout k tématu vztahu prostorového řádu ustavené duše k tomuto před-připravenému prostoru příjemkyně. Zatímco prostor v řádu duše je možné vymezit systém souřadnic a délek, tj. rozvinutí *velikostí v počtech primárně geometrických tvarů* – jak se ještě ukáže –, je prostor příjemkyně neuspořádaným a z dialektického pohledu na vztah určité věci k určitému místu spíše nejširěji pojatým místem celku vznikání, v němž se v řádu budou nacházet všechna další místa vznikání od jednotlivých živlů až po kruh přiřazený stálicím na nebi.<sup>53</sup> Na tomto vysvětlení příjemkyně pomocí prostoru naplněného neurčitou plností je patrné, že k ustavování jednotlivých velikostí dochází až ve vznikání. Naopak úvahy o vztazích mezi dimenzemi, v nichž se vyjadřují délka, šířka a výška, jak tomu

---

Leipzig, 2004, s. 153-157, zvl. pozn. 5, 11. F. Karfík řeší problém pohybu *chóry* před zformováním tvary a čísly předpokladem závislosti *chóry* na jsoucímu přístupnému rozumu: pohyb v *chóře* je také pohybem napodobovaného.

<sup>49</sup> Platón, *Tim.* 50c7-d3, 52a8-b5. Na prvním místě jsou rozlišeny tři *rody* (γένος) a na druhém místě je poskytnut výklad ke každému z nich. Toto trojí rozdělení se ukáže být významné i v dialogu *Filébos* (viz níže: s. 254), kde vznikání něčeho jedinečného bude záviset na dvou protikladných rodech *vymezení* a *neomezenosti*. Ke vztahu příjemkyně k rodu neomezeného: Sayre, K., „The Multi-layered Incoherence of Timaeus’ Receptacle,“ in: Gretchen, J., Reydamas-Schild, (ed.), *Plato’s Timaeus as Cultural Icon*, Notre Dame, 2003, s. 60-79.

<sup>50</sup> Platón, *Tim.* 52a8-b5: „Třetí je pak vždy rod *chóry*, jíž se netýká zánik, ale poskytuje místo všemu, cokoli má vznik, sama pak je chápána bez účasti smyslů jakýmsi nepravým usuzováním a dochází víry; vidíme ji jen jako ve snu a říkáme, že vše, co je, musí být někde, na nějakém místě, a zaujímat nějakou *chóru*...“

<sup>51</sup> Viz výše, s. 192.

<sup>52</sup> Viz Aristotelés, *Phys.* IV,4,210b37-212a8. K Aristotelovu pojetí místa ve vztahu k *chóře* z *Timaiu* a obecně k aristotelskému pojetí látky: Cherniss, H., *Aristotle’s Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 112-123.

<sup>53</sup> Zeyl, D., „Visualizing Platonic Space“, in: *One Book, The Whole Universe: Plato’s Timaeus Today*, Mohr, R. D., Sattler, B. M. (eds.), Parmenides Publishing, 2010, s. 120-127. Algra, K., *Concepts of Space in Greek Thought*, Leiden, 1995, s. 72-120.



bylo v aristotelské kritice zvláštních vlastností čísel, poukazují k problému, který se snažili řešit Platónovi následovníci.

Vyprávění o příjemkyni přistupuje k ustavení jakéhosi stále neurčitého nositele obrazů. Obraz (εἰκόων), když mu nenáleží ani samo to, z čeho čerpá svůj vznik, nýbrž je stále se měnícím *jevem* (φάντασμα) něčeho jiného, musí vznikat v něčem jiném a jen tak se jaksí zachycovat jsooucnosti, nebo vůbec obrazem nebýt.<sup>54</sup> Popis druhého neurčitého principu vznikání končí přirovnáním příjemkyně k neurčitému místu, připravenému k vymezení tím, co na něm je. Příjemkyně je popisována pomocí živlů, které v ní jsou přítomny v neustále proměnné podobě specifických *stavů* (πάθη) a *forem* (μορφή).

„Příjemkyně vznikání vodnatí a ohniví a přijímá formy země a vzduchu, a zakouší jejich stavy, jeví se rozmanitými ohledy, ale poněvadž mohutnosti, jež ji vyplňují, nejsou ani podobné ani rovnovážné, není ani nic jejího rovnovážné, nýbrž nepravidelně se všude naklání, a jednak je od nich otřásána, jednak zase otřásá ona jimi, když se pohybuje.“<sup>55</sup>

Sama příjemkyně je nadána určitou *mohutností* (δύναμις), která není podobná ani rovnovážná, čímž způsobuje nestabilitu – naklání se a natřásá a je v pohybu. Tento neladný pohyb plný nevymezených vlastností je základem, na němž bude uspořádáno veškerenstvo. Zvláštností tohoto pohybu je, že jakým způsobem působí nestabilita příjemkyně na svůj obsah, působí obsah zpětně na ni. Přirovnáme-li tento stav k působení kapalin v nádobě, platí úměra, podle které nestabilita obsahu, způsobená nestabilitou nádoby, dále zvyšuje nestabilitu nádoby.

Zatímco jeden princip vznikání je vzorem řádu a míry, je druhý neuspořádaným základem, rozlohou a neustálým nepravidelným pohybem. „Předtím tedy všechno toto bylo bez rozumného řádu a míry“.<sup>56</sup> O příjemkyni vznikání se dozvídáme, že je *neviditelná* (ἀνόρατον) a *bez formy* (ἄμορφον), všechno přijímá, „a jakýmsi těžko vysvětlitelným způsobem se účastní rozumového“.<sup>57</sup> Upozornění na obtížný způsob rozumového uchopení příjemkyně se shoduje s jejím nejasným vymezením pomocí přirovnání k snovému obrazu i

<sup>54</sup> Platón, *Tim.* 52c2-5. K problémům s překladem viz: Cornford, F. M., *Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 192, pozn. 4. Ono „jiné“, v němž vznikají obrazy pravého jsooucnosti „vzorů“, je na tomto místě *sensu stricto* „různé“ (ἕτερον). Tím se sice nepodobá Aristotelovým výtkám proti druhému platónskému principu neurčité dvojice, který byl „jiný“ (ἄλλο), ale blíží se významu centrální pasáže z dialogu *Sofisté*s, kde rody jsooucnosti, totožnosti a různosti, a nejsoucnosti odkazovaly na místo v *Metafyzice*.

<sup>55</sup> Platón, *Tim.* 52d4-e5: τὴν δὲ δὴ γενέσεως τὴν ἕν ὑγραινόμενὴν καὶ πυρρουμενὴν καὶ τὰς γῆς τε καὶ ἀέρος μορφὰς δεχομένην, καὶ ὅσα ἄλλα τούτοις πάθη συνέπεται πάσχουσαν, παντοδαπὴν μὲν ἰδεῖν φαίνεσθαι, διὰ δὲ τὸ μήθ' ὁμοίων δυνάμεων μήτε ἰσορροπῶν ἐμπίπλασθαι κατ' οὐδὲν αὐτῆς ἰσορροπεῖν, ἀλλ' ἀνωμάλως πάντῃ ταλαντούμενὴν σειεσθαι μὲν ὑπ' ἐκείνων αὐτῆν, κινουμένην δ' αὖ πάλιν ἐκεῖνα σειεῖν. Tento „chaos“ není strukturovaný na části uvnitř celku, vše vzniká až zásahem *démiurga*. Pro upřesnění lze použít přirovnání ke směsi kapalin. K diskusi o charakteru příjemkyně a přirovnání k atomům a prázdnu: Cornford, F. M., *Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 200-202.

<sup>56</sup> Platón, *Tim.* 53a7-8: καὶ τὸ μὲν δὴ πρὸ τούτου πάντα ταῦτ' εἶχεν ἀλόγως καὶ ἀμέτρως.

<sup>57</sup> Tamtéž, 51a7-b1: μεταλαμβάνον δὲ ἀπορώτατά πῃ τοῦ νοητοῦ. F. Karfík (*Die Beseelung des Kosmos*, Leipzig, 2004, s. 154) argumentuje, že tato účast chóru v inteligibilním, jí umožňuje být třetím rodem vedle jsooucnosti a vznikání, a jen tak může být příjemkyní obrazů jsooucnosti vzoru. S. Mann (*Plato on God as Nous*, *Journal of the History of Philosophy, Monograph Series*, Southern Illinois University Press, 1995, s. 8-9) zdůrazňuje pasáží nutnost předpokládat samostatnou působnost boha vedle vzoru a látky účastníci se na rozumu.

k aristotelskému předpokladu odvozeného bytí míst v prostoru světa plného věcí. To značí, že i druhý princip vznikání je sice nevysvětlitelně, ale přesto přístupný rozumovému nahlédnutí. Lze pouze odhadovat, zda příjemkyni náleží v uchopení rozumem samostatný předobraz ve vzoru. Nicméně pokud by to tak bylo, byly by oba principy ve vzoru, ale zároveň by vzor vymezoval i svůj samostatný opak. V jednom principu se poté spojuje určitost, forma, předobraz aritmetických a geometrických měr i rody všech živočichů a druhý je jako obtížně uchopitelná součást vzoru zároveň protikladem a neurčitostí a rozrůzněností za mezí rozumového náhledu. Tyto principy rozvinuté ve vznikání by byly i naprostými opaky stále jsoucího a toho, co jsoucí vůbec není, neboť je to místem zanikání uvolňujícím místo vznikání.<sup>58</sup>

Vztahy mezi principy je možné vyjádřit i takto: jsoucno × příjemkyně (v rozumovém náhledu vzoru) – vznikání × příjemkyně (opak jsoucna). Doložme tyto strukturní vztahy označením příjemkyně výrazy *ἀλόγως* a *ἀμέτρως*, které označují opak *logu*, ať již ve významu myšlení, řeči nebo vymezených poměrů, a opak *míry*, již Aristotelés jistě nikoli náhodně spojoval s významem principu jednoho v protikladu k neurčitosti dvojice. Na popis, rozdělený ve vyprávění o dvou principech vznikání na různá místa *Timaia*, navazuje v případě celku kosmu i jeho částí výklad o racionalizaci a vyměřování velikostmi a počty. Racionalizace využívá nástrojů matematiky a na úrovni celku jí odpovídá konstrukce duše, na úrovni částí konstrukce živlů. Při pohledu zpět k východiskům Aristotelovy kritiky se ukazuje, že označení principu *jsoucího* pomocí příčiny formální má v *Timaiu* jisté opodstatnění, založené na opakování vztahu *vzor* a *obraz* (28a7, 29b3-4, 31a4, 37c8, 38b8, 48e5). Obraz je *tvarem*, který se realizuje – vzniká a pohybuje se v řádu – v jiném – v jakémsi obtížně uchopitelném *podkladu* či *substrátu* příjemkyně. Bez příjemkyně a *nutnosti* by bylo obtížné zavést do světa rozlohu a vymežit jeho dimenzionalitu. I na tomto druhém obtížně uchopitelném pólu vznikání lze nalézt více znaků, které v aristotelském *hylemorfismu* náleží látce, a to látce nikoli určité a zformované, nýbrž látce ve smyslu principu podléhajícího protikladům *formy* a *zbavení* obecně.

Zkoumání principů popsaných v *Timaiu* ukazuje, že řád je do vznikání převeden ze vzoru. K vyjádření vztahů, jež řád tvoří, nejlépe slouží matematické zákonitosti, jimž věnujeme další části kapitoly. Matematicky je možné uchopit poměry, jež na úrovni celku kosmu vymezují okrouhlý tvar, racionalizují pohyb a rozlohu, a jež na úrovni živlů určují geometrické tvary a racionalizují jejich skládání a rozpad v pohybech živlové proměny. Nicméně vyprávění přesahuje meze lidského vědění a je „literárně“ bohatší než *hylemorfický* schematismus principů. S aristotelskou metafyzikou a fyzikou sdílí záměr popsat principy a

<sup>58</sup> Tuto interpretaci lze doložit Aristotelovu kritiku principů v *Metafyzice* N 2 (viz výše, s. 38), kde se sice v kritických argumentech, ale přesto, ukázala značná nejistota v tom, zda platónské *jedno* a *dvojice* jsou pouhými opaky nebo je *dvojice* sama opakem velkého a malého, tj. opakem na jednom pólu opaku.

jejich působnost v tom, jak se jsoucno projevuje ve světě, který je rozlehlý a neustále vzniká, zaniká a pohybuje se v uspořádané následnosti. Jsoucno světa se liší od jsoucna z prvního dělení – *jsoucna vzoru*, neboť *vznikání* se děje v *jiném* principu, který přijímá působení toho, co je přístupné pouze myšlení. Toto *jiné*, jež náleží příjemkyni, se nápadně podobá „jinému“, o němž jako o druhém platónském principu referoval Aristotelés.<sup>59</sup> Přestože se na obou pólech vznikání podařilo rozpoznat způsob *působnosti* nebo alespoň odporu takové působnosti, zůstává jsoucno vzoru i působnost rozumu bez jasného vymezení počátku pohybu, který v aristotelském pojmosloví vymezují termíny „možnosti a uskutečňování“ až k „prvnímu hybateli“. Na základě zkoumání Aristotelovy kritiky můžeme nad *Timaiem* pouze odhadovat, že vyprávění o dvou ontologicky nesrovnatelných a primárně oddělených a protikladných principech vznikání sleduje a vysvětluje i dialektické vztahy mezi jednotou a nekonečnou mnohostí i celkem a částmi. Pro kritiku je nepřijatelný i způsob vyprávění, který působnost převádění řádu do vznikání ponechává v oblasti metafor, např. *démiurga* či *chóry*, a nepřevéde je do jednoznačné terminologie, např. jednoho a neurčité dvojice, byť schéma vztahů jsoucího, chóry a vznikání je podobně komplikované a provázené rozpory.

### 9.3. *Timaios* – význam čísel.

*Timaiův* popis konstrukce duše je prvním příkladem využití čísel a předmětů geometrie. Zmínili jsme, že podle některých interpretů odpovídá tato pasáž úrovni předmětů matematiky mezi věcmi přístupnými vnímání a idejemi.<sup>60</sup> Nicméně viděli jsme, že hypotézy, na kterých předměty matematiky závisí, jsou na úrovni uvažování cestou k idejím. Je-li vyprávění o konstrukci duše popisem převedení ideálních struktur s ohledem na možnosti lidského uvažování a řeči do mnohosti předmětů matematiky, nedává nám ani *Timaios* jinou možnost, než se zabývat těmito hypotézami a teorémy, které mají svým významem k idejím nejbližší. Naopak výklad o číslech-idejích či o číselné a ideální struktuře vzoru nelze ani v tomto dialogu nalézt. Podobně nám nezbylo než pouze usuzovat na význam *principů* vznikání. Lze předznamenat, že na základě textu není možné doložit ani pomyslné odvozování či skládání čísel-idejí ve vztahu k principům. Nicméně ukážeme, jak vyprávění využívá ideálně-číselné struktury, v nichž matematické teorémy a hypotézy vyjadřují předměty i vztahy při vytváření duše. Zároveň z pohledu poznání se duše ukazuje i dosti exaktnímu, matematickému pozorování pouze prostřednictvím nebeských a pozemských fenoménů světového řádu. Připomeneme-li si *Ústavu*, která popisuje postup uvažování od matematických disciplín k dialektice, pak již tím, že v kosmologii obrátíme pozornost od fyzických fenoménů

<sup>59</sup> Viz výše, s. 56, zvl. pozn. 68.

<sup>60</sup> Viz např. Robin, L., *La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908, s. 479-498. Gaiser, K., *Platons Ungeschriebene Lehre*, Stuttgart, 1962, s. 89-99.

k racionálnímu vymezení čísla chápaných struktur, odvracíme pohled rozumového uvažování od pozorování řádu k úvahám o jeho založení.

Ustavení duše předchází krátký výklad o celkovém řádu *těla* veškerenstva, sestaveného ze čtyř živlů, na který se zaměříme v následující části kapitoly. Poté dochází k převrácení pořadí. Tělo světa je ustaveno až na druhém místě za duší, která je vládnoucí a dokonalejší – zřejmě z důvodu udržování řádu v celku světa, zatímco tělo je neustále částečné a jednotlivé.<sup>61</sup> Terminologie míšení materie duše upomíná na rody a ideje používané v dialektických úvahách dalších Platónových dialogů, a tím celý obraz konstruování duše nabývá významu toho, co lze zkoumat pouze pomocí dialektiky. Míšení probíhá v několika krocích a přibírá postupně „přísady“ opaků a spojuje je v jednotu.

1. krok:
  - a. jsoucnost nedělitelná, která je stále táž;
  - b. jsoucnost dělitelná stále mezi těla a vznikající.
  - c. *Střed*: třetí druh jsoucnosti smíšený z obou.
2. krok:
  - a. přirozenost totožnosti nedělitelné;
  - b. přirozenost totožnosti dělitelné.
  - c. *Střed*: třetí druh totožnosti.
3. krok:
  - a. přirozenost různosti nedělitelné;
  - b. přirozenosti různosti dělitelné mezi těla.
  - c. *Střed*: třetí druh různosti.
4. krok:
  - a. druhé míšení *středních* členů (1c, 2c, 3c) do jednoty;
  - b. přemáhání přirozenosti různosti;
  - c. spojení s totožností;
  - d. promíšení se jsoucností.<sup>62</sup>

„Materiál“ duše – lze-li jej vůbec nazvat materiálem – je vyjádřením vztahů, které vymezovaly nejvyšší rody z dialogu *Sofisté*: *jsoucnost* (οὐσία), *totožnost* (ταυτόν) a *různost* (ἕτερον). Každému vztahu náleží dvě protikladné vlastnosti, *dělitelnost* a *nedělitelnost*, přičemž nedělitelnost odkazuje k *jednotě* a dělitelnost k *neomezené mnohosti*. Z hlediska dělitelnosti a nedělitelnosti je možné rozlišit dvojí *jsoucnost* – podobně jako v dialogu *Sofisté*

<sup>61</sup> Zařazení pasáže věnované tělu světa (*Tim.* 31b-34a) z celkového pohledu sleduje další cíl, jímž je dokázat, že cokoli ve vznikání je, je možné pouze v celku světa, a nikoli mimo něj. Svět vznikání je vymezený materií čtyř živlů a vymezení dosáhne až téměř na jeho nejzazší mez geometrického řádu živlových těles, dále působí jen nutnost příjemkyně jako čiré neomezeno. F. Cornford (*Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 52-53) upozorňuje na souvislost celého konceptu s Aristotelovým pojetím světa i na možné kritické vymezení proti kosmologiím, pro něž mohl být základ světového vznikání něčím neomezeným či nekonečným, ať již počtem či rozlohou. V. Harte (*Plato on Parts and Wholes, The Metaphysics of Structure*, Oxford, 2002, s. 213-216) rozlišuje dvě „vrstvy“ démiurgova tvoření světa, aby mohla v různých pohledech na celek a část rozpoznat celkovou strukturu a v ní vložené dílčí struktury.

<sup>62</sup> Platón, *Tim.* 35a1-8. Souhrn diskuse textových problémů v pasáži podávají: F. Cornford (*Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 60-61, zvl. pozn. 1,2) a nověji L. Brisson (*Le même et l'autre dans la structure ontologique du Timée de Platon*, Sankt Augustin, 1998, s. 270-275). Text lze číst i tak, že se redukuje krok 2 a totožnost, z tohoto kroku, a různost (krok 3) se smísí rovnou s jsoucností (krok 1). Viz např. český překlad F. Novotného. Tohoto postupu však nelze dosáhnout bez úpravy textu (Proklos, *In Plat. Tim.* II,155).

– i dvojí jednotu jako v dialogu *Parmenidés*. Jsoucnost, která je stále táž, a jediná po výtce, a jsoucnost i jednotu, která je stále dělitelná mezi těla tak, že ji lze nazvat jejich „vznikáním“ v mnohosti.<sup>63</sup> Podobné rozlišení se týká i *totožnosti* a *různosti*. Každý rod je sám sebou a jednotný v protikladu k témuž rodu rozloženém po všech ostatních až po neomezenou mnohost. V druhém míšení jsou střední členy protikladů spojeny násilně v jednotu, dvojí jsoucnost se spojuje s dvojí totožností a dvojí růzností, navíc v náležité úměře středních členů mezi protiklady. Z pohledu postupujícího uspořádání od jednoty vzoru směrem k mnohosti duše je v její materii zastoupena jednota i mnohost a jsoucno i vznikání. Nicméně kvůli míšení a spojování není žádná ze zastoupených přísad čistá, jako je v čisté podobě zastoupena pouze ve vzoru – v absolutní jsoucnosti, totožné v rozmanitosti svých částí. Naopak z pohledu dialektické rozpravy útočící na základy božského vědění je „materie“ duše vymezena v souvislosti s úvahou o nejvyšších rodech, přičemž samostatné uchopení každého rodu a zároveň nahlédnutí jejich vztahů odkazuje k jednotě a mnohosti vzoru. Stranou vymezení struktury vztahů nelze nechat ani zbývající rody ze *Sofisty* klid a pohyb. Řád pohybu udává duše celku světa, zatímco klid souvisí s neměnností ideálního vzoru.<sup>64</sup>

Jednotná „materie“ duše, která je jednotou v mnohosti, je dělena podle poměrů, aby mohla být opět spojena, tentokrát v přesném a matematicky vymezeném tvaru. Dělení pouze nepřímou odkazuje k možnosti, že má-li být prováděno podle nějakého vzoru, byly by i jeho součástí hypotézy zakládající racionální poměry mezi celými, přirozenými čísly, ale zda tyto hypotézy vyjadřují čísla-ideje z Aristotelovy kritiky, nevíme. Spíše se ukazuje, že hypotézy, s kterými posléze pracuje matematika, nacházejí ve směsi připravené „materie“ svá dialektická východiska, jež s nimi pracují na rovině vyjasnění ontologického významu „jsoucna“, „totožnosti“ či „různosti“ a zajisté i „jednoty“ a „mnohosti“, jako tomu je v dialozích *Sofisté*s a *Parmenidés*. Poučené poznání dělá krok od matematicky vyjádřených poměrů v konstrukci světové duše, k dialektickému zkoumání základních vztahů jsoucna, které jsou vyjádřeny ve směsi „materie“ duše. Krok, který činí poznání od matematiky k dialektice je v jednotlivých krocích konstrukce duše patrný. Jako je také patrný krok, který činí *démiurgos* od dialekticky vyjádřených vztahů v materii duše, k jejímu matematickému dělení. Pokusme se nalézt smysl v dělení popsaném pomocí řeči matematiky, neboť tato řeč je

---

<sup>63</sup> Viz výše, s. 113, Aristotelovu kritiku platónských principů a čísel: *Met.* M,6,1080b4-9, N,2,1088b35-1089a6, kde se ve stejném konstatování zaměřuje číselná jednota s jsoucnem: „z tohoto [jedno] a něčeho jiného jsou čísla“ a „z jsoucího a něčeho jiného budou jsoucí, jsou-li mnohá“.

<sup>64</sup> Na souvislost s úvahami z dalších dialogů se hojně upozorňuje: F. Cornford (*Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 61-63) cituje Plútarchovo (*De anim. procr.* 1013d), kde jsou zmíněny nejvyšší rody z dialogu *Sofisté*s a zahrnut je i *pohyb* a *klid*. Shodný postup následují antičtí komentátoři, zatímco Cornford předpoklad pohybu a klidu v materii duše odmítá. Široký kontext Platónových dialogů *Ústava*, *Politikos*, *Filébos* i Aristotelovu kritiku ze spisu *O duši* (*De an.* 404b16-27) systematizuje v interpretaci pasáže K. Gaiser (*Platons Ungeschriebene Lehre*, Stuttgart, 1962, s. 41-72).

oproti bezrozporné pravdivosti vzoru pouze podobná pravdě, neboť je nutně spojena s mnohostí vyjádřenou čísly.

Na obecné rovině se dělí v několika krocích *celek* (*to pan*) na *části* či *díly* ( $\mu\omicron\pi\rho\alpha$ ).

#### Dělení A)

- (1) odkrojení dílu o hodnotě  $1_1$
- (2) odkrojení dílu dvojnásobného:  $1_1 \times 2 = 2_2$
- (3) dílu 1,5 násobného vzhledem k předchozímu:  $2_2 \times 1,5 = 3_3 = 1_1 \times 3$
- (4) díl dvojnásobný druhého:  $2_2 \times 2 = 4_4$
- (5) díl trojnásobný třetího:  $3_3 \times 3 = 9_5$
- (6) díl osmeronásobný prvního:  $1_1 \times 8 = 8_6$
- (7) dvacet sedm krát větší díl než první:  $1_1 \times 27 = 27_7$

Propojeno je pořadí dělení 1 – 7 s posloupností 1 – 2 – 3 – 4 – 9 – 8 – 27. V tomto kroku se ukazuje, že hodnoty posloupnosti jsou určeny předem jejich účelem v celkovém uspořádání duše a založeny jsou v poměru 1 : 1; 1 : 2; 1 : 1,5; 1 : 8...<sup>65</sup>

Dělení B) vnáší do připravené posloupnosti nejprve řád. Jedná se o dvojnásobné a trojnásobné díly jednoho oddílu, který je první v pořadí, a dále o dvojnásobky a trojnásobky dílů oddělených na druhém až šestém místě: 1 – 2 – 4 – 8 a 1 – 3 – 9 – 27.<sup>66</sup> Výsledné hodnoty tvoří řadu druhých a třetích mocnin dvojky a trojky:  $1 - 2^2 = 4 - 3^2 = 9 - 2^3 = 8 - 3^3 = 27$ . Dělení postupuje po násobcích, avšak výsledné hodnoty jsou mocninami, a to i v případě 8, získané dvojnásobkem – osmeronásobkem jednotky. Zvláštní je pouze 1,5 násobek ve výsledku trojky. Je pochopitelný z pohledu dělení celku materie, ale zároveň nezapadá do systému násobků a mocnin celých čísel. Z tohoto důvodu ani nelze celou výslednou posloupnost jednoduše svázat s vlivy pythagorejské číselné kombinatoriky. *Tetraktys* měl být pro pythagorejce vzorovým a dokonalým tvarem – součtem hodnot 1 – 4, ale ani první násobky z *Timaia* mu neodpovídají přesně. Z pohledu pozdějšího pythagorejství jsou v posloupnosti zahrnuta čísla čtvercová a krychlová, zatímco první rovnostranný trojúhelník *tetraktysu* je obsažen pouze odvozeně.<sup>67</sup> Nicméně získání hodnoty 3 je

<sup>65</sup> Účelem je míněna výsledná struktura viditelných předmětů a pohybů duše v astronomickém pozorování – v řádu nebeských těles. Posloupnost je možné vyjádřit takto: 1, 2, 3,  $2^2$ ,  $3^2$ ,  $2^3$ ,  $3^3$ , což vysvětluje proč je hodnota 9 získána dříve než hodnota 8. Viz: Zedda, S., „How to build a world soul: a practical guide“, in: *Reason and Necessity, Essays on Plato's Timaeus*, Wright, M. R. (ed.), London, 2000, s. 29. Cornford, F. M., *Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 67. Brisson, L., *Le même et l'autre dans la structure ontologique du Timée de Platon*, Sankt Augustin, 1998, s. 39-41. (L. Brisson nazývá způsob tvorby materie a struktury duše „métallurgie“.)

<sup>66</sup> F. Cornford (*Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 69-70) odkazuje na pythagorejský *tetraktys* v propracované formě u Theóna ze Smyrny (*De utilit. math.* 58,13), který zahrnuje nejen symboliku počtů, rozměrů a harmonií, ale i živlů a tvarů jejich těles, poznání, politických vztahů, živých bytostí... Čtveřici náležel velký význam i v platónské tradici, jak dokládá Aristotelés v kritice omezenosti čísel (viz výše, s. 163) i v kritice čtveřice přítomné ve vzoru duše (*De an.* 404b16-27), ve významu, počtů, rozměrů a poznání.

<sup>67</sup> W. Burkert (*Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*, Cambridge, 1972, s. 72, pozn. 126) nalézá první zmínku o čtveřici u Sexta Empeirika (*Adv. Math.* 7,94) a rozpracování jejího symbolismu klade do Akademie za Speusippa a Xenokrata. Tradici číselných obrazců s odkazem na systém čísel u Nikomacha z Gerasy (*Int. arithm.* I,7-11, 13-16, 17) shrnuje k pythagorejčům optimističtěji L. Zhmud (Zhmud, L., *Wissenschaft, Philosophie und Religion Im frühen Pythagoreismus*, Berlin, 1997, s. 164-165).

pochopitelné z pohledu poměru 1 : 2, tj. poměru prvního a druhého dělení. Na prvním místě je oddělena jednotka a na druhém místě její dvojnásobek. Poměr 1 : 2 označuje 1/2 – jednu polovinu – i oktávu či harmonii v hudební teorii, což by mohlo znamenat, že vedle čtvercového a krychlového poměru je v prvním dělení (A) přítomen i poměr harmonický a skrze něj je dosaženo hodnoty 3. Z pohledu Aristotelovy kritiky odvozování (vznikání) čísel se nedociluje liché číselné řady ani přičtením jednotky ani půlením vyšších čísel, nýbrž trojka – první liché číslo – je odvozena z poměru 1 dílu k poměru 2 shodných dílů celku. Připomeňme, že dělení pomocí čísel a jejich poměrů předpokládá velikosti, pro které jednotka z prvního oddělení části od celku tvoří *míru*. Jedná-li se v celku o „materii“ myšlenou, jsou oddíly dané měrou ve svém základu předmětem myšlení jako poměry v matematice.

K druhému kroku dělení (B) patří vyplňování dvojnásobných a trojnásobných mezer v prozatím získané číselné řadě: 1 – 2 – 3 – 4 – 8 – 9 – 27. Tomu lze rozumět tak, že jsou vyplňovány všechny mezery mezi již získanými čísly, ale i tak, že dvojnásobná mezera je mezi 4 a 8, zatímco trojnásobná mezera je mezi 9 a 27. Cílem vyplňování může být získání čísel: 5, 6, 7, 10 – 26 jednou tři čísel a po druhé osmnácti, ale i doplnění harmonických a geometrických poměrů, jejichž význam se ukáže v různosti pohybů a rozestupů nebeských těles.<sup>68</sup> Obě možnosti získávají další hodnoty posloupnosti z poměrů umístěných primárně do „mezer“ mezi 1 a 2, 2 a 3 a 3 a 4. Materii poskytuje původní smíšený celek a poměry dílů jsou založeny na prvním oddílu o hodnotě – *míře* 1. Kriteřiem hodnot výplní je, že každou mezeru ( $2 \times$ ;  $3 \times$ ) mají vyplňovat dva středy:

- *střed* (a) je přesahován ve vyšší hodnotě o stejný *poměr* (διαστήματα), jakým sám přesahuje nižší hodnotu (např.:  $12 > 8$  o  $4 = 1/3$  z 12 a  $8 > 6$  o  $2 = 1/3$  z 6;  $6 - 8 - 12$ )
- *střed* (b) je o stejný *počet* (ἄριθμός) větší a o stejný počet menší ( $12 > 9$  o 3 a  $9 > 6$  o 3;  $6 - 9 - 12$ )<sup>69</sup>

Střed (a) založený na *poměru* se nazývá „harmonický“ a střed (b) založený na *počtu* dílů se nazývá „aritmetický“. Je-li první řada spojením harmonické a geometrické posloupnosti čtverců a krychlí, jsou výplně mezer v této řadě harmonickými a aritmetickými středy. Výplně mají vytvářet v původních mezerách číselné řady menší mezery o poměrech: 3 : 2, tj. *kvinty* (ἡμιόλιον), 4 : 3, tj. *kvarty* (ἐπίτριτον), a 9 : 8, tj. *celého tónu* (ἐπόγδοον).<sup>70</sup> Hodnoty celých

<sup>68</sup> Cornford, F. M., *Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 71-72. L. Brisson (*Le même et l'autre dans la structure ontologique du Timée de Platon*, Sankt Augustin, 1998, s. 39-41) přiřazuje poměry 1-9 a 9-27 k různosti, zatímco nerozdělný celek k totožnosti materiálu, výsledek je patrný v základním rozdělení kruhů *totožnosti a různosti* v duši na 1 a 7.

<sup>69</sup> Platón, *Tim.* 36a2-5. Viz dochovaný zlomek rozdělení středů u Archyty z Tarentu (DK 47 B 2,1-12), Porfýrios, *Ptol. Hypomn.* I,5. Komentář: *Archytas of Tarentum, Pythagorean, Philosopher and mathematician King*, Cambridge, 2005, s. 162-181.

<sup>70</sup> Tamtéž, 36a6-7: ἡμιολίων δὲ διαστάσεων καὶ ἐπίτριτων καὶ ἐπόγδοον γενομένων ἐκ τούτων τῶν δεσμῶν ἐν ταῖς πρόσθεν διαστάσεων. K *dělení A*) lze v tomto tonickém smyslu doplnit, že hodnota třetího oddílu (3) má velikost kvinty, tj.  $1 + 1/2$  tónu. Názvy poměrů lze porovnat s nejstarším dochovaným zlomkem, který se věnuje dělení oktávy: Filoláos z Krotónu (DK 44 B 6a), Nikomachos z Gerasy, *Harm.* 9. Viz: Huffmann, C., *Philolaus*

přirozených čísel v poměrech jsou zastoupeny v řadě: 1, 2, 3, 4, 8, 9, přičemž poměr oktávy (2 : 1) se dělí na kvartu (4 : 3) a kvintu (3 : 2), a rozdíl mezi kvartou a kvintou tvoří celý tón (9 : 8), tolik říká i Filoláos z Krotónu ve zlomku DK 44 B 6a. Mezery o poměru kvarty (4 : 3) – druhé nejmenší mezery – jsou dále vyplňovány intervaly tónu (9 : 8) – nejmenšími poměry, což nelze učinit beze zbytku, a text hovoří o ponechání zbývající části. Hodnota zbytkových částí je vyjádřena poměrem 256 : 243, který odpovídá nejmenšímu dílu v hudební teorii, nazývanému *snížený pŭltón* (δίεσις).<sup>71</sup> Snížené pŭltóny se objevují ve Filoláově dělení oktávy i v Archytově řešení tohoto problému, které později kritizuje Ptolemaios.<sup>72</sup>

Cílem vyplňování mezer v číselné posloupnosti je získání dalších hudebních poměrů a hodnot tónů ve stupnicích podle dobového schématu složeného po čtyřech (tetrachord) a podle různého ladění (přiřazení poměru strunám a tónům), aby číselná řada obsahovala hodnoty celých čísel zastoupené v racionálních číslech. Podobně se dochovaly zprávy o Archytových pokusech doplnit Filoláovo dělení oktávy o dělení kvarty a kvinty vložím harmonického a aritmetického poměru.<sup>73</sup> Domnívám se, že výsledek má dosáhnout doplnění přirozené aritmetické posloupnosti celých čísel, a to minimálně 1-9 o všechna čísla, která nebyla získána prvním dělením (A), naopak otázkou zůstává doplnění posloupnosti 10-27, tj. vyplnění dvojnásobné a trojnásobné mezery. Např. v případě kvinty (3 : 2) a hodnotách 3 a 2 je aritmetický střed 5 : 4 a harmonický střed 6 : 5. Podobně u kvarty (4 : 3) a hodnot 4 a 3 je aritmetický střed 7 : 6 a harmonický střed 8 : 7.<sup>74</sup> Výsledná posloupnost či výsledný prut rozdělené a znovu spojené hmoty, neboť druhým dělením B byla všechna hmota zpracována, obsahuje všechny druhy středů: aritmetický, geometrický a harmonický. Zformovaný materiál duše zároveň obsahuje míry čtvercové a krychlové a všechny hudební intervaly, až po

---

of Croton, *Pythagorean and Presocratic*, Cambridge, 1993, s. 145147. Šíma, A., *Svět vymezený a neomezený*, Červený Kostelec, 2012, s. 111-120.

<sup>71</sup> Tamtéž, 36b1-5. Viz: Filoláos z Krotónu, (DK 44 B6a). Na snížené pŭltóny jako možné významy *jednoho a míry* upozorňuje v jedné kritické námitce Aristotelés (*Met.* N,1,1088a34-36, podobný kontext: Δ,6,1016b22, I,1,1053a12, I,2,1054a1).

<sup>72</sup> Archytas z Tarentu, (DK 47 A16), Ptolemaios, *Harm.* I,13. Archytas dělí hudební poměry na tři druhy: enharmonický, chromatický a diatonický, přičemž pro předobraz dělení byla prokázána praxe na strunách hudebního nástroje. Viz Huffman, C. A., *Archytas of Tarentum, Pythagorean, Philosopher and mathematician King*, Cambridge, 2005, s. 405. Černý, M. K., *Hudba antických kultur*, Praha, 2006, s. 194-196

<sup>73</sup> Waerden van der, B., „Die Harmonielehre de Pythagoreer,“ *Hermes*, 78, 1943, s. 185. Vogel, de C., *Greek Philosophy*, vol. I, Leiden, 1963, s. 50. Barker, A. D., *Greek Musical Writings*, Vol. I, Cambridge, 1989, s. 48-49.

<sup>74</sup> 4 : 3 = 24 : 18, a 21 : 18 = 7 : 6, což je aritmetický střed, který se liší od každého kraje o poměr 3 : 18. Pro další doplnění viz komentář ke zlomku A 16 Archyty z Tarentu: Huffman, C. A., *Archytas of Tarentum, Pythagorean, Philosopher and mathematician King*, Cambridge, 2005, s. 419. Výsledná přirozená posloupnost, která vznikne doplněním obou středů do kvarty a kvinty, je: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 přičemž poměr tónu 9 : 8 byl zahrnut ve Filoláově dělení. Archytovo dělení má podle A. Barkera (*Greek Musical Writings*, Vol. I, Cambridge, 1989, s. 49) vést k přiřazení konkrétních tónů k jednotlivým strunám hudebního nástroje – má své opodstatnění v hudební praxi. Na pythagorejskou praxi nahrazování složitějších mocnin poměrů celých čísel upozorňuje M. Černý (Černý, M. K., *Hudba antických kultur*, Praha, Academia, 2006, s. 192, pozn. 11.), odkazem na Boëthiův popis diagramů složených z jednoduchých násobků. V těchto diagramech bylo možné odečíst všechny zmíněné poměry. Dělení poměrů harmonie a získání dalších poměrů v konkrétním ladění hudebního nástroje naznačuje spojení řádu duše s kosmickým (astronomickým či fyzickým) řádem v dialogu *Timaios*.



nejmenší jednotky poměru *diesis*. Svým způsobem se jedná o propracování známého odvozování čísel v pythagorejské *čtveřici*, tj. posloupnosti 1, 2, 3, 4, ale nepřehledností a složitostí takové odvozování čísel spíše paroduje.<sup>75</sup> Číselná struktura rozdělené a jedinečným způsobem spojené materie duše má být složitější, a proto přesahující lidské pochopení všech jejích detailů. Její číselné vyjádření přesahuje komplexností jakékoli pythagorejské číselné úvahy o rozmanitosti a symbolice částí vzhledem k jednotě kosmu. Naopak číselná struktura společně s akademickými výklady *Timaia* vstoupila do propracované symboliky novo-pythagorejců.

Výsledek kroků učiněných při tvarování materie duše propojuje na obecné rovině jakousi rozumovou materii rodů *jsoucna*: *jsoucnosti*, *totožnosti* a *různosti* s tvarem tvořeným matematickými prvky a poměry vyjádřenými v aritmetické, geometrické i harmonické posloupnosti (1-27;  $1^x$ , resp.  $2^2-2^3$ ; 1:2-256:243). Čísla, přestože mohou odkazovat k číselnému uspořádání vzoru, zde vyznačují propracovanou strukturu připraveného „ingotu“ materiálu duše, který vzešel z řemeslníkovy tavby a následného kovářského svařování pomocí poměrů. V dalších krocích se význam *démiurgovy* práce s posloupnostmi a poměry vyjasní. Již nyní se ukazuje, že zahrnutí poměrů a plošných i prostorových hodnot má duši dopomoci zřídít a udržovat řád celku fyzického světa. Tyto hodnoty mají být zpětně dosažitelné odbornému, matematickému poznání přírody. Navíc z pohledu dialektiky mají poskytnout vždy pravdivé hypotézy odborných disciplín, které mohou sloužit jako východiska při zkoumání počátků, tj. *samého jsoucna*, jež bylo zmíněno v prvním dělení. Ověřme tento dílčí závěr na dalším popisu konstrukce duše zejména ve dvou základních rozdílech: vzor a obraz, věčnost a čas.

#### 9.4. Následnost času: obraz poměrů v číselném řádu duše.

Příprava materiálu duše (*krok A*) a jeho rozdělení a opětovné spojení vyplněním mezer (*krok B*) dodržuje výklad pomocí dialektiky dělení a skládání, jak je v obecnosti popsána v dialogu *Faidros*.<sup>76</sup> Shodný postup filosofickému vědění určuje dialektické uvažování, neboť tím nejprve v úvahách o číslech a vztazích mezi nimi, a poté v úvahách o *jsoucnu* a nejvyšších rodech, následuje myšlení boha. Navažme na zmíněné dva kroky výroby duše.

Jednotný tvar připraveného materiálu je v *kroku (C)* rozdělen podél na dva díly, které jsou překříženy a stočeny do kruhů. Druhé protnutí kruhů se nachází v bodě protilehlém prvnímu překřížení. Oba kruhy byly uvedeny do rovnoměrného kruhového pohybu na témže místě a jeden obíhá vně a druhý uvnitř. Vnějšímu kruhu náleží pohyb *totožnosti* a vnitřnímu kruhu pohyb *různosti*. *Totožnosti* odpovídá *pravá* strana, tj. pohyb doprava, a *různosti* *levá*

<sup>75</sup> Viz: Aristotelés, *Met.* A,5,985B23-986a12, *Aristotelis Fragmenta Selecta*, Ross, D. W. (ed.), Oxford, 1956, Fr. 13, Alexandr z Afrodisiady, *In Met.* 38,8-40,20. Burkert, W., *Lore and Science in Ancient Pythagoreism*, Cambridge, 1972, s. 427-437.

<sup>76</sup> Platón, *Phaedr.* 265c8-266b1. K rozvinutí tohoto popisu dialektiky viz níže, s. 248, a pozn. 14.

strana v pohybu do leva. Kruh *totožnosti* má převahu a zůstává nerozdělený, zatímco kruh *různosti* je rozdělený šesti podélnými řezy na sedm dílů, a ty jsou uspořádány v rozestupech dvojnásobných a trojnásobných, od každého po třech. Již jsme naznačili, že toto dělení sleduje jednak vyplnění dvojnásobné mezery 1-9, jednak vyplnění trojnásobné mezery 9-27. Kruhy různosti, dané poměry v materiálu duše, se otáčejí vzájemně různými směry – tři stejnou rychlostí a čtyři rychlostí nestejnou, a to i navzájem i vzhledem k třem kruhům. Všechny kruhy však obíhají v přesném poměru.<sup>77</sup>

Krok (C) jsme se snažili parafrázovat, avšak v něm se teprve jedná o *prostorové* vyjádření vlastností obsažených v materiálu duše a v poměrech dělení a opětovného skládání. Vedle aritmetiky, geometrie, geometrie prostorových útvarů a nauky o harmoniích se přidává astronomie, neboť podle dalšího, podélného řezání ztvarovaného materiálu duše na kruhy je patrné, že viditelné projevy tohoto neviditelného uspořádání duše náleží pohybům nebeských těles. K naukám o nebi patří rovnoměrnost totožnosti i poměry různosti v *pohybu* a rozestupech nebeských těles, přičemž podle Sókratova příkladu z *Ústav*y je patrné, že skutečná astronomie se zabývá rozestupy a *pohyby* duše, která obsahuje základní matematické poměry, a nikoli pozorováním nebeských pohybů.<sup>78</sup> Uspořádání nebe zdůrazňuje rozlehlost a dokonalý kruhový tvar kosmu a ustavuje v totožnosti a různosti i pravou a levou stranu – zde nikoli pomocí míst, nýbrž pomocí směrů otáčení. Postup mechanického stáčení kruhů totožnosti a různosti, a podélného dělení kruhu různosti vyjadřuje posloupnosti a poměry zastoupené ve zformované materii duše. Poměr poloměru kružnice k jejímu obvodu je iracionální, přičemž tento problém se dobová matematika snažila řešit konstrukcí „vepsání“ mnohoúhelníků do kruhu, tj. převodem iracionální hodnoty na aproximaci racionálního počtu kroků opsání kružnice s totožnou plochou jako mnohoúhelník. Co nejširší zastoupení poměrů a středů má znázornit racionální dokonalost kruhových drah, které vyplněné tělem určují dokonalý kulovitý tvar celku světa.<sup>79</sup>

---

<sup>77</sup> Platón, *Tim.* 36b5-d7. Výčet těles a jim odpovídajících rozdílů a poměrů mezi drahami podává např.: Zedda, S., „How to build a world soul: a practical guide“, in: *Reason and Necessity, Essays on Plato's Timaeus*, Wright, M. R. (ed.), London, 2000, s. 31. Podle něho má kruh Saturnu obvod 27, poměr 8,985 a rozdíl v poměru k nejmenšímu kruhu 5,730; následují Jupiter (9), Mars (8), Merkur (4), Venuše (3), Slunce (2) a Měsíc (1), přičemž Země zůstává ve středu. Výklad *Timaiovy* astronomie a theologie z hlediska pohybů nebeských těles: Karfik, F., *Die Beseelung des Kosmos, Untersuchungen zur Kosmologie, Seelenlehre und Theologie in Platons Phaidon und Timaios*, Leipzig, 2004, s. 176-179. Viz dále: Cornford, F., *Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 72-92. Heath, Th., *Aristarchus of Samos. The Ancient Copernicus*, Oxford, 1913, s. 160.

<sup>78</sup> Viz: Platón, *Resp.* 529a-530c, zvl. zmínku: „tvůrce světa“ (530a6: τοῦ οὐρανοῦ δημιουργός), a výše, s. 95.

<sup>79</sup> Pokusy o konstrukce vepsání do kruhu jsou zaznamenány v nejstarší geometrii, např. u Thalety z Milétu (Proklos, *In Eucl.* I,157,10: rozdělení kruhu průměrem, 250,20-251,2: rovnoramenné trojúhelníky nad poloměrem kruhu jsou všechny stejné. Diogenés Laertios, *Vitae*, I,24-25, teorém vepsání trojúhelníku do kruhu). Viz: Heath, Th., *A History of Greek Mathematics I*, Oxford, 1927, s. 130-131. Pozdější řešení problému najdeme u Eukleida (*Elem.* IV,11), a Archiméda (*Měření kruhu*), viz: *Řecké matematické texty*, Šír, Z. (ed.), Praha, 2011, s. 143-165, 341-349. Průměr kruhového, resp. kulatého tvaru duše v prostoru je důležitý i ve vztahu k Parmenidovu přirovnání „jsoucío“ k dokonalému tvaru „koule“ (Parmenidés, DK 28 B 8,43-44). Z důvodu vepsání se dokonalý tvar koule později nahrazuje dvanáctistěnem, který v pětiúhelníkových plochách zahrnuje

Astronomický řád pohybů je výrazem uspořádání duše a číselné poměry obsažené v její ztvarované materii samy pohyb ani prostor nevytvářejí. Pouze jej v tomto řádu ustavují a reprezentují v nejdokonalejší formě koule. Přesto je zkonstruovaná duše původním převodníkem mezi *jsoucností, vzorem a vznikáním* z prvního dělení (27e-29d), jež dále podléhá uspořádání v geometrické konstrukci jednotlivých živlových těles. První doklad interpretace ustavení duše, v níž jsme se zaměřili na význam čísel, lze nalézt v dalším kroku výkladu (D), v němž je naznačeno spojení duše s tělem celku světa. Duše obsahuje svět v sobě. Svět se skládá z živlů a duše zajišťuje jeho pohyb otáčením sebe samé. O *samopohybu* duše se říká: „začala božský počátek nekonečného a rozumného života po všechen čas.“<sup>80</sup> Výše bylo naznačeno, že spojení duše se vzorem mimo technické náležitosti má i vyjádření pomocí výrazů „přirozenost“ a „život“. Život duše je rozumný díky uspořádání podle vzoru nahlíženého rozumem a pohyb bez konce je vyjádřením vztahu *života* těla světa k *jsoucnosti* a jednomu principu vznikání. Význam duše dokládá věta:

„Tělo světa vzniklo viditelné, duše sice neviditelná, ale účastná přemýšlení a harmonie, je tím nejlepším vzniklým skrze nejlepší věc myslící a věčnou.“<sup>81</sup>

Rozumem nahlížený řád *vzoru* – toho nejlepšího a věčného – je neviditelný, ale zároveň je v uchopitelné podobě, a to i lidským rozumem, převeden do duše božským rozumem. Přičemž duše je pochopena jako celková, jež náleží celku kosmu, i jednotlivá, jež se celkové podobá svou konstrukcí, ale je umístěna v jednotlivých živočiších.<sup>82</sup> I jejich život je ve vlastním smyslu nápodobou věčného života celku i principu *jsoucnosti*.

Popis konstrukce duše zahrnuje z pohledu oborů poznání dialektickou i matematickou část a obě části, vyjádřené v „materiálu“ a v mnohosti jeho rozdělení a složení, jsou „vyráběny“ *démiurgem* podle *vzoru* (*παράδειγμα*). Jak jsme naznačili, popis vzoru je součástí důkazu jedinečnosti stvořeného a viditelného světa (30c2-31b3). Vzor nemůže být částí něčeho, nýbrž je dokonalou *jednotou částí rodů*, což je naznačeno přirovnáním k živé bytosti.

---

konstrukci vepsání do kruhu na úrovni poměrů stran pravoúhlých trojúhelníků konstruovaných nad poloměrem – tyto hodnoty jsou vzorově nesouměřitelné v oboru přirozených čísel, tj. jsou iracionální. Viz: Brisson, L., *Le même et l'autre dans la structure ontologique du Timée de Platon*, Sankt Augustin, 1998, s. 39, již v předchozím kroku „dělení a spojování materiálu“ zahrnoval rozestupy výsledných kruhů či obručí nebeských těles podle vzorce:  $C = 2\pi r$ .

<sup>80</sup> Platón, *Tim.* 36e4-5.

<sup>81</sup> Tamtéž, 36e5-37a2. Textové a interpretační problémy pasáže shrnuje F. Cornford (*Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 94, pozn. 2). F. Karfík (*Die Beseelung des Kosmos, Untersuchungen zur Kosmologie, Seelenlehre und Theologie in Platons Phaidon und Timaios*, Leipzig, 2004, s. 176), připomíná, že uspořádání pohybu podle rozumu a jeho převedení na duši a tělo světa jsou dva spojené ohledy *oživení* = *oduševnění* živé bytosti světa. S. Menn (*Plato on God as Nous, Journal of the History of Philosophy, Monograph Series*, Southern Illinois University Press, 1995, s. 11-12) místem dokládá, že rozum a *démiurgos* se liší od rozumné části duše v pohybu kruhu totožnosti jako pohybující a pohybované.

<sup>82</sup> Platón, *Tim.* 69c3-e3.

„Objímá v sobě všechny pomyslné živé bytosti, právě tak jako tento svět nás i všechny jiné viditelné tvory.“<sup>83</sup>

Závěr důkazu říká, že tento svět byl svou *jedinečností* (μόνωσις) podoben *dokonalé živé bytosti* (παντελής ζῶον).<sup>84</sup> Podruhé se vyprávění ke vzoru vrací na místě, kde se shrnuje rozmanitost nebeského uspořádání podle dělení kruhů a pohybů v duši a postupuje se k popisu rozmanitosti živých bytostí ve světě. Vzor je znovu nazván *dokonalou živou bytostí chápanou rozumem* (τέλεον καὶ νοητόν ζῶον) a „skutečně jsoucí živou bytostí“.<sup>85</sup> Ukazuje se, že vše jmenované (*démiurgos*, *rozum* a *vzor*) je původnější a nezávislé na duši a spojené s oborem *jsoucího* z prvního rozdělení. Vzorů v jednom ohledu náleží jednota a neúčast v ničem jiném a v jiném ohledu formální, matematická a geometrická působnost, která činí nahlížející rozum i jeho vzorový předmět mnohým, rozměrným a pohyblivým, ale pouze v „jiném“ – v příjemkyni, kde vznikání nachází své místo. Aristotelova neochota přistoupit na způsob popisu, který vyslovuje vědění o příčinách pohybů v astronomii a jsoucna ve fyzice pomocí „jsoucna“ a „démiurga“ ve vztahu k bohu a hybateli, obsahuje tento *timaiovský* rozpor.<sup>86</sup>

Aristotelovo zařazení kritiky čísel a jejich ontologického uspořádání vedle kritiky idejí do závěrečných knih *Metafyziky* útočí na to, že *timaiovskému* vzoru formální a působný význam schází. Nicméně vzor oprostuje od pohybující, počítající a velikosti utvářející působnosti rozumu v jiném, ale částečně zachovává racionální význam kritizovaných předmětů – idejí a čísel, přičemž „jiným“ je míněn vznikající a zanikající svět jakožto *obraz* vzoru. Někteří interpreti se domnívají, že vzorem byla v nějakém smyslu míněna pythagorejská *čtveřice*, která poté nabyla na významu u Platónových následovníků.<sup>87</sup> Také aristotelická kritika se zakládá na přirovnání platónské koncepce čísel ke koncepci pythagorejské, a to i zmínkami o významu prvních čtyř čísel i o *dokonalosti* a *omezení* čísel

<sup>83</sup> Tamtéž, 30c5-d1: οὗ δ' ἔστιν ἄλλα ζῶα καθ' ἑν καὶ κατὰ γένη μόρια, [...] τὰ γὰρ διη νοητὰ ζῶα πάντα ἐκεῖνο ἐν ἑαυτῷ περιλαβὸν ἔχει, καθάπερ ὅδε ὁ κόσμος ἡμᾶς ὅσα τε ἄλλα θρέμματα συνέστηκεν ὁρατά.

<sup>84</sup> Tamtéž, 31b1, 69b8-c3.

<sup>85</sup> Tamtéž, 39e1, 39e7-8: τῷ τελέῳ καὶ νοητῷ ζῳῳ [...] νοῦς ἐνούσας ἰδέας τῷ ὃ ἔστιν ζῶον. Interpretaci vztahu čísel-idejí ke struktuře ideálního vzoru podává L. Robin (*La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, 1908, s. 485-492). Podobně jako po něm K. Gaiser (*Platons Ungeschriebene Lehre*, Stuttgart, 1962, s. 41-72) chápe matematické uspořádání duše společně s Aristotelovou kritikou ve spise *O duši* (*De an.* 404b16-27, zvl. αὐτὸ τὸ ζῶον) a s terminologií platónských principů jedno a dvojice (velké a malé). Výsledná struktura principů a čísel-idejí by měla odpovídat vzoru v popisu jednoho dokonalého a pomyslného živočicha zahrnujícího všechny živočichy v *Timaiu*. Zvláště významné je spojení v ambivalenci výrazu ζῶον, který může označovat „živočicha“ i „obraz“. Souhrn úvah o povaze vzoru na základě Aristotelovy kritiky a zpráv viz: Brisson, L., *Le même et l'autre dans la structure ontologique du Timée de Platon*, Sankt Augustin, 1998, s. 276-290.

<sup>86</sup> S. Menn, (*Plato on God as Nous, Journal of the History of Philosophy, Monograph Series*, Southern Illinois University Press, 1995, s. 12) zdůrazňuje, že bez *démiurga* a boha by Aristotelův i Xenokratův kosmos zůstaly bez první příčiny. Podobný vliv na Aristotelovo pojetí božství a upřednostnění rozumu v jeho působnosti hájí M. Bordt (*Platons Theologie*, München, 2006, s. 249) a přijímá G. Van Riel (*Plato's Gods*, Ashgate, 2013, s. 104-105).

<sup>87</sup> Viz níže, s. 275.

do deseti.<sup>88</sup> „Čtvernou“ interpretaci vzoru podporují zmínky např. o *čtyřech* živlech a *čtyřech* druhích živých bytostí ve vznikajícím kosmu. Přirovnáním „vzor a obraz“ je naznačen první doklad interpretace konstruování duše, neboť ta je vyjádřením zakládajících inteligibilních struktur (jsoucnosti, totožnosti, různosti, jednoty, mnohosti) a jejich uspořádání dialekticky uvažujícím rozumem, který je božský a přesahuje možnosti lidského poznání. Jemu se blíží vypracovaný dialektický úsudek filosofa. Až poté je duše matematická a je pravděpodobné, že je nejprve poměrná v oboru racionálních čísel, a až později – ve spojení s tělem světa je mnohá, např. ve smyslu pohybů nebeských těles nebo (čtyř) druhů živých bytostí.

Dalším výrazem *podobnosti* oduševnělého živočicha světa *vzoru* (ὁμοιον πρὸς τὸ παράδειγμα) je rozdíl mezi věčností a časem, který by měl být druhým dokladem interpretace matematického uspořádání duše. Jak jsme viděli, vzor je přirovnán k živočichovi obsahujícímu v sobě všechny živočichy, který je v rozmanitosti jednotný, ale také *věčný* (αἰδιος) a *neustálý* (αἰώνιος). Stvořený kosmos v *celku* (τόδε τὸ πᾶν) nemůže dosahovat věčné přirozenosti vzoru. Věčnost onoho „stále“ a „jednotné“ má v řádu jednotlivé rozmanitosti vznikajícího světa „pohyblivý obraz“, který má cosi z věčného *trvání* (αἰών) – je stále ve svém celku, ale trvání je vyjadřováno pohybem duše, jenž je jednotný jako její prostorová a aritmetická konstrukce, a řídí se *podle počtu* (κατ' ἀριθμόν) – dialektického rozvinutí jednoho do mnohosti, jak jsme viděli v dialogu *Parmenidés*.<sup>89</sup> Obě číselné struktury, duše i ta z *Parmenida*, jsou věčné neměnné a pravdivé, ale jejich uspořádání v krocích má v následnosti pohybu a času svůj obraz.

Čas je rozvinutím jednoty do počtu mnohosti a v rámci vyprávění o vznikání je *pohyblivým obrazem věčnosti* (εἰκὼν κινήτων τινα αἰῶνος) vzoru. Pohyb dialektický mezi jedním, čísly a mnohostí, má v pohybu duše podle oběhů, založených v její konstrukci, vyjádření ve fyzickém pohybu těla světa.<sup>90</sup> Počitatelnými částmi času jsou dny a noci, měsíce a roky. Jejich charakter je daný jednak *následností* neustále týchž oběhů závislých na

<sup>88</sup> Výše jsme zmínili spojení jednoho a mnohosti vzoru se symbolickou strukturou pythagorejské *čtveřice*. Ranější doklady o významu tohoto symbolu dokazují velký zájem o pythagorejské nauky u Platónových následovníků Speusippa (*Fr.* 28, Tarán, Ps. Iamblichos, *Theologoumena arithmeticae*, 82,10-85,23) a Xenokrata (Aristotelés, *De an.* 408b32-409b18, *Fr.* 28, 39 Heinze), u nichž zřejmě začíná i tradice spojování *timaioského* vzoru s *tetraktysem* a doplňování všech *čtverných* ohledů. Ke Xenokratovi a pasáži spisu *O duši*: Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 396-402.

<sup>89</sup> Platón, *Tim.* 37d2-7: καθάπερ οὖν αὐτὸ τυγχάνει ζῶον αἰδιον ὄν, καὶ τόδε τὸ πᾶν οὕτως εἰς δύναμιν ἐπεχείρησε τοιοῦτον ἀποτελεῖν. ἢ μὲν οὖν τοῦ ζῴου φύσις ἐτύγγανεν οὕσα αἰώνιος, καὶ τοῦτο μὲν δὴ τῶ γεννητῷ παντελῶς προσάπτειν οὐκ ἦν δυνατόν· εἰκὼ δ' ἐπενόει κινήτων τινα αἰῶνος ποιῆσαι, καὶ διακοσμῶν ἅμα οὐρανὸν ποιῆθ' ἔμνοντος αἰῶνος ἐν ἐνὶ κατ' ἀριθμὸν ἰοῦσαν αἰώνιον εἰκόνα, τοῦτον ὄν δὴ χρόνον ὀνομάκαμεν. K dialektické řadě: jedno jsoucí – číslo – mnohost v dialogu *Parmenidés* viz výše s. 155.

<sup>90</sup> S neustálým pohybem a rozdílem pohybujícího a pohybovaného počítá důkaz „nesmrtnosti duše“ v dialogu *Faidros* (*Phaedr.* 245e2-246a1), i úvaha o druhích pohybu v *Zákonech* (*Nom.* X, 893c3-896b3). K výkladu důkazu ve *Faidru* viz: Špinka, Š., *Duše a krása v dialogu Faidros*, Praha, 2009, s. 89-96. K pohybům a duši v *Zákonech*: Brisson, L., „Vernunft, Natur und Gesetz im zehnten Buch von Platons Gesetzen“, in: *The Republic and the Laws of Plato, Proceedings of the First Symposium Platonicum Pragense*, Prague, 1998, s. 182-200. Na tomto místě nemůžeme věnovat prostor diskusi, která s ustavením duše souvisí, a to rozdílu mezi nejlepší duší a špatnými dušemi v *Zákonech*.

původním řádu kruhů v uspořádání duše, a jednak jejich cyklickým a stálým opakováním, tj. v základu sférickým tvarem duše. Jednota věčnosti se v opakujících se krocích dělí na části, jež lze počítat a propojit s životem jako druhy času: minulost a budoucnost.<sup>91</sup> Dodává se, že přítomnost, vyjadřovaná stálostí a nepohyblivostí vzoru, je pouze naší lidskou a pravděpodobnou představou o neměnném „jest“, ale v modech času nám náleží pouze bytí, jež „bylo“, „bude“ a „vzniká“, neboť oduševnělý kosmos je živočichem v neustálém pohybu. V následnosti času ve vznikajícím světě se vyjadřuje pravidlo číselné následnosti „dříve a později“. Tato následnost je projevem života duše.<sup>92</sup> Následnost, v níž *démiurgos* nejprve *mísil* materiál duše a poté jej *dělil a spojoval*, je ontologickou následností jednotlivých kroků a jednotlivých dílů jedinečného celku. V těchto krocích je ustaveno pravidlo následnosti jako jedna ze základních charakteristik a základních hypotéz rozumového myšlení.

Popis času vznikání smyslového světa pomocí vyjádření počítatelného pohybu duše odkazuje k řadě jedno, čísla, mnohost –, k aritmetickým, geometrickým a harmonickým středům a poměrům zastoupeným v konstrukci duše. Následnost číselné řady, daná pravidlem „dříve a později“, se vyjadřuje v pohybu a plynutí času v počítatelných periodách. Kromě následnosti času je následnost obsažena v prostorovém vymezení materiálu a v kulatém tvaru duše, skrze nějž se teprve rozumný řád vrací k rozumové jednotě vzoru, jehož struktura nebyla popsána zcela přesně. Domnívám se, že tato struktura ani popsána být nemůže, neboť může být dialekticky stále znovu nahlížena z jednotlivé lidské perspektivy, ale v jednotě a v celku ji chápe rozum božský. Duše oživující veškerenstvo zůstává matematickým ustavením uprostřed mezi jsoucнем idejí a vznikajícím tělem podobně jako v dialogu *Faidón*.<sup>93</sup>

Zaměříme-li pozornost na Aristotelovu kritiku skládání jednotek v číslech-idejích, vyjadřuje se ve způsobu vymezení vztahů mezi jednotkami a čísly i něco z ustavování materiálu duše (jsoucnosti, totožnosti a různosti). Minimálně vztahy a spojení těchto položek vyjadřují jednotu i vztažnost k dalším jednotám v konstrukci duše. Nicméně matematický řád čísel je vyjádřen až v jejím ustavení a v pohybu. Na této ontologické úrovni, která určuje samostatnou rovinu poznání, jsou čísla pravdivými hypotézami, jež je třeba použít v pozici východisek k poznání vzoru a principu bez hypotéz. Zda lze nebo nelze i na úrovni nehypotetické pravdivosti používat obecná pravidla následnosti, ontologického primátu a podřazenosti, a skládat podle nich číselnou řadu, nevyjímaje řadu předmětů geometrie, byt'

---

<sup>91</sup> Platón, *Tim.* 37e1-5.

<sup>92</sup> Tamtéž, *Tim.* 37e5-38a8. Pravidlo v souvislosti s pochopením jsoucná a nejsoucná v myšlení a řeči je zobrazeno na gramatickém čase v aporiích „jsoucná“ v dialogu *Sofisté*s (viz výše, s. 62). Shodně jej Aristotelés v úvaze o čase ve *Fyzice* (*Phys.* IV,11,218a33-223b23) zdůrazňuje v uchopení fyzického času, tj. poměru mezi rychlostí pohybu a dráhou. K *Fyzice* v kontextu významu času měřeného oběhy slunce a střídou dne a noci v *Timaiu* viz: Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 417-420. K pohybu času v *Timaiu* a zdůraznění nápodoby mezi vzorem a obrazem: Braque, R., „Pour en finir avec ‚le temps, image mobile de l'éternité‘ (Platon, *Timée* 37d),“ in: týž, *De temps chez Platon et Aristote*, Paris, 1982, s. 11-71.

<sup>93</sup> Viz výše, s. 138.

míněnou ve smyslu řady čísel-idejí a principů velikostí, se zdá být mimo kritickou diskusi ve formě Aristotelových námitek. Tato otázka zůstává platná pouze v oboru dialektického zkoumání strukturálních vztahů jednoty a mnohosti či jsoučna, totožnosti a různosti, jež představuje pevnost a odolnost zkoušených hypotéz.

### 9.5. *Timaios* – význam předmětů geometrie.

Duše světa vnáší do mnohosti a rozmanitosti vznikání řád, který se projevuje vzájemnou koordinací částí a pohybů tvořících celek světa. Tyto projevy nesou to, čemu lze rozumět jako životu kosmického živočicha. Popis konstrukce duše sleduje perspektivu celku zjevného na nejzazších rovinách nebe, jeho těles a duší i jejich pohybů. Naopak mezi nejvíce tělesné živly patří země a na úrovni živlů začíná i popis utváření těla světa. Zaměřením pozornosti k živlům se obrací perspektiva od celkového k jednotlivému, aniž by bylo třeba zdůrazňovat, že i vše jedinečné musí být uspořádáním i funkcí nedílnou součástí celku spravovaného neviditelnou duší. Namítnout lze, že *sensu stricto* jedinečné jsou duše jednotlivých organismů, jež se svým uspořádáním podobají duši světa. Nicméně popis ustavování jedinečnosti živlových těl předchází fyziologii živých bytostí pořadím ve vyprávění, neboť i celé tělo kosmu i těla jednotlivých živočichů budou sdílet jeden materiál v rozmanitosti jeho konfigurací.<sup>94</sup>

V části věnované principům jsme se setkali nejprve se zmínkou o všem, co bylo viditelné, ale před božským zásahem to bylo v nesouladném a chaotickém pohybu.<sup>95</sup> Upřesnění významu druhého principu, jemuž sice náleží působnost či spíše odpor daný *nutností*, bylo podáno o něco dále, když vedle *jsoučnosti* a *vznikání* byla vymezena *příjemkyně*.<sup>96</sup> Nicméně k popisu živlů se vyprávění obrací ještě před popisem uspořádání duše. Pro pochopení významu živlů je důležitý fakt, že zřejmě i příjemkyně, kde se živly ustavují, i již ustavené živly ve vznikání podléhají smyslovému vnímání, byť příjemkyně podléhá pouze vnímání neurčitému – měla by být pouhou směsí vlastností. Z pohledu výčtu živlů je důležitý zrak, spojený s ohněm, a hmat spojený se zemí.<sup>97</sup> Hmatatelnost je určena pevností či odporem hmataného, ale i geometricky vymežitelnou prostorovou *rozlehlostí*

<sup>94</sup> Platón, *Tim.* 69c3-d6, zvl.: „*Démiurgem* božských částí se stal sám, ale vznikání smrtelných částí nařídil vytvářet těm, které vytvořil. Ti pak napodobující ho, vzali nesmrtelný princip duše, potom vykroužili kolem něho smrtelné tělo...“

<sup>95</sup> Tamtéž, 30a3-5: οὐτὼ δὲ πᾶν ὄσον ἦν ὁρατὸν παραλαβὼν οὐχ ἡσυχίαν ἄγον ἀλλὰ κινούμενον πλημμελῶς καὶ ἀτάκτως. Kritiku tohoto způsobu výkladu v souvislosti s příčinou pohybu (prvním hybatelem) podává Aristotelés, *De caelo*, III,2,300b16-25.

<sup>96</sup> Dělení příčin na příčiny a spolupříčiny (*Tim.* 46c7-e2) vymezuje jako *spolupříčiny* (συναίτια) živly, jež „mínění“ (zde v kritickém vymezení proti jiným filosofům) považuje za příčiny, a to i v podobě působností vlastností, např. ochlazování a oteplování. Nicméně spolupříčiny podle základního rozdílu v *Timaiu* postrádají mohutnost činit cokoli rozumným (*Tim.* 46d4: λόγον δὲ οὐδένα οὐδὲ νοῦν εἰς οὐδὲν δυνατὰ ἔχειν εἶστίν.), neboť to náleží pouze duši. K tomuto rozdílu se váže i rozdíl pohybující a pohybované.

<sup>97</sup> Platón, *Tim.* 31b4-6.

(στερεόν).<sup>98</sup> Oheň a země tvoří první dvojici živlů, která musí být doplněna o další dva. Nástrojem, vyjadřujícím řád ve čtveřici živlů a zakládajícím určitou dynamiku v jejich vzájemné proměně a propojování, jsou střední členy v poměrech.<sup>99</sup> Dvojici ohně a země náleží výsadní postavení mezi živly i v pozdějším popisu jejich geometrické struktury. Nicméně v předběžném vymezení živlů pomocí středů a poměrů lze hovořit obecně o dvojici určující tělo světa i jednotlivá těla živlů co do viditelnosti a rozměrnosti, byť se oproti aristotelské kritice nikde nemluví prostě o principu látky.<sup>100</sup> Prozatím v poměrech náleží dvěma živlům význam krajních členů stupnice, které mají být spojeny dvěma středy. Timaios pro ně používá výraz *pouta* (δεσμά). *Poměry* (ἀναλογία) spoutaná řada živlů má tvořit jednotu, tím se dosahuje různorodé mnohosti na jedné straně a provázané jednoty na straně druhé.<sup>101</sup>

Poměry mezi živly nejsou vysvětleny, jako je tomu v Aristotelově fyzice, pomocí vlastností a principů formy, látky a zbavení, nýbrž pomocí přirozených a racionálních čísel.

„Kdykoli je ze tří čísel, ať trojrozměrných či dvojrozměrných, to střední takové, že první je k němu tak, jako je ono samo k poslednímu, a znovu naopak, jako je to poslední ke střednímu a to střední k tomu prvnímu, pak stane-li se to střední prvním a posledním a znovu to poslední a první, budou obě střední, tímto způsobem nutně všechna budou ve stejném vztahu, a všechna budou ve stejném vztahu navzájem jednotná.“<sup>102</sup>

První krok ustavení poměrů mezi živly popisuje složitě slovy jednoduchý formální vztah tří čísel ( $a : b : c$ ). Jedná se o geometrickou posloupnost, jelikož má být poměr mezi následujícími čísly v řadě vždy stejný. Střídání pohledů z obou stran, kdy je  $a_{\text{první}} : b_{\text{střední}} : c_{\text{poslední}}$  a poté naopak  $c_{\text{poslední}} : b_{\text{střední}} : a_{\text{první}}$ , vyznačuje rovnost dvou poměrů, u nichž je shodný střední člen ( $a : b = b : c$ ). Poté platí, že stane-li se střední číslo prvním a posledním a zároveň to první a poslední budou středními čísly ( $b : a = c : b$ ), budou všechna čísla ve stejném poměru ( $2 : 4 = 4 : 8$ , tj.  $4 : 2 = 8 : 4$ ), byť pokaždé jinak vyjádřeném ( $1/2$  a  $2/1$ ). Zvláště se může jevit zmínka *trojrozměrných a dvojrozměrných čísel* (ἀριθμῶν εἴτε ὀγκῶν εἴτε δυνάμεων), ale i v tomto případě je počítání poplatné dobovému chápání poměrů. Racionální číslo mohlo znázorňovat plošnou velikost ( $a \times a$ ) i prostorový rozměr ( $a \times a \times a$ ). Nezáleží-li v prvním kroku na druhu čísla, tj. na druhu poměru  $a^1$ ,  $a^2$  nebo  $a^3$ , znamená to, že geometrický poměr platí i pro přirozená čísla i pro plochu i pro prostorový rozměr. Tyto tři

<sup>98</sup> Spojení ohně se světlem a země s odporem, resp. s váhou je podrobena Aristotelově kritice: *De caelo*, III,1,299b23-300a12, IV,1,308a17-29, která se zaměřuje na pozdější pasáž převedení poměrů mezi živly na geometrické tvary. Viz: O'Brien, D., *Plato, weight and sensation, two theories of the Timaeus*, Paris, 1984, s. 107-123.

<sup>99</sup> Platón, *Tim.* 31b6-c2.

<sup>100</sup> H. Cherniss (*Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 137-138) upozorňuje, že Platónův postup není takový, že by se fyzická masa živlových těles zakládala na geometrických velikostech, nýbrž že masa těles (zvláště země) předpokládá geometrické rozměry.

<sup>101</sup> Platón, *Tim.* 31c2-4.

<sup>102</sup> Tamtéž, 31c4-32a7.



stupně nebo tři *mocniny* jsou v pozdější pasáži zahrnuty do popisu ustavení a změny živlových těles. V případě námi zvolené posloupnosti 2 – 4 – 8 by byl výpočet poměru ploch i prostorů složitý a dosahoval by iracionálních hodnot, zatímco pokud bychom počítali čtverce a krychle o hodnotách těchto stran, byl by příklad velice názorný:  $2 \times 2 = 4$ ;  $4 \times 4 = 16$ ;  $8 \times 8 = 64$ , tj.  $4 : 16 = 16 : 64$ .<sup>103</sup> Shodné poměry by platily i u třetích mocnin, přičemž poznámka o velikostech a rozměrech není zcela náhodná, neboť poměry mají být popsány mezi živlovými *tělesy*. Th. Heath při vysvětlení tohoto kroku odkazuje k pythagorejské znalosti poměrů, přičemž zprávy o ní čerpá z textů Nikomacha z Gerasy a Theóna ze Smyrny, kteří na danou pasáž upozorňují.<sup>104</sup> Díla těchto matematiků nicméně pracují s tradicí interpretací dialogu *Timaios*, a to jak v podobě pseudo-pythagorejských spisů připisovaných Timaiovi z Loker, tak se systematizacemi u Platónových následovníků. Nicméně úvahy o poměrech lze zasadit do Platónovy doby, neboť odkaz na geometrický poměr a geometrické středy obsahují zlomky díla Archyty z Tarentu i zprávy o myšlení Eudoxa z Knidu.<sup>105</sup> Archytas se měl pokusit o výpočet prostorové úhlopříčky krychle pomocí aproximace – podle svědectví DK 48 A 14 tedy vlastně o určení poměru mezi úhlopříčkou na ploše a úhlopříčkou v prostoru.<sup>106</sup>

Timaios upozorňuje, že jedná-li se o tělo světa, jež v souvislosti s rozměrem prvku země má být *prostorově rozlehlé* (στερεόν), nemůže mít pouze *plošné míry* (ἐπίπεδος), nýbrž musí mít i *hloubku* (βάθος) třetího rozměru.<sup>107</sup> K ploše náleží vymezení pomocí jednoho středu, jak bylo naznačeno v předcházejícím kroku, kdy délka a šířka mohou být v poměru k délce a šířce, zatímco prostorový rozměr vyžaduje dva střední členy. V tomto kroku se již nejedná o libovolný rozměr buď plochy, nebo prostoru, nýbrž o poměr dvou členů v případě plochy, respektive tří členů v případě prostorového tělesa, proto mezi živly musí být ustaven vzájemný poměr se dvěma středy, tj. se čtvrtým středem a *poutem* ustavujícím prostorový útvar. Zatímco v předchozím kroku bylo možné počítat poměry s přirozenými čísly, čísla plošnými i prostorovými, a pokaždé se jednalo o geometrický poměr hodnot počtu, plochy a objemu, v tomto kroku musí být zahrnuta souměrnost mezi těmito veličinami i mezi různými

<sup>103</sup> Příklad ploch o velikostech 2 : 4, tj. 1 : 2, odkazuje ke geometrické úloze v dialogu *Menón* (*Men.* 82c-85b).

<sup>104</sup> Na Th. Heath (A *History of Greek Mathematics*, Vol. I, Oxford, 1927, s. 89-90) odkazuje F. Cornford (*Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 47) a opakuje tyto poměry:  $p^2 : pq = pq : q^2$  pro plošné míry,  $p^3 : p^3q = p^2q : pq^2 = pq^2 : q^3$ . Viz také: Prytchard, P., „The Meaning of at Δύναμις *Timaeus* 31c“, *Phronesis* 35, 1990, s. 182-193, který oproti „čtvercovým“ a „krychlovým“ číslům, překládá „objem“ a „mocnina“. Nikomachos z Gerasy, *Introd. arithm.*, II,24,126. Theón ze Smyrny, *De utilitate*, 174.

<sup>105</sup> Archytas z Tarentu u Porfyria, *In Ptol. harm.* 92, (DK 48 B 2). Archytu zmiňuje vedle Eudoxa a Hippasa Iamblichos, *In Nic.* 100,19. V daném kontextu důležitý je symbolický způsob zobrazení různých druhů středů v dokonalosti krychle: Nikomachos z Gerasy, *Introd. arithm.* II,26,2,1-8, Filoláos z Krotónu (DK 44 A 24). K Timaiovi z Locker: Thesleff, H., *An Introduction to the Pythagorean Writings of the Hellenistic Period*, Abo, 1961.

<sup>106</sup> Eutokios, *In Archim. spear. et cyl.*, II. (Archimède, IV: *Commentaires d'Eutocius*. Fragments., Mugler, Ch. (ed.), Paris, 1972, 62,5-64,4.) Viz Plútarchovu zmínku zahrnující Archytu i Eudoxa: Plútarchos. *Quest.* 718e6-e3. V současné matematice se jedná o teorém výpočtu dvou středních úměrných hodnot: *Řecké matematické texty*, Šír, Z. (ed.), Praha, 2011, s. 89-91.

<sup>107</sup> Platón, *Tim.* 32a7-b3; viz dále 53c4-56c7.

objemy – tvary – živlů. Z pohledu hodnot počtů byl předchozí krok pouze příkladem určení správného středu pomocí geometrického poměru, avšak jeho cílem je sjednotit všechny čtyři živly ve vzájemné rozdílnosti.

„Takto bůh položil do středu mezi oheň a zemi vodu a vzduch, a navzájem je uspořádal, nakolik to bylo možné, podle poměrů, přičemž v jakém poměru byl oheň ke vzduchu, v takovém byl vzduch k vodě, a v jakém byl vzduch k vodě, v takovém poměru byla voda k zemi, takto spojil a sestavil svět viditelný a hmatatelný.“<sup>108</sup>

Živly tvoří řadu a kriteriem následnosti je geometrický poměr: oheň : vzduch = vzduch : voda a vzduch : voda = voda : země – a : b = b : c, b : c = c : d. Posloupnost je: a – b – c – d, 2 : 4 = 4 : 8 = 8 : 16, 2 – 4 – 8 – 16. Uvádíme pouze přehledný příklad, vrátíme-li se pozorností k čtvercovým a prostorovým rozměrům, tj. k druhým a třetím mocninám, které svými kroky odpovídají řadě přirozených čísel, dostaneme geometrické posloupnosti: 1 – 2 – 4 – 8, resp. 1 – 3 – 9 – 27, které se shodují s poměry dělení rozumové materie v případě přípravy tvaru pro konstrukci duše. Tvar připraveného materiálu duše byl v dalších krocích doplněn i o zbylé „archytovské“ poměry (aritmetický a harmonický), aby mohly být zformovány kruhové oběhy, ale tělo světa si musí s geometrickými poměry vystačit. Přesto se v popisu živlových těles ukazuje sepětí jejich konstrukce s matematickou konstrukcí duše a s vymezením tří dimenzí prostoru.<sup>109</sup> Předběžné vymezení vztahu čtyř živlů, jež je ve vyprávění zařazeno před popis výroby duše, je rozšířeno v pozdějším popisu geometrického uspořádání původně náhodných *stop* živlů v *chóře*.<sup>110</sup>

„Tvaru“ duše světa, která je složena z kruhů, je připodobněn tvar těla světa.

„Tvar dal světu náležitý a příbuzný. Náležitým tvarem pro živou bytost, která v sobě má obsahovat všechny živé bytosti, je tvar, který v sobě obsahuje všechny tvary, kolik jich je. Proto ji vykroužil ve *tvaru koule* (σφαιροειδής), jejíž střed má všude stejnou vzdálenost od krajů, jako nejdokonalejší a sobě samému nejpodobnější ze všech tvarů...“<sup>111</sup>

Vymezení tvaru světa je založené na dialektice celku a částí. Svět má být skrze duši živý a jako tělesný má obsahovat těla všech živých bytostí. Podobně se k živé bytosti přirovnával vzor. Plnost a dokonalost vzoru je vyjádřena v *geometrickém tvaru* (σχήμα) vytvořeného světa, který by měl obsahovat všechny geometrické tvary. Nicméně tvar koule má důležitou

<sup>108</sup> Tamtéž, 32b3-8.

<sup>109</sup> Viz výše, s. 225. Alternativní výklad o ustavování rozměrů podává K. Gaiser (viz pozn. 85). Na vztahy dimenzí ustavených duší a jejich promítání do těla světa upozorňuje F. Karfik (*Die Beseelung des Kosmos, Untersuchungen zur Kosmologie, Seelenlehre und Theologie in Platons Phaidon und Timaios*, Leipzig, 2004, s. 190-191).

<sup>110</sup> F. Cornford (*Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 43) zdůvodňuje zařazení pasáže do oboru činnosti rozumu, neboť ustavení čtyř živlů náleží k ustavení těla světa, zatímco pozdější pasáž geometrického uspořádání živlů (*Tim.* 53-55c) náleží do oboru „přemlouvání“ nutnosti.

<sup>111</sup> Platón, *Tim.* 33b1-6: σχήμα δὲ ἔδωκεν αὐτῷ τὸ πρέπον καὶ τὸ συγγενές. τῷ δὲ τὰ πάντα ἐν αὐτῷ ζῶα περιέχειν μέλλοντι ζῶα πρέπον ἂν εἴη σχήμα τὸ περιειληφὸς ἐν αὐτῷ πάντα ὅποσα σχήματα· διὸ καὶ σφαιροειδές, ἐκ μέσου πάντη πρὸς τὰς τελευτὰς ἴσον ἀπέχον, κυκλοτερές αὐτὸ ἑτορνεύσατο, πάντων τελεάτατον ὁμοιότατόν τε αὐτὸ ἑαυτῷ σχημάτων.

zvláštnost, neboť poměr jejího poloměru k obvodu je nesouměřitelný – číslem iracionální. Vepsání všech dalších, tj. v určitém smyslu pravidelných tvarů složených z rovných čar, nelze matematicky provést beze zbytku. Obecně poměr rovné čáry ke křivce je nesouměřitelný. Prozatím lze řešení takové úlohy porovnat pouze s poměry a středy, jež byly ustaveny mezi těly jednotlivých živlů. V nich jsou obsaženy pouze rozměry délky, šířky a výšky, což na vyjádření úlohy „vepsání“ nestačí. K přesnému vymezení tvarů jednotlivých živlů se vyprávění vrátí o něco později a na základě této pasáže bude nutné opět prozkoumat úlohu obsažení tvaru všech těles v tělese koule. Připomeňme, že vymezení kulatého tvaru odpovídá části eukleidovské definice, která využívá rovnost všech délek vedených od středu kruhu ke krajům, a podobně je připomenuto v dialektickém cvičení dialogu *Parmenidés*.<sup>112</sup>

Než zaměříme pozornost na další pasáž věnovanou geometrickému a aritmetickému ustavení živlových těles, přidejme stručný příklad k poměrům. Archytova konstrukce „dvou středních úměrných“, konstrukce zdvojnásobení krychle, rozvíjí nauku *stereometrii*, jak ji známe z *Ústavy*.<sup>113</sup> Konstrukce zachází s délkami, které jsou nesouměřitelné, dnes by se jejich hodnoty označovaly iracionálními čísly. Postup konstrukce pomocí pravítka a kružítko postupně zahrnuje poměry třetiv k obvodu kruhu a poté prostorové vymezení řezu válce. Symbolika poměrů mezi tělesy živlů v dialogu *Timaios* měla být podobná, měly být provázány „dvěma středními úměrami“, které se „vypočítají“ mezi nesouměřitelnými hodnotami. Na nesouměřitelnosti a zároveň vzájemných poměrech mezi hodnotami se ukazuje *démiurgova* působnost na úrovni živlů, neboť aritmetický a geometrický řád – racionální řád, řídí i iracionální hodnoty, až na samu mez jejich počitatelnosti. Z dnešního pohledu na takové hodnoty, např. na kalkulátoru, bychom řekli, že se jedná o nějaký druh nekonečnosti. Podobné je to i s „vyplněním“ kruhy vymezené duše tělesy těla světa.

O něco později se text k ustavení živlů vrací (48c-57d). Z této interpretačně náročné pasáže vybereme pouze důležité příklady, s jejichž pomocí se pokusíme vztáhnout k Aristotelově kritice platónských čísel a geometrických rozměrů, neboť výklad celého ustavování živlů a poté jejich vzájemných pohybů by vyplnil zbytek této práce. O ustavování živlů se nejprve hovoří z pohledu „před“ uspořádáním vznikání. To odkazuje k metodickému

---

<sup>112</sup> Kruh je definován (Eukleidés, *Elem.* I, def. 15): „rovinný útvar sevřený jednou čarou (nazývanou kružnicí), a to tak, že všechny přímé, které jsou k ní vedeny z jednoho z bodů ležících uvnitř útvaru, se navzájem rovnají.“ Tento bod je (I, def. 16) definován jako „střed kruhu. Koule je definována pomocí kruhu a jeho pohybu kolem průměru (XI, def. 14). Viz také: Platón, *Parm.* 137e1-3.

<sup>113</sup> Platón, *Resp.* VII,528a6-e1. Konstrukce Archytova příkladu: *Řecké matematické texty*, Šír, Z. (ed.), Praha, 2011, s. 89-90. Stranou řešení podobných příkladů jistě není ani tzv. *anthyfaretický* proces (postupné přikládání měřítko v určitém poměru), kterým se dosahuje řady celých čísel, přestože příklad řeší poměry. Zmínku tohoto postupu nalezneme u Aristotela (*Top.* 158b), v až fantasticky rozpracovaném obraze matematiky v Platónově Akademii jej využívá D. Fowler (*The mathematics of Plato's Academy: a new reconstruction*, Oxford, 1999, s. 65-70). Názorné vysvětlení *anthyfaretického* postupu podává V. Kolman (*Filosofie čísla*, Praha, 2008, s. 34-39). Shrnutí kontextu ustavování poměrů a dimenzí: Brisson, L., *Le même et l'autre dans la structure ontologique du Timée de Platon*, Sankt Augustin, 1998, s. 358-361.

postupu popisu *arché* jako tradičně chápaného *počátku*. Ve stavu „před“ uspořádaným vznikáním byly všechny živly v *chóře* – jakési plné prostorné nádobě *bez řádu* a *bez míry* (ἀλόγως καὶ ἀμέτρως), jak se ukázalo při zkoumání principů vznikání.<sup>114</sup> Ustavování ohně, země, vody a vzduchu se děje mezi dvěma póly. Jedním jsou původní *stopy* (ἴχνοσ) živlů, které se projevují pouze vlastnostmi (vodnatostí, ohnivostí atd.) a snahou pohybovat se natřásáním na společná místa. Druhý pól zahrnuje *tvary* (εἶδοσ) a *počty* (ἀριθμοσ).<sup>115</sup> Rozdíl mezi stavem bez míry a stavem s měrou se týká i prostorového vymezení *chóry*, neboť vlastnosti stop živlů musí mít určité rozměry, čímž její prostor vyplňují a jsou jako zmíněná *tvárná hmota* (50c2-3), ale chybí jim geometricky ustavené velikosti a počty ploch a těles. Ve vlastním smyslu jim chybí trojrozměrný řád geometrických tvarů, přestože dimenze náhodného pohybu jsou předběžně dány vyplněním *chóry*.<sup>116</sup> Je patrné, že působnost boha na živly je vyjádřena tvary a počty, přičemž toto schéma v kontextu jiné, aristotelské, ontologie neodporuje nutnosti předpokládat hybatele, boha, celého řádu, jak bylo připomenuto v části věnované konstrukci duše.

Výklad o tvarech a počtech ustavujících řád živlů bude podle vypravěče podán „zvláštní řečí“, jíž mohu porozumět pouze ti, kdo jsou vychováni ve způsobu *dokazování nutnosti* (ἐνδείκνυσθαι ἀνάγκη).<sup>117</sup> Metodické upozornění odkazuje k předpokladu znalosti způsobu dokazování v odborných, matematických disciplínách např. v pasážích dialogu *Ústava*. Zdůrazňuje i důležitou okolnost, že to, co je ve formální struktuře dialogu *Timaios* spojeno s „nutností“, je popisováno pomocí „dokazování nutnosti“. Podobně, jako je tomu v *Ústavě*, se metodický způsob odborného poznání světa přirovnává ke způsobu jeho řemeslného uspořádání. Lidské *dokazování nutnosti* je méně dokonalým, ale jediným možným napodobením božského *přemlouvání nutnosti* (ἀνάγκησ πείθειν).<sup>118</sup>

Pojednává-li se o čtyřech živlech, zdůrazňuje se, že jsou *tělesy* (σῶμα), jejichž prostorovou rozlehlost určuje a vymezuje geometrická výška či přesněji *hloubka* (βάθοσ). Hloubka je ohraničena (obalena) přirozeností *povrchu* (ἐπίπεδοσ), jehož *roviny* (ὀρθή) se skládají ze základů ve tvaru trojúhelníků.<sup>119</sup> Cílem výkladu je opravit a zpřesnit poměry mezi

<sup>114</sup> Viz výše, s. 214.

<sup>115</sup> Platón, *Tim.* 53b1-5.

<sup>116</sup> Tamtéž, 53a7-8, srov. *Tim.* 30a3-5. F. Karfík (*Die Beseelung des Kosmos, Untersuchungen zur Kosmologie, Seelenlehre und Theologie in Platons Phaidon und Timaios*, Leipzig, 2004, s. 156-157.) dokazuje, že neuspořádaný pohyb a nepravé seskupování stop tvarů živlů v *chóře* má svůj základ v jejím těsném sepětí se jsoícím. Druhý princip vznikání se tím dostává do závislosti na jediném a pravém principu *jsoucího*.

<sup>117</sup> Tamtéž, 53b7-c3.

<sup>118</sup> Tamtéž, 48a2-5: „Rozum vládl nutnosti tím, že ji přemlouval vést co nejvíce vznikajícího k nejlepšímu. Tímto způsobem a podle toho byl tento svět na začátku sestaven vítězstvím rozumového přemlouvání nad nutnosti.“ (νοῦ δὲ ἀνάγκησ ἄρχοντοσ τῷ πείθειν αὐτὴν τῶν γιγνομένων τὰ πλείστα ἐπὶ τὸ βέλτιστον ἄγειν, ταύτη κατὰ ταῦτά τε δι' ἀνάγκησ ἠττωμένησ ὑπὸ πειθοῦσ ἔμφοροσ οὕτω κατ' ἀρχάσ συνίστατο τόδε τὸ πᾶν.)

<sup>119</sup> Tamtéž, 53c4-8. Z důvodu nutnosti zdůraznit geometrické stavební části živlů, volíme doslovnou parafrázi textu. Viz výše zahrnutí řady: hloubka, šířka a délka již v poměrech mezi živly, s. 234. F. Cornford (*Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 210) se domnívá, že geometrické tvary jsou ideální a nezávislé na fyzických

živly tak, aby bylo možné popsat principy, jež umožňují individuální vymezení tvaru každého z nich a postihují živlovou proměnu a míšení. Geometrické prvky by kromě tvaru, např. míněného ve smyslu „tvar ohně“, měly určovat další fyzikální vlastnosti živlů, např. teplé, vlhké, tvrdé či hmotné, hladké a hrubé.<sup>120</sup> K tomu slouží geometrický způsob popisu a dokazovací způsob řeči, který využívá základní předměty geometrie: těleso, výšku, rovinu a plochu. Výklad nepostupuje deduktivně, jak naznačovala aristotelská kritika předmětů geometrie, nýbrž analyticky. Začíná od tělesa, o němž konstatuje nutné jednodušší skladební prvky, jimž bude připsán význam při vysvětlení fyzického pohybu a změny. V souladu s vytyčeným způsobem dokazování je zvolena míra abstrakce. Každý živlový prvek by měl být složen z plných těles, ale nutnost naznačit vlastnosti, které mají vliv na charakter rozměrů, pohybu a změn prvku, pomocí geometrie, od této plnosti odhlíží. Zvláště se může jevit použití ploch trojúhelníků, avšak i v tomto případě platí, že trojúhelníky splňují účel toho, co má být na živlech dokázáno a má platit pro fyzikální pohled.<sup>121</sup>

Rozdělení trojúhelníků se řídí symboliku čísel. Dva druhy trojúhelníků jsou ustaveny tak, aby všechny jejich instance měly vzájemně převoditelný tvar. Mají jeden úhel pravý a zbylé dva ostré:

- T1) rovnoramenný má při přeponě dvě poloviny pravého úhlu, jež svírají dvě stejně dlouhé odvěsny.
- T2) obecný má při přeponě nestejně rozdělený pravý úhel na dva, které svírají nestejně dlouhé odvěsny.<sup>122</sup>

Z pohledu počtu prvků se setkáváme s dělením na dva. Odlišnost obou trojúhelníků je vymezena opaky *stejnosti* (ἴσος) a *nestejnosti* (ἄνισος) velikostí úhlů a délek odvěsen, neboť platí, že pravý úhel je vždy protilehlý přeponě. Úvahy o skládání a převádění jednoho druhu trojúhelníku na druhý se řídí poměrně jednoduchou funkcí, jíž je Pythagorova věta. Z pohledu

---

vlastnostech živlů, ale že v živlech aktuálně nejsou. Tvary fyzických živlů jsou pouze nedokonalými obrazy geometricky uspořádaných vzorů. Kritikou a kontextem u předchůdců (zvláště atomistů) se zabývá: J. Cleary („Plato’s Teleological Atomism“, in: *Interpreting the Timaeus-Critias*, Calvo, T., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 1997, s. 242-246).

<sup>120</sup> Viz pasáž věnovanou vlastnostem živlů: *Tim.* 57c-63e. K Aristotelově kritice koncepcí složení živlů a vysvětlení jejich vlastností, zejména hmotnosti, z geometricky vymezených tělísek (Aristotelés, *De caelo*, III,1,299a25-b23, IV,2,308b3-29): Cherniss, H., *Aristotle’s Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 134-139, 162-165. O’Brien, D., *Plato, weight and sensation, two theories of the Timaeus*, Paris, 1984, s. 85-86. Na vlastnosti hladké a hrubé upozorňuje v souvislosti s odvozováním dimenzí a vlastností tvarů Aristotelés v *Metafyzice* M,91085a16-23. Vlastnosti hrubé a hladké v *Timaiu* (*Tim.* 63e8-10).

<sup>121</sup> J. Dillon („Atomism in the Old Academy“, in: *Proceeding of the Boston Area Colloquium in Ancient Philosophy* 19, 2003, s. 11) se zejména u Xenokrata snaží dokázat vztah trojúhelníků s atomistickým pojetím hmoty a atomových minim. Spojení trojúhelníků s atomismem není nutné, přestože pozdější prameny k němu dávají podnět, ale v *Timaiu* se primárně jedná o naznačení geometrického řádu fyzikálních či chemických procesů (viz: Bruins, E. M., „La chimie du Timée“, in: *Revue de métaphysique et de morale* 56, 1951, s. 269-282). K sepětí atomistické a *timaiovské* materie odkazuje společná Aristotelova kritika ve spise *De caelo*, např.: III,2,300b8-25.

<sup>122</sup> Platón, *Tim.* 53c8-d4: „Všechny trojúhelníky jsou odvozeny ze dvou, z nichž každý má jeden úhel pravý a druhé dva ostré, ale jeden z nich má na obou stranách přepony stejnou část pravého úhlu, rozděleného rovnými rameny, ale druhý nestejně části, rozdělené nerovnými rameny.“ (Hovoříme-li o „obecném trojúhelníku“, jedná se vždy o tento obecný pravouhly.)

aristotelské kritiky čísel je důležité dokončení prvního rozdělení. Stanovení odlišných druhů trojúhelníků je součástí metody vycházející z předpokladu a popisující *princip* (ἀρχή) ohně a ostatních živlů. Připomenuto je, že i v případě popisu *nutnosti* se jedná pouze o pravděpodobnou řeč. Přesto nebo možná právě proto taková řeč postupuje pomocí geometrických hypotéz. Je naznačeno, že trojúhelníky řídící se podle opaku *stejně* a *nestejně*, nemusí být nejvyššími principy. Nicméně i další zmínky o principech vznikání naznačovaly, že spadají do sféry božského a že se na vznikání bezprostředně nepodílí, na rozdíl od principů geometrie.<sup>123</sup> Vysvětlení podřazenosti a nadřazenosti principů má dvojí smysl. V jednom případě se připomíná význam *nutnosti* jako druhého principu vznikání, který by bez božského zásahu nebyl strukturovaný podle dvojice trojúhelníků. V druhém případě se pouze upozorňuje na pravděpodobnost výkladu, který vedle geometrických principů předpokládá i principy platné obecně. Prozatím nelze uchopit ani posloupnost bod-těleso, nýbrž principy těles jsou trojúhelníky, tj. celky, a symbolika počtů je založena na dvojce, trojce a čtyřce, snad i na označení strany a čáry, plochy a prostorového útvaru pomocí výšky. Patrná je *stejnost* a *nestejnost* trojúhelníků jako principů a prvků živlového uspořádání. Stejnost a nestejnost vymezuje nejprve stav *rozdílnosti* v *nutnosti* či *příjemkyni*, v níž jsou zásahem božského přemlouvání strukturovány živly i jejich pohyby.<sup>124</sup>

Dva druhy trojúhelníků (T1, T2) jsou konfrontovány se vzorem ve významu dobra, krásy a souladnosti na stupnici mezi jednotou a mnohostí vloženou do procesu ustavování živlů. Tvar rovnoramenného trojúhelníku se nemění, resp. nemění se pevně dané poměry úhlů k stranám ( $A(ab) = 90^\circ : B(bc) = 45^\circ : C(ca) = 45^\circ$ ), ale druhý obecný pravouhlý trojúhelník může mít neomezeně variant poměrů (např.  $A(ab) = 90^\circ : B(bc) = 60^\circ : C(ca) = 30^\circ$ ). Jeden tvar je pevný a druhý se plynule proměňuje téměř do nekonečna. Zdůraznění *neomezena* (ἄπειρον) je pro dialektickou formu popisu příznačné, ale v případě trojúhelníků je připomenuto kritérium *krásy* (καλός) – vazby na vzor, která omezuje požadovaný *tvar* na téměř jediný vhodný. Předběžně lze upozornit, že dvojakost stálosti a neměnnosti v opaku k nestálosti a variabilitě bude provázet celé uspořádání živlů. Zároveň z pohledu poznání je zdůrazněna až neomezená mnohost poměrů různých velikostí, která musí být vhodným kritériem omezena na jedinečný tvar. Připomeňme aristotelský popis předmětů matematiky,

<sup>123</sup> Tamtéž, 53d4-7: „Tento předpokládáme princip ohně a ostatních těles podle úsudku pravděpodobného pro jevy nutnosti, ale další principy nad nimi (ἀρχὰς ἄνωθεν) zná jedině bůh a z lidí jen ten, kdokoli je mu milý.“ (K matematickému významu výrazů *stejně* a *nestejně* v případě definování *velikosti* u Eukleida (*Elem.* IV, Def. 1) i v Platónových dialozích *Parmenidés* a *Menón*: Mugler, K., „Platon und die geometrische Ähnlichkeitslehre“, *Hermes* 76, 1941, s. 321-338.)

<sup>124</sup> Výše (s. 38) jsme viděli, že označení *stejně* a *nestejně* bylo jedním s opisů principů jedno a neurčité dvojice a nestejnost se projevovала i v opacích dvojice samé. Stejnost a nestejnost trojúhelníků se promítá do stability či nestability živlových těles a zajisté souvisí s příčinou pohybu a nestability již v případě stop živlů v *chóře*. Viz *Tim.* 57d7-58a1 a souvislost opaků κίνησις – στάσις a ἀνωμαλότης – ὀμαλότης. Výklad: Karfík, F., *Die Beseelung des Kosmos, Untersuchungen zur Kosmologie, Seelenlehre und Theologie in Platons Phaidon und Timaios*, Leipzig, 2004, s. 161-162.

kteře jsou věčné, ale je jich více stejných, zatímco idea je pouze jedna. Omezení tvaru obecného trojúhelníku (T2) vychází z předpokladu a řídí se opakem jednoho a mnohosti: „mnoho (poměrů) trojúhelníků k jednomu nejkrásnějšímu“. <sup>125</sup> Vybraný druh má poměry úhlů a stran takové, že přiložením dvou delších odvěsen k sobě vzniká rovnostranný trojúhelník. <sup>126</sup> Přepona tohoto dílčího trojúhelníku tvoří stranu získaného trojúhelníku, kratší strana je polovinou strany rovnostranného trojúhelníku a delší strana tvoří kolmici na stranu rovnostranného trojúhelníku vedenou jeho vrcholem. Vyprávění převádí popis na hodnoty množství a poměrů pod funkcí Pythagorovy věty. „Čtverec delší odvěsny je třikrát větší než čtverec kratší odvěsny.“ <sup>127</sup> V řádu přirozených čísel se nejedná o nijak jednoduché hodnoty, dokonce porovnání většiny délek povede k hodnotám iracionálním, ale porovnání ploch čtverců nad odvěsnami v poměru 3 : 1 je možné provést. Naopak ve smyslu proměnnosti poměrů mezi čtverci je poměr v rovnoramenném trojúhelníku (T1) vždy 2 : 1.

Pomocí dvou upřesněných druhů trojúhelníků (T1, T2a = polovina rovnostranného trojúhelníku) je upraven popis *vznikání* a proměny těla světa a přesněji jednotlivých těl čtyř živlů, které svět vyplňují. Výše byly živly propojeny geometrickou posloupností na stupnici mezi viditelným a hmotným. Nyní geometrie ukazuje, že jednomu živlu náleží větší stálost a tuhost díky složení z rovnoramenných trojúhelníků (T1), zatímco zbylé živly jsou méně stálé i tuhé a světlu prostupné díky složení z obecných trojúhelníků (T2a). <sup>128</sup> Stálost – jedna mez posloupnosti – je geometricky spojena s proměnlivostí a s opakem, na jehož nejzazší mezi je živel zapřičiňující viditelnost světa. Nezměněno zůstává upřednostnění geometrického popisu před popisem fyzickým a platné je kritérium *pravdy* (ἀλήθεια), již lze v geometrii dokázat, i *krásy* (καλόν) rozumového uvažování, která v geometrii reprezentuje řád lépe než fyzické proměny. Je třeba doplnit, že pravá *přirozenost* (φύσις) živlových těles je na prvním místě dána jedinečností geometrické konstrukce každého z nich. Opak stálosti a proměnlivosti vystihuje charakter platónského světa přístupného smyslovému vnímání, jak je podán v dalších dialogích. Popis vznikání a vzájemné proměny živlů postupuje v řadě. Každý by měl

<sup>125</sup> Platón, *Tim.* 54a5-6: τιθέμεθα δ' οὖν τῶν πολλῶν τριγώνων κάλλιστον ἔν.

<sup>126</sup> Tamtéž, 54a1-7: „Z těchto tedy dvou trojúhelníků rovnoramenný má jen jednu podobu, ale trojúhelník o jednom rameni delším má podob nekonečně, proto je třeba z tohoto nekonečného množství vybrat nejkrásnější; [...] my pokládáme za nejkrásnější ze všech ostatních trojúhelníků jeden a ostatní necháme stranou, a to ten, jehož zdvojením se skládá rovnostranný trojúhelník.“ Kritérium krásy podle ideálního vzoru navazuje na *Tim.* 28a6-b1, 30a6-7, 30d1-a1. Interpretační neshody, zda ideje vzoru a na nich založený skladební systém těla světa odpovídají čtyřem živlům nebo geometrickým tvarům, shrnuje: K. Thein (*Vynález věcí*, Praha, 2008, s. 418-419) odkazem na A. Silvermana („Timaeon Particulars,“ *Classical Quarterly* 42, 1992, s. 87-113) a V. Harte (*Plato on Parts and Wholes, The Metaphysics of Structure*, Oxford, 2002, s. 247-264).

<sup>127</sup> Platón, *Tim.* 54b4-5. Porovnání ploch, tj. mocnin, čtverců je variantou porovnání délek viz: Eukleidés, *Elem.* X, Def. 1, 2. K poměrům čtverců, např. Platón, *Men.* 82b-84a

<sup>128</sup> Platón, *Tim.* 54b5-c3. Změna perspektivy od poměrů mezi středy k trojúhelníkům je zmíněna na řádcích 53e3-8: „Dojdeme-li totiž k tomu, dosáhneme pravdy vznikání v případě země a ohně i jejich poměrů ve středu. V tom totiž nepřisvědčíme nikomu, že by kde byla krásnější viditelná tělesa než tato, jsouc každé jedno svého rodu.“ (τούτου γὰρ τυχόντες ἔχομεν τὴν ἀλήθειαν γενέσεως περὶ γῆς τε καὶ πυρὸς τῶν τε ἀνὰ λόγον ἐν μέσῳ. τότε γὰρ οὐδενὶ συγχωρησόμεθα, καλλίω τούτων ὁρώμενα σώματα εἶναι πού καθ' ἓν γένος ἕκαστον ὄν.)

být jedinečný *tvarem* (εἶδος) a udaný *počtem* (ἀριθμός) spojených trojúhelníků. Teorém poměrů konstrukce živlu by měl odpovídat jeho *ideji*. Geometrické vymezení zahrnuje význam *počtu* i význam *velikostí*, ale spojení mezi nimi je složitější než naznačovala kritika. Patrný je postup po párech 2 + 2 k počtu 4, ale jinak se konstrukce tvarů zakládá na poměrech mezi počty a velikostmi, např. 1 : 2, 1 : 3 v případě poměrů mezi čtverci nad odvěsnami trojúhelníků. O trojúhelnících se v této pasáži (54d5-56c7) hovoří jako o *prvcích* (στοιχείων), tj. o skladebních částech. Motiv skládání různého počtu prvků v celcích se v aristotelské kritice několikrát opakoval.<sup>129</sup>

Geometrický a matematický výklad uspořádání a proměn živlů mnohonásobně přesahuje náš záměr porovnat charakter jejich ustavování s kritikou vznikání čísel a velikostí v *Metafyzice*, proto se zaměříme pouze na nejzákladnější rozdělení tvarů a při nich zmíněných počtů, jež slouží k vyjádření fyzikálních vlastností živlů.

- A) oheň: první a nejmenší sestavený obrazec, je to pravidelný jehlan složený ze čtyř rovnostranných trojúhelníků (4 plochy, 4 úhly); nejostřejší a nejpohyblivější; základem je 2 × 3 trojúhelníků obecných (T2).<sup>130</sup> [navíc: tři *rovinné* (ἐπίπεδος) úhly, stýkající se vrcholy a svíranými stranami, tvoří úhel *prostorový* (στερεός)]
- B) vzduch: pravidelný osmistěn složený z osmi rovnostranných trojúhelníků; každý z šesti *prostorových* (vnitřních) úhlů je svírán vždy čtyřmi plochami; základem jsou stejně sestavené obecné trojúhelníky (T2).<sup>131</sup>
- C) voda: pravidelný dvacetistěn složený z dvaceti rovnostranných trojúhelníků; každý z dvanácti *prostorových* (vnitřních) úhlů je svírán vždy pěti trojúhelníky; základem jsou stejně sestavené obecné trojúhelníky (T2), kterých je v tomto obrazci 2 × 60; z živlů složených z obecných trojúhelníků je nejméně pohyblivá a má největší tělo.<sup>132</sup>
- D) země: krychle složená z šesti čtvercových ploch; každý z osmi *prostorových* (vnitřních) úhlů je svírán třemi plochami v pravém úhlu; základem jsou rovnoramenné trojúhelníky (T1) spojené do čtverce odvěsnami a jejich střed tvoří vždy pravý úhel (1 × 4); je nejméně pohyblivá a nejméně tvárná ze všech čtyř živlů, protože je složena z nejtálejších ploch.<sup>133</sup>

V závěru výčtu tvarů živlů a vlastností geometrických částí, na nichž se zakládají fyzické vlastnosti živlů v těle světa, je poněkud nejasně zmíněna další geometrická konstrukce

<sup>129</sup> F. Cornford (*Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 230-239) upřednostňuje výklad „hmoty“ jednotlivých živlových těles skrze rozdílný (větší nebo menší) počet trojúhelníků (prvků) zastoupených v geometrické konstrukci, naopak velikosti (poměry mezi úhly a stranami) všech trojúhelníků jsou podle jeho interpretace stejné. D. O'Brien (*Plato, weight and sensation, two theories of the Timaeus*, Paris, 1984, s. 85-86) dokládá tuto interpretaci odkazy na Aristotelův spis *De caelo*. Pro naše zkoumání čísel a velikostí je na této interpretaci důležitý postup omezování větších a menších geometrických velikostí pomocí počtu skladebních prvků každého tělesa.

<sup>130</sup> Platón, *Tim.* 54e3-55a4. Tvarem má být *pravidelný jehlan*, vepsaný do koule, která je-li rozdělena podle jeho ploch, ponechává nad každou plochou stejnou výšeč. Geometrické a fyzikální vlastnosti ohně a dalších živlů jsou doplněny v pasáži: *Tim.* 55e-56b.

<sup>131</sup> Tamtéž, 55a4-8.

<sup>132</sup> Tamtéž, 55a9-b3.

<sup>133</sup> Tamtéž, 55b3-c4.



či *složenína* (σύντασις), která by měla tvarem dopovídat celku světa.<sup>134</sup> Světu byl v pasáži spoutání živlů poměry připsán tvar koule, již však nelze konstruovat pomocí dvou vybraných trojúhelníků tak, jako je to možné v případě čtyř těles. Při geometrické konstrukci kruhu a koule jsme upozorňovali na nutnost vypořádat se s iracionalitou poměru poloměru ke sférickému plášti koule. Podobně jsme zmiňovali nutnost porovnat iracionální hodnoty s racionálním ustavením délek drah kruhů duše. V obou případech měly k potvrzení racionality uspořádání tvarů nepřímou službu poměry, jež *démiurgos* zahrnoval při dělení a skládání materiálu kruhů duše i při vymezení trojrozměrných tvarů živlových těles. Tvar koule by podle tradice měl nejlépe vyplňovat tvar pravidelného dvanáctistěnu, který se skládá ze stran tvořených pravidelnými pětiúhelníky.<sup>135</sup> Konstrukce pětiúhelníku nejprve na ploše a poté i v prostoru do tvaru dvanáctistěnu je obtížná a již v základním rozvrhu délek se ukazuje nesouměřitelnost strany s dalšími čarami konstrukce. Nesouměřitelnost se překonává pomocí konstrukce vepsání pětiúhelníku do kruhu pomocí kříže dvou průměrů kruhu, které svírají pravý úhel. Nesouměřitelnost v kruhu a později v kouli se významem podobá nesouměřitelnosti při konstrukci pětiúhelníku a dvanáctistěnu. Řešení pomocí přirovnání těchto dvou tvarů sice odpovídá předpokladu „plnosti“ těla světa, které je ustavené neviditelnými tvary čtyř těles s rovnými stranami, ale nedosahuje úplného racionálního vysvětlení vyplnění tvaru koule. Nicméně v důkaze, který následuje za zmínkou pátého tvaru, je několikrát zdůrazněna *pravděpodobnost* a to i v případě dokazování nutnosti pomocí matematického důkazu „jedinečnosti“ stvořeného světa i přiřazení jednotlivých tvarů živlům.<sup>136</sup> Rozdíl mezi božskou „rozumností“ a geometrickou „nesouměřitelností“ obsaženou v konstrukci těles spadá na vrub nedostatečnosti lidského rozumu, který na vyřešení úlohy nesouměřitelnosti nemá dostatečně propracovanou odbornou disciplínu poznání.

Řada čísel 1-4, resp. řada bod-těleso, z Aristotelovy kritiky poskytuje jednoduchou aritmetickou a geometrickou představu o jednotkách počtu a prostoru ve vzájemném vztahu i v jedinečnosti každé z nich. Ustavování řádu živlových těles se pohybuje v těsné blízkosti definičního vymezení jednotlivých výrazů a nástrojů geometrie v řadě od jednoduššího ke složitějšímu a podobně později postupuje deduktivní ustavování odborných matematických

---

<sup>134</sup> Tamtéž, 55c4-6. Význam zmíněné věty je nejasný. Zmínka pátého tělesa – geometricky ustaveného systému – bývá tradičně spojována s pátým tělesem pravidelného dvanáctistěnu. Eukleidés (*Elem.* XIII, věta 17) dokazuje sestrojení tohoto útvaru, opsání koule a zároveň iracionalitu jeho přímé hrany. V Závěru knihy XIII poté dokazuje, že žádné další útvary kromě pěti zmíněných již nemohu být sestrojeny. Na podobnost dvanáctistěnu s koulí, tj. tvarem těla celku světa, upozorňují i badatelé. Zmiňován bývá také dvanáctistěnný tvar Země v závěru dialogu *Faidón* (*Phd.* 110b6-7). Cornford, F. M., *Plato's Cosmology*, Cambridge, 1935, s. 218-19.

<sup>135</sup> Tradici zacházení s nesouměřitelnými hodnotami v kontextu ustavení pěti těles shrnuje L. Brisson (*Le Mème et l'Autre dans la structure ontologique du Timée de Platon*, Sankt Augustin, 1998, s. 382-386).

<sup>136</sup> Platón, *Tim.* 55d-d, (55d5), (56a1). Připomenuto je také (56c3-7), že bůh pomocí geometrického ustavování tvarů živlů přemlouval nutnost, nakolik mu to dovoľovala, a uvedl tím živly v souladnou jednotu (συναρμόζω) ustavenou poměry. Tento soulad má znamenat i zdůvodnění fyzických vlastností živlů i vyplnění těla světa beze zbytku.

disciplín. Vymezování živlových těles je „komplikováno“ pomocí poměrů a mocnin vyjadřujících délkové, plošné a prostorové vlastnosti, které jsou původně bez řádu v chaotickém natřásání *chóry* – v připraveném místě pro tvary i počty. Z pohledu násobení sudých dvojic jsou sice v prvním kroku zdůrazněny dva krajní členy čtyřčlenné následnosti, ale to spíše nelze považovat za důvod, že by podobné „spoutávání“ dvojic geometrickými poměry mohlo odpovídat kritizovanému „vznikání“ čísel a „odvozování“ velikostí pomocí zdvojující či zmnožující síly dvojice. Snad pouze s výjimkou, že základní poměry jsou vyjádřeny vždy dvěma přirozenými čísly a jsou přítomné jak při konstrukci duše (1:2; 2:3...), tak při konstrukci vztahů mezi tělesy živlů. Naopak obecnější poměry *stejného* a *nestejného* vyjadřují pravidlo, podle něž se řídí vymezování trojúhelníkových tvarů. Připustíme-li, že poměry obsažené v obou krocích ustavování tvaru světa i tvarů živlů jsou přístupné poznání, měly by tyto části i celek být tím, co odkazuje k jedinečným ideálním strukturám, přestože jimi nejsou, neboť samy přijímají pouze jejich matematicko-geometrickou formu. Podobně se ukázal význam otázky po struktuře vzoru i na příkladu konstrukce duše, která vyjadřovala vztah vzoru a obrazu zdůrazněný následností času. Čísla a tvary odvozené ze vzoru a přenesené *démiurgem* do řádu světa odkazují ke kritice idejí a čísel v *Metafyzice*. V *Timaiu* je patrné propojení tvaru a čísla, jež má v popisu pěti těles jeden ze svých názorných příkladů. Domnívám se, že by toto propojení na nejobecnější rovině bylo možné odvodit i z počtu a vztahů *nejvyšších rodů* v dialogu *Sofisté*s a že jej výslovně znázorňovalo dialektické cvičení v dialogu *Parmenidés*, kde byl tvaru „jednoho“, tvaru „jsoucího“ a tvaru „různosti“, tj. tomu, co tyto výrazy samy jsou, na jedné straně počet „jednotek“ upřen během zkoumání jiných vztahů mezi nimi, ale na druhé straně jej symbolizovaly. Toto velice volné pochopení jedinečnosti tvaru a jednotky počtu v rámci dialektického uvažování, jakožto zkoumání pravého jsoucna ideje a ideje-číslo, které je působnou silou boha přenáшено do vznikajícího světa, se neslučuje s aristotelskou metafyzikou zvláště v předpokladu první příčiny pohybu. Tu totiž obecniny matematických struktur podle kritiky v *Metafyzice* M 2 nejsou schopny do světa převést. Timaios v popisu ustavování základních trojúhelníků vyjadřuje vztah tvarů a čísel v souladu s požadovanou přesností důkazu v odborných disciplínách a trojúhelníky jsou prvky skladebního systému. Dokonalým tvarem je těleso koule, jímž je vymezen celek vznikajícího světa. Jeho jedinečnost a dokonalost je několikrát dokazována. Koule, poměry mezi živly, poměry tří rozměrů a poměry zobrazené v trojúhelnících se dotýkají mezi lidského uvažování nesouměřitelností veličin a iracionalitou čísel. Nicméně se ukázalo, že proti aristotelské abstrahující matematice je *démiurgovo* „ustavující“ uspořádání racionálním převáděním dokonalosti vzoru do dokonalosti těla světa. Hranice počitatelnosti a souměřitelnosti naopak leží na straně odborných disciplín i důkazů pravdivosti, jež rozvíjí lidské uvažování.

## 9.6. Principy, čísla a velikosti – závěr.

V *Metafyzice* A 6 rozdělil Aristotelés Platónovu ontologii do tří úrovní: úroveň idejí, matematických předmětů a smyslového vnímání. Kritika skládání čísel v *Metafyzice* M 7-9 popřela všechny způsoby ustavení čísel a zahrnovala i kritiku ustavování geometrických předmětů. Shrňme ve stručnosti, která rozlišení, jež Aristotelés v ontologii čísel a geometrických velikostí popsal, jsme schopni alespoň v základu nalézt v dialogu *Timaios*. Měla by se ukázat řada vztahů, které můžeme porovnat se vztahy principů a čísel, o nichž hovořila kritika. Rozlišení vztahů postupuje podle: (1) působení, (2) nástroje působení, (3) předmětu působení, (4) výsledku působení.

(1) rozum, vzor; (2) myšlení, ideje, čísla, geometrické poměry × (3) příjemkyně, *chóra*; (4) vznikání.

A) *Timaios* hovoří o principech a příčinách vznikání světa, které jsou pro poznání pozdější a nezjevné, ale z pohledu otázky, co bylo na začátku, jsou první. Tím se shoduje s Aristotelovým způsobem zkoumání vědění v *Metafyzice*. Zároveň však zdůrazňuje rozdíl nedostatečnosti lidského chápání vzhledem k božskému rozumu, jemuž přiřazuje tvůrčí význam. V *Timaiu* lze za principy považovat „jsoucí“ z prvního rozdělení a „příjemkyni či chóru“ z druhého rozdělení. Jsoucí se v blíže nevyjasněném smyslu pojí s jednotou a jedinečností vzoru, a naopak *chóra* je uchopitelná pouze odvozeně a nejasně, byť je uvedena i její závislost na vzoru, v němž jí náleží místo. V těchto charakteristikách se oba popisy principů podobají, ale nelze s jistotou tvrdit, zda by i *chóru* bylo možné uchopit dvojakostí opaků (neurčitě dvojice) či se spíše blíží neurčité mnohosti pohybů i obsahu.

B) Důležitý význam v *Timaiu* náleží číslům a geometrickým velikostem, a to na rovině ustavování duše i na rovině ustavování živlů. Ve směsi „materie“ duše se objevují nejvyšší rody z dialogu *Sofisté*s, které jsou přítomné i v dialektice dialogu *Parmenidés* při ustavování významu jednotky, dvojky, trojky a čísel. Zmínili jsme pouze odhad, že tato úvaha může být implicitně obsažena v popisu mísení směsi „materie“ duše, která tím zahrnuje i ustavení čísel a základních pravidel – zvláště pravidla následnosti. Zda by se mohlo jednat o čísla-ideje z Aristotelovy kritiky, si však netroufáme tvrdit. Naopak úroveň matematiky, již popsal Aristotelés v *Metafyzice* M 2, je patrná v dělení „materiálu“ duše i v ustavování jejího tvaru. Zde jsou přirozená čísla předpokládána a vyjadřovány jsou zejména racionální, ale i iracionální poměry, jejichž úkolem je vyjádřit tvar i rozdělení duše na kruhy a jejich oběhy. Na rovině smyslového vnímání je duše naplněna tělem a tvar i pohyby duše získávají vyjádření v pohybech a drahách nebeských těles. Zpětně je možné pozorovat jednotlivé kroky ustavení duše podle kroků poznání, o nichž hovořil popis matematických disciplín v *Ústavě*. Od astronomického pozorování je nutné přejít k úvahám o drahách a pohybech, které vyjadřují neviditelné uspořádání duše světa. Dále se mají zkoumat geometrické velikosti

v prostorových i plošných měrách, harmonické poměry i čísla, to vše je zahrnuto v konstrukci duše a zvláště v ustavení její „ztvarované materie“. Od tohoto zkoumání zbývá krok k dialektickému uvažování, které využívá hypotézy matematiky, aby zkoumalo jsoucí, pohyb, a další neměnná jsoucna zastoupená v duši světa a závislá na neměnnosti vzoru. Aristotelés v kritice idejí, čísel i předmětů matematiky útočí na význam, v němž náleží těmto předmětům ustavující a pohybující působnost ve světě reprezentovaná v *Timaiu* činností *démiurga* a boha. Na úrovni duše se v nejvyšších rodech, idejích, číslech a geometrických velikostech jedná o aristoteléské „podstaty“ nepřístupné smyslům, věčné a působící tvary i pohyb.

C) Rozdíl mezi čísly ustavenými v „materiálu“ a tvaru duše a číslu, jež umožňují počítání ve fyzickém světě, jsme popsali na rozdílu vzoru a obrazu. I tento rozdíl je podroben Aristotelovým námitkám v kritice idejí a zahrnuje jej i rozlišení čísel podle slučitelnosti a neslučitelnosti jednotek. Dialog *Timaios* tímto rozdílem zdůrazňuje racionální založení smysly vnímatelného světa a fenoménů v něm, přičemž k těm nejvýznamnějším patří střídání v pohybech nebeských těles, které vyjadřuje následnost času. Tuto následnost však primárně vyjadřují rody jsoucího, totožnosti a různosti v jejich uchopení pomocí jednotek. Zastoupena je také v jednotlivých krocích ustavování duše světa.

D) Na rovině částí vzhledem k celku světa popisoval *Timaios* ustavování těles živlů. Nejprve pomocí poměrů na stupnici mezi hmatatelností a viditelností a poté na stupnici mezi tvary jednotlivých živlů. Zde bylo možné stopovat význam čísla dvě a jeho „rozšíření“ na číslo čtyři pomocí poměrů, jež zahrnovaly ustavení ploch i prostorových velikostí. Opět ale nelze říci, zda tato symbolika dvojky má vliv na způsob „vznikání“ čísel v Aristotelově kritice. Nicméně popis ustavování živlových těles pomocí trojúhelníků zdůraznil význam čísel a geometrických velikostí v popisu racionalizace vznikání světa přístupného smyslům. Opět můžeme pouze odhadovat, zda i na této úrovni popisu předcházela vyjádření stran, ploch a tvarů obecnější úvaha o ustavení čáry, plochy a tělesa, přestože deduktivní postup by takové ustavení předpokládal.

Popis racionálního ustavování světa postupuje pomocí idejí, čísel a geometrických velikostí. Toto vše založeno na hypotézách, které zkoumá dialektika, aby nahlédla pravé jsoucno a nehypotetický princip, jímž je podle *Ústavy* dobro. Tento ohled morální interpretace *Timaiu* muselo naše zkoumání ponechat stranou, byť se jej dotklo zmínkou „krásy“, jejíž uchopení nejbližší souvisí s ustavením čísel, jejich poměrů i geometrických tvarů. Dialog *Timaios* nepopisoval metodu, podle které docházelo k ustavování fyzického světa, neboť božské působení ji nepotřebuje. Dialektiku naopak potřebuje lidské vědění, aby mohlo zkoumat předměty myšlení. V následující kapitole zmíníme další popis dialektické metody v dialogu *Filébos*, abychom společně s tím celé naše zkoumání čísel a geometrických velikostí mezi Aristotelem a Platónem uzavřeli.

## 10. *Filébos*, znovu dialektika jednoty a mnohosti.

V dialogu *Timaios* se podařilo ukázat, že Aristotelovy námitky proti platónským principům a číslům mohly mířit buď přímo proti jeho ontologii, nebo proti diskusi, již tato koncepce *vznikání* světa vyvolala. Více než v jiných dialozích je zdůrazněn rozdíl mezi božským rozumem a lidským pokusem uchopit rozuměním a řečí celek i části světa i principy jeho ustavení. Daří-li se uvažování v odborných disciplínách odhalovat, modelovat a vyčíslit nezjevné zákonitosti světového řádu, zkoumá dialektika platónského filosofa jednodušší a základnější principy těchto zákonitostí, v nichž se ukazuje být matematika díky svému logickému založení důležitým prostředkem k uchopení ontologie „jsoucna“, „rozumu“, „nutnosti“, „jednoty“, „mnohosti“, „následnosti“, „prostoru“ i „času“. Dialog *Timaios* popisuje pomocí pravděpodobné řeči „od začátku“ – *ex archés* příčiny vznikání. V oblasti středních matematických jsoucen se daří chápat základy řádu ustavujícího duši i živlová tělesa, a to až po pokusy naznačit ustavení iracionálních aritmetických a geometrických hodnot, např. ve vztahu průměru a obvodu kruhu. Naopak o vzoru všeho vznikání se dozvídáme, že se jedná o jednotu neměnného jsoucna v mnohosti a rozmanitosti, přístupnou náhledu božského rozumu. S ohledem na Aristotelovu kritiku čísel-idejí lze spekulovat o tom, zda a jaká struktura náleží vzoru a zda v ní číslům připadá význam, který argumenty v *Metafyzice* naznačují.

Obraťme pozornost k dialogu *Filébos*, jenž prokazatelně obsahuje odkazy na *Timaiia* a je v něm možné rozpoznat i náznaky toho, co Aristotelés mohl kritizovat, když se zaměřil na „zvláštní“ vlastnosti čísel *Metafyzice* M 8. Ve *Filébu* je také znovu popsána dialektická metoda. Rozdíly ve způsobu jejího používání oproti již popsaným úvahám mohou být dány odlišným tématem, jež má být vysloveno a posouzeno v řeči. Nicméně i zde je možné pozorovat, že v pozměněném metodickém rámci zůstávají zachovány ontologické konstanty, jež jsou variantami idejí a principů určujících řád uvažování.

### 10.1. *Filébos*, hermeneutická východiska.

Platónův *Filébos* je dialogem mezi *slastí* personifikovanou v postavě Filéba a *rozumem*, který hájí Sókratés proti Prótarchovi, žáku nauky o slasti. Po úvodním stanovení sporných otázek zařazuje Sókratés popis „božské metody“ (16c-18e) založené na dvou druzích či rodech *omezení* a *neomezenosti*, které mají sloužit k rozsouzení sporu slasti a rozumu (31b-59d). Pomocí metody je vyzdvižen význam rozumu pro světový řád i pro jednotlivé lidské duše, aby se přistoupilo ke zkoumání slasti v její nestálosti, proměnlivosti, jednotě i mnohosti. Důležitá pasáž je v závěru polemiky o slasti věnována rozumovým činnostem (55c-59d), jež se v podobnosti s *Ústavou* dělí mezi uvažování odborníků a uvažování filosofů. Znovu se

dostávají k vyjádření čísla a předměty geometrie, aby závěr dialogu vymezil stupnici, na níž podle hodnoty umístí rozum i slast (64c-67b).<sup>1</sup>

Díky využití komplexního systému platónské ontologie bývá *Filébos* řazen do pozdního období Platónovy tvůrčí činnosti.<sup>2</sup> Badatelé se v něm úspěšně snaží rozpoznat odkazy na Aristotelovu kritiku a zdůrazňují možné vlivy myšlenek současníků, Sókratova odpůrce Aristipa z Kyrény nebo pythagorejců.<sup>3</sup> V následujícím zkoumání nás budou zajímat pasáže věnované dialektické metodě a pasáž věnovaná rozdílu mezi odborným a filosofickým pochopením matematiky, ale stranou ponecháme rozbor slastí a témata s ním spojená. Společně s hlavním tématem dialogu se ukazuje morální rozměr Platónovy filosofie, který by někteří badatelé oprávněně pokládali za vůdčí, neboť hodnotové principy, např. dobro a krása, stojí ve shodě s *Timaiem* v blízkosti principů jsoucná, pokud se s nimi přímo nekryjí.<sup>4</sup> V porozumění vybraným pasážím, s jejichž pomocí hodláme uzavřít zkoumání Aristotelovy kritiky platónských principů a čísel-idejí, se přidržíme současných komentářů dialogu. Nicméně chtěli bychom se pokusit ukázat, že kritika v *Metafyzice* útočila na názory, jež byly součástí metodicky vedených dialogů o problémech ontologie, přestože ponechávala stranou onu metodu, o které byl naopak autor dialogu přesvědčen, že pouze s její pomocí je náš – lidský rozum schopen nahlížet zákonitosti neměnného božského řádu i jeho principů.

## 10.2. Metoda a božské vědění.

Spor mezi slastí a rozumem je sporem o *dobro* (ἀγαθόν) jednoho nebo druhého. Sókratés přiměje partnera v rozhoru ke společnému *zkoušení* (ἐλέγχω) mnohých rozdílů v každém z obou oborů, neboť by se nemělo jednat pouze o řešení nesrovnalostí, nýbrž o *pravdu* (ἀληθείς).<sup>5</sup> Vytčené téma obsahuje obtížné aporie, jež známe z ostatních dialogů, zvláště z kritické i dialektické části *Parmenida*: „mnohé je jedno a jedno je mnohé“ (ἐν γὰρ

<sup>1</sup> Rozdělení pasáží v dialogu je přejato: *Platon Werke, Philebos*, Frede, D. (transl. & comm.), Göttingen, 1997.

<sup>2</sup> Frede, D., „Die Entstehungszeit des Dialogs und die ‚Sokratische‘ Frage“, in: *Platon Werke, Philebos*, Frede, D. (přel., kom.), Göttingen, 1997, s. 383-384. Theslef, H., *Studies in Platonic Chronology*, Helsinki, 1982, s. 198-200. Shrnutí přístupů a vlastní pořadí nabízí: Ross, D., *Plato's Theory of Ideas*, Oxford, 1951, s. 1-10. Nověji: Brandwood, L., „Stylometry and chronology“, in: *The Cambridge Companion of Plato*, Kraut, R. (ed.), Cambridge, 1992, s. 90-120.

<sup>3</sup> Diskuse o slasti s Aristipem z Kyrény připisují Sókratovi Xenofón (*Mem.* III,8) a Diogenés Laertios (*Vitae*, II, 87-88). V souvislosti s etikou „slasti“ bývá připomínán Eudoxos z Knidu (Frede, D., „Eudoxos und die Pythagoreische Frage“, in: *Platon Werke, Philebos*, Frede, D. (transl. & comm.), Göttingen, 1997, s. 390-402.). K pythagorejským vlivům: Vogel de, C., *Pythagoras and Early Pythagoreanism*, Assen, 1966, s. 33. Huffman, C., „The Philolaic Method: The Pythagoreanism behind the *Philebus*“, in: *Essays in Ancient Greek Philosophy VI, Before Plato*, Preus, A. (ed.), Albany, 2001, s. 67-86. K Aristotelově kritice: Sayre, K. M., *Plato's Late Ontology: A Riddle Resolved*, Las Vegas, 2005, s. 118. Fronterotta, F., „Nature and structure of the cause in *Philebus* 26e1-27b3“, in: *Plato's Philebus, Selected Papers from the Eighth Symposium Platonicum*, Dillon, J., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 2010, s. 266-271. K dialektické metodě: Delcomminette, S., *Le Philèbe de Platon, Introduction à l'agathologie platonicienne*, Leiden, 2006, s. 201-288.

<sup>4</sup> Idejí dobra v kontextu Aristotelových *Etik* věnuje originální studii: Gadamer, H. G., *Idea dobra mezi Platónem a Aristotelem*, Praha, 2010, 69-82.

<sup>5</sup> Platón, *Philb.* 14b1-7. K Sókratovu *elenchu*: Vlastos, G., „The Socratic Elenchus“, in: Fine, G. (ed.), *Plato I*, Oxford, 1999, s. 36-63.

δὴ τὰ πολλὰ εἶναι καὶ τὸ ἐν πολλὰ).<sup>6</sup> Prótarchos nejprve pochopí tento problém podobně jako mladý Sókratés v *Parmenidu* v diskusi se Zénónem. Ukáže sám na sebe – na svou jednotu i mnohost, která může být chápána pomocí protikladných určení, např. je velký a malý, těžký a lehký a nesčíslně dalších. Nicméně toto je jakási upadlá forma a součást sporné argumentace zahrnující vztah mezi částmi a celkem.<sup>7</sup>

Problém vztahu jednoho a mnohosti či celku a částí má rozhodnout metoda, která svou vysvětlující působností přesahuje možnosti „vyvracející řeči“ sókratovského *elenchu* – zkoušení určitého předmětu a vyvrácení neopodstatněných názorů. Hlavní metodická zásada velí zkoumat vztahy mezi různými celky a částmi nikoli na smyslových a fyzických věcech podléhajících neustálé změně, byť pouze změně perspektivy, nýbrž na neměnných a ideálních výrazech myšlení a řeči.

„Když se vezme za příklad jiné jedno než z věcí vznikajících a zanikajících, [...] je-li takové jedno, jaké jsme právě uvedli, je obecně uznáno, že se na to nemá chodit vyvrácením, ale kdykoli se někdo pokouší označovat člověka jako jedno a vola jako jedno a jedno krásno a jedno dobro, při těchto a takových jednotách vodivá pilné zkoumání spojené s dělením ke sporu.“<sup>8</sup>

Zdůrazňuje se, že aporie se projevuje v různých způsobech řeči, která může sloužit k vyvrácení a přivedení do sporu, ale může sloužit i k prozkoumání ontologických důsledků spornosti založené ve smyslovém vnímání fyzických věcí. Nicméně i zkoumání v „jiném“, tj. ontologickém rámci podléhá nebezpečí aporie, neboť pro mnohé představuje pouze plané mluvení, a to zřejmě pod vlivem skutečných vyslechnutých sporných řečí. Sókratés proto hovoří o „jednom, které se nepředpokládá o věcech vznikání a zániku“ a které později označí za *jednoty* (ένάς).<sup>9</sup> Avšak s takovým *jedním* jsou spojeny tři druhy otázek, jež zapříčiňují každou aporii o jednom a mnohém.

- a) zda opravdu lze předpokládat takové *jednotky* (μονάς) jako jsoucí;
- b) jak je každá jedna stále táž a stálá totožná *jedna* (μία);

<sup>6</sup> Platón, *Philb.* 14c8.

<sup>7</sup> Tamtéž, 14c8-e6. V. Harte (*Plato on Parts and Wholes, The Metaphysics of Structure*, Oxford, 2002, s. 179) připomíná spor celku a částí vedle *Parmenida* (*Parm.* 129c4-d2) také v dialogu *Sofisté* (*Soph.* 251b-c6).

<sup>8</sup> Platón, *Philb.* 15a1-7: Ὅποταν, ὃ παῖ, τὸ ἐν μὴ τῶν γιγνομένων τε καὶ ἀπολλυμένων τις τιθῆται, [...] ἐνταυθοῖ μὲν γὰρ καὶ τὸ τοιοῦτον ἓν, ὅπερ εἴπομεν νυνδὴ, συγκεχώρηται τὸ μὴ δεῖν ἐλέγχειν ὅταν δέ τις ἓνα ἄνθρωπον ἐπιχειρῆ τίθεσθαι καὶ βούν ἓνα καὶ τὸ καλὸν ἓν καὶ τὸ ἀγαθὸν ἓν, περὶ τούτων τῶν ἐνάδων καὶ τῶν τοιοῦτων ἢ πολλῇ σπουδῇ μετὰ διαιρέσεως ἀμφισβήτησις γίγνεται. Slovo ένάς je odvozeno od přídavného jména έν, přestože má shodný význam s dále používaným výrazem μονάς.

<sup>9</sup> Slovo ένάς je odvozeno od přídavného jména έν, přestože má shodný význam s dále používaným výrazem μονάς. M. L. Gill („The Divine Method in Plato’s *Philebus*“, *Plato’s Philebus, Selected Papers from the Eighth Symposium Platonicum*, Dillon, J., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 2010, s. 40, pozn. 16) upozorňuje, že se ve *Filébu* jedná o první výskyt výrazu ένάς v řecké literatuře. S. Delcomminette (*Le Philèbe de Platon, Introduction à l’agathologie platonicienne*, Leiden, 2006, s. 78-125) podává podrobné porovnání způsobu řeči u sofistů s dialektikou.

- c) tato jednotka ve vznikajících a neomezených věcech je buď roztrhána stávajíc se mnohostí, nebo je *odloučena* (χωρίς) jako celek sama od sebe (což je nejméně možné), je totéž a jedno, jež zároveň vzniká v jednom a mnohém.<sup>10</sup>

Tři aporetické kroky vytyčují předmět zkoumání, jímž je jedno a mnohé, chápané samo o sobě a nezávisle na jiných jednotách a mnohostech (člověka, vola, ale i krásy a dobra). Připomíná se také, byť v otázce, spojení jednotek se jsoucnem (a). Upozorňuje se tím na fakt, podle kterého myslet jednotku znamená myslet něco neustále totožného v prostoru i čase (b). Poslední otázka nastoluje problém vztahu mezi jednotkou a mnohostí vznikajících věcí (c). Třetí možnost implicitně předpokládá, že mnohost určovaná v každé instanci jako „něco“ a „jedno“ může ve stále jemnějším dělení postupovat neomezeně dlouho. Spor o to, že jednotka by měla být „roztrhána“ v neomezené mnohosti vznikajícího a naopak i „odloučena“ sama pro sebe, odkazuje k problému, o jehož řešení se pokouší dialektické úvahy v dialogích *Sofistés* nebo *Parmenidés*.<sup>11</sup> Možnost „odloučení“ jednotky pro sebe, tj. základ opakované Aristotelovy výtky v případě jednoho a čísel, je nejméně možným předpokladem. Pokud se zmíněné otázky týkaly ontologie jednoho a mnohého, je nutné doplnit, že přístup k jejich řešení a porozumění je nerozlučně spojen s řečí (λόγος) či uvažováním v řeči, ale toto implicitní spojení je v běžném vyjadřování nereflektované, nebo naopak reflektované a zneužívané ke hře i oklamání.<sup>12</sup>

K rozřešení aporií popisuje Sókratés metodu, již přirovnává k *cestě* (ὁδός), po které často chodí. Nicméně překvapivě zmiňuje, že i všechny objevy v *umění* (τέχνη) byly dosaženy skrze ni.

„Je to dar bohů, [...] který byl odkudsi ze sídla bohů vržen mezi lidi skrze jakéhosi Prométhea spolu se zvláštním jasně svítícím ohněm; a staří, kteří byli zdatnější než my a bydleli blíže bohů, odevzdali nám zvěst...“<sup>13</sup>

Pouze na první pohled zvláštní spojení ontologie s uměním i ve smyslu řemeslné dovednosti sblíží dva ohledy téže metody, neboť jasnost vztahů mezi výrazy ontologie i mezi obecninami přináší zjevnost použitelnou i v uměních a odborných disciplínách.<sup>14</sup> Mezi umění

<sup>10</sup> Tamtéž, 15b1-c2. D. Frede (*Platon Werke, Philebos*, Göttingen, 1997, s. 120-122) považuje toto místo nejen za „jádro“ platónské nauky o idejích, ale i za její „CruX“. Přidržíme se její interpretace a v textu rozlišujeme tři druhy otázek.

<sup>11</sup> Zdůraznění *dělení* (διαίρεσις, 15a7) jeho metodického významu v dialektice: Gill, M. L., „The Divine Method in Plato's *Philebus*“, in: *Plato's Philebus, Selected Papers from the Eighth Symposium Platonicum*, Dillon, J., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 2010, s. 39-41 (36-46). M. Gill upozorňuje, že řešení problému jednoty a mnohosti pomocí metody se shoduje s Aristotelovým posuzováním vztahu obecniny a jejích instancí (pozn. 21): Aristotelés, *Int.* 7,17a39-40; *Met.* Z,13,1038b11-12; Z16,1040b25-26. Přehled interpretačních strategií a porovnání s Aristotelovým řešením problému jedno/mnohé: Meinwald, C. C., „One/Many Problems: *Philebus* 14c1-15c3“, *Phronesis* 41, 1996, s. 95-103. K Aristotelovu pojetí jednoho a obecniny viz výše, s. 17.

<sup>12</sup> Platón, *Philb.* 15d3-16a3.

<sup>13</sup> Tamtéž, 16c1-8.

<sup>14</sup> Dva druhy dialektiky ve smyslu „umění“ zmiňuje Sókratés v dialogu *Faidros* (*Phd.* 265c8-266b1). Porovnání metod ve *Faidru* a ve *Filébu* nabízí: Benson, H. H., „Collection and Division in the *Philebus*“, in: *Plato's Philebus, Selected Papers from the Eighth Symposium Platonicum*, Dillon, J., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 2010, s. 19-24. Interpreti přirovnávají mytickou postavu Prométhea k Pythagorovi. K pythagorejským vlivům u



je možné zařadit i matematické obory, jakými jsou měřičství nebo počtářství. Metoda má být darem bohů a naznačuje se, že i tento dar, podobně jako oheň, byl přinesen lidem někým, kdo dosahoval Prométheovy prostřední úrovně mezi božstvím a lidstvím. Oproti vyprávění v *Timaiu* se zdůrazňuje „prostředkující“ působnost dialektického zkoumání, neboť s jeho pomocí mají být řešeny otázky spadající do oblasti božského. Přirovnání metody k zářivému ohni upozorňuje na účinky, které mají v přeneseném smyslu osvětlovat obtížné otázky.

Výklad o způsobu *dialektických řečí* (διαλεκτικῶς λόγος) ocitujeme celý, neboť v jeho formulaci je vyjádřena struktura uvažování, jejíž náznaky v podobě kritizovaných vlastností čísel jsme zkoumali v *Metafyzice M*.

„Ty stále jsoucí věci, o kterých se mluví, jsou z jednoho a mnohých, a mají v sobě omezení srostlé s neomezeností. Poněvadž to je uspořádáno tak, máme tedy při všem pokaždé předpokládat vždy jedinou ideu a tu hledat – nalezneme ji totiž, protože je v tom obsažena –, jestliže pak jí dosáhneme, zkoumat, jsou-li snad po jedné dvě, a nejsou-li, tři nebo jiný počet, a z těch každé jedno opět, týmž způsobem zkoumat, dokud bychom nespatriili nejenom to, že to jedno na začátku je jedno a mnohé i neomezené, nýbrž i kolikeré je; ale ideu neomezena nevnášet do mnohosti dříve, dokud bychom si neuvědomili veškerý počet toho množství, ležící mezi neomezeností a jedním, teprve tehdy je možné každé jedno z nich všech rozpustit v neomezeném a nechat být.“<sup>15</sup>

Popis *filébovského* způsobu dialektiky navazuje na známé prvky, ale přináší i nové motivy. Z *Ústav* a *Faidóna* známe předmět zkoumání, ideje, a způsob vedení důkazu založeného na hypotéze jejich věčnosti a neměnnosti i prostředek zkoumání založeného na hypotézách v odborných disciplínách. Z dialogu *Sofistés*, doplnit lze *Politika*, známe podobně formulovanou aporii vztahu jednoho, mnohosti a jsoucna, i způsob postupu v obtížném zkoumání, který se zakládá na „dialektice dělení a skládání“ známé jako „dialektické umění“ z *Faidra*.<sup>16</sup> Způsob postupného vyjádření jsoucna v mnohosti a proměnlivosti vznikání vzhledem k určitým pevně daným a rozumovému uvažování dosažitelným principům přímo náleží do *Timaiu*. Nové je spojení otázky po jsoucnu, jednom a mnohosti s „omezením“ a

---

Platóna a ve staré Akademii: Burkert, W., *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*, Cambridge, 1972, s. 93. Huffman, C. A., *Philolaus of Croton, Pythagorean and Presocratic*, Cambridge, 1993, s. 24-26.

<sup>15</sup> Platón, *Philb.* 16c9-e2: ὡς ἐξ ἑνὸς μὲν καὶ πολλῶν ὄντων τῶν αἰεὶ λεγομένων εἶναι, πέρας δὲ καὶ ἀπειρίαν ἐν αὐτοῖς σύμφυτον ἔχόντων. δεῖν οὖν ἡμᾶς τούτων οὕτω διακεκοσμημένων αἰεὶ μίαν ἰδέαν περὶ παντὸς ἐκάστοτε θεμένους ζητεῖν – εὐρήσειν γὰρ ἐνοῦσαν – ἐὰν οὖν μεταλάβωμεν, μετὰ μίαν δύο, εἴ πως εἰσί, σκοπεῖν, εἰ δὲ μή, τρεῖς ἢ τινα ἄλλον ἀριθμόν, καὶ τῶν ἐν ἐκείνων ἕκαστον πάλιν ὡσαύτως, μέχριπερ ἂν τὸ κατ' ἀρχᾶς ἐν μὴ ὅτι ἐν καὶ πολλὰ καὶ ἀπειρά ἐστι μόνον ἴδη τις, ἀλλὰ καὶ ὅποσα τὴν δὲ τοῦ ἀείρου ἰδέαν πρὸς τὸ πλῆθος μὴ προσφάσειν πρὶν ἂν τις τὸν ἀριθμὸν αὐτοῦ πάντα κατὰ τὴν μεταξὺ τοῦ ἀείρου τε καὶ τοῦ ἑνός, τότε δ' ἦδη τὸ ἐν ἕκαστον τῶν πάντων εἰς τὸ ἀπειρον μεθέντα χαίρειν εἶδν.

<sup>16</sup> Tři způsoby interpretace pasáže věnované dialektické metodě rozlišuje: J. Gosling (*Philebus, Plato*, Oxford, 1975, s. 153-181). Jeho interpretace se přidržíme v tom bodě, v němž upozorňuje na rozvinutí božské metody na řádcích *Philb.* 23c-27b. Podrobnou interpretaci pasáže podává K. Sayre (*Plato's Late Ontology: A Riddle Resolved*, Parmenides Publishing, 2005, s. 118-126), který v popisu božské metody zohledňuje Aristotelův popis platónského principu „neurčitě dvojice velkého a malého“ i propojení druhu *neomezena s mnohostí* (ἀπειρον πλῆθος), jak byla zahrnuta ve cvičení dialogu *Parmenidés* zvl. v III. a VII. sérii odvození. Viz dále: Gill, M. L., „The Divine Method in Plato's Philebus“, in: *Plato's Philebus, Selected Papers from the Eighth Symposium Platonicum*, Dillon, J., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 2010, s. 41-42.

„neomezeností“. Již předběžné vysvětlení postupu pomocí metody naznačuje, že se v případě těchto termínů jedná o kritérium dělení na opaky (klad a zápor) podle charakteru zkoumaných předmětů – jedná se o vlastnosti jsoucna. Oblastí metody je ontologie, nikoli jako u pythagorejců v Aristotelově kritice fyzika, přestože inspiraci těmito mysliteli na úrovni terminologie na daném místě u Platóna nelze popřít.<sup>17</sup> Důležitý je výraz označující *srúst* (σύμφωτον) obou opaků v jednom jsoucnu, jímž se naznačuje nezjevná a dvojaká přirozenost každého jednotlivého jsoucna – každé ideje a věčného, neměnného výrazu – podle níž, není pouze samo o sobě, ale vždy „nedílnou“, ale „dialekticky“ rozdělitelnou, složeninou.

Omezení a neomezenosti náleží v popisu dialektické metody samostatný význam, který příklady, jež v dialogu následují, vysvětlí z pohledu struktury vztahů jasněji. Pro naše zkoumání významu čísel je důležité, že metodické uchopení jednoho a mnohosti pomocí těchto obecných druhů zahrnuje počty, a to počty určité, spjaté s omezením: „jedna, dvě, tři...“ i počty neurčité, spjaté s neomezeností, tedy vlastně absenci počtu, neurčito – nekonečno v aristoteléské kritice.<sup>18</sup> Cílem uvedení metody by mělo být vyznačení významového pole vztahů jednoho výrazu k další terminologii a pomocí uchopení přesného počtu těchto vztahů i pochopení významu původního i vztažných výrazů. Zároveň se nepopírá, že vztahů by mohlo být neomezeně mnoho, byť výčet požaduje pouze jejich dosažitelný počet podléhající jakémusi významově vnějšmu smyslu. Ukáže se, že tento vnější či vyšší smysl by mohla reprezentovat struktura zahrnující celek významového pole určitého jednoho ideálního výrazu.

Na příkladu používání dialektiky, který ve *Filébu* následuje, bude třeba ověřit, zda omezení a neomezenosti náleží podobný status, jako např. totožnosti a různosti ze *Sofisty* a především ze cvičení v *Parmenidu*. Nicméně předběžně by mělo být jisté, že jakási základní ontologická struktura bude obsahovat takový počet vztahů, aby zůstala přehledná. Otázka, zda je možné tuto vztahovost ve významu počtu pochopit i pomocí odvozování čísel-idejí, jak byly popsány v *Metafyzice* M 6-8, však zřejmě zůstane bez přesné odpovědi.

### 10.3. Dialektika a hláskový systém – příklad metody.

Obrátme pozornost k příkladům, jež Sókratés uvede v odpovědi na Prótarchovo neporozumění popisu dialektické metody. Dva příklady využívají fonetický systém a označení písmen (17a-b, 18b-d) a třetí příklad určení tónů v hudbě (17b-e). Zaměříme se na příklad s *písmeny* (γράμμα), neboť systém hlásek je nám bližší než příklad přejatý z dobové teorie hudby, o které se dochovalo méně zpráv. K oběma příkladům lze dodat, že pokrývají dvě různé oblasti téhož, tj. určení zvuku, což naznačuje možnou širší pole neomezena, na němž se

<sup>17</sup> Aristotelés, *Met.* M,6,1080b16-21; N,3,1091a13-20.

<sup>18</sup> Viz výše interpretaci významu principu „neurčité dvojice“ v kritických pasážích *Metafyziky* N 2, s. 44.

sledují jednotlivé prvky omezení a jejich vzájemné vztahy zastoupené v různých oborech, např. zvuku artikulovaného lidskými ústy a zvuku hraného na hudební nástroj.

Příklad je založen na určení jednoty a mnohosti *hlasu* (φωνή) vydávaného ústy. Jeden je tím, že je to hlas, a mnohý je růzností a proměnností vydávaných hlásek, u nichž jsme schopni určit kolik jich je a o jaké se jedná.<sup>19</sup> Již v tomto kroku je patrné, co z hlasu v grafickém záznamu hlásek náleží k neomezenosti, co k jednotě a co k omezení a počtu. Doplňme, že k neomezenosti patří všechny další hlasy vydávané ústy, kterým ještě náleží grafický znak, přičemž nejlepším příkladem mohou být zvuky nepodobných hlásek cizího jazyka. Nicméně k neomezenému náleží i všechny další zvuky, kterým znak nepřisluší. Podobné rozlišení přináší Sókratova metodická poznámka upřesňující postup zkoumání. Od uchopení *jednoho* (ἓν) nelze přejít přímo ke zkoumání přirozenosti *neomezena* (ἐπ' ἀπειρου φύσιν), nýbrž nejprve k vymezenému *počtu* (ἀριθμός). Je-li naopak východiskem *neomezené*, stojí znovu v pozici prostředního kroku *počet* nějaké *mnohosti* (πληθος), a až v posledním kroku se dochází od *všeho* k *jednomu*.<sup>20</sup> Poznámka sleduje dva úhly pohledu:

- a) od jednoho k mnohosti, která uchopena přesně je počtem, a nakonec k neomezenému – k neurčité mnohosti a absenci počtu;
- b) od neomezeného k mnohosti, udané počtem, přičemž pouze ve vztahu k počtu lze hovořit o všem, a v závěru je možné dospět k jednotě či jedinému obecnému výrazu obsahujícímu celý rozsah.

U obou úhlů pohledu stojí *počet* v pozici středního členu, neboť k terminologii přistupuje díky jejímu vzájemnému odlišení a zároveň udává její řád. Podobně přešel Parmenidés v dialektickém cvičení stejnojmenného dialogu od *jednoho*, *jsoucnosti* a *různosti* k „jednomu“, „druhému do páru“ a k „třetímu“, jež pár přesahuje. Počet je nástrojem, s jehož pomocí je vnášen do neurčité mnohosti řád, neboť sám je uspořádán ve struktuře vztahů – v systému, který počítané přesahuje.<sup>21</sup> Shodně je popsána dialektika ve *Faidru* (265d-266a). Postup *dělení* začíná od něčeho jednoho a postup *skládání* začíná od mnohého. Opakuje se i důležitá poznámka, v níž Sókratés vyjadřuje svůj vztah k dialektickému dělení a skládání. Považuje jej za podmínku *vyjadřování* v *řeči* i v *myšlení* (λέγειν τε καὶ φρονεῖν) a upozorňuje, že tato metoda se zakládá na *přihlížení k jednomu a mnohému* (εἰς ἓν καὶ ἐπὶ πολλὰ ὀραῖν), což je podobně jako na našem místě ve *Filébu* spojeno s cestou po stopách boha.<sup>22</sup>

<sup>19</sup> Platón, *Philb.* 17a7-b9: πόσα καὶ ὅποια.

<sup>20</sup> Tamtéž, 18a6-b3: „Pokud by někdo někdy uchopil jakékoli jedno, nesmí podle našeho tvrzení přímo hledět k přirozenosti neomezeného, nýbrž nějaký počet, tak také naopak, pokud je někdo přinucen uchopit nejprve neomezené, nesmí hledět přímo na jedno, nýbrž musí obracet mysl k nějakému počtu obsahujícímu určitou mnohost, a tak nakonec přejít od všeho k jednomu.“

<sup>21</sup> Na význam čísla upozorňuje K. Sayre (*Plato's Late Ontology: A Riddle Resolved*, Las Vegas, 2005, s. 130-133) a spojuje jej s významem druhu „vymezeného“ v pasáži 23c-d.

<sup>22</sup> Platón, *Phaedr.* 266b3-7. Doplňme, že shodný postup sleduje i dialektická úvaha v dialogu *Sofistés*.

Upřesnění příkladu zvuku a hlásek upozorňuje na božský původ systému, tentokrát se odvolává na egyptského boha Thovta.<sup>23</sup> Poplatná způsobu výkladu je i řeč „od začátku“ (*ex archés*), přestože čtenáři i účastníkům rozhovoru musí být jasné, že božské dílo artikulovaného hlasu žádný konkrétní počátek mezi lidmi nemělo. Podobně pouze „pro nás“ se pomocí počátku a božského zásahu vysvětluje vznikání světa v *Timaiu*.

Na začátku stojí *neomezené* množství (ἄπειρον) hlasem vydávaných zvuků. Dělení probíhá tak, že je nejprve v *jednom* (ἓν) rozpoznáno *množství* samohlásek – *vokálů* (πλήθος φωνήεις), na druhé straně jsou ze stejné jednoty vyčleněny *různé* (ἕτερα) znělé *souhlásky* (φθόγγος), přičemž u obojích hlásek je určeno, že jich musí být nějaký počet. V třetím kroku se vyčleňují *souhlásky neznělé* (ἄφωνος). Po rozdělení tří *druhů* (εἶδος) různých, ale i v určitých znacích totožných hlásek, je každý druh dělen dále, až *po každou jednotlivou* z nich (μέχρι ἐνὸς ἐκάστου). Dosahuje se *počtu* (ἀριθμός).<sup>24</sup> Ve výkladové parafrázi textu jsme chtěli zdůraznit postup dělení od jednoty určitého množstvím i konkrétním obsahem neomezeného oboru – artikulovaného hlasu k mnohosti počtu jednotlivých hlásek, proto jsme se věnovali krokům dělení, ale stranou jsme ponechali výklad přesného dosažení samohlásek a souhlásek.<sup>25</sup> Je třeba zdůraznit, že dělení neomezeného množství musí sledovat, jaké znaky rozlišují hlásky v různosti i v totožnosti, aby je bylo možné roztrždit pod druhy a poté v každém z nich do jedné vypočítat (samohlásky se liší od souhlásek znělých i neznělých, ale totožné znaky je řadí pod jeden společný rod). Kriterium *totožnosti* a *různosti* je v příkladu implicitně přítomné, ale přímo je tento vztah zmíněn později.<sup>26</sup> Další podmínkou rozčlenění druhů a jednotlivých hlásek je současné sledování jednoty a mnohosti a s pojmenováním druhů a jednotlivých hlásek i vymezování počtu – čísla. Z jednoho úhlu pohledu stál bůh Thovt před neomezeným artikulovaným zvukem, ale z druhého úhlu pohledu se jednalo o jednotu, proto musel v prvním kroku sledovat obě východiska určování a vymezování – neomezenost a meze i jednotu a číslem udanou mnohost a to mnohost druhů i jejich jednotek. Dodejme, že způsob, jímž měl postupovat, bylo *rozumové chápání* (κατανοέω). Důležité je označení podřazování hlásek, výslovně znělých souhlásek, pod určitý souhrnný druh, které je vyjádřeno výrazem *účasti* (μετέχω).

<sup>23</sup> Významem téměř shodnou pasáž i s rozdělením Thovtova božského objevu a jeho lidského užívání ve smyslu *umění* (τέχνη) obsahuje dialog *Faidros* (*Phaedr.* 274c-275b). Mezi božské vynálezy se vedle systému hlásek řadí nauka o *číslích* (ἀριθμός), *aritmické uvažování* – *počítání* (λογισμός), jež zřejmě zahrnuje uvažování o poměrech udaných čísly, *geometrie* i *astronomie*. Božské objevy se až na drobné výjimky shodují s obsahem odborných disciplín v *Ústavě VII*. Shrnutí rozdílu mezi naukou o číslech a počítáním viz J. Annas (*Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, 1976, s. 4-8). K metodickému uchopení počátků v *Timaiu* viz výše, s. 204.

<sup>24</sup> Platón, *Philb.* 18b6-c6.

<sup>25</sup> Přehlednou interpretaci a schéma podává: D. Frede (*Platon Werke, Philebos*, Göttingen, 1997, s. 153-155).

<sup>26</sup> Platón, *Philb.* 19b5-9: „Nejsme-li schopni to konat u každé jednoty, *podobného* a *téhož* i při jeho *opaku*, jak ukázala předchozí úvaha, nikdo z nás by se nikdy nestal k ničemu nijak způsobilým.“ μη γὰρ δυνάμενοι τοῦτο κατὰ παντός ἐνὸς καὶ ὁμοίου καὶ ταυτοῦ δρᾶν καὶ τοῦ ἐναντίου, ὡς ὁ παρελθὼν λόγος ἐμήνυσεν, οὐδεὶς εἰς οὐδὲν οὐδενὸς ἂν ἡμῶν οὐδέποτε γένοιτο ἄξιος.

Postup od nerozčleněné jednoty nejprve k druhům a poté k jednotlivým hláskám se může zdát zvláštní, neboť lze namítnout, že hlásky musí být v nějakém smyslu známé předem, aby je bylo možno přiřadit pod druhy. Nicméně tato část příkladu naznačuje, že mohou být zkoumány různé zvuky jednotlivých hlásek a zároveň mohou být tříděny a přiřazovány pod rody podle společných znaků. Tímto postupem dělení nemusí být výčet všech jednotlivých hlásek ještě u konce – u počtu, ale známé hlásky mohou být rozčleněny pod druhy. Takto jsou druhy známy dříve než celkový počet hlásek v nich i v celém systému, což by bylo možné přirovnat k vymezení různých druhů již na základě rozdílů mezi dvěma jednotlivými hláskami.

Příklad ještě není celý, neboť zatím bylo popsáno pouze rozdělení a uspořádání hlásek až po jednotlivé z nich, ale zbývá opačný postup. Každá *jednotlivá* hláska je *sama o sobě* (ἐν αὐτὸ καθ' αὐτὸ) neuchopitelná, čímž se upozorňuje na aporii z dialogu *Theaitétos* i na další dialektickou analýzu v dialogu *Sofistés*. Odpovědí na problém nepoznatelnosti částí či *prvků* je v příkladu podmínka, že každá jedna hláska je vymezena pouze ve vztahu ke všem ostatním a k jejich celku. Prozkoumaná *spojení* (δεσμός) hlásek skrze počet a vztah k jednotě tvoří celek, v němž každé náleží jedinečný význam a místo a sama o sobě je určena pouze skrze vztahy k dalším hláskám i k jejich celku – jímž má být *gramatické umění* (γραμματικὴν τέχνην).<sup>27</sup> V tomto dodatku nalézáme vyjádření hermeneutického kruhu v dialektice částí vymežitelných pouze ve vztahu k celku. Zároveň je položen důraz na *vztahy* mezi hláskami, jejich rody a jejich celkem. Vymezení skrze vztahovost jednotlivých hlásek upozorňuje na určitou strukturu, bez které by hláskový systém – zde gramatický – nebyl možný. Struktura je systému implicitní, ale přesto musí být rozpoznána zároveň i zvlášť a nezávisle na něm.<sup>28</sup> Pro zkoumání jedinečné struktury vedle mnoha jiných, např. jen v oboru hlasu, má sloužit dialektika, která se zakládá na vymežování jednotek, jejich vztahů v mnohosti a určení konkrétních počtů – hodnot čísel.

Podívejme se na využití metody v dialogu *Filébos*, abychom mohli propojit jednoduchý příklad hláskového systému se zkoumáním vztahů mezi idejemi ještě těsněji. Opakuje se i to, že tomuto zkoumání implicitní je rozlišení jednotek a čísel. Prozatím je naznačen systém nerozlišené jednoty v opaku k spočítané mnohosti jednotek a zdůrazněn je prostředkující význam jednotlivých druhů. Kromě dvou významů náležících k jednomu a jednotce je naznačen systém vztahů a doslova *pout* mezi nimi, což se v náznaku podobá Aristotelově

---

<sup>27</sup> Tamtéž, 18c7-d2: „Viděl pak, že by nikdo z nás nepoznal ani jednu [hlásku] samu o sobě bez nich všech, nalezl zase úvahou, že toto jejich spojení je jeden celek a že všechny jaksi sjednocuje, tak nazval umění pro všechny příslušné gramatickým uměním.“

<sup>28</sup> Jako řadu: mez – struktura – v neomezeném, chápe Sókratovy příklady V. Harte (*Plato on Parts and Wholes, The Metaphysics of Structure*, Oxford, 2002, s. 199-208), jejíž interpretace „struktury“ je založena na příkladu tónů v hudbě. Vztahy, jimiž jsou vymezené tóny i jejich vzájemné intervaly (např. tón = 9 : 8, kvinta 3 : 2), přesněji vystihují *racionální poměry pomocí čísel*, zatímco vztahy hlásek vedou k představě vztahovosti *přirozených čísel*.

kritice skládání jednotek v číslech. Závěrem připomeňme, že propracovaný systém *pout* vyjádřených racionálními čísly a geometrickými velikostmi je v *Timaiu démiurgovým* nástrojem k ustavování světového řádu a vznikání.

#### 10.4. Rody, druhy, rozum a svět.

V debatě o tom, zda je důležitější slast nebo rozum, jsou oba druhy života (podle slasti a podle rozumu) konfrontovány s dobrem.<sup>29</sup> Výslovně je odmítnuto, že by slast sama dostačovala k dobrému životu, ale znovu je nutné ji zkoušet ve vztahu k rozumnému životu. Zároveň je prozatím zamítnuto následovat dialektickou metodu, která by měla rozřešit otázku jednoty i mnohosti slastí i rozumových činností. Sókratés je vyzván k ospravedlnění důležitosti rozumu a za tímto účelem se odvolává na druhy omezena a neomezenosti, ale tentokrát ve vztahu k veškerenstvu. Oproti příkladu hlásek, písmen a tónů v hudbě má být pozměněn či spíše rozvinut navrhovaný způsob řeči.<sup>30</sup>

Nejprve je třeba zvolit *počátek* (ἀρχή) dalšího výkladu v podobě jakéhosi nového východiska či předpokladu, jenž spočívá v dělení „všech jsoucín, která jsou ve veškerenstvu“.<sup>31</sup> Za východisko je vybrán základ *božské metody* a spojení omezeného s neomezeností ve všem jsoucím. Tím jsou rozděleny tři *druhy* (εἶδος): *neomezené* (τὸ ἄπειρον), *omezené* (τὸ δὲ πέρας) a *něco jedno* (ἓν τι) smíšené z prvních dvou rodů. Jakoby navíc se ukáže potřeba rozlišit čtvrtý *rod* (γένος), na rozdíl od předchozích druhů, jímž je *příčina* (αἰτία), která způsobuje míšení druhů v jednotlivinách.<sup>32</sup>

Následuje velice stručný popis uplatnění nově uchopené metody. Od čtveřice rodů mají být odděleny tři a z nich opět vybrány dva, které jsou jeden i druhý rozštěpené a rozložené na mnoho. Opačný postup se má pokusit spojit jeden i druhý rod v jeden a přitom umožnit pochopení, v čem je založena jednota i mnohost každého z nich.<sup>33</sup> Opakují se oba úhly pohledu, má být uplatněno dialektické dělení i slučování a je naznačeno, jak postup provádět. Pro podrobnější vysvětlení je vybrán nejprve rod neomezeného, jenž je spojen s *opaky* bez

<sup>29</sup> Platón, *Philb.* 18d-20c.

<sup>30</sup> Tamtéž, 22e4-23b9.

<sup>31</sup> Tamtéž, 23c1-5: πάντα τὰ νῦν ὄντα ἐν τῷ παντί. Mezi interprety nepanuje naprostá shoda o významu výrazu „nyní jsoucí věci“. Většina předpokládá, že jsou míněny „všechny jsoucí věci nyní v čase a prostoru“. D. Frede (*Platon Werke, Philebos*, Göttingen, 1997, s. 185-186) odkazuje na řešení G. Striker (*Peras und Apeiron. Das Problem der Formen in Platons Philebos*, Göttingen, 1970, s. 77), která považuje to, co je „nyní“ za „věčné“. Frede uzavírá, že výraz „nyní“ označuje „komplexnost všeho co je“.

<sup>32</sup> Tamtéž, 23c9-d8. Upozorníme na záměnné použití výrazů „druh“ a „rod“, k nimž se přidává výraz „idea“ (*idea*: 16b1, 7, 25b6; *eidōs*: 18c2; 23c12-e2; *genos*: 25a1, 26d1, d2, 27a12; *genna* 25d3). Ch. Kahn („Dialectic, Cosmology, and Ontology in the *Philebus*“, in: *Plato's Philebus, Selected Papers from the Eighth Symposium Platonicum*, Dillon, J., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 2010, s. 66-67) v tomto kontextu upozorňuje, že se jedná o terminologii spjatou s dialektikou i v dialozích *Parmenidés* (135c) a *Sofistés* (253d-e). Kahn navrhuje, že Platón je nepřesný úmyslně, neboť na jedné straně má být dialektika univerzální metodou racionálního zkoumání – v tomto smyslu dialektika přesahuje fyziku a kosmologii a zkoumá ideje, na druhé straně je dialektika „aplikovaná“ na kosmologii – uplatnění *rozumu*, kde jsou jejím předmětem všechny věci přístupné rozumu (*noéta*). Funkcí rozumu je nahlížet věci *sub specie aeternitatis*, což zahrnuje dialektiku z *Ústavy* i z *Timaiu*.

<sup>33</sup> Platón, *Philb.* 23e3-6.

*konce* (τέλος). Výslovně je zmíněn opak teplejší a studenější. *Neustálá* (ἀεί) absence konce charakterizuje rod neomezeného, který zahrnuje vše, co je označeno jako *nekonečné* (ἀτελής).<sup>34</sup> Rod „neomezeného“ je popsán pomocí neurčitosti opačných vlastností i absencí konce. Za jakýsi vzorový opak pro neomezené je možné považovat „více a méně“. Přestože Sókratés hovoří o opacích ve vzájemném porovnání – v komparativu, podobá se protiklad „více-méně“ i jeho charakteristika pomocí nekonečnosti Aristotelovu pochopení neurčitosti dvojice. Než se přikloníme k tomuto zkusnému přirovnání, podívejme se na širší výklad o rodu neomezeného.

Obecně neurčitá vyjádření o něčem, co může „přesahovat“ nebo být „velmi“, je možné podle smyslu zahrnout pod „více a méně“ – doslova a ontologicky, nikoli pouze sémanticky, mají *tutéž mohutnost* (τὴν αὐτὴν δύναμιν).<sup>35</sup> Lze zobecnit, že k rodu neomezena náleží všechna určení, která se řídí podle této charakteristiky a mají podobnou a neurčitou mohutnost. Pro přesné uchopení rodu neomezena musí být využit i jeho opak, jenž by měl zatím být stranou. Nicméně se ukazuje, že logické vymezení jednoho ze dvou rodů vyžaduje opačný doplněk v podobě druhého. Charakteristika neomezeného pomocí opaku „více a méně“ se vylučuje s určením *kvantity* (πόσον) a to vždy v každé činnosti či v každém ději. Předložená hypotéza proto dodává, že pokud by se neurčitost nevylučovala s kvantitou, která je určena přesnou *měrou* (τὸ μέτρον), zmizí a zahyne i neurčitost odtud, kde bylo doposud její *místo* (χώρα).<sup>36</sup> Vysvětlení této nemožné varianty se vrací k doplnění mohutnosti opaku „více a méně“, tentokrát na vlastnostech „teplejší a studenější“. Těmto vlastnostem náleží z hlediska pohybu dynamika. Neustále *postupují* (προχωρέω) a jsou procesy bez *ustání* (μένω), ale naopak vypočtení kvantity je *zastavuje* (παύω).<sup>37</sup> Shrnutí, že se v těchto charakteristikách projevuje rod neomezeného, k nim nic dalšího nepřidá, kromě připomenutí vůdčí struktury dialektiky jednoty a mnohosti, neboť to, co je roztrháno a rozštěpeno ve dvě,

---

<sup>34</sup> Tamtéž, 24a7-b8.

<sup>35</sup> Platón, *Philb.* 24c2. Na význam rodu „neomezeného“ spíše jako „neurčitého“ kvalitou i kvantitou upozorňuje H. Cherniss (*Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 105-16), když porovnává kritiku pythagorejců a Platóna ve *Fyzice* (*Phys.* 203a1-16) s konceptem „neomezeného tělesa“, tj. podstatou neomezeného.

<sup>36</sup> Tamtéž, 24c7-d2.

<sup>37</sup> Tamtéž, 24d2-5. D. Frede (*Platon Werke, Philebos*, Frede, D. (transl. & comm.), Göttingen, 1997, s. 188-190) se zdráhá přijmout interpretaci *neomezena* pomocí přirovnání ke *kontinuu*. Zdůrazňuje význam komparativu, který „neomezené“ vystihuje jako rod, ale nikoli jako absolutní protiklad, např. teplé a studené, v němž je možné kontinuum pochopit. Nicméně zdá se pravděpodobné, že určení pomocí komparativu mohou být součástí ještě větší nestálosti a neurčitosti v tomto rodu, totiž že proti teplejšímu je stále možné myslet něco ještě teplejšího, což je význam komparativu i neomezeného – nemá meze nejen uvnitř, ale i na krajích. Na platónské pochopení neomezeného také navazují aristoteléské *Kategorie* (*Cat.* 6,5b11-22), když v kategorii *kvantity* odmítají opak „velké a malé“ a kladou jej do kategorie *vztahu*. Připomeňme, že také námitka využívající kategorii vztahu byla hlavní v posuzování platónského principu „neurčité dvojice“ (viz výše, s. 46). Porovnání rodu neomezeného s platónským opakem „velké a malé“ nabízí také K. Sayre (*Plato's Late Ontology: A Riddle Resolved*, Parmenides Publishing, 2005, s. 149).

má být přiřazeno k souhrnné jednotě rodu neomezenosti.<sup>38</sup> Logické zahrnutí ambivalentních určení a to primárně nestálých „vlastností“ pod jeden rod přímo odkazuje na kritickou námitku z *Metafyziky*. Aristotelés využívá nejasnost počtu prvků k zdůraznění neslučitelnosti dvojice protikladů „velké a malé“ s jediným principem „neurčité dvojice“. Tento princip jsme interpretovali přirovnáním k nekonečnu dělením i přidáváním a o takovém nekonečnu jsme konstatovali, že není číslem a číslo přímo vylučuje. Stejně stojí rod „neomezeného“ v protikladu k rodu „omezeného“ jako jsou v protikladu nekonečno a číslo.

Obraťme pozornost k Sókratovu popisu rodu omezení. Říká o něm, že je opakem rodu neomezena a náleží k němu i opačná určení: *stejné* (τὸ ἴσον) a *rovnost* (ἰσότης), *dvojnásobné* (τὸ διπλάσιον) a všechna vyjádření počtu a podle *počtu* (ἀριθμός) i vyjádření míry podle *míry* (μέτρον).<sup>39</sup> V rodu omezeného se opakují určení z dalších dialogů, s nimiž jsme se poprvé setkali v úvaze o idejích ve *Faidónu*. Jsou jimi velikost a počet – dvě neměnné a vzorové charakteristiky řádu a proměnného světa, které od sebe nelze oddělit.<sup>40</sup> K opakům rodů omezení a neomezenosti je přiřazen opak *stejné* a *nestejné*, který je implicitně obsažen v jakémkoli pokusu o dělení či skládání. Připomeneme-li dialektickou úvahu ze *Sofisty*, vyjadřuje se kontrární vztah *stejné* a *nestejné* i opakem totožné a různé. Tento opak slouží k výkladu ne-jsoucna, které se v kontrárních vztazích týká záporů jsoucího. Ve *Filébu* je *stejné* spojeno s počtem či číslem a měrou. Při zkoumání Aristotelových výtek proti platónským principům jsme se setkali s tímto opakem v jedné z variant jednoho a dvojice. Odtud je patrné propojení principů s čísly a prostorovými měrami zahrnutými obecně pod velikost. Funkci „omezeného“ podtrhuje shrnutí tří rodů.

„Věť, že myslím třetí rod, neboť za jedno pokládám všechno, co se rodí z těchto činitelů, totiž vznikání ke jsoucnosti z měř vytvořených s pomocí omezení.“<sup>41</sup>

To, co vzniká, je jedno a náleží ke třetímu rodu, ale způsob tohoto vznikání je dán měrami, počty a obecně omezením neomezených určení, pod něž spadá neomezená velikost i neomezená mnohost. Můžeme doplnit, že omezené pomocí míry, která udává každé jedno, jednotku a jedinečnost, vydobývá na neomezeném určitost jsoucího a vznikajícího. Otázkou prozatím zůstává, zda se v tomto dělení rodů vznikajících jednot jedná pouze o nástroj našeho poznání nebo se podobným způsobem, ale právě z obráceného ontologického hlediska,

<sup>38</sup> Platón, *Philb.* 25a2-4.

<sup>39</sup> Tamtéž, 25a6-b3.

<sup>40</sup> Viz výše, s. 130, Platón, *Phd.* 101b4-7. Podle *velikosti* a *počtu* pořádá svět bůh v *Timaiu*.

<sup>41</sup> Platón, *Philb.* 26d7-9: ἀλλὰ τρίτον φάθι με λέγειν, ἐν τούτῳ τιθέντα τὸ τούτων ἕκγονον ἅπαν, γένεσιν εἰς οὐσίαν ἐκ τῶν μετὰ τοῦ πέρατος ἀπειρασμένων μέτρων. D. Frede (*Platon Werke, Philebos*, Göttingen, 1997, s. 190-191) rozlišuje dvě interpretace: podle jedné je „stejné“ jiným označením „meze“ a stejně i další charakteristiky „dvojnásobné“, „číslo“ a „míra“. Naopak druhá interpretace, chápe tato označení jako vlastnosti rodu „omezeného“. Interpretace „omezeného“ pomocí variability vlastností je otevřenější k domýšlení dalších variant včetně měř udaných poměry. Viz další terminologii, která vymezuje „spojení“ rodů: συναγομένων (25d8) κοινωμία (25e3; e7): Delcomminette, S., *Le Philèbe de Platon, Introduction à l'agathologie platonicienne*, Leiden, 2006, s. 232.



uplatňuje i ve vznikání. Zdůrazněme v tomto smyslu i naši úvahu o ontologickém *oddělení* míry vzhledem k poměřovaným věcem, jež byla součástí posuzování Aristotelovy jistoty ve ztotožnění platónského principu „jednoho“ s „měrou“. <sup>42</sup> Podle počtu a míry uspořádává vznikající svět *démiurgos* v *Timaiu*, kde počet určuje rozdílné tvary a kde je míra vyjádřena v poměrech mezi nimi.

Třetí rod je *tím smíšeným* (τὸ μεικτὸν) z obou výše probraných a otázka se obrací k určení jeho *ideje* (ιδέα). <sup>43</sup> Zvláštní je již fakt, že se hovoří o ideji, která se má podobat něčemu smíšenému, i když na úrovni dialektického zkoumání je zřejmě chápání jednotlivých idejí spojeno přesně s tímto určováním jednoty ve směsi. Podle Sókratovy poznámky odkazující k božské metodě se v případě vymezení tohoto rodu úvaha posunuje k dosahování a vyslovení božské moudrosti, jež běžné lidské uvažování překračuje. Připomeňme, že právě to, co patří pod tento rod, zapříčinilo zkoumání pomocí dalších rodů a jedná se o těžkou otázku, která na rovině řeči a vnímání přináší mnoho sporů v určení jednoty a mnohosti. Rod omezení ukončuje rozdílnost opaků v rodu neomezeného a *vytváří* (ἀπεργάζομαι) v jeho určeních *souměrnost* a *soulad* (σύμμετρα δὲ καὶ σύμφωνα) pomocí čísla. Tento postup je *vznikáním* (γένεσις) a v každém z jednotlivých případů vymezení udává souměrnost číslem v neomezeném. <sup>44</sup> V tomto smíšeném rodu se ukazuje vznikání, jež není dáno pouze jedním, ale vždy se děje přispěním dvou opačných rodů. Sám rod zahrnuje všechno to, o čem se může říci, že je to *něco jedno i mnohé*, přičemž jednota je dána omezením a mnohost neomezeností. Již na začátku *Filéba* bylo určeno, že proměnlivost a vznikání jsou svázány se smyslovým vnímáním a řečí. Zde následuje neúplný výčet oborů vznikání: zdraví a nemoci, prostorové velikosti (výška a hloubka) a uspořádané (rychlé či pomalé) pohyby, určení teploty a zimy. Zobecněný seznam proměnlivosti a vznikání je z výčtu přenesen na rovinu kosmu. Mezi třemi rody vznikají i meze v řádu roku a všechny krásné věci, zde míněno na úrovni celku kosmu i na úrovni jednotlivých věcí v něm, např. pouhé změny stavu jedné určité věci. <sup>45</sup>

Směs meze a neomezenosti, příp. převládnutí meze nad neomezeností, ve všem vznikajícím Sókratés využije, aby učinil výtku *slasti* – Filébově bohyni, již by měla provázet snaha o bezmezné zvyšování. Proti tomu staví *mez zákona a řádu* (νόμον καὶ τάξιν πέρας). <sup>46</sup> Slast postupuje na neomezené stupnici protikladů více a méně, ale provázání opačných rodů v jednotě podle vzoru rodu omezena, k němuž se vedle míry, přidává i zákon a řád, se týká i

---

<sup>42</sup> Viz výše, s. 40.

<sup>43</sup> Platón, *Philb.* 25b5-6: τὸ δὲ τρίτον τὸ μεικτὸν ἐκ τούτων ἀμφοῖν τίνα ιδέαν φήσομεν ἔχειν;

<sup>44</sup> Tamtéž, 25d11-e4. Ke spojení popisu třetího rodu s ustavováním duše pomocí míšení, měř a poměrů v *Timaiu*: Wersinger, A. G., „L'apeiron et les relatifs dans le *Philèbe*,“ in: *Plato's Philebus, Selected Papers from the Eighth Symposium Platonicum*, Dillon, J., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 2010, s. 348-354.

<sup>45</sup> Platón, *Philb.* 25e3-26b7.

<sup>46</sup> Tamtéž, 26b7-c1.

celku kosmu i jednotlivých věcí v něm. Ukazuje se, že pozměněná metoda neslouží pouze lidskému poznání, nýbrž sleduje i ontologii odvozování racionálního řádu ve vznikání.

Čtvrtý rod patří *příčině* (αἰτία), jejíž zkoumání náleží k rozdělení předcházejících rodů.

„Přirozenost tvořícího se zajisté ničím neliší, snad pouze jménem, od příčiny a správně se může o tvořícím činiteli a o příčině mluvit jako o jednom?“<sup>47</sup>

Příčina je to, co *tvoří* (τὸ ποιούμενον) a co má samostatnou přirozenost. O něco dále je tentýž význam vyjádřen ještě techničtějším termínem *tvorby* (δημιουργέω, 27b1). Do otázky se zahrne, že o tvořícím a o příčině lze hovořit jako o jednom (τὸ δὲ ποιῶν καὶ τὸ αἴτιον ὁρθῶς ἂν εἴη λεγόμενον ἔν). Zde se „jedním“ upozorňuje na fakt, že vymezení příčiny je dáno jedním rodem vedle dalších tří, ale vyjádření je zvláště protichůdné a je možné si představit jakési určitější ztotožnění příčiny a jednoho, zvláště když se ukáže dále jejich spojení s rozumem či tvůrcem z dialogu *Timaios*. O něco jasněji je mezi třetím rodem „vznikání“ a čtvrtým rodem „příčiny“ stanovena kauzální následnost pravidla „dříve a později“. Příčina je dříve a vznikání je později, ale vyjádřeno je to pomocí slov *vládnutí* (ἡγέομαι) a *otročtí* (δουλεύω), jimiž se zdůrazňuje i ontologický, nikoli časový, význam nutnosti tohoto směru.<sup>48</sup>

Než učiníme krok k navazující pasáži, kde Sókratés důrazněji zohlední celkový a kosmologický pohled na dělení rodů, pokusme se o dílčí shrnutí dialektiky vztahů mezi nimi. (a) V rodu *neomezeného* je zahrnuta neurčitost vyjadřovaná vlastnostmi podle opaků a stupňování „větší a menší“. Určení „něčeho“ v této rozrůzněnosti odkazuje k určení kvantity (míry a jednoho) a to nikoli pouze kvantity velikosti či teploty, tj. míry vlastnosti, nýbrž zahrnuje i určení „jednoho“ nositele. Výčet znaků neomezeného se proto neobejde bez upřesnění pomocí opačného rodu omezení a logicky se jedná o vztah „konkrétního“ a jeho kontrárního, neurčitého „doplňku“. Převáděno na nejzákladnější rovinu se posuzované znaky dělí na to, zda „jsou“ nebo „nejsou“ náležité pro tento jednotlivý rod, což vyžaduje shrnutí i rozdělení podle vzoru jednoty určené mnohostí podobných znaků. Třetím rysem „neomezeného“ je dynamika, proměnnost a obecně neuspořádaný pohyb. Opaky jsou podřazeny pod jediný rod, který je označen za jejich „místo“. Použití výrazu *chóra*, s kterým jsme se setkali v *Timaiu*, může být pouze náhoda, ale může se jím vyjadřovat skutečnost, že

<sup>47</sup> Tamtéž, 25e6-8: Οὐκοῦν ἢ τοῦ ποιούντος φύσις οὐδὲν πλὴν ὀνόματι τῆς αἰτίας διαφέρει, τὸ δὲ ποιῶν καὶ τὸ αἴτιον ὁρθῶς ἂν εἴη λεγόμενον ἔν;

<sup>48</sup> Tamtéž, 27a5-9. G. Reale (*Platon*, Praha, 2005, s. 466) hovoří v souvislosti s rodem „příčiny“ přímo o *démiurgovi* z *Timaiu*. Domnívám se, že tento názor podporují epiteta příčiny – *démiurgos*, *tvůrce* a *bůh* – v naší pasáži. Nicméně není nutné následovat Realeho v jeho interpretaci pomocí nepsaných nauk, spíše se jedná o názorný příklad toho, jak obtížně srozumitelné pasáže z dialogů nacházely ozvuky v nedochované diskusi a zvláště v Aristotelově kritice. Rod příčiny spojuje s „prostředkující působností“ – vyjádřenou i aristotelským termínem „efficientní příčina“ F. Fronterotta („Nature and structure of the cause in *Philebus* 26e1-27b3“, in: *Plato's Philebus, Selected Papers from the Eighth Symposium Platonicum*, Dillon, J., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 2010, s. 266-271). Přestože se Fronterotta vyhýbá aristotelské terminologii, přirovnává „neomezené“ k substrátu a další rody k: příčině, zapříčiňování a zapříčiňnému – přičemž příčinou je racionální řád v prostředkujícím zapříčiňování a zapříčiňným je třetí rod „jednoho vznikajícího“, který obsahuje příčinu, neboť je jejím následkem.

přestože rodu neomezeného zahrnuje různost vlastností, náleží jim společné místo, kde v tomto stavu mohou být. Neurčitost v plnosti *timaiovské* chóry obsahuje *vodnatíci* či *ohnivějící* stopy živlů, a to se nepodobá souhrnnému označení neomezena, ale z pohledu neurčitosti „něčeho“ v dalších dialozích i z pohledu Aristotelovy kritiky „neurčité dvojice“ se všechny zmíněné popisy spíše doplňují, než by se vzájemně popíraly.

(b) Rod „omezení“ vyjadřuje „míru“ i určení „něčeho“ pomocí čísel a násobků. Lze konstatovat, že čísla a jejich vlastnosti zahrnuté pod „omezení“ jsou závislá na „míře“ a jejích jednotkách, resp. na vymezení mezí, hranic nebo hran, např. tvarů, a jednot vůbec. Míry se nevyjadřují pouze v celých jednotkách a číslech, ale vstupují i do poměrů a harmonických sjednocení. Význam omezena udává charakteristiku toho, o čem lze hovořit jako o „jednom“ a „něčem“. Domyslíme-li tuto vlastnost meze, dojdeme k představě určité formy a jednotícího označení v řeči, které budou platit pro všechny instance, jež mají libovolnou mez. (c) Tím se dostáváme ke třetímu rodu, který zahrnuje všechno, co lze označit jménem či určit tvarem a jednotou, vznikající a zanikající. Na tomto rodu spojeném z předcházejících dvou je nejlépe patrná odpověď na aporie jednoty a mnohosti. Každé vznikající jedno je jedno i mnohé a protikladná určení tohoto sporu jsou vyjádřena v protikladných rodech *omezenosti* a *neomezenosti*. Poznání i zapříčiněné vymezení postupuje v krocích vším, co náleží k rodu neomezena, aby se neurčité vlastnosti stávaly určitými, a podobně Thovtův božský rozum vyzořoval v oboru hlasu strukturu hláskového a tónového systému. Tento postup má smysl až potud, dokud se neukáže úplný provázaný celek všech částí, který je vymezen výčtem možných vztahů mezi nimi. V tomto smyslu je struktura reprezentovaná ve *Filébu* dialektikou čtyř rodů ontologicky nadřazená celku vznikání v jeho jednotlivých instancích.

O rodu „příčiny“ je možné konstatovat, že ji implicitně předpokládal výklad o dříve zmíněných rodech. Zvláště přihlédneme-li k uspořádání působnosti ve vznikání v *Timaiu*, je příčina nutným prostředníkem spojování omezeného a neomezeného v každém jednotlivém i v jediném celku světa. Neopomínejme, že se ve výčtu čtyř rodů jedná o popis metodického postupu uvažování, jež má vypočítat mnohé charakteristické znaky příslušející pokaždé pod jediné určení. Zároveň má metoda zkoumat řád, podle něhož uvažujeme a mluvíme o jednotě a mnohosti. I nahlédnutí tohoto řádu slouží k dosažení alespoň přibližného vědění, jehož předmětem není svět smyslového vnímání, nýbrž je pevně zakotveno ve struktuře uvažování a rozumu, který tento řád drží ve funkčním celku částí. Zde se proto ukazuje i rozdíl mezi zkoumáním pomocí božské metody, používané v dialektickém uvažování, a popisem činnosti boha, který přenáší řád rozumového vzoru do proměnlivého světa a činí jej názorný i pro rozum jednotlivých uvažujících bytostí.

Rozdělením čtyř rodů má být dokázána přednost smíšeného života, tj. života podle slasti i podle rozumu, před životem nesmíšeným – podle slasti, o němž se ukázalo, že náleží spíše

k rodu neomezena. Předmětem zkoumání zůstává život podle *rozumu* a přidáno je *vědění* (νοῦν καὶ ἐπιστήμην).<sup>49</sup> Doplněním vědění se do obzoru zkoumání rozumu dostává i čtvrtý díl z obrazu rozdělené úsečky v *Ústavě*. Zároveň je celá úvaha a dialektika metodou rozumového náhledu ve čtvrtém oddíle, jemuž v kosmologii dialogu *Timaios* odpovídá popis tvorby pomocí rozumového uvažování, které vyjadřuje příčinnost převádění vzoru do obrazu na úrovni uspořádání duše i tvarů jednotlivých živlů. Ve *Filébu* navazuje podrobnější úvaha věnovaná rozumu, která vychází z premisy zohledňující ontologickou a kauzální následnost. „Rozum (νοῦς) je králem nebe i země“.<sup>50</sup> V této premise se těsněji propojují doposud prozkoumaná dialektická pravidla s kosmologickými konstantami a zvláště s příčinou v jediné nahlížené struktuře. Potvrzuje se formulace následnosti pomocí *vlády* a *otročtví*.

Úvaha o rozumu a příčině je založena na nutnosti rozhodnut mezi náhodou a rozumem.

„Všechny věci i toto takzvané veškerenstvo spravuje nějaká nerozumná a slepá síla a náhoda nebo jej pořádá a řídí rozum a jakési podivuhodné myšlení“.<sup>51</sup>

Doložit je třeba předpoklad rozumového uspořádání veškerenstva, proto jsou zmíněny živly a jejich přítomnost v přirozenosti těl živočichů a v těle a *řádu* (κόσμος) světa. „Naše“ jednotlivá těla obsahují živly jen v malých a slabých částech, ale ve veškerenstvu jsou živly obsaženy v mnoha ohledech a krása a síla jich všech je podivuhodná.<sup>52</sup> Popisována je závislost „našich“ těl na těle veškerenstva, avšak především má být dokázáno, že pokud nepochybujeme o živlech jako základních složkách „našich“ jednotlivých těl, neměli bychom pochybovat ani o tom, že veškerenstvo v sobě zahrnuje stejné složky a je tělem. Poté se pozornost obrací k duši a podobným postupem od nepochybnosti o „našich“ jednotlivých duších se dojde k duši veškerenstva, již náleží větší vážnost, působnost a krása než našim duším. Také v uspořádání veškerenstva se rozlišují čtyři rody. *Omezení* a *neomezené* jsou spojeny ve *vznikání jednotlivého*, a to i veškerého světa i jednotlivých těl a duší. Čtvrtý rod *příčiny* je ve všem a dává duši „našim“ jednotlivým tělům. Krátké shrnutí připomíná, že příčina uspořádává roky, roční doby a měsíce a je možné ji vším právem nazývat *moudrostí* a *rozumem* (σοφία καὶ νοῦς).<sup>53</sup>

<sup>49</sup> Platón, *Philb.* 28c2.

<sup>50</sup> Tamtéž, 28c6-7. Způsob kosmické vlády lze i přes obtížně vysvětlitelné odchylky naznačit příkladem vlády boha nad světem ve vyprávění dialogu *Politikos* (Pol. 269c-272a). V tomto vyprávění se uplatňují archaické obrazy vlády bohů nad světem, které jsou zobrazeny např. v Hésiodově *Theogonii*. Viz např.: Luhanová, E., „Světovládci a politikové: setkání Platóna s Hésiodem,“ *Listy filologické* 134, 2011, s. 25-52.

<sup>51</sup> Tamtéž, 28d5-9: τὰ σύμπαντα καὶ τόδε τὸ καλούμενον ὅλον ἐπιτροπεύειν φῶμεν τὴν τοῦ ἀλόγου καὶ εἰκῆ δύναμιν καὶ τὸ ὅπῃ ἔτυχεν, ἢ τάναντία, [...] νοῦν καὶ φρόνησιν τινα θαυμαστὴν συντάπτουσιν διακυβερνᾶν. Nutnost obhájit víru v božský rozum a uspořádání světa a duše jako příčiny všech pohybů proti náhodě zdůrazňuje X. kniha *Zákonů* (Nom. X, 889a-899b).

<sup>52</sup> Platón, *Philb.* 29c1-3. Úvaha zmiňuje pouze *oheň* a zobecněna na čtyři živly bude později.

<sup>53</sup> Tamtéž, 30a9-c7. Přehledný souhrn kosmologické tradice v tomto kontextu nabízí Ch. Kahn („Dialectic, Cosmology, and Ontology in the *Philebus*,“ in: *Plato's Philebus, Selected Papers from the Eighth Symposium Platonicum*, Dillon, J., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 2010, s. 65-66).

Sókratova argumentace vychází z nutnosti přijmout základní prvky živlových složek v jednotlivých tělech a dospívá k nutnosti předpokládat stejné složky těla světa, v němž jsou zastoupeny ve větší míře a s větší mohutností. Podobný postup od mnohého k jednotnému následuje v případě duše.<sup>54</sup> Téma dialogu dané sporem slasti a rozumu je s projevy duše přímo spjaté. Duše je určující v otázkách o jednotlivých tělech (Filébově slasti a Sókratově rozumu) a zakládá předpoklad existence duše veškerenstva a jí náležitých projevů v nebeských a pozemských pohybech, které se nedějí nahodile, nýbrž podle rozumového řádu bez jakékoli přítomnosti slasti. Důkaz přirovnává *rozum* ke čtvrtému rodu *příčiny* vedle dalších tří rodů. Rozumu a stejně i příčině náleží úloha řídit a ovládat zbylé rody ve spojování omezení s neomezeností ve všem jednotlivém – ve světě i v živočiších. S ohledem na postup důkazu je třeba číst i závěr: „avšak moudrost a rozum by asi nikdy nemohly vzniknout bez duše“, i Prótarchův souhlas.<sup>55</sup> Nicméně se jedná především o souhlas v dílčí dialektické úvaze založené na rozdělení čtyř rodů, byť je v jejím závěru vše přeneseno na rovinu celku a veškerenstva kosmu. Dialektika je nástrojem k nahlédnutí rozumového řádu našeho myšlení, jehož vzorem je řád veškerenstva. Podobným směrem k nutnosti předpokládat kruhové pohyby duše postupuje i důkaz „existence bohů“ v desáté knize *Zákonů*. Naopak v dialogu *Timaios*, kde se hovoří o božském rozumu, který ustavuje rozumový řád duše i těla veškerenstva, se v podobě pravděpodobné řeči popisuje příčinná působnost božského rozumu a ideálního vzoru veškerého řádu. Tematickou odlišností a rozdílností kontextů dialogů není popřen přesah božského rozumu nad rozum obsažený v konstrukci a řádu světové duše v dialogu *Timaios*.<sup>56</sup>

V probrané metodické pasáži byla čísla zahrnuta implicitně společně s měrou v rodu omezeného. Jejich obecný význam pro Platónovu filosofii se pokusíme sledovat v další části dialogu *Filébos*. Pokusme se shrnout kosmologický význam uplatnění božské metody v dialektice čtyř rodů. Rozsáhlý popis a poté částečné uplatnění dialektické metody na otázku významu rozumu ukazuje v dalším, odlišném smyslu spojení vznikání s čísly. Čtyři rody nejsou míněny všechny na jedné ontologické úrovni, a to odpovídá jejich rozdělení v průběhu rozhovoru. Stejná úroveň náleží pouze opakům *neomezeného* a *omezení*, přičemž jeden v sobě obsahuje pouze proměnlivé vlastnosti porovnávané podle vzoru opaku větší a

---

<sup>54</sup> V *Timaiu* (viz výše, s. 231) je tato nadřazenost celku nad částmi i v případě duše i v případě těla vymezena číselnou a geometrickou stavbou tvarů koule a čtyř živlových těles a pátého tělesa celku těla.

<sup>55</sup> Platón, *Philb.* 30c9-11: Σοφία μὴν καὶ νοῦς ἄνευ ψυχῆς οὐκ ἂν ποτε γενοίσθην.

<sup>56</sup> Ospravedlnění předpokladu rozumu (božského rozumu) i mimo duši nabízí S. Menn (*Plato on God as Nous, Journal of the History of Philosophy, Monograph Series*, Southern Illinois University Press, 1995, s. 19) v obhajobě Hackforthovy („Plato's Theism,“ in: *Studies in Plato's Metaphysics*, Allen, R. E. (ed.), London, 1965, s. 445) interpretace *démiurga* a jeho činnosti v *Timaiu*. Podle Menna nejsou „moudrost“ a „rozum“ v duši samostatně, nýbrž jsou především „vlastností nebo ctností“ ve smyslu „výkonu“ božského rozumu, který duši přesahuje. „Moudrost a rozum“ v duši – odsouhlasené Prótarchem – jsou tedy pouze „realizované výkony“ božského rozumu ustavené skrze duši světa ve světovém řádu.

menší. Rod omezení je spjat s jednotkami a čísly, a vše co zahrnuje, je „něčím“ a jedním, určeným podle počtu a velikosti, daných měrou, která může být vymezena i poměry. Spojením těchto dvou rodů vznikají jednoty a to i jednota veškerého vznikání. V jednotlivém je mnohé vymezeno podle velikosti a míry i podle počtu, ale zároveň v něm zůstává mnohé neomezené. Záleží zřejmě na důslednosti úvahy, která sleduje rozsah obou rodů, až po jaké meze má smysl vypočítat omezení neomezeného, a naopak kdy se za těmito mezemi již jedná o opak vymezeného jednoho, tj. o něco jiného či o neurčitou mnohost. Rod omezení zahrnuje ontologické vztahy určující něco jedno, zatímco rod neomezena zahrnuje nekonečno opaků či „jinakostí“ vztažných k těmto něčemu jednomu. Z pohledu kontextu s dalšími Platónovými dialogy, ale i z pohledu náznaků obsažených v kritických námitkách Aristotelovy *Metafyziky*, se ukazuje být nejdůležitější výklad o čtvrtém rodu příčiny. Jeho zapojení do vztahu se zbylými rody mu přiznává nadřazenost a působnost směřující protiklady v jednotě a to na úrovni jednotlivého i na úrovni celku kosmu. Součástí aristotelské kritiky platoniků bylo odmítnutí principů *jedna a neurčité dvojice* či *mnohosti* v obou významech. Jedním je význam příčiny uspořádání a pohybu celku a druhým je význam uspořádání částí – míněno ve smyslu uspořádání světa i jednotlivých věcí v něm. Nicméně spojení čtvrtého rodu s dalšími rody názorně ukazuje, jak postupuje dialektická úvaha. Její zaměření je dílčí a její hlavní téma se v našem popisu objevuje pouze okrajově, neboť dělení a skládání rodů je součástí důkazu odmítnutí slasti, obhajoby rozumu a smíšeného života ve vztahu k dobru. V tomto kontextu dialektická metoda ukazuje daleko více, a to zvláště sepětí příčiny s rozumem ve čtvrtém rodu i její kosmologický význam.<sup>57</sup> Úvaha se blíží popisu vznikání v dialogu *Timaios*. Obecně jsou rozlišeny opaky, které jsou vždy v dialektické úvaze přítomné, a dále je uchopena příčina i samo vznikání. Ve *Filébu* je toto schéma součástí zkoumání pomocí božské metody a v *Timaiu* je součástí popisu rozvíjení božského rozumu ve vznikání celku i částí světa. Porovnáme-li oba postupy s Aristotelovou kritikou číselných principů a skládání čísel, ukazuje se, že co je v rámci dialektiky popsáno, byť je nutné sledovat všechny kroky a vyslovené vztahy, to je v argumentech kritiky pochopeno skrze metafyziku aristotelských principů a příčin, tj. jinak nastavených strukturních vztahů. Nejdůslednější výtky směřují proti odvozování čísel směrem od jednoho k mnohosti a vznikání částí v závislosti na celku.

Pokusme se schematicky naznačit probírané a porovnávané vztahy v dialektice.

Působení – nástroj působení × předmět působení – výsledek.

- a) rozum – myšlení, číslo a míra × neurčité opaky – jedno vznikající.
- b) rozum, vzor – myšlení, ideje, čísla, geometrické poměry × příjemkyně, *chóra* – vznikání.
- c) jedno, příčina – čísla, ideje, velikosti × dvojice, velké a malé – vznikání.

<sup>57</sup> Platón, *Philb.* 31a7-10. Na těchto řádcích je dílčí téma dialogu propojeno s předchozím dialektickým a kosmologickým významem. Rozum je *sourodý* (συγγενής) s příčinou, znamená to, že není příčinou samostatně, ale že se jedná o dva dílčí ohledy téhož rodu. Slast je neomezená a zmíněno je její další určení: nemá začátek, střed a konec (μήτε ἀρχὴν μήτε μέσα μήτε τέλος).

Struktura (a) náleží do *Filéba*, struktura (b) do *Timaia* a (c) odpovídá kritickým námitkám v *Metafyzice* M 6-9.

### 10.5. Znovu čísla, odborné disciplíny a dialektika.

V závěrečné části věnujme pozornost ještě jedné pasáži z dialogu *Filébos*, která popisuje vztahy mezi odborným poznáním, poznáním filosofickým a nástrojem dialektické metody (55c-59d). Ve shodě s *Ústavou* i zde náleží významná úloha aritmetice, číslům a geometrii a hovoří se zvláště o míře. Rozdělení čísel v této pasáži by se mělo podařit přirovnat v závěru k pochopení částí Platónovy filosofie.

Partneři v rozhovoru postupně uznají, že spojení dobra pouze se slastí je největší nerozumností, neboť by bylo popřeno i dobré a krásné přítomné v tělech i v jiných jednotlivých věcech. Podobně by v duši nebylo místo pro jiné zdatnosti, jež jsou spojené s dobrem, než pro slast. Mezi těmito zdatnostmi se připomíná statečnost, uměřenost i *rozum* (voůς). Vyrovnají-li se mluvčí dialogu se slastí, je o to více potřeba zkoumat *rozum* a *vědění* (ἐπιστήμη), aby v nich byly odhaleny ty nejpravdivější části, jež bude možné včleňovat do směsi dobrého života.<sup>58</sup> Ptáme-li se, jaké mohou mít rozum a vědění části, je třeba v odpovědi upozornit na zmíněné zdatnosti, jež sice primárně souvisejí s dobrem, jak je uvedeno, ale neméně jsou svázány i s rozumem. K tématu vztahu dílčích zdatností k rozumu a vědění se vztahuje Sókratův výklad o mohutnostech duše z dialogu *Ústava* a zabývají se jím i aporetické rozhovory menších, tzv. sókratovských dialogů.<sup>59</sup> Božská, dialektická metoda zůstává zachována i v této pasáži *Filéba*. Uplatňuje se ve způsobu zkoumání podle společných znaků jednoho oboru – rozumu či vědění děleného na vymezené části.

*Diáirezé nauk* (τὰ μαθήματα) obsažených *vědění*m postupují následovně. Nejprve se odlišuje řemeslné a vzdělávací vědění. Řemeslné je *odborné* (τέχνη) a odděleny jsou dovednosti *počtářské* (ἀριθμητική) a *měřičské* (μετρητική) od *odhadování* (στοχαστική) smysly a cvikem. Mezi příklady odhadování patří hra na hudební nástroje, ale i lékařství, zemědělství, kormidelnictví a vojevůdcovství.<sup>60</sup> Ukazuje se, že odhadování musí dosahovat celkem přesných výsledků, má-li být dosaženo předpokládaného cíle, ale kritériem úspěchu je bezprostřední smyslová zkušenost. Naopak obory stavitelské používají různé druhy *měr* (μέτρον) a *nástrojů* (ὄργανον) a dosahují s jejich pomocí jistější přesnosti. Jistější je proto, že míry ji udávají a zajišťují již předem, než je dílo zhotoveno. Nutnou podmínkou úspěšného

<sup>58</sup> Platón, *Philb.* 55b1-c9.

<sup>59</sup> Viz, např. dialogy *Charmidés*, *Lachés*, *Menón*. K tomu např.: Jirsa, J., Thein, K., Jinek, J., *Obec a duše: K Platónově praktické filosofii*, Praha, 2014, s. 65-103.

<sup>60</sup> Platón, *Philb.* 55d1-56b3. Podrobný rozbor řádek 56a3-7 obsahujících výčet činností odhadování podává A. Barker („Text and Sense at Philebus 56a“, *The Classical Quarterly* 37, 1987, s. 103-109). Překvapivé přiřazení hry na hudební nástroje k odhadování podle něho souvisí s procesem ladění nástroje i s hrou na hudební nástroj pomocí úderu rukou či vzduchu. V této praxi se nejedná o matematické určování poměrů. K rozdělení praktických činností s ohledem na dialektiku omezeného a neomezeného i ve vztahu k dialektickému dělení: Delcomminette, S., *Le Philèbe de Platon, Introduction à l'agathologie platonicienne*, Leiden, 2006, s. 514-519.

dosažení výsledku je přesný plán či vzor, v němž jsou, např. poměry mezi šířkou a výškou nebo mezi obloukem a jeho tětivou, dány tak, aby výsledek plnil svou funkci. Zobecnění příkladu stavitelství poskytuje další rozdělení na umění dosahující účasti na menší a větší *přesnosti* (ἀκρίβεια), přičemž nejvyšší přesnost náleží *aritmétique*. Nicméně i tato disciplína podléhá dělení, neboť jinak počítají mnozí lidé a jinak filosofové.<sup>61</sup> Použitím metody dělení se opakuje určitá cílená vůle stanovování rozdílů, která byla přítomna v dialogích *Sofistés* a *Politikos*, přesto se ukazuje, že důležitý je zejména cíl, a to vyslovení vztahů mezi věděním, aritmetikou a filosofií ve vzájemných rozdílech a shodách. Zanedbat nelze ani odkaz na umění „řemeslníků“ v reminiscenci na jediného božského řemeslníka, jak byl popsán v *Timaiu*. I v tomto případě je důležité používání měr či nástrojů a jejich uplatnění při praktické konstrukci je analogií používání „nástrojů“ rozumu, neboť mezi ně patří např. aritmetické, geometrické a harmonické poměry i prostorové rozvrhování vztahů mezi úhly a stranami trojúhelníků při konstruování celku i částí světa. Čísla a geometrické veličiny jsou nástrojem a prostředkem, zatímco vzor – přesný a dokonalý plán je v ontologickém významu dřívější. Funkcí obrazu převedeného do vznikání je jeho život a bytí v neustálé proměnlivosti smyslově vnímatelného kosmu. Zdůrazněme však, že u této analogie musí zůstat, neboť dělení je míněno vážně pouze vzhledem k hlavnímu tématu dialogu, zatímco zkoumání ideálního vzoru by zřejmě vyžadovalo vlastní dělení.

Výčet rozdílů mezi počítáním a filosofickým zacházením s čísly je pro sledování našeho tématu (významu čísel) u Platóna klíčový. Sókratés nepopírá, že mnozí počítají vždy „něco“, přičemž odhlízejí od toho, co je počítáno a zájem je obrácen k výslednému počtu. Počítané „něco“ jsou *nestejné jednotky* (μονάδας ἀνίσους), které mohou být větší a menší nebo vůbec nejmenší a největší. Tyto jednotky se ukazují být příkladem výsledku míšení rodů neomezena a omezení, jak bylo stanoveno v části využívající božskou metodu. Jsou jednotkami danými nějakou další kvantitou, např. počtem bojovníků ve vojenském útvaru (v táboře), i kvalitami, jež je určují jako jednotky tohoto a nikoli jiného druhu, např. červené barvy. Naopak filosofické počítání vychází z předpokladu, podle něž se *jednotky* (μονάδες) navzájem neliší, ať jich je jakékoli množství.<sup>62</sup> Vymezení významu *jednotky* založené na předpokladu odhlíží od

<sup>61</sup> Platón, *Philb.* 56b4-d6. D. Frede (*Platon Werke, Philebos*, Frede, D. (transl. & comm.), Göttingen, 1997, s. 319-327) zdůrazňuje, že „přesnost“ je určující „kriterium“ celého dělení. Předkládá schéma *diairézi* vědění a potvrzuje spojení s božskou metodou.

<sup>62</sup> Platón, *Philb.* 56d9-e3: „nestanoví-li někdo, že mezi tisíci jednotkami se žádná neliší od každé jiné jednotky.“ (εἰ μὴ μονάδα μονάδος ἐκάστης τῶν μυρίων μηδεμίαν ἄλλην ἄλλης διαφέρουσάν τις θήσει.) Toto vymezení jednotek je nutné chápat ve vztahu k „příkladem“ jednot v aporii jednoty a mnohosti (*Philb.* 15a4-6: „kdykoli se však někdo pokouší předpokládat jednoho člověka a volá a jedno krásno a jedno dobro“ (ὅταν δέ τις ἕνα ἄνθρωπον ἐπιχειρήῃ τίθεσθαι καὶ βούν ἕνα καὶ τὸ καλὸν ἓν καὶ τὸ ἀγαθὸν ἓν). I *krása* a *dobro* jsou podle významu označeny „jedním“, neboť se jedná o jejich jednotu v protikladu k mnohosti, zatímco *jednotka* nemá žádný jiný význam, než její vztah k mnohosti a počtu. P. Pritchard (*Plato's Philosophy of Mathematics*, Sankt Augustin, 2010, s. 15-16) chápe *jednotku* jako *ideu jednoty*, a tím ji staví mimo počet, ale nikoli mimo čísla. Na shodný rozdíl *počtu* a *čísel* upozorňuje v naší pasáži z *Filéba* (s. 120-126).



dalších kvantit i kvalit počítaného množství. Předpoklad takových jednotek musí záviset na definici či odvození jejich významu z něčeho pomyslného či obecného, přestože se tato nutnost přímo nezdůrazňuje. Rozdíl mezi jednotkami nepopírá ani praktickou abstrakci a dosažení hodnoty jediného druhu matematických jednotek z různých hodnot jednotek druhého druhu a z různých počtů. Rozdílu u *vymezování čísel* (λογιστική) odpovídá rozdíl v oboru *používání měř* (μετρική) v *geometrii* (γεωμετρία) filosofů, čímž se dokládá neustálé vzájemné sledování kvantitativních hodnot počtu a velikostí, jak jsme se s tímto jevem setkali v jiných Platónových dialozích i v Aristotelově kritice.<sup>63</sup> Výsledek dělení nauk v oboru vědění se odvolává na kritérium přesnosti. Nejpresnější a nejpravdivější měrou i číslem je umění filosofů.<sup>64</sup>

Přestože se během pasáže věnované dělení nauk připomíná, že jeho cílem je přispět k objasnění původní otázky po slasti a rozumu, nyní je možné z hlediska stupňování míry či čistoty určitého vědění učinit zobecnění s ohledem na nauku o číslech a měřích. Především se rozlišují jednotky různě „čistých“ oborů aritmetiky. Ve filosofické aritmetice či snad ve filosofii matematiky jsou jednotky zaměnitelné všechny se všemi, neboť se v předpokladu odhlíží od hodnot, jichž mohou nabývat. Jednotky se shodují s měřami množství, přičemž byla stanovena i jejich blízkost k míře velikostí. Lze se ptát, jakým způsobem je těchto hodnot jednotky a míry dosaženo, zda se předpokládá definice zakládající hypotézu, nebo dialektika pokračuje ke zkoumání těchto hodnot jakožto hodnot samých? Takové zkoumání ve *Filébu* nenalezneme, ale můžeme se domnívat, že stanovení hodnoty „jedna“ mohlo předpokládat samostatnou úvahu o ontologickém významu jednoho a mnohosti, jako tomu bylo, např. v dialogu *Parmenidés*.<sup>65</sup> Úvaha mohla sledovat pouze obecný způsob ustavení čísla v závislosti na jednotkách a vymezování dalších vztahů, např. sudosti a lichosti. V tomto případě se odhlíželo od faktu, že i pomyslné a ideální jednotky jsou jednotami např. různosti v protikladu k totožnosti. Podobné by to mělo být i s velikostí a malostí, jež byly využity v rámci hypotézy idejí v dialogu *Faidón*, a totéž by mělo platit pro ideje-čísla. Jednotky jsou obecné „tvarý“, jejichž význam „jedna“ náleží pouze jim, ale jsou i jednotami založenými na samo-totožnosti každé konkrétní ideje ve vztazích různosti k jiným idejím. Podobná úvaha, zaměřená výhradně na jednotky a čísla, mohla obsahovat ontologické podmínky *slučitelnosti* či *neslučitelnosti* jednotek v čísle nebo vymezení omezeného čísla v neomezeném a

---

<sup>63</sup> Tamtéž, 56e7-57a2. K rozdělení uvažování v logistice a počítání v aritmetice v *Ústavě* viz výše, s. 89.

<sup>64</sup> Platón, *Philb.* 57c9-d2.

<sup>65</sup> Stanovením *pravé míry* se zabývá centrální pasáž dialogu *Politikos* (283b-287b). Zde je zkoumání „délky“ a „krátkosti“ (nadbytku a nedostatku) součástí dělení: a) na poměr velikosti a malosti; b) nutné jsoucnosti vznikání. K výkladu této pasáže ve vztahu k pasáži z *Filéba* 23c-31a viz: Sayre, K. M., *Plato's Late Ontology: A Riddle Resolved*, Las Vegas, 2005, s. 319-351. Ve vztahu k Aristotelově kritice platónské filosofie: Miller, M., „Dialectical Education and Unwritten Teachings in Plato's Statesman,“ in: *The Philosopher in Plato's Statesman*, Las Vegas, s. 141-161.

nekonečném množství jednotek a významů, jak by naznačovala Aristotelova kritika nekonečna a čísla deset.

Vztah jednoho, jednotky a míry konstatuje i Aristotelova kritika v *Metafyzice* N, zatímco dvojice se pojí s neomezeností a nekonečnem, které odporují rozumovému uchopení. Totéž se ukazuje ve *Filébu*. Na jedné straně se dosahuje největší přesnosti odkazem na pravou jednotku, míru a vzor všeho vznikání a na druhé straně nelze dohlédnout ani jedinečnosti ani míry či tvaru ve skládajících se a rozpadajících složkách živlových těles, jako tomu je v rodu neomezeného i např. Timaiově vyprávění o *chóře* a příjemkyni. Kde končí naše – lidská rozumová úvaha a vědění, stále ještě působí jako příčina řádu rozumová úvaha a vědění božské, ale kam buď na začátku tvoření, nebo jen v popise druhého počátku veškerého vznikání nedohlíží ani božský rozum, zbývá místo pouze pro nevymezený prostor či pro nádobu plnou nesourodého materiálu a neuspořádaného pohybu. Nicméně tento počátek je schopen řád přijmout, a to díky přístupnosti patřičnému přemlouvání. V každém jmenovaném případě se ukázalo důležité použití dialektické metody nebo naopak její systematické opomíjení v kritice. K dialektice se vrací i zkoumání rozumu a vědění ve *Filébu*.

Nejprve se připomíná, že řeč, ve které se zkoumání provádí, je ambivalentní jako dva druhy matematických disciplín. Na jedné straně stojí umění vyvracet a přivést ke sporu, obsažené v eristice, nebo zde zmíněném *vláčení řeči* (περι λόγων ὀλκή), na druhé straně stojí dialektická *mohutnost rozmlouvání* (διαλέγεσθαι δύναμις).<sup>66</sup> V matematice se lišily čistá aritmetika a čisté měřičství – nejpřesnější vědění od počítání a odhadování velikostí. Do oboru dialektiky náleží vědění o tom, co je ve skutečnosti a trvá stále v tomtéž, zároveň o tom, co je nejpravdivější a spojeno s rozumem.<sup>67</sup> Dialektice náleží zkoumat otázky ontologie, které obecností přesahují obory matematických disciplín, ale měla by si z nich brát přesnost a důraz na pravdivost. Přesnost, která byla kriteriem dělení v matematických disciplínách, i pravdivost je založena na předpokladu stále jsoucího, téhož a neměnného jsoucna, jež náleží již podle *Faidónu* idejím. Nicméně i dialektika podléhá ambivalenci řeči a podobá se i tím rozdělení matematických disciplín. Podle dosavadních popisů této metody neplatí aristotelské výtky, že by dialektika či Platónova ontologie postupovala pouze od jediného „jsoucío“ či od „rodů“ k „mnohosti“ jednotlivostí smyslového vnímání, nýbrž jsou zdůrazňovány vždy oba úhly pohledu, jimž náleží význam při dosahování vědění o jsoucnu a pravdě. Postup dialogu

---

<sup>66</sup> Platón, *Philb.* 57d3-e8.

<sup>67</sup> Tamtéž, 58a2-5: „neboť podle mého mínění jistě pokládají všichni, kteří jsou opatřeni jen kouskem rozumu, vědění o tom, co je a co skutečně a v témže stavu stále trvá, za vědění nejpravdivější.“ (τὴν γὰρ περὶ τὸ ὄν καὶ τὸ ὄντως καὶ τὸ κατὰ ταῦτόν ἄει πεφυκὸς πάντως ἔγωγε οἶμαι ἡγεῖσθαι σύμπαντας ὅσοις νοῦ καὶ μικρὸν προσήρηται μακροῦ ἀληθεστάτην εἶναι γινῶσιν.)

*Timaios* je v tomto „deduktivním“ kosmologickém pohledu výjimkou v porovnání s mnohými popisy použití dialektiky v dalších dialozích.<sup>68</sup>

Důraz na přesnost a pravdivost dialektiky i na úkor praktičnosti a užitku dokládá Sókratés v konfrontaci s „gorgiovskou“ rétorikou, již se snaží hájit v rozhovoru Prótarchos. Pouze dialektice náleží obsáhnout „čistotu rozumu a rozumového uvažování“ a tato mohutnost je naší duši.<sup>69</sup> Upozorněme na několik důležitých okolností tohoto porovnání. Především se v něm umisťuje na shodnou úroveň rozum a rozumové uvažování (νοῦς, φρόνησις), což lze označit za velice častý jev výkladů o dialektice i o působnosti rozumu.<sup>70</sup> Dialektika je považována za *umění* (τέχνη), které zohledňuje její praktický dosah ve spojení s rozumovým uvažováním. Podobně je tomu, např. v dialogu *Politikos*, kde se praktické uvažování pojí s uměním uspořádat obec a vládnout v ní. Nicméně praktičnost dialektiky se odlišuje od praktičnosti rétoriky, neboť v ní je obsažena potřeba dosažení výhody a *prospěchu* (ὠφελέω) před ostatními a mnohými, což připomíná Filébův postoj neustálého dosahování a udržování slasti. Praktičnost dialektiky se zakládá na postižení pravdivosti a jsočnosti v mnohosti a proměnlivosti světového dění a na nahlédnutí rozumového řádu založeného na neměnnosti a neustálé totožnosti jsocího samého se sebou. Z tohoto důvodu je dialektika považována za *vědění* (ἐπιστήμη), jehož předmětem by měly být stálé a neměnné struktury jsočna – ideje, které je třeba neustále zkoumat, aby je bylo možné převést do praxe umění a využít v jednotlivém důkaze. To je důvod, proč se dialektické postupy ukázkou od ukázky v různých dialozích mění. Zkoumá se vždy stejná ontologická struktura za pomoci různé terminologie či různých idejí a jejich vztahů, ale její jedinečné uplatnění si vyžaduje téma jednotlivého dialogu.

Sókratés konfrontuje důraz na pravdivost v dialektice – ve vědění ve vlastním smyslu ještě s *míněním* (δόξα), která se uplatňují např. ve zkoumání *přírody* (φύσις). Dosahování mínění, ať již pravdivého nebo nepravdivého, a zkoumání přírody má za předmět tento svět, jenž vznikl, jeho projevy a děje. Předmětem dialektiky je naopak to, co je stále.<sup>71</sup> Připomíná se rozdíl, s nímž jsme se setkali v *Timaiu*, a to rozdíl mezi tím, co stále je, a tím, co se děje v čase. Rozdělují se i odborné zájmy a mínění přírodovědy nebo kosmologie, např. v názorech

<sup>68</sup> Dělení v dialozích *Sofisté* (*Soph.* 221c-236d) a *Politikos* (*Pol.* 258c-268e) jsou podmíněna odpověďmi partnera v rozhovoru, je v nich zastoupeno odvozování či výčet různých ohledů vybraného výrazu a nutná je i jednotlivá zkušenost, např. s působením sofisty či politika ve společnosti obce. Přijmout lze názor, že popis dialektiky, již náleží předmět „pravého jsočna“ a „pravdy“ stojí v blízkosti božské metody, a že předmětem jsou ideje a zkoumání jejich rozdílů a totožností – vztahů, které umožňují odpovědět na aporii jednoty a mnohosti. Viz: *Platon Werke, Philebos*, Frede, D. (transl. & comm.), Göttingen, 1997, s. 331-340.

<sup>69</sup> Platón, *Philb.* 58b9-d8.

<sup>70</sup> Na časté spojení rozumu, rozumového uvažování a poznání upozorňuje G. Van Riel (*Plato's Gods*, Ashgate, 2013, s. 69-70), když vysvětluje význam rozumu či intelektu (νοῦς) v Platónových dialozích: zvl. *Philb.* 11b7, 22a3, 28d8, 58d6-7, 63c5-6, 66e, *Euth.* 281b5-8, *Soph.* 249c6-8, *Tim.* 34a2, 46e3-6.

<sup>71</sup> Platón, *Philb.* 59a3-4: τὰ περὶ τὸν κόσμον τόνδε, ὅπῃ τε γέγονεν καὶ ὅπῃ πάσχει τι καὶ ὅπῃ ποιεῖ. *Philb.* 59a7: τὰ ὄντα ἀεὶ.

předsókratovských myslitelů, od odborného zkoumání jsoucna. Zkoumání přírody nezasahuje do zkoumání jsoucna, kdy je jeho předmětem ontologický řád nejprve celku světa i jeho částí s ohledem na pravdivost. V dalším kroku pravdivost lépe zprostředkovávají matematické disciplíny a nakonec v nejrozumnějším způsobu zkoumání dialektika s předmětem stálých a neměnných jsoucenných idejí. Uznáno je, že nestálé a proměnné dění světa nemůže být zdrojem přesnosti a pravdy. Vyvozuje se, že dění nemůže být ani předmětem rozumu a vědění, zatímco jistota, pravda a jasnost se vztahuje k tomu, co je stále totéž nebo k tomu, co má k tomuto jsoucnu nejbližší.<sup>72</sup> Mohlo by se zdát, že Sókratův důkaz, v němž se proměnlivost přírody shoduje s proměnlivostí slastí, ale stálost jsoucna se shoduje s předměty myšlení a rozumu, pouze potvrzuje platónský model dvou světů.<sup>73</sup> Nicméně v důkaze se nevynechává úplný rozdíl mezi dvěma obory poznání – míněním a věděním, pouze se do oboru vědění a myšlení vyčleňují předměty s nejvyšší stálostí a pravdivostí, na kterých je možné založit důkaz pravdivosti řeči. Je třeba dodat, že to je jediná pravdivost, jíž může lidské praktické uvažování dosáhnout.<sup>74</sup> Požadavek jistoty poznání oproštěný od kontextu dialogu *Filébos* má podobný dosah jako Aristotelův požadavek nutnosti rozpoznat za proměnlivými jevy poznatelnými smysly, nezjevné a vždy platné principy, s nimiž se setkáváme v *Metafyzice* i *Fyzice*.<sup>75</sup> Vše ostatní se liší, vymezení principů a příčin, možnosti a uskutečňování, od dialektického zkoumání, jež podle vybraných rodů, zde neomezenosti, příčiny a smíšeného jsoucna, prozkoumává dynamiku mezi určitostí či jedinečností spočítaného počtu a neurčitostí, nespočetností a neomezeností.

Shrme-li krátce obsah sdělení pasáže z dialogu *Filébos*, ukazuje se, že Platónova filosofie podle rozdělení matematiky na matematiku filosofů a matematiku odborníků dělí i vlastní měřítka a nástroje. Rozdílně chápe jedno a mnohost, které se zakládají na vymezení významu jednotky a jednotek mnohosti. Podobně i filosofická geometrie zachází s určenými měrami, jež stojí s jednotkami na stejné úrovni. Sókratés ukazuje, že rozum, má-li být vskutku rozumem vyjádřeným v rozumovém uvažování a věděním, se neobejde bez nástroje a přesně vymezené neměnné, pravdivé terminologie, která zůstává v oblasti neměnného jsoucna. Nástrojem filosofie a filosofické matematiky je dialektika, která je jednak *uměním*

<sup>72</sup> Platón, *Philb.* 59b4-d3: τὸ τε βέβαιον καὶ τὸ καθαρὸν καὶ ἀληθὲς καὶ ὃ δὴ λέγομεν εἰλικρινές, περὶ τὰ αἰεὶ κατὰ τὰ αὐτὰ ὡσαύτως ἀμεικτότατα ἔχοντα, ἢ [δεύτερος] ἐκείνων ὅτι μάλιστα ἐστὶ συγγενές; H. G. Gadamer („Idea and Reality in Plato's *Timaeus*,” in: týž, *Dialogue and Dialectic*, London, 1980, s. 190-191.) vidí spojitost *Filéba* s *Timaiem* v tom, že oba dialogy jsou zaměřeny na poznání našeho světa a našeho života. Nástrojem poznání jsou v obou dialozích ideje.

<sup>73</sup> V souvislosti s Aristotelovou kritikou idejí (*Met.* A,9,990a34-b2; M,4,1078b34-36) upozorňuje na tento model H. Cherniss („The Philosophical Economy of Ideas“, *American Journal of Philosophy* 57, 4, 1936, s. 445-456).

<sup>74</sup> Gadamer, H. G., *Idea dobra mezi Platónem a Aristotelem*, Praha, 1994, s. 78-82. Gadamer se v této studii zaměřuje na etický význam dialektiky a strukturu neměnného jsoucího, řeči a pravdivosti v lidském jednání. Ke Gadamerovu pojetí řeči, rozumového uvažování a pravdivosti, založenému na Platónových dialozích, viz: Špinka, Š., „*Dialog a analogie: Platónova dialektika v interpretaci Hanse-Georga Gadamera a Julia Stenzela*“, Praha, 2005, s. 132-137.

<sup>75</sup> Aristotelés, *Phys.* I,1,184a10-b14; *Met.* A,2,982a20-b8.

spojovaným s dosažením řemeslně dokonalého cíle, a jednak *věděním* obsahujícím postup i vymezené kroky vedoucí k tomuto cíli. Předmětem dialektiky jsou významově i jsovcem neměnné jednotky a míry, jež zajišťují rozumovému uvažování stálost, přesnost a pravdivost, a to nejen v porovnání s neustálou proměnlivostí dříve zkoumané slasti, ale i s proměnlivostí světa zkoumaného fyzikou. Opomenuto není ani porovnání dialekticky dosažené pravdivosti jsovcna obsažené v řeči s jinou řečí, která má za cíl zmást a nikoli vyjasňovat, přestože pracuje s podobnými základy, ale je primárně zaměřena na proměnlivost smyslového dění. Dialektické vědění se znázorňuje přirovnáním k filosofické matematice, v které se uplatňují jednotky, přesné počty (čísla) i přesné míry.

## 11. Závěr a výhled.

Zkoumání čísel mezi Aristotelem a Platónem podalo základní vhlad do dialektické metody chápání jsoucna a mnohosti i do kritiky postavené na metafyzice kategorií a principů. Snažili jsme se odpovědět na otázku po významu čísel v Platónově filosofii založené na dialozích, neboť Aristotelovy námítky postavily číselné principy jedno a neurčitou dvojici, čísla, ideje a předměty matematiky do centra platónského myšlení a věnovaly mu pozornost jako nejdůslednějšímu konkurenčnímu názoru mezi předchůdci. Pomyslnou cenou, o kterou se v polemice jednalo, bylo pravdivé vědění a v naší práci záměrně upozaděné dobro, jež je s takovým věděním spojeno. Z historického úhlu pohledu jsme se zaměřili na první kroky filosofie, v níž je možné rozpoznat Platónův vliv a hlavně vliv myšlení prezentovaného v dialozích, jež pomalu i pod tíhou kritiky začíná žít vlastním životem po Platónovi a stává se základem tradice platonismu. Sledovali jsme spojení platónského a pythagorejského vysvětlení světového řádu pomocí čísel a geometrických velikostí a zdůraznili jsme hlavní rozdíly mezi těmito dvěma přístupy k vědění. Ukázalo se také, že v Aristotelových textech převládá výklad platónských názorů pomocí nauky o principech a příčinách a upozaděny jsou tematicky úžeji zaměřené dialektické úvahy, které beze zbytku platí pouze pro zodpovězení dílčí otázky položené v dialogu, byť je výklad o příčinách jejich součástí.

V úvodu jsme ve formě předpokladu vytkli, jak chápeme Platónovou dialektiku a s tím jsme zkoumali, jaký význam jí náleží v dialozích, které zásady dialektické metody uvažování popisují i se podle nich řídí. Aristotelés kritizuje v názorech konkurenčních, platónských nauk soustavu „číselných“ principů, čísel samých jakožto rodů a idejí, a zahrnuje i kritiku oddělené vrstvy předmětů matematiky. Na popisech i využití dialektické metody v Platónových dialozích jsme postupně ukázali, jaká je jejich formální struktura. Ta určuje zkoumání vztahů tak, aby bylo vymezeno vždy určité dílčí jedno, např. „jsoucno“, ale zajišťuje také, aby byly v dialogu vysloveny i vztahy, jež toto dílčí jedno vymezují a zároveň odlišují od všeho jiného, např. „totožnost“ a „různost“. S pomocí cvičení v dialektice v dialogu *Parmenidés* i s pomocí výkladu aporií jsoucna v dialogu *Sofistés* jsme dokázali, že zaměřili-li se ve formálním postupu dialektické úvahy pozornost na kvantitativní význam zkoumaných idejí či rodů, je možné je uchopit i pomocí jejich počtu a zaměřit se na výklad o vztazích mezi jednotkami tohoto počtu. Podobenství o rozdělené úsečce z dialogu *Ústava* popisovalo hypotézy, které platí pro odborné matematiky i pro dialektické uvažování. Dialektika je však chápe jako východiska ke zkoumání idejí a rodů jsoucna samých, aby vyjasnila působnost dobra – nehypotetického předpokladu. Sledování hypotéz matematiky v dialektických úvahách prokázalo, že kvantitativní významy jsou těmto úvahám implicitní a mohou být vysloveny a uspořádány i samostatně. Na jedné straně se tak může dílčí dialektická rozprava věnovat vztahu „jsoucího“,

„jednoho“ a „různosti“ a na druhé straně vztahu „jednotky“, „dvojice“ i „lichosti“ a „sudosti“ či číselné „následnosti“ či hierarchii množin o různém počtu prvků. Pokaždé je předmět týž, ale jednou se vyslovují ontologické vztahy samy, jakožto ideje, rody či druhy, a po druhé jejich kvantita – jednota či mnohost. Neměnné bytí těchto předmětů rozumového uvažování i neměnné „matematické“ zákonitosti jejich vztahů jsou poté kriteriem a příčinou bezrozporné a pravdivé řeči o všem proměnlivém ve světě smyslů.

Podářilo se ukázat, že formální struktura dialektických úvah je mezi rozpravami na různá témata vždy podobná, přestože se liší obsahem, který tvoří právě předměty uvažování a myšlení. Podle dialogu *Faidón* je možné tvrdit, že čísla jsou podle Platóna ideje, které mohou být využity v dialektickém důkazu v závislosti na rozřešení otázky po jednom a mnohosti. V různých dialozích se mění obsah rozprav, ale jejich implicitní i výslovná číselná struktura zůstává téměř neměnná. Hlavně v pasážích dialogů *Timaios* a *Filébos* jsme se proto pokusili dokázat, že tuto řídící strukturu předpokládá Platónova filosofie v principech řádu vznikajícího světa a že tuto strukturu musí zpětně zkoumat naše lidské poznání, aby dospělo k bezrozpornému vědění. Kritiku číselných a ideálních struktur u platónských myslitelů si vytknul Aristotelés. Nepodařilo se nám nalézt žádný jistý doklad, že matematické a geometrické principy čísel a velikostí byly prezentovány nezávisle na řešení konkrétních filosofických otázek, jak tomu bylo v dialozích. Naopak se podařilo doložit, že mnohé z toho, co je předmětem kritiky, je i součástí jednotlivých dialektických rozprav v Platónových dialozích. Na tomto faktu zakládáme i předpoklad, že dialektické rozpravy zůstaly nedílnou součástí vyjasňování sporných otázek v Platónově Akademii. Pokud byla věnována samostatná pozornost formální stránce úvah a geometricko-číselnému plánu universa, dochovala se nám o tom pouze svědectví založená na Aristotelově kritice a nepřímé doklady o úvahách Platónových následovníků.

Než se pokusíme shrnout výsledky našeho zkoumání, zaměříme v samostatném oddíle pozornost právě na názory Platónových následovníků, které byly v mnoha pasážích kritiky téměř neodlišitelnou součástí platónského myšlení. V práci jsme na filosofii Speusippa z Athén a Xenokrata z Chalkedónu upozorňovali, ale zároveň jsme ji ponechávali jen jako součást přehledu o změnách a vývoji konkrétního filosofického problému, např. problému idejí nebo problému ontologického statusu předmětů matematiky. Studium, byť pouze problému čísel, by u obou jmenovaných akademiků zvlášť vydalo na obsáhlou práci, přesto je třeba zmíněné názory alespoň zasadit do přehledu, který je pro nedostatek přímých zpráv a zdrojů výsledkem přibližné rekonstrukce badatelů. Čísla v názorech Platónových následovníků v Akademii i z důvodu a potřeby obhajoby před kritikou získala význam, který se stal nedílnou součástí platónského a zejména novoplatónského chápání jouscna.

### 11.1. Výhled: principy, čísla a velikosti – Speusippos a Xenokratés.

Aristotelovy výpady proti matematické ontologii v *Metafyzice* se zaměřují jmenovitě na Platónovu filosofii. Často jsou jejich cílem úvahy blíže neurčené skupiny platónských myslitelů, které se podobají Platónovým názorům popisovaným v *Metafyzice* A 6. Na zvláštnost Speusippových názorů kritika několikrát upozorňuje, ale prvky Xenokratova myšlení zůstávají zcela bez označení, přestože jsme schopni je stopovat na základě jiných zlomkovitých zdrojů a zmínek hlavně o způsobu poznání, dokazování či o náznacích etiky ve spise *Topika*.<sup>1</sup> Příčinou nejasností o autorství myšlenek v pozdějších zdrojích může být pro Akademií typický způsob prezentace platónských názorů tak, že se bez ohledu na jednotlivého myslitele připisují všechny Platónovi, neboť jeho filosofie se dotýkala božského vědění. Podobná anonymita nauk ve prospěch božské osobnosti zakladatele školy provází i pythagorejství. Přirovnání Platóna k Pythagorovi měla obsahovat Speusippova *Chvalořeč na Platóna*, kde je popisován jeho původ, který v rodinné tradici sahá až k bohu Apollónovi.<sup>2</sup> Podobně měl být Pythagoras označován za potomka Hyperborejského Apollóna.<sup>3</sup>

Viděli jsme, že platónská nauka o číslech je napadána z pohledu metafyziky ve smyslu otázky po jsoucím. Zatímco Aristotelés považoval za jsoucí podstaty smyslům přístupné věci ve fyzickém universu a rozdělil je pouze v rámci celku kosmu na věčné v nad-měsíční sféře a jedinou neviditelnou a nehybnou, u Platóna zařadil mezi věčné podstaty principy jedno a neurčitou dvojici i čísla, ideje a předměty matematiky.<sup>4</sup> Kritika se zaměřila zejména na chybnou ontologii nezaloženou na prokazatelné existenci smyslových podstat, ale naopak na nezpochybnitelné existenci věčných, ideálních a neměnných jsoucen, která mají být příčinami nesamostatných, „hérakleitovsky“ plynoucích smyslových podstat. Podle stejného ontologického schématu, jež můžeme bez rozpaků nazvat platónské, se řídí i rozdělení podstat podle Speusippa a Xenokrata.

Na Speusippův názor jsme upozornili, neboť v *Metafyzice* byla napadána a zesměšňována jeho nejasnost. Myšlenkové a v závislosti na něm i smyslové universum mělo obsahovat několik samostatných podstat na oddělených ontologických rovinách, přičemž úplné oddělení druhů podstat bylo možné považovat spíše za nástroj kritiky než za zastávanou

<sup>1</sup> Speusippos je zmíněn v *Metafyzice*: Z,2,1028b21; Λ,7,1072b31, na základě toho lze identifikovat jeho další názory. Xenokratés je zmíněn v *Topikách*: II,6,112a37, VI,3,141a6-7, VII,1,152a7, VII,1,152a27. Bývá mu připisováno rozdělení filosofických disciplín: na fyziku, etiku a logiku (Sextos Empeirikos, *Adv. Log.* I,7,16; Heinze, R., *Xenocrates*, Leipzig, 1892, Fr. 1. Isnardi Parente, M., *Senocrate, Eromodoro, Frammenti*, Napoli, Fr. 82). K zmínce dělení u Platóna: Isnardi Parente, M., *Senocrate, Eromodoro, Frammenti*, Napoli, 1982, s. 309-310.

<sup>2</sup> Dillon, J., *The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 37-38. J. Dillon odkazuje na spis *Platónova pohřební hostina*, který připisuje Speusippovi Diogenés Laertios (*Vitae*, 4,5).

<sup>3</sup> Burkert, W., *Lore and science in ancient Pythagoreanism*, Cambridge, 1972, s. 120. Zmíněna je i důmyslná etymologie Pythagorova jména: „mluvil pravdu jako bůh pythijský, tj. Pýth = Pýthia, agorás = *agoreuó*, mluvím. (Diogenés Laertios, *Vitae*, VIII,21).

<sup>4</sup> Viz výše, s. 21.



nauku. Na jednotlivé ontologické roviny jsou umístěny podstaty čísel, velikostí, duše a smyslům přístupných věcí. Dodatek k jejich oddělení zmiňuje, že každou z podstat zakládají jiné principy.<sup>5</sup> Součástí námitek je přesvědčení, že myslitelé Akademie nepochybovali o jsoucnosti smyslových podstat, které jsou oproti jsoucnosti předmětů myslí nedokonalé. Vzorem tohoto přesvědčení se stává Xenokratovo rozdělení podstat na *smyslové* (αἰσθητῆν), *rozumové* (νοητῆν) a *složené* (σύνθετον). Smyslové podstaty se nacházejí *uvnitř nebe* (ἐντὸς οὐρανοῦ), rozumové *mimo nebe* (ἐκτὸς οὐρανοῦ). Složené podstaty na nebi jsou předmětem *minění* (δόξα), naopak *vědění* (ἐπιστήμη) je přiřazeno k rozumovým podstatám. Každé podstatě náleží strážkyně osudu „*moira*“ podle mýtu z Platónovy *Ústavy*.<sup>6</sup> Tím je zdůrazněna důležitost Platónových mýtů v dialozích pro filosofii následovníků i nutnost podat jejich výklad, který je zasadí do myšlenkového systému postaveného na principech.

Ontologická schémata u obou myslitelů obsahují patrné rozdíly, přesto vykazují kosmologickou orientaci podle Platónova dialogu *Timaios*, a případně náznaky motivů z *Ústavy*, *Faidóna* a *Faidra*. U Speusippa *timaiovskou* orientaci fyzického kosmu i jeho závislost na předmětech myšlení dokládá zařazení duše na střední místo mezi čísla, velikosti a smyslové podstaty. Xenokratovo rozdělení podstat sleduje ontologický status rozumu přístupného, ideálního vzoru, který je mimo fyzický svět, a smyslových podstat, jež jsou k němu vztaženy. Zvláště v tomto schématu je však patrné, že rozdělení podstat se podobá i Aristotelovu rozdělení na podstaty smyslové vznikající a zanikající, smyslové věčné, a jedinou nehybnou pohybující.

Rekonstrukce filosofických systémů předpokládají, že Speusippos i Xenokratés následovali schéma vzájemně opačných principů podle vzoru formy a látky, jež Aristotelés připisuje Platónovi. Nicméně se ukázalo, že forma a látka opaky nejsou, což posloužilo v námitkách proti číslům. V kapitolách věnovaných *jednomu* a *neurčité dvojici* jsme upozorňovali na možnou šíři jejich smyslu, aby mohly sloužit v dialektické metodě dokazování i v popisu ustavování světa v pozici ontologických i epistemologických principů veškerého uvažování. Duální schéma se objevuje u Speusippa v mírně pozměněné formě principů *jednoho* a *mnohosti* (πλήθος) a u Xenokrata by jim měly odpovídat *jedno* a *dvojice*, která je *jakousi první mnohostí* (πρῶτόν τι πλήθος).<sup>7</sup> Význam *jednoho* podle Xenokratovy

<sup>5</sup> Aristotelés, *Met.* Z,2,1028b21-24, (Tarán, Fr. 29a; Isnardi Parente, Fr. 48); Λ,10,1075b37-1076a4, (Tarán, Fr. 30; Isnardi Parente, Fr. 52); N,3,1090b16-20 (Isnardi Parente, Fr. 86): „Avšak ze všeho, co víme, nepodobá se, že by přirozenost měla epizodický ráz (ἡ φύσις ἐπεισοδιώδης) jako špatná tragédie.“ Komentář: Tarán, L., *Speusippus of Athens*, Leiden, 1981 s. 12, s. 20-23, s. 53-62.

<sup>6</sup> Sextos Empeirikos, *Adv. math.* I,147-149, (Heinze, Fr. 5; Isnardi Parente, Fr. 83). Platón, *Resp.* X, 617c. Komentář: Heinze, R., *Xenokrates, Darstellung der Lehre und Sammlung der Fragmente*, Leipzig, 1892, s. 2-3, Thiel, D., *Die Philosophie des Xenokrates im Kontext der Alten Akademie*, München, 2006, s. 250-252.

<sup>7</sup> Aristotelés, *Met.* M,9,1085b4-12, (Tarán, Fr. 40); Aristotelés zdůrazňuje, že nahrazení *neurčité dvojice mnohostí* neřeší nesnáze druhého principu. Viz výše, s. 38. Theofrastos, *Met.* 6a23-b16, (Tarán, Fr. 59; Isnardi Parente, Fr. 87). K Theofrastovu svědectví viz: *Theophrastus, On First Principles (known as his Metaphysics)*,

theologie a nauky o duši zahrnuje nedělitelnost, božský rozum, jméno boha Dia nebo lichost čísel. *Dvojice* zahrnuje význam matky bohů, platónské neurčité dvojice, dělitelnosti, mnohosti i *filébovského* neomezeného rodu.<sup>8</sup> Badatelé, kteří rekonstrukce filosofických systémů zakládají i na novoplatónských zdrojích, doplňují, že Speusippova *mnohost* umožňovala *diairetické* dělení, známé z Platónových dialogů *Sofistés* a *Politikos*. Dělení měl náležet nejen ontologický význam, ale sloužilo i v teorii poznání a k podávání definic – udávání *logu*, jak nás informuje Aristotelés v kritické pasáži spisu *O částech živočichů*.<sup>9</sup> Druhému principu náleží podle Speusippa významové varianty, které jej pro různé podstaty vyjadřují různě, např. pro velikosti různých rozměrů.<sup>10</sup> *Mnohost* je principem pouze pro podstaty čísel, ale pro velikosti se vyjadřuje v obecném rozdělení *rozsahu* (διάστημα) tří dimenzí, na něž jsme upozorňovali, když jsme zkoumali ustavování velikostí v Aristotelově kritice.<sup>11</sup> Nahrazení neurčité dvojice mnohostí, případně výslovné vyjádření mnohosti ve dvojici, nápadně připomíná řadu *jedno – počet – mnohost* z druhé série odvození v Platónově dialogu *Parmenidés*. Dvojice výrazů „jednoho“ a „jsoucnosti“ zakládá společně „růzností“ počet, zatímco úvaha o mnohosti směřuje k neomezenosti a nekonečnu. Na Xenokratově pojetí principů je patrná „dvojakost“ dvojice a mnohosti, neboť jednak tvoří první rozumem uchopitelný počet dvou a jednak sahá až do nekonečna na nejzazší mez uvažování vůbec, což dokládá i přirovnání k matce (bohů), které použil Timaios pro označení „příjemkyně“.

Nejtěžší Aristotelovy námítky proti platónským principům se zaměřují na nemožnost vysvětlení pohybu a vznikání. U obou myslitelů platí linie přijatá pro platónskou filosofii. Nejprve by měla vznikat čísla a za nimi následovat velikosti. Čísla i velikosti se vyjadřují nejprve v mnohosti duše, jak informuje Aristotelův spis *O duši*, a poté ve fyzickém universu.<sup>12</sup> Přesto se na úrovni obecnin a čísel setkáváme oproti platónským názorům s důležitým rozdílem. Speusippos měl odmítnout ideje a zastávat pouze obecniny čísel-druhů ve smyslu jakéhosi formálního vzoru všeho vznikání. Aristotelés nás v krátkém souhrnu výhrad proti vznikání a odvozování čísel informuje, že k odmítnutí idejí Speusippa vedly

---

Gutas, D. (ed.), Leiden, 2010, s. 125-126. Ke Xenokratovi stejně svědectví u Theofrasta: (Heinze, Fr. 26; Isnardi Parente Fr. 100).

<sup>8</sup> Áetios, *Plac.* I,7,304, (Heinze, Fr. 15; Isnardi Parente, Fr. 213). Plútarchos, *De procr. an. in Tim.* 1012d-1013d, (Heinze, Fr. 68; Isnardi Parente, Fr. 188). Komentáře: Dillon, J., *The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 99-100. Heinze, R., *Xenokrates, Darstellung der Lehre und Sammlung der Fragmente*, Leipzig, 1892 s. 10.

<sup>9</sup> Aristotelés, *De part. animal.* I,2-3,642b5-644a11, (Tarán, Fr. 67). Viz: Tarán, L., *Speusippus of Athens*, Leiden, 1981 s. 62-63.

<sup>10</sup> Iamblichos, *De comm. math.* 15,5-18,12, (Isnardi Parente, Fr. 72, Fr. 88). L. Tarán (*Speusippus of Athens*, Leiden, 1981 s. 86-17) odmítá přijmout úryvek ze spisu *De communi mathematica sciencia* za zlomek Speusippových názorů. Kritizován je M. Isnardi Parente (*Speusippo, Frammenti*, Napoli, 1980 s. 305-306), která se domnívá, že se jedná o neo-pythagorejskou extrapolaci Aristotelovy kritiky Speusippa. Taránův závěr napadá J. Dillon (*The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 43-44). Souhrn diskuse v úvodu k překladu: Dancy, R. M., *Two Studies in the Early Academy*, Albany, 1991, s. 113-119.

<sup>11</sup> L. Tarán (*Speusippus of Athens*, Leiden, 1981, s. 45; viz výše pozn. 85, kap. 8.5.) Tarán předpokládá, že mnohost se ve velikostech vyjadřovala „rozsahem“ či „dimenzionalitou“.

<sup>12</sup> K Aristotelovu spisu *O duši*, zvláště k rozvíjení dimenzí viz výše, s. 163.

obtíže a strojenost (δυσχέρεια, πλάσις) nauky o nich.<sup>13</sup> Nicméně neříká nic přesnějšího o tom, jaké obtíže Speusippos v teorii idejí spatřoval, proto je možné předpokládat, že i Platónův následovník založil své odmítnutí na aristotelské kritice idejí či na útocích proti jejich zjednodušenému chápání, jež jsou vyjmenovány v první části dialogu *Parmenidés*. Dialektiku zakládající teorii idejí se proto snažil převést na přehlednější jednotící „matematický“ model, jenž zřejmě platil v názorech pythagorejců.<sup>14</sup> Až poměrně nejistý a pozdní zdroj, který shrnuje obsah Speusippova spisu *O pythagorejských číslech*, označuje za vzor matematické ontologie pythagorejskou *čtveřici* (*tetraktys*) ve formě rovnostranného trojúhelníku složeného z deseti teček nebo hracích kamenů ve čtyřech řadách od 1 do 4.<sup>15</sup>

Formální (geometrické), číselné i harmonické vymezení pythagorejského symbolu *tetraktysu* využívají badatelé při interpretaci toho, co z platónských idejí mohlo ve Speusippově myšlení přetrvat. Za formální a počítatelně číselný „ideální“ systém jsou považovány stupně a řady v trojúhelníku, které odpovídají čtyřem úrovním podstat a jejich vzájemnému propojení a rozvíjení. *Tetraktys* nabývá významu *vzoru a ideálního živočicha* z Platónova *Timaia*, kde se o vzoru hovoří pouze ve smyslu jednoty v mnohosti rozvinuté působením *démiurga* v řádu a mnohosti duše a světa. Podle interpretů je světová duše jediným „středním“ a působícím členem mezi vzorem, který se projevuje pouze v ní, a fyzickým univerzem, resp. tělem uspořádaným pomocí geometrických obrazců a čísel v příjemkyni.<sup>16</sup> Do duše se měl ve Speusippově pochopení *Timaia* přesunout božský rozum i jeho tvůrčí vyjádření. Toto téměř novo-platónské ontologické schéma (rozumový vzor, duše a tělo) vede např. J. Dillona k předpokladu transcendentálního principu Jedna, který zakládá pouze rovinu Čísel, tj. ve vlastním smyslu ideální vzor *tetraktysu*, který obsahuje všechny druhy podstat. Až na úrovni vzoru by v druhém řádu mělo probíhat ustavování mnohosti číselné, mnohosti délek a velikostí, které se vyjadřují v duši a ve fyzickém universu ve smyslu počtů a velikostí. Vztah mezi principy Jedním a Dvojicí, resp. Mnohostí, by nalézal vyjádření v rozdílu mezi první a druhou sérií odvození v Platónově dialogu *Parmenidés*. Zatímco Jedno

<sup>13</sup> Aristotelés, *Met.* M,9,1086a2-5, (Tarán, Fr. 35; Isnardi Parente Fr. 87). Tarán, L., *Speusippus of Athens*, Leiden, 1981 s. 315-316; Dillon, J., *The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 48. Viz i: *Met.* M,6,1080b14-16; 1080b24-28; M,8,1083a21-24; a výše, s. 123.

<sup>14</sup> J. Dillon (*The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 48) odkazuje na H. Chernisse (*Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, 1944, s. 41-43), který předpokládá, že jedním z důležitých motivů odmítnutí bylo vyjasnění definičního významu Platónových *diáirézí* v logice rodů a druhů. Možnost neshod mezi platónskými mysliteli o významu idejí naznačuje M. Schofield („Who were *hoi dyskheireis* in Plato, *Philebus* 44a ff.?”), *Museum Helveticum* 28, s. 41-83) v rozboru dialogu *Filébos*.

<sup>15</sup> Ps.-Iamblichos, *Theologoumena Arithmeticae*, 82,10-85,23 (Tarán, Fr. 28; Isnardi Parente, Fr. 122). Viz zvl. 82,20-83,5: „Zbývající polovina knížecí se pak zabývá přímo desítkou. Speusippos ji vyjevuje jako nejpřirozenější a nejdokonalejší jsoucno, jako ze své podstaty (tedy ne díky tomu, co si myslíme my, nebo náhodně) vhodnou formu pro kosmická stvoření, jako základní kámen a nejdokonalejší vzor daný před oči bohu tvořícímu veškerenstvo.“ (Za překlad děkuji S. Zajíčkovi.)

<sup>16</sup> Dillon, J., *The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 52. Se zdůrazněním významu duše souvisí nutnost zastávat doslovné čtení *Timaia*, resp. provést systematický výklad, který transformuje *démiurga* a transcendentální *rozum* do principu působící duše. K diskusi o významu dialogu *Timaios* viz výše, s. 205 a pozn. 7.

a výsledek první série odvození *není*, jeho působnost na Dvojici či Mnohost podle začátku druhé série odvození nechává na prvním místě povstat *jsoucnost* uchopitelnou rozumem a dále mnohost čísel, do nichž se promítá dvojakost jsoucího jednoho.<sup>17</sup>

Nemenší význam náleží symbolu *tetraktysu* v Xenokratových názorech. V jeho rámci měl rozvíjet poetické významy principů. John Dillon se v případě přirovnání principu *jednoho* k *rozumu*, který myslí komplexní vzor, opírá o pozdní zmínku ve spise *O Ciceronově podobnosti Scipionův sen*.<sup>18</sup> Zvláště patrná je symbolika čtveřice a desítky u principu dvojice, která je ve významech konkrétní mnohosti označena, kromě již zmíněných, za „stále-plynoucí“ nebo „věčné“ (*to aenaon*).<sup>19</sup> Smysl složeného výrazu lze přirovnat k aristotelské látce, která umožňuje mnohost jednotlivého i pohyb změny. Nicméně i tato látka je spíše pomyslná, neboť by měla umožňovat rozumové odvozování na úrovni čísel a až odvozené vznikání ve fyzickém kosmu. Pro pochopení výrazu „stále-plynoucí“ je důležité rozkrýt hru s etymologiemi, neboť řecké slovo je složeno ze dvou záporů, které znamenají „ne-jedno“ a „ne-jsoucí“, tj. mnohé a proměnlivé.<sup>20</sup>

Xenokratés měl na rozdíl od Speusippa výslovně hájit jsoucnost platónských idejí, ale jejich ontologický význam (přirozenost, *fysis*) se podle něho shodoval s významem čísel-idejí a geometrických velikostí.<sup>21</sup> Odpověď na otázku, jak mohly být ideje s čísly a velikostmi propojeny, hledají badatelé též v pythagorejském *tetraktysu*, který zakládá počet i velikosti, jež lze skládat vedle sebe v řadě jako ideální míry či vzorové délky v různých dimenzích.<sup>22</sup> V této souvislosti jsme při rozboru Aristotelovy kritiky čísel a idejí upozorňovali na dvě zvláštnosti v Xenokratových názorech. Jedna se týkala zmíněného i textově nejasného ztotožnění čísel-idejí s čísly složenými z abstraktních, slučitelných a nedělitelných jednotek a druhá byla spojena se zmínkou o nedělitelné velikosti.<sup>23</sup> Ideje-čísla a v xenokratovském smyslu ideje vůbec mají základ v nedělitelném jednom, které vymezuje mnohost. Na stejné

<sup>17</sup> Dillon, J., *The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. s. 56-59. S překladem pramene: Proklos, *In Plat. Tim. Comm.* VII,38,32-40, (Tarán, Fr. 48, Isnardi Parente, Fr. 62): „Jedno je vyšší než jsoucí a je zdrojem jsoucího... Jedno o sobě, považované za samo a oddělené... a tak zavedli neurčitou dualitu jako princip jsoucího.“

<sup>18</sup> Favonius Eulogius, *Disp. de Somm. Scip.* V,6,17,16, (Heinze, Fr. 16; Isnardi Parente, Fr. 214).

<sup>19</sup> Áetios, *Plac.* I,3,23, (28H, 101IP). Dillon, J., *The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 100. Heinze, R., *Xenokrates, Darstellung der Lehre und Sammlung der Fragmente*, Leipzig, 1892 s. 14-15. *Senocrate, Eromodoro, Frammenti*, Isnardi Parente, M. (ed), Napoli, 1982, s. 335-336. Isnardi Parente odkazuje na další Áetiův záznam (*Plac.* I,3,8; DK 58 B 15) a H. Diels (*Die Fragmente der Vorsokratiker*, Diels, H., Kranz, W. (eds.), Berlin, 1960) spojuje tento záznam se zmínkou pythagorejského *akúsmatu* u Iamblichy (*Vita Pyth.* 229). Problém interpretace se skrývá v nedostatku raných dokladů, neboť pythagorejské *akúsma* je poprvé zmíněno u Sexta Empeirika (*Adv. math.* 7,94-100). Rozvinutí svébytného pythagorejství mohlo mít původ v Akademii za Speusippa a Xenokrata.

<sup>20</sup> Dillon, J., *The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 100-101.

<sup>21</sup> Aristotelés, *Met.* Z,2,1028b25-27; M,9,1086a5-11. S příčinami spojuje ideje, čísla a velikosti podle Xenokrata: Proklos, *In Plat. Parm. comm.* 691, (Heinze, Fr. 30; Isnardi Parente, Fr. 94); Viz i: *Met.* M,6,1080b21-24; 1080b28-30.

<sup>22</sup> Dillon, *The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 109. Heinze, R., *Xenokrates, Darstellung der Lehre und Sammlung der Fragmente*, Leipzig, 1892, s. 47-50 (Heinze, Fr. 37,38).

<sup>23</sup> Viz výše, s. 125.

úrovni stojí *první nedělitelná čára* (ἡ πρώτη γραμμὴ, ἄτομος), z které se skládají všechny délky a velikosti ve všech rozměrech.<sup>24</sup> Nedělitelná čára a nedělitelné jedno mají předobraz spíše v úvaze dialogu *Filébos* o jednotách zahrnutých pod rod *omezeného* než v atomistické představě skladebního systému fyzického universa z materiálních tělísek a prvků. Doplnit je třeba dvojí. Za prvé i ve *Filébu* se rod *omezeného* liší od toho, co obsahuje, a proto se princip *jedna* nevyklučuje se slučitelným ideálním a nedělitelným jedním-měrou skladebního systému čísel a podobně je tomu s mírou *neomezených* protikladných vlastností, např. délek. Za druhé na Xenokratových idejích a číslech je patrné to, co zůstalo z dialektické metody Platónových dialogů. Ideje a čísla jsou nástroji rozumu a to i z pohledu *dělení* a ontologického ustavování universa i z pohledu *skládání* ve filosofickém poznání, ale nelze potvrdit, že by mohly být aristotelisky chápanými *prvky* skladebního systému. Naopak zjevná je snaha ustavit tyto nástroje a základní předměty myšlení v systematické odpovědi na Aristotelův požadavek filosofie všezahrnujících a vše-vysvětlujících principů. Zatímco postavy Platónových dialogů zkoumají, hledají a zakládají pravdivost na dílčích hypotézách nebo v mytických obrazech, případně pouze naznačují pravděpodobné odpovědi na otázky po božském a člověka přesahujícím, neboť si vždy uvědomují svou jednotlivost v porovnání s přesahem celku světa i božského uvažování a vědění, Xenokratés ustavuje a hájí, čímž se vystavuje nejtěžším námitkám aristotelické filosofie založené na odlišném ontologickém schématu.

Obraťme pozornost od principů a idejí k číslům a velikostem, které by se měly ustavovat v závislosti na nich. Zdroje přijímají aristotelickou kritiku a přirovnávají rozumové zkoumání a ustavování ontologického významu obecnin k *timaiovskému* vznikání. Podle Speusippa vzniká z principů číslo, které by ještě nemělo být jednotlivou dvojkou či trojkou, nýbrž jakousi „číselností“ – první formálně vymezenou mnohostí. Dalším působením „formálního“ principu *jedna* na *číselnost* by se měla ustavovat jednotlivá matematická čísla-druhy složená z abstraktních jednotek.<sup>25</sup> Podobně na úrovni velikostí vzniká nejprve bod a jakási základní a jedinečná *poloha*, jak naznačuje vymezení významu bodu. Přestože to není nikde uvedeno, je v principu *mnohosti* ustavena *rozlehlost* či „dimenzionalita“, která se

---

<sup>24</sup> Aristoteles, *Phys.* VI,2,233b15-19, *De caelo* III,1,299a6-11, *Met.* M,8,1084a37-b2. (Heinze, Fr. 41; Isnardi Parente, Fr. 123-126). Za důležitou bývá považována zmínka u Alexandra z Afrodisiady (*In Arist. Met.* 120,6), (Heinze, Fr. 43; Isnardi Parente, Fr. 128), že nedělitelné čáry jsou naukou Platónovou – nikoli pouze Xenokratovou, přestože zmínky v dalších zdrojích uvádějí jen Xenokrata nebo porovnávají jeho koncepci s Démokritovým atomismem (Simplikios, *In Arist. De caelo.* II,8,307a19). M. Isnardi Parente (*Senocrate, Eromodoro, Frammenti*, Napoli, 1982, s. 67) připomíná, že Alexandrova zmínka přímo odkazuje na Aristotela, který měl nauku připsat Platónovi, a že jeho zdrojem je zřejmě přednáška *O dobru*.

<sup>25</sup> Dillon, J., *The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, s. 44-45. Dillon se opírá o zprávu u Iamblichy, *De comm. math. scientia*, 15,5: „U matematických čísel je třeba předpokládat dva první a nejvyšší principy, *jedno*... a opět jiný princip, kterým je *mnohost*, jež má schopnost ulehčit *diaretické* dělení a již, jsme-li schopni popsat její přirozenost přesněji, lze přirovnat k něčemu plynoucímu a k poddajné látce.“ Celý text: Tarán, L., *Speusippus of Athens*, Leiden, 1981, s. 90-92.

dalším působením „formálního“ principu rozvíjí do jednotlivých směrů.<sup>26</sup> Toto „další“ působení nelze chápat ve smyslu pořadí, nýbrž ve smyslu ontologické závislosti v obraze ustavování duše pomocí čísel a poměrů v *Timaiu*. Principům *jednomu* a *mnohosti* zůstává určitá míra transcendence a zároveň se vysvětlí aristotelická námitka samostatných principů pro různé úrovně jsoucna – jiné pro čísla (jedno a *číselnost*), jiné pro velikosti (bod a *rozlehlost*). Na úrovni duše by měly být určeny další druhy principů, které ji zakládají, ale výslovně o nich žádný doklad nehovoří. John Dillon předpokládá působení jedna na prostorovou rozlehlost a výsledkem tohoto spojení by měla být duše, jež plodí všechny duše v universu. Duše ustavuje stejným způsobem fyzické universum.<sup>27</sup> Tato interpretace předpokládá duši v pozici jakéhosi převodníku a středního členu mezi čísly, velikostmi a fyzickým universem. Nicméně principy jednotlivých úrovní chápe již ve smyslu pouhého vyjádření základních principů, proto duše ani fyzický kosmos žádné jiné varianty nepotřebují. Leonardo Tarán zachází v interpretaci o něco dál a celý proces odvozování úrovní jsoucna ponechává v závislosti na principech *jednom* a *mnohosti*, které působí přímo a netýká se jich oddělení.<sup>28</sup> Poté není třeba hovořit o „druhém“ působení a z principů vzniká přímo číselná jednotka určující matematická čísla-druhy, bod vymezující dimenze v prostoru a duše ustavená oběma předcházejícími formami a různými druhy přijímající „látky“.

Obrátíme-li pozornost ke Xenokratovým názorům na vznikání čísel a velikostí, musíme konstatovat, že o nich víme ještě méně než v případě jeho předchůdce. Nicméně již Aristotelés upozorňuje na jednu zvláštnost v nauce o duši, která měla reagovat na výtku statickosti platónského ontologického systému a nemožnosti založit pohyb v duši ustavené čísly a velikostmi podle Platónova *Timaia*. Z tohoto důvodu měl Xenokratés rozvíjet myšlenku o *nedělitelné a nerozlišené jednotce* (μονάδα ἀμερήν και ἀδιάφορον) nebo *bod* (στιγμή) v určité poloze, který v přímočarém pohybu ustavuje čáru, ta pohybem vymezuje plochu a plocha pohybem vymezuje prostorový rozměr. Duše je tímto vymezena jako „číslo, které pohybuje samo sebou“.<sup>29</sup> V Plútarchově referátu o vzniku duše se objevují náznaky této

<sup>26</sup> Tarán, L., *Speusippus of Athens*, Leiden, 1981, s. 365-371, (Fr. 54). Viz zvláště zkoumání Platónova *Timaia* 36e2, a Plútarchovu zmínku Poseidonia, *De An. Procr. in Tim.* 1023b: ἀπεφώναντο τὴν ψυχὴν ἰδέαν εἶναι τοῦ πάντη διαστατοῦ κατ' ἀριθμὸν συνεστῶσαν ἁρμονίαν περιέχοντα.

<sup>27</sup> Dillon, J., *The Heirs of Plato*, Oxford, 2003, 45. Odvolává se na kontext popsany v předchozí poznámce (pozn. 26), neboť ustavování rozměrů je součástí výkladů Platónova vyprávění o „formování“ duše v *Timaiu*. L. Tarán (*Speusippus of Athens*, Leiden, 1981, s. 47-48) výslovně spojuje principy na obou ontologických úrovních: velikostí a duše (Aristotelés, *Met.* 1085a31-b4; Tarán, Fr. 51). Viz výše, s. 200.

<sup>28</sup> Tarán, L., *Speusippus of Athens*, Leiden, 1981, s. 35: „The One is nothing but “unity”, which is one of the two most universal predicates (the other is “being”).“ Působením Jedna na mnohost vzniká číslo jedna a předpoklad druhého působení principu Jedna není potřeba. Základem interpretace je pro Tarána Fr. 28 (Ps.-Iamblichos, *Theologoumena Arithmeticae*, 82,10-85,23; Isnardi Parente, Fr. 122).

<sup>29</sup> Aristotelés, *De an.* I,4,408b32-309a7: τὸ ἀριθμὸν εἶναι τὴν ψυχὴν κινουῦθ' ἑαυτὸν. Týž: *De an.* I,2,407b27-30, (Heinze, Fr. 60, Isnardi Parente, Fr. 165): „Dále se zdálo, že duše je taktó činitelem poznání i pohybu, někteří spojili oba tyto názory a dokazovali, že duše je číslo, které pohybuje samo sebou.“ ἐπει δὲ καὶ κινητικὸν ἐδόκει ἡ ψυχὴ εἶναι καὶ γνωριστικὸν οὕτως, ἔνιοι συνέπλεξαν ἐξ ἀμφοῖν, ἀποφηνάμενοι τὴν ψυχὴν ἀριθμὸν κινουῦθ' ἑαυτὸν. K souvislostem s ustavováním duše v *Timaiu* výše, s. 219.

aristotelské kritiky, neboť číslo vzniká ve směsi nedělitelné a dělitelné podstaty, tj. jednoho a mnohosti, když jedno vymezuje mnohost a neomezené. Duše je číslo, které je samo pohybující i pohybované a je směsí totožnosti a různosti, což by mělo způsobovat počátek pohybu a veškeré změny.<sup>30</sup> Podle Xenokrata je duše netělesná a ustavená čísly a velikostmi v neustálém pohybu, který přenáší na tělesný a viditelný svět. Z pohledu rozdělení podstat je v ní číslo zastoupena podstata rozumová a sama duše je vyjádřením čísla v pohybu v podstatě smíšené, která je situována na nebe. Viditelný, ale především rozumem chápaný řád, představoval v *Timaiu* systém pohybů nebeských těles – božských duší na sférách v rozestupech a rychlostech udaných racionálními poměry. Celkový kosmický či astronomický model vznikajícího světa posloužil Xenokratovi k domyšlení číselné theologie, která se zakládala i na poetickém popisu cesty bohů v Platónově dialogu *Faidros*.<sup>31</sup>

Téměř v závěru kritiky platónských názorů na čísla Aristotelés předkládá shrnutí, ale překvapivě i chválu, že každý myslitel Akademie nejen chyboval, ale něco tvrdil správně. I když jména nezmiňuje, chválí Speusippa za odmítnutí teorie idejí a předpoklad pouze matematických čísel, ale Xenokrata napadá, neboť se snažil odmítnutí idejí napravit jejich spojením s čísly, čímž měl přehlédnout rozdíl ontologického významu různých obecnin. Nakonec je pochválen Platón, který ontologické rozdíly mezi čísly a idejemi nahlédl, a proto je umístil na dvě různé roviny. Nicméně jsou zdůrazněny i spory mezi platoniky a celkově chybná ontologie založená na nesprávných *východiscích* (αἱ ὑποθέσεις) a *principech* (αἱ ἀρχαί).<sup>32</sup> Stageiritův soud i naše krátké shrnutí naznačují, že spory v Akademii byly vyvolány snahami Platónových následovníků o interpretaci dialogů i kritikou z pozic jiné ontologie zároveň. Speusippos a Xenokratés stáli se svými názory na začátku dlouhé platónské tradice, která vyvrcholila propracovanými systémy v novo-pythagorejství a novo-platonismu, jež učinily výrazný krok k theologii, náboženství a dogmatu. To dokládá interpretace Speusippova ontologického systému, která plně předjímá novo-platónské názory, ale platí za to cenu, kterou je nutnost vyrovnat se s vyprávěním a kosmologií Platónova dialogu *Timaios*. Zvláště je třeba vysvětlit význam *vzoru*, *démiurga* a *příjemkyně* a „napasovat“ je na ontologické schéma principů, čísel a duše. Větší důvěra je v tom zřejmě přikládána Aristotelovu požadavku na filosofický systém principů, ale upozaděna je dialektika hledání a dílčího dokazování, která pracuje s principy vysvětlení a rozumového uchopení problému jsoucna, jednotlivým, a proto vždy nedokonalým uvažováním a myšlením.

---

<sup>30</sup> Plútarchos, *De procr. an. in Tim.* 1012d, (Heinze, Fr. 68; Isnardi Parente, Fr. 188). Výslovně vztaženo k Platónovu *Timaiu*: Brisson, L., *Le Même et l'Autre dans la structure ontologique du Timée de Platon : un commentaire systématique du Timée de Platon*, Sankt Augustin, 1998, s. 292-295.

<sup>31</sup> Thiel, D., *Die Philosophie des Xenokrates im Kontext der Alten Akademie*, München, 2006, s. 253-261; k theologii, týž, s. 265-288. Viz Platón, *Phaedr.* 246d-247e.

<sup>32</sup> Aristotelés, *Met.* M,9,1085b35-186a16.

Nakonec je třeba upozornit, že interpretace badatelů, z nichž jsme čerpali podněty pro naše shrnutí, byly orientovány podle novo-platónského schématu jsoucna. Toto schéma se zakládá na předpokladu transcendentálního *Jedna* a pokračuje přes jednotný a zároveň mnohý *Intelekt* k mnohosti *Duše* a světu kolem nás. Tomu bylo podřízeno i porozumění principům, číslům a geometrickým velikostem, které by měly stát na začátku celé ontologie nebo těsně za ním. Naše zkoumání „ne- jsoucna, mnohosti, příjemkyně i neomezenosti“ u Platóna došlo k závěru, že zvláště druhý – duální princip má své vyjádření nejenom na začátku ontologického systému, ale je i jeho nejzazším myšleným koncem a naprostým opakem principu vyjádřeného jedním. Podobně je v Plótinově filosofii intelektuálně stejně obtížné kontemplovat *Jedno* i uvažováním uchopit a pojmenovat to, co je jeho naprostým opakem a snad se vyjadřuje přirovnáním k aristotelské látce či naprosté různosti a nejsoucnu.<sup>33</sup> Vzhledem k nedostatku informací o názorech Platónových následovníků se interpreti omezují na vysvětlení nauky o inteligibilních principech, zatímco druhý princip zůstává nejsnáze uchopitelný pomocí Platónovy dialektiky v dialozích.

## 11.2. Závěrečné shrnutí.

Široké téma významu čísel v rané Akademii mezi Platónem a Aristotelem jsme zúžili na filosofické zkoumání dvou okruhů dochovaných zpráv a textů. Jádro tvořily platónské nauky, jež lze interpretovat na základě Aristotelova shrnutí filosofického vědění Platóna a jeho následovníků v *Metafyzice* A 6 a jež jsou patrné i v kritice v *Metafyzice* M a N. Druhý okruh textů tvořily Platónovy dialogy, v nichž je v odpovědích na dílčí otázky postupně rozvíjena svébytná filosofie v rámci dialektické metody. Stranou jsme ponechali texty systematizací a interpretací obou primárních okruhů i nepřímé doklady tradice, neboť jejich zahrnutí by zásadně znamenalo pochopení primárních nauk a zavedlo by naše zkoumání k jiným peripatetickým nebo středo- a novo-platónským koncepcím. Nicméně těmto dokladům jsme ponechali poradní hlas, který jsme doplnili o významná zpracování antické matematiky, zejména aritmetiky a geometrie v Eukleidových *Základech* a Nikomachově *Úvodu do aritmetiky*.

**Kapitola 2.** K pochopení významu platónské ontologie posloužil přehled aristotelské nauky o principech a příčinách v *Metafyzice* A 6, před který jsme předsunuli výklad o systému kategorií a o metafyzickém uchopení principů a příčin pohybu a změny. V Aristotelově shrnutí jsou na rozdíl od Platónových dialogů výslovně rozděleny vrstvy

<sup>33</sup> K „látce“ u Plótina: *Enn.* II,4,16; II,5,4; III,6,7; III,9,3; III,4,1. Přehledné shrnutí chápání „látky“ jako „ne- jsoucna“ v kontextu Platónova dialogu *Sofistés*: O'Brien, D., „Plotinus on matter and evil“, in: *The Cambridge Companion to Plotinus*, Gerson, Lloyd, P. (ed.), Cambridge, 1996, s. 171-181, zvl. vztah ke zlu, protikladnosti a aristotelskému *zbavení*. K problému původu látky v Jenom a jeho diskusi, tamtéž, s. 181-183. Způsob kontemplance Plótinova *Jedna* popisuje přehledně: Hadot, P., *Plótinus čili prostota pohledu*, Praha, 1993, s. 14-15. Podrobněji o *Jednom* a látce: Laurent, J., *Les Fondements de La Nature selon Plotin*, Paris, 1992, s. 72-100, 103-118.



jsoucná podle kritéria slábnoucí jednoty k mnohosti a neměnnosti k proměnlivosti až na meze uchopení poznáním. Vrstvy jsoucná se shodují s rozdělením podstat na principy jedno a neurčitou dvojici, ideje a čísla, předměty matematiky a věci smyslového světa. Zdůrazňuje se rozdíl mezi platónskou a aristotelskou filosofií založený na různém pojetí *podstaty a jsoucího*, což se stává nejdůležitějším bodem kritiky. Aristotelova *hylemorfická* metafyzika příčin zdůrazňuje v pozici jsoucí podstaty jednotlivinu uchopitelnou smysly, ale souhrn Platónových názorů ve shodě s dialogy označuje za podstaty věčné, jedinečné a neměnné ideje. Druhou zvláštností rozdílného uchopení jsoucná je aristotelské rozdělení na jsoucno samo a jsoucno na něm závislé – na podstaty a odvozené kategorie, kam patří kvality, kvantitativy a vztahy, zatímco mezi platónské ideje a samostatná jsoucná mohou patřit bez rozdílu hodnotové kvality i vše, co zahrnuje kvantitativy, tj. počty a velikosti. Ideje jsou v kritických pasážích *Metafyziky* spojeny s čísly, jimž má náležet stejný, ne-li vyšší ontologický význam. Příčinami bytí těchto čísel jsou principy *jedno a neurčitá dvojice*, jež Aristotelés spojuje s formou a látkou. Zdůrazněním číselných principů se Platónovy názory mají shodovat s pythagorejskými, ale mají se od nich lišit uchopením čísel v pozici samostatných jsoucna v uvažování a dialektickou metodou – zkoumáním obecného v řeči. Pro Aristotela se platónská dialektika ukázala být formálně samostatným způsobem vedení důkazu, který stojí na pomezí toho, jak s řečí zachází eristika nebo sofisté. Nicméně cílem dialektiky na rozdíl od eristiky není zmást a oklamat partnera v rozhovoru. Také v úvodních pasážích k dialektickým rozpravám v Platónových dialozích se často objevuje varování, že neznalému tohoto způsobu řeči se mohou předkládané důkazy rozvíjející přijatou hypotézu do co nejširších důsledků jevit jako plané mluvení. V práci jsme proto rozvíjeli předpoklad, že plného pochopení platónské ontologie je možné dosáhnout pouze v rámci dialektické úvahy zobrazované v dialozích, zatímco její doslovný nebo čistě logický výklad pozměňuje i její smysl. Z tohoto důvodu jsme se nejprve zaměřili na kritiku čísel a předmětů geometrie v Aristotelově *Metafyzice*, abychom výsledek interpretace porovnali s obsahem dialektických úvah v Platónových dialozích.

Součástí uchopení významu čísla v platónské filosofii je zhodnocení dvou témat, jež přehled ontologie a metafyziky v *Metafyzice A 6* pouze naznačuje. První téma vymezuje význam „jedna“ a „jednotky“ u Aristotela a druhé téma naznačuje celkovou stavbu jeho filosofie v rámci porozumění řádu světa. V aristotelském pochopení je „jedna“ primárně podstatou a jsoucí věc a z pohledu čísel je „jedno“ pouze ustavenou měrou v kategorii kvantitativy. Implicitně jsou výrazy „jednoho“ a „jednotky“ uchopeny v rámci metafyziky, byť zkoumání podstaty v *Metafyzice Z* označuje za „jedno“ i druhové určení a s ním spíše jedinečnou formu než její konkrétní spojení s látkou. Platónská filosofie je naopak kritizována za uchopení „jednoho“ ve smyslu nejobecnějšího určení jakéhokoli dalšího jsoucná.

Aristotelův celkový filosofický pohled je naznačen rozdělením úrovní podstat, a to nejenom podle Platóna na principy, ideje a čísla, předměty matematiky a smyslové věci, ale i v souhrnu nauk jeho následovníků na čísla, předměty geometrie, duši a smyslové podstaty u Speusippa a podstatu rozumovou, smyslovou a smíšenou podle Xenokrata. Přestože v Platónových dialozích je základ pro takové rozlišení podstat patrný a v podobě obrazu rozdělené úsečky je postaven přímo do centra platónského myšlení, není zde jednoznačně rozpoznatelné naprosté oddělení, jež je součástí aristotelské kritiky. Výčet druhů podstat má předobraz v *Metafyzice* Λ, kde se dělí na smyslové podstaty, z nichž jedny podléhají pohybu, vzniku a zániku, ale druhé jsou věčné a týkají se jejich dokonalejší formy pohybu. Samostatně je oddělena jediná nehybná podstata, jež je příčinou veškerého pohybu. Přestože by i v tomto rozdělení bylo možné hovořit o oddělení podstat ve schématu sub-lunární, supra-lunární sféry a ještě výrazněji o oddělení nehybné podstaty od všech podstat v pohybu, zůstává argument oddělování pouze nástrojem kritiky platónské filosofie. Obsah kapitoly 2 a výklad základních prvků Aristotelovy metafyziky je základem, na kterém postupně vyjasňujeme shody a rozdíly mezi aristotelským a platónským přístupem k vědění.

**Kapitola 3.** Následnost témat v kapitolách se řídí rozdělením podstat v Platónově filosofii v *Metafyzice* A 6. Nejprve proto zaměřujeme pozornost na kritiku platónských principů *jednoho a neurčité dvojice*. Východiskem je rozdělení úkolů kritiky platónské koncepce v *Metafyzice* M 1. Hlavní úloha náleží předmětům matematiky, idejím a číslům, ale výtky proti principům nejsou v rámci rozvrhu zmíněny, přestože by se mělo jednat o „formu a látku“ matematické ontologie. Podle rozdělení Aristotelovy filosofie jim může náležet dvojí úloha. Jsou buď věčnými podstatami veškerého jsoucna, nebo podstatami smyslových věcí. Nicméně zařazení principů až na závěr kritiky do *Metafyziky* N ukazuje, že *jedno a neurčitá dvojice* nemohou být míněny v pozici ani jednoho druhu podstat. Spíše jim náleží význam v kontextu kritiky platónské ontologie čísel, kde jsou součástí opakující se námitky vysvětlení principů jsoucna, vznikání a změny. Zkoumání *Metafyziky* N 1 a 2 ukázalo, že pokud jednomu a neurčité dvojici náležel v platónské filosofii význam, byl širší než jen význam číselný a určitě pokrýval více způsobů vedení dialektického zkoumání, např. úvahy o jednom a mnohosti, celku a částech nebo jsoucnu, totožnosti a různosti. Formálně se jedná o vztahy „jednoho“ k protikladům „dvojici“ či „velkému a malému“. Princip *jedna* je kritikou vztažen k *míře*, čímž se projevuje zvláště aristotelské pochopení jednoho a podstaty. Jedno se i v tomto přirovnání ukazuje být jaksi mimo či nad systémem, který má zakládat, neboť podobně míra sama není součástí toho, co je jí poměřováno. Potvrzeno je těsné sepětí jednoho a jsoucna v nejobecnějším možném uchopení. Princip *dvojice* je napadán v jeho dvojakém vyjádření „*velké a malé*“, jež nemohou být podstatami ani prvky, nýbrž jim náleží pouze odvozené jsoucno zbývajících kategorií. Odmítnutí chápat *velké a malé* ve smyslu podstaty

jim zároveň upírá možnost být principem čehokoli jsoucího. Zdůrazněno je to přirovnáním dvojice a kategorie *vztahu*, neboť všechny vztahy jsou svým bytím závislé nejprve na určité podstatě a dále na bytí na ní závislých kvalit či kvantit. Vztahu náleží kvůli tomuto odstupu od jsoucna podstaty velká míra proměnlivosti, která se ukazuje již při pouhé změně pohledu na porovnávané. Tento odvozený význam vztahu činí z dvojice něco uchopitelného přirovnáním k látce či k neurčitému *substrátu*, který je jsoucí pouze v *možnosti*, ale i tato jsoucnost je ještě oslabena přirovnáním dvojice zároveň k principu *zbavení*.

Podle kritiky nemůže princip dvojice vysvětlovat vznikání, přestože jeho vymezení přirovnáním k *zbavení*, *substrátu* či látce nejlépe vystihuje to, jak o takovém druhu neurčitosti hovoří postavy v Platónových dialozích. I v nich je několikrát učiněn myšlenkový experiment odebrání určitosti až na mez uchopitelnosti, a to v „hérakleitovské“ představě světa v neustálém pohybu v dialogu *Theaitétos*, v „nejsoucnu“ dialogu *Sofistés*, v popisu „příjemkyně“ a jejího jakéhosi pouze snového uchopení v *Timaiu* a ve výkladu o rodu „neomezena“ ve *Filébu*. Návaznost na Platónova *Sofistu* dokládá Aristotelovo rozhodnutí učinit v rámci kritiky principu dvojice námitku proti platónskému chápání „ne-*jsoucna*“, které má na rozdíl od jsoucna být „čímsi jiným“ v základu vznikání „mnohých věcí“. Podobné vyjádření v kritice vznikání čísel (*Met.* M 6) nechává čísla povstat z „jednoho“ a „čehosi jiného“, čímž se zajisté odkazuje k témuž problému vznikání mnohosti. Zvláště z důvodu výtky chybného uchopení nejsoucna obracíme pozornost k Platónovu dialogu *Sofistés*, v němž jsou předloženy nejen aporie bytí jednoho, jednotky a mnohosti, ale je popsáno uchopení ne-*jsoucna* ve smyslu „různého“ od „*jsoucna*“ pomocí vztahů mezi *nejvyššími rody*. Rody *jsoucna*, *totožnosti* a *různosti* jsou v přirovnání ke struktuře hlásek jakýmisi samohláskami, které prostupují celkem hlásek a spojují jinak nespojitelné souhlásky. Tato analogie nechává dané rody prostupovat celým universem jsoucího a umožňuje vyjádření vztahů, v nichž se o každém jednom může hovořit jako o tomtéž, jsoucím a zároveň různém od všeho jiného. Ukazuje se, že totéž je možné předpokládat i v případě, zaměří-li se pozornost na vymezení kvantitativních vlastností jsoucna. Interpretace *Sofisty* ukazuje, že platónské principy *jedno*, *dvojice* a vztahy mezi nimi, mohly mít význam i v platónské filosofii, přičemž nejvyšší rody „*jsoucno*, *totožnost*, a *různost*“ mohly být jedním z více způsobů uchopení jedinečnosti i mnohosti jsoucího.

**Kapitola 4.** V rozvrhu úkolů kritiky v *Metafyzice* M 1 stojí na prvním místě „předměty matematiky“, přestože je popis platónské filosofie v *Metafyzice* A 6 významem zařadil až za ideje a čísla. „*Mathematika věcí*“, jak jsou označeny, se od jedinečnosti idejí liší mnohostí a od smyslových předmětů svou věčnou neměnností. Podle Platóna by jim měl náležet samostatný a oddělený ontologický význam, u Speusippa se měly stát jedinými obecninami místo idejí a Xenokratés měl pochopit ideje skrze matematická čísla a velikosti. Výtka

ontologického oddělování je necitlivě použita v kritice předmětů matematiky v *Metafyzice* M 2. Její argumentační postup vykazuje paralely s námitkami proti idejím v *Metafyzice* A 9, M 4-5 i ve zlomkovitě dochovaném Aristotelově pojednání *O idejích*. Postup se v obměnách opakuje v námitkách proti číslům. Námitky proti teorii idejí částečně rozvíjejí argumenty, které zmiňuje Parmenidés ve stejnojmenném Platónově dialogu v reakci na problém idejí a jednoty a mnohosti u mladého Sókrata. Podobné pochopení obecnin jako jedinečných či ontologicky závislých a oddělených jednotlivin je u Aristotela dáno tím, že začíná u smyslových podstat, aby byly rozpoznány jejich nezjevné principy a příčiny, které nemohou být samostatně, nýbrž pouze odvozeně od jsoucna jednotlivých podstat. Naopak kritika oddělování předmětů matematiky napadá ontologii směřující od jedinečného k mnohému, podle které by se předměty geometrie měly rozvíjet od bodu, přes čáru k ploše a čísla v aritmetice od jednotky k dvojce... a to jednoduší vždy být principem a příčinou bytí toho složitějšího. Výsledek kritiky konstatuje, že samostatné a působící bytí předmětů matematiky není možné, přičemž mezi ně zahrnuje i předměty odborných disciplín např. astronomie, jíž náleží zkoumat pohyb, přestože jej nelze odvodit z nehybných matematických obecnin.

Odpověď na kritiku matematických disciplín poskytla Platónova *Ústava*, která v centrální části předkládá podobenství, zvl. Slunce a Úsečky, jež vyjasňují ontologické a epistemologické vztahy mezi předměty smyslům přístupného světa, hypotézami používanými v odborných disciplínách, idejemi i příčinou toho, proč je lidské vědění schopno ideje v myšlení chápat. Pedagogický výklad o vzdělání strážců a adeptů filosofie pomocí matematických disciplín v *Ústavě* VII poskytuje příklad postupu poznání od rozpornosti, o které nás informují smysly, k dialektickému uvažování o jsoucnu samém i o protikladech, jež jsou s ním spojené. Poznání v matematických disciplínách postupuje ve shodě s Aristotelovou metafyzikou od smyslového k obecnému a navíc v dialektice k idejím. V tomto smyslu stojí předměty matematiky uprostřed „mezi“ smysly vnímanými věcmi a idejemi. Později ve zkoumání Platónova *Timaia* se ukáže druhý význam „předmětů matematiky mezi idejemi a smyslovými věcmi“, neboť aby mohly být předmětem poznání, musí být jejich základy vloženy do světového dění řízeného neviditelnou, ale rozumem, čísly a geometrií uspořádanou duší. Dokladem obdobného přístupu k poznání předmětů matematiky jako v Platónově *Ústavě* jsme učinili Aristotelův popis uchopení matematických obecnin v řeči pomocí příslovce „jako“, který je v pozdějších interpretacích označen „abstrakce“. Rozdílem mezi platónskou a aristotelskou matematikou jsou ontologická východiska chápání obecnin – *Timaiova* ontologie a založení poznání věčného a neměnného jsoucna idejí v dialektice.

**Kapitola 5.** Úvodní přehled skládání čísel v Akademii poskytuje *Metafyzika* M 6, kde jsou čísla-podstaty, označovaná „čísla-ideje“ a „čísla-druhy“, rozdělena podle možnosti poměřit či sloučit jednotky navzájem. Číslům má náležet samostatné bytí, nezávislé na

předmětech smyslového světa, a ve shodě s idejemi mají znázorňovat jakýsi vzor nejobecnějšího rozumového řádu, podle nějž je uspořádán řád fyzického světa. Zařazení čísel na úroveň principů řádu světa dokládá pozdější Xenokratovo rozdělení podstat na viditelné a neviditelné v přímé návaznosti na aristotelské podstaty smyslové a jedinou nad-smyslovou. Tři způsoby sestavování čísel z jednotek sledují spíše aristotelskou logiku rodů a druhů. Nicméně skladební systém čísel by měl vysvětlovat i to, jak čísla jsou i jaká jsou pravidla jejich řádu vyjádřeného v následnosti „dříve a později“. Ukázalo se, že první druh neslučitelných jednotek téměř znemožňuje zahrnout je pod jeden nadřazený rod čísla a brání uchopení mnohosti i jedinečnosti. Druhý druh slučitelných jednotek lze pochopit pomocí přirovnání k číslům v matematice, ale rozpor působí to, že čísla mají být samostatnými idejemi a principy fyzických jsoucen. Nejasnost působí i otázka, jak souvisí nauky o těchto číslech u Speusippa a pythagorejců. Třetí druh čísel-idejí zahrnuje něco z obou předchozích druhů, každé číslo je složeno ze slučitelných jednotek, které se nemohou slučovat mezi různými čísly. Jedinečnost jednotek je přenesena na jedinečnost čísel, ale již zde se ukázalo, že největší problém tohoto řešení se zakládá na tom, myslet obecnou a ontologicky základní číselnou řadu, kde pravidlo následnosti neurčuje uspořádání jednotek v každém čísle, ale až mezi různými čísly, přestože nelze porovnat ani sloučit jejich jednotky navzájem, takže nelze sloučit ani čísla. Připustili jsme nicméně, že se tato čísla mohla zakládat na zvláštním symbolismu jedinečných čísel nebo číselných obrazců.

**Kapitola 6.** Rozdělení tří druhů čísel poskytlo otázky pro zkoumání Platónových dialogů *Faidón* a *Parmenidés*. První otázka se zaměřila na status čísel mezi idejemi a druhá na význam „jednoho“ a „jednotky“ v dialektické úvaze. Ve *Faidónu* jsou v rámci „hypotézy idejí“ zahrnuty mezi příklady věčných a neměnných jsoucen i čísla. Ideje jsou kritériem pravdivosti, ontologické nevývratnosti a příčiny toho, že smysly chápané jevy i bytí toho, co se na idejích podílí, jsou pravdivě označovány i v řeči. Pravdivost a příčina v příkladu velikostí se řídí podle ideje velikosti, která způsobuje „velikost“ postavy jednotlivého člověka. Velikost v porovnání s velikostí jiné postavy buď udržuje svůj význam, nebo odchází a je nahrazena malostí. Podobné ideální kritérium platí i v případě protikladných vlastností zjišťovaných jinými smysly, např. tepla a chladu. V příkladech využívajících počty náleží shodný význam ideální mnohosti. Hypotéza idejí zahrnuje předpoklad, že mezi ně patří čísla, např. idea trojky, i ideje opaků sudosti a lichosti. Další krok důkazu říká, že některé ideje nejsou pouze samostatnými jednotkami, nýbrž jsou vždy nutnými dvojicemi, např. trojky a sudosti. Pomyslná změna vlastnosti „sudosti“ se vztahuje i na ideu, která charakterizuje tuto vlastnost a zároveň mnohost. Důvtipné odpovědi na otázku po příčině konkrétního jevu nebo situace se v případě počtu obracejí k jednotce, která je kritériem mnohosti i rozdílu mezi sudostí a lichostí. Jednotlivá čísla se společně s živly, např. ohněm, a zejména duší dostávají

na úroveň ovládanou idejemi a zprostředkovávající jejich působnost na jevy a situace smyslového světa posuzované v řeči. Jednotce, která tvoří číslo a udává počet smyslových předmětů, náleží lichost, ale idea jednotky lichá není, nýbrž společně s ideální lichostí nebo sudostí určuje hodnotu čísla, tj. jeho počet. V dialogu *Faidón* se prokázalo, že hypotéza idejí zahrnuje ideje čísel, ale neprokázalo se, že by rovině ideálních čísel náleželo významnější postavení vedle dalších idejí, např. idejí velikosti, ohně či tepla.

Cvičení v dialektice v dialogu *Parmenidés* dalo významu „jednoho“ a „jednotky“ přesnější obrysy. Podrobně jsme se věnovali metodickým pravidlům dialektického cvičení, které zkoumá ontologický význam termínu přijatého v hypotéze v protikladech jsoucna a nejsoucna i v důsledcích, které plynou z jeho vztahů k dalším termínům. Ve cvičení se opakují nejvyšší rody z dialogu *Sofistés* a v dialektické rozpravě i další rody a opaky, např. omezení a neomezenosti. Hypotézou, která byla vybrána v reakci na aporie teorie idejí v první části *Parmenida*, je „jestliže je jedno“. První série odvození z hypotézy přináší překvapivý výsledek, podle něž důsledné myšlení „jednoho“ jej musí vytknout i mimo jsoucnost a má-li být samo *jedno*, nemůže ani *být* ani být vysloveno. Rozhodnutí přijmout na začátku druhé série odvození shodný předpoklad, ale připustit *jsoucnost* jednoho, činí hypotézu implicitně dvojakou. Zahrnuje totiž „jedno“ i „jest“. Zda lze mezi první a druhou sérií odvození spatřovat základ pro aristotelskou kritiku principů „jedno“ a „dvojice“ je možné spíše odhadnout, přestože platónská ontologická tradice na tomto pomezí mezi transcendencí a jsoucností začíná.

První a úvod druhé série odvození přináší i pozitivní odpovědi. Cvičení v dialektice klade důraz na pravdivost a ukazuje, že pravdu nelze chápat jako pouhou adekvaci smyslového a pomyslného, nýbrž že pravdivost vyplývá z „neskrytosti“ struktury vztahů výrazu přijatého v hypotéze. S pravdivostí je spojen pozitivní význam jinak negativního výsledku první série, která vytyčila okruhy vazeb „jedna“. Nemá-li „jedno“ v závěru „jsoucnost“, určení časových modů ani logický význam, je jeho výrazem (*logem*) celá série, v níž jsou vztahy vysloveny. Toto „jedno“ je podobně neslučitelné, jako je „neslučitelná jednotka“ v Aristotelově přehledu druhů čísel-idejí. Pozitivním výsledkem začátku druhé série odvození je, že má-li jedno být, druží se k jeho výměru i jiná dialektická určení a rody, např. část a celek, totožnost a různost.

Dvojakost hypotézy v druhé sérii dedukcí zakládá na „jednom“ a jeho „bytí“ i význam „čísel“. Cvičení obsahuje číselné vymezení implicitně a jeho vyslovení ustavuje čísla, sčítání, sudost i lichost, a násobení, byť nikoli v řadě ani v úplném výčtu. Úvaha o „jednom“ a „jsoucnu“ se může zaměřit na výslovné vymezení „jednotek“ a „počtu“ výrazů v hypotéze a navázat naznačením ontologie čísel. V odpovědi na problém neúplnosti odvození čísel v druhé sérii jsme se přidrželi názoru badatelů, kteří se domnívají, že cílem úvahy nebylo

ustavit úplnou číselnou řadu, nýbrž vyslovit kvantitativní význam „jedna“ a vztahy mnohosti. Uchopení „jedna“ pomocí „jednotky“, „dvojky“ a „trojky“ zakládá řadu či strukturu mezi výrazy „jedno“ – „číslo“ – „mnohost“ a závěr úvahy ukazuje, že „mnohost“ může být „neomezená“. K bezmeznosti (nekonečnu) a mnohosti (početní neurčitosti) se přidružuje ontologická i sémantická neuchopitelnost, na niž jsme upozorňovali v souvislosti s aristotelskou kritikou principu „neurčité dvojice“. Výsledky první a druhé série odvození jsou podobné, byť zrcadlově otočené. Na jedné straně stojí neuchopitelné a nejsoucí „jedno“, které se ve spojení se „jsoucností“ na druhé straně ukáže být neuchopitelnou „mnohostí“.

**Kapitola 7.** Po ujasnění významu „jednotky“ a idejí „čísel“ v Platónových dialozích jsme se zaměřili na Aristotelovu kritiku čísel v *Metafyzice* M 7-8, která postupuje v řadě po jednotlivých družích rozčleněných v *Metafyzice* M 6. Forma námitek se zakládá na logice rodů a druhů, zatímco stopy dialektických úvah z předchozí kapitoly nelze rozpoznat. Kromě nemožnosti myslet neslučitelné jednotky, což bylo konstatováno již v úvodním rozvrhu, je výsledkem kritiky nemožnost myslet i oba zbývající způsoby slučování a neslučování jednotek v číslech. Příčinou spornosti čísel v pozici principů je chybná platónská ontologie založená na jedinečnosti a neměnnosti obecnin čísel, nepřijetí způsobu uchopení jednoho a mnohosti v kategoriích a nejdůležitěji nemožnost založit vysvětlení následnosti, vznikání a pohybu. Číslům by mělo náležet nejasné spojení s idejemi podstat, což lze považovat spíše za formu námítky, ale nelze vyvodit, jaké by takové spojení mělo být. Přesto se ve výtkách opakují některá určení čísel, jež nevyplývají pouze z aristotelského uchopení, ale naznačují i jakousi platónskou předlohu. Vztahy jednotek lze naznačit na nízkých počtech od 1 do 4. Neslučitelné jednotky popírají „mnohost“, ale i „jednotu“ – nic nemůže být jedno bez jakýchkoli vztahů a slučitelnosti. Slučitelné jednotky nejsou příčinou kriteria následnosti „dříve a později“, neboť následnost je v čase či v různosti míst a významů. Slučitelnost jednotek i neslučitelnost čísel by mohla mít význam v číselné symbolice Akademie podobající se pythagorejské, ale oproštěné od fyzikálních vyjádření.

**Kapitola 8.** V pasážích Aristotelovy kritiky čísel se opakovaně zdůrazňuje jejich funkce ve smyslu příčin vznikání a pohybu. Útok je zaměřen na platónské principy „jedno“ a „neurčitou dvojici“, které podle rozvrhu platónské ontologie v *Metafyzice* A 6 mají působit jako aristotelská „forma“ a „látka“ a být snad nejprve příčinou ideálních čísel, poté ideálních velikostí a idejí podstat. Důležitým kriteriem samostatného zkoumání „námitek vznikání“ je fakt, že podle platónské dialektiky náleží idejím v jakékoli formě věčnost, jedinečnost a neměnnost, proto samy vznikát nemohou. Nicméně pochopíme-li „vznikání“ v rámci námitek ve smyslu „odvozování“, musí se pozměnit i pochopení významu platónských principů, které v uvažování vymezují stupnici mezi jedním a nekonečnou mnohostí, s kterou pracuje dialektika. Z námitek zřetelně vyplývá „zdvojující“ a „zmnožující“ funkce principu dvojice a

nejasný status jedna i jeho formální působnosti. Celkové kosmologické schéma a vysvětlení příčin „vznikání“ v dialogu *Timaios* tvoří výslovně nepřiznané, ale hlavní téma diskuse mezi Aristotelem a Platónovými následovníky v Akademii.

V druhé části kapitoly jsou k námitkám proti vznikání čísel přiřazeny výtky proti „zvláštním“ vlastnostem čísel, které snad odkazují na konkrétní diskuse vedené nad tématy Platónových dialogů. Vlastnosti „omezení“ a „neomezenosti“ čísel se pojí s problémem jednoho a nekonečné mnohosti, jenž je předmětem rozhovoru o dialektické metodě v dialogu *Filébos*. Aristotelés zmiňuje „omezení“ čísel, které by podle platoniků mělo náležet číslu deset. Námitky proti „neomezenosti“ porovnávají čísla s „nekonečnem“. Desítka má symbolické vyjádření v obrazci pythagorejského *tetraktysu*, který získal na významu u Speusippa a Xenokrata. Čísla zahrnutá v desítce se vyznačují dokonalostí a významy zvláštní symboliky vyjádření prázdna či lichosti. „Omezení“ a „neomezenost“ čísel se v kritice podobá spojení jednoho s „měrou“ a neurčité dvojice s „nekonečnem“ v *Metafyzice* N 1-2. Námitky proti „oddělení“ se vracejí k nemožnosti založit pravidlo „dříve a později“ bez zahrnutí časové následnosti a pohybu do uvažování o neměnných obecninách čísel a geometrických velikostí. Na roveň platónského principu „jedna“ je postaven „bod“, jemuž náleží poloha. Vedle potřeby zahrnout do uvažování o číslech a velikostech čas se v tomto kroku ukazuje nutnost zavést i uvažování o prostoru. Vyjádření získává tento požadavek v kritice ustavování geometrických velikostí, které by mělo postupovat od jednoduššího ke složitějšímu podle následnosti čísel od jedné do čtyř. V uchopení velikostí lze doložit Aristotelovu snahu kritizovat je ve vztahu k principu látky a platónské dvojice.

**Kapitola 9.** Aristotelovy výtky proti číslům poskytují podněty pro zkoumání Platónova vyprávění o příčinách vznikání v dialogu *Timaios*. V popisu přístupu k tomuto kosmologickému středobodu Platónovy filosofie zdůrazňujeme jeho záměrné zařazení mezi starší kosmogonie podané poetickým jazykem, jež chápou „principy“ ve smyslu prvních dějů při vznikání nám přístupného světa. Rozpoznání předobrazu Aristotelem popisovaných „principů“ věnujeme samostatné zkoumání, v němž se daří doložit, že východiska v dvojném a trojném dělení představují pomyslné principy a příčiny „vznikání“. „Neměnné jsoucí“ a proměnlivá „příjemkyně“ a „chóra“ vymezují určité konstanty, mezi kterými se vznikání ustavuje. Z pohledu rozumového uchopení je obtížné vystihnout oba principy přesně. Jednotlivá řeč a jednotlivé uvažování je musí chápat ve vzájemném vztahu oba, přestože z kosmologického pohledu se příjemkyně ukazuje být „spolupříčinou“ vyjádřenou odporem „nutnosti“ a „nepravým principem“, který je jsoucností závislý na jsoucnu vzoru. Ani uchopení jsoucna samého, vzoru, působícího rozumu, *démiurga* či boha nelze provést jednoznačně. K tomu, jak se popisuje jsoucno a vzor i příjemkyně a chóra, je možné jmenovat další charakteristiky z Platónových dialogů: jedno – mnohost či jsoucí – nejsoucí. Důležitý



význam při ustavování vznikání v celkové perspektivě, symbolizované duší, i v dílčí perspektivě, symbolizované živly, náleží v *Timaiu* číslům i geometrickým velikostem.

První rozdělení na „jsoucí“ a „vznikající“ rozlišuje jsoucnost, která nikam nevchází, ale je blízka vzoru a božskému myšlení jako pravým příčinám vznikajícího veškerenstva, jež se naopak projevuje neustálým nedostatkem jsoucnosti ve vznikání, zanikání a pohybu. V druhém rozdělení vymežujícím navíc vlastnosti „příjemkyně“ vznikání se vrací obraz neurčitosti známý z jiných dialogů a shoduje se i označení „tvárná hmota“, již kritika spojila se vznikáním čísel z principů jednoho a neurčité dvojice. V souvislosti s příjemkyní se hovoří o uchopení „místa“ a v závislosti na něm „prostoru“ a patrná je ontologická řada: jsoucí – vznikání – prostor (jsoucí odvozeně). Aby bylo možné uchopit rozumem nepravou jsoucnost příjemkyně, je jí přiznána účast na rozumovém a jsoucím, byť jakýmsi těžko pochopitelným způsobem. Propojením obou principů vznikání jsme vysvětlovali Aristotelovy námítky proti platónským principům z pohledu opaku. V uvažování jsou prostými opaky, ale v uchopení celku vznikání jsou opaky naprostými na nejzazších pólech pomyslné stupnice jako „jedno“ a „jiné“, „jsoucí“ a „ne-jsoucí“ či počtem „vymezené“ a „nekonečné“.

Na úrovni celku vznikajícího světa jsou čísla *démiurgovým* nástrojem ustavení řádu a zavedení dokonalosti tvaru a pravidelnosti pohybu v duši. Čísla a geometrie stojí na pomezí vznikání chápaného lidským uvažováním a vzoru nahlíženého božským rozumem. Jejich význam zde se shoduje s výcvikem k dialektice, ve které jsou matematické hypotézy společně s idejemi mezi uvažováním a věděním. Z jednotlivých kroků míšení, dělení a spojování tvaru pomyslné „materie“ duše je význam čísel patrný. V míšení „jsoucnosti“, „totožnosti“ a „různosti“ v jejich „dělitelnosti a nedělitelnosti“ i ve „středech“ se opakují vztahy z úvahy o nejvyšších rodech jsoucnosti i vztazích mezi nimi. Společně s „měrou“, vyjádřenou v dalším kroku v poměrech dělení vzhledem k jednotce ( $a : 1$ ), lze tyto „části“ spojené v „materii“ duše uchopit i ve významu jejich mnohosti a následnosti a považovat je za jakési určující jednotky a čísla. Tato čísla podle Platónových následovníků vyjadřují jednotu i mnohost vzoru, který novo-pythagorejství a středo-platónské úvahy vyjádří obrazcem *tetraktysu*. Dělení a postupné skládání poměrných částí i vyplňování mezer mezi nimi zavádí do konstrukce duše racionální čísla v aritmetické, geometrické a harmonické posloupnosti. I pravidla těchto následností by měla být obsahem inteligibilního vzoru. Cílem složité aritmetiky, geometrie a harmonie je přesné zformování „materie“, která umožní „stočení“ i „rozřezání“ kruhů duše tak, aby vyjadřovaly dráhy pohybu nebeských těles a sféry stálic i jejich rozestupy a směry otáčení. V dělení a skládání se podařilo rozpoznat pythagorejskou matematiku zlomků a zpráv o myšlení Filoláa z Krotónu, Archyty z Tarentu i Platónova současníka Eudoxa z Knidu. Zvláště složité poměry, u nichž je nutné zahrnout „nesouměřitelné“ a „iracionální“ hodnoty, lze přirovnat k teorému „dvou středních úměrných“ v krychli nebo k výpočtu poměru stran

k úhlopříčkám v úloze vepsání pětiúhelníku do kruhu. Oproti pythagorejské matematice založené na symbolu desítky jsou tyto výpočty složitější a sahají až na meze možností tehdejší matematiky i lidského rozumu, proto je zavádí do tvaru duše rozum božský. Účelem takové matematiky na úrovni duše je vymezení její dokonalý tvar koule i dokonalost pohybu. Konajícím rozumem a ideálním vzorem, jež jsou pravými příčinami, je ustavena duše, jíž náleží být hybným i pohyblivým převodníkem mezi neměnnou jsoucností a vznikáním tím, že ustavuje život kosmického živočicha. Důležitým dokladem podobnosti tohoto živočicha vzoru je vyjádření uchopitelnosti pohybu času čísly v následnosti střídání oběhů duše podle pravidla „dříve a později“.

Společně se zaměřením na předměty geometrie, jak byly kritizovány v *Metafyzice*, je třeba obrátit pozornost v *Timaiu* ke zkoumání ustavení živlů. Jednou v podobě „těla světa“ tvořeného ohněm, vzduchem, vodou a zemí, jež jsou provázány pouty poměrů a zahrnují plošné a prostorové vymezení jejich „hmoty“ a „viditelnosti“. Podruhé v přesném popisu tvarů a počtů trojúhelníků, které utvářejí tvary živlů a umožňují uchopit i jejich prostoupení a změnu jednoho v jiný. Geometrická struktura uspořádání živlů je spojena tak, aby ji bylo možné na fyzické rovině využít k vysvětlení vlastností (hmotnosti, tepla, hladkosti) i proměn těchto vlastností i živlů. Pro matematické utváření živlů je zvolen způsob popisu pomocí dokazování nutnosti, což upomíná nejen na božské „přemlouvání nutnosti“, nýbrž i na vzdělání v odborných disciplínách, které využívají tuto metodu důkazu, na cestě k dialektice. Jedná se o jediný dílčí a lidský způsob, jak se lze přiblížit božskému myšlení, které číselnou a geometrickou strukturu převádí do světa v jeho vznikání, zániku a neustálém pohybu přístupným smyslům.

**Kapitola 10.** Úplný závěr posouzení předlohy platónských čísel a geometrických předmětů v Platónových dialozích náleží dialektice ve *Filébu*. Zejména v tomto dialogu lze stopovat témata z Aristotelovy kritiky vlastností čísel a výslovně je zdůrazněn význam matematiky, která je rozdělena na filosofickou a odbornou. Ve shodě s *Ústavou* se matematictí odborníci věnují praktickému počítání a filosofové obecným teorémům, což je zobrazeno uchopením výrazu „jednotky“. Odborníci chápou jednotky rozdílně podle počítaného předmětu, ale filosofové se zabývají jednotkou samou a podobně to platí pro rozdíl mezi konkrétními velikostmi a jejich měrami samými. Problém, který si žádá nový popis dialektiky, je více než typický pro celou debatu o významu čísel mezi Platónem a Aristotelem, neboť má být z jiného úhlu pohledu rozřešen vztah jednoho a mnohosti, přítomný v dialozích *Faidón*, *Parmenidés* i *Sofisté*s. Nástrojem je dialektická metoda založená na rozdělení rodů „omezeného“ a „neomezeného“, k nimž postupně přibudou rody „jednoho smíšeného a vznikajícího“ a „příčiny“. Podrobnější výklad o rodech spojuje „omezení“ s čísly a určením jednoho a samo-totožnosti každé omezené věci i vlastnosti, která ztrácí dynamiku

proměnlivosti, zatímco „neomezené“ se pojí s neurčitostí, nekonečností a dynamikou mezi opaky na stupnici mezi větším a menším či teplejším a chladnějším. V příkladech, které mají působnost „omezení“ a „neomezenosti“ vysvětlit se objevuje hláskový systém i systém v hudbě, s nimiž se lze setkat na více místech dialogů. Uvažování se v nich pohybuje mezi „konkrétností“ a „jedinečností“, „počtem“ i neomezenou „nekonečností“. Záleží pouze na zkoumaném předmětu, do jaké šíře lze vymezit jeho vazby tak, aby byl bez dalšího jasný a nezaměnitelný i v aporiích mezi jednotou a mnohostí i celkem a částmi. Vše, co lze zařadit pod rod „jednoho smíšeného“, obsahuje rody omezenosti a neomezenosti, čímž získává určitou míru jedinečnosti, která musí být vydobyta na proměnnosti a neurčitosti. Mohlo by se zdát, že „směs“ platí pouze pro věci smyslového světa, ale metoda je mnohem širší a v první řadě zkoumá směs pomyslných jsoucen a idejí. Každá idea je díky rodům jedna i mnohá a obrazně lze hovořit o její „vznikající“ jedinečnosti, přestože se jedná pouze o způsob metodického uchopení rozumem, v němž jsou vyjádřeny vazby činící ji jednou, jedinečnou, totožnou i různou a jinou. Strukturní zkoumání čísel v žádném Platónově dialogu nenalezneme, ale popis dialektiky ve *Filébu* dokládá předpoklad, že i číselné vztahy mohly být chápány pomocí shodných pravidel, jež nelze rozpoznat v Aristotelově kritice. Patrně v ní nejsou ani dva dialektické směry dělení a skládání – od jednoty k mnohosti a od mnohosti k jednotě, byť je pro kritiku důležité popřít samostatný ontologický význam čísel, která se uplatňují v různých systémech uchopení mnohosti i částí celku.

Ve *Filébu* je doložen i další předpoklad dialektiky, který téměř chybí v aristotelsky řízené debatě o číslech, jímž je rozdíl božské a lidské, celkové a vždy dílčí. Ve shodě s *Timaiem* je tento rozdíl uplatněn v pozici jedinečného dialektického zkoumání z perspektivy vždy nutně jednotlivé lidské duše na rozdíl od božského vědění o jednotě, celku řádu a světa. V závěru dialogu je zdůrazněn rozdíl mezi matematikou filosofů a matematikou odborníků, ale nám – interpretům zbývá pouze odhadovat, zda toto rozlišení mohlo být podnětem k pochopení širě dialektického uvažování napříč dialogy pomocí principů jednoho a neurčité dvojice či mnohosti, které nechávají v uvažování povstat čísla i geometrické velikosti. O tomto „zúžení“ perspektivy ontologie na matematiku nás informuje Aristotelova kritika čísel v pozici principů a příčin jsoucnosti světa i interpretace názorů Platónových následovníků ve vedení Akademie.

### 11.3. Závěr.

Nesnadno pochopitelné Aristotelovo shrnutí platónské ontologie a její kritika z pozice vybudované stavby „první filosofie“ nám společně s moderními rekonstrukcemi filosofie Akademie poskytla základ pro zkoumání dialektiky a jejích předmětů v Platónových dialozích. Ukázalo se, že za nejtěžší nedostatek platónského myšlení považoval Aristotelés uchopení příčiny jsoucnosti, která by měla působit směrem od jedinečného a přístupného pouze

myšlení k mnohému smyslovému, byť se tato působnost částečně rozvírá ve fyzické a etické řadě příčin a účelů. Zkoumání pomyslné jednoty jsoucna muselo být v závislosti na obsahu dialogů *Sofistés* a *Parmenidés* předmětem důsledné kritiky i diskuse, předpokládáme-li, že něco z polemické řeči Platónových dialogů přešlo i do polemické řeči dění v Akademii. Vzorem převedení jedinečnosti do mnohosti světa a základem diskuse o příčinách, jejich druzích a způsobech působení, se zajisté stal Platónův *Timaios*, na jehož ontologii útočí námitky z pozice „první filosofie“ zaměřené na totéž zkoumání prvních příčin jsoucna. Na poli této diskuse je zdůrazněn význam čísel pro filosofii Akademie, jíž se platónští myslitelé blíží fyzikálním názorům pythagorejců.

V této práci se nám podařilo ukázat, že základ diskuse má zdroj v Platónových dialozích, v nichž je nicméně číselné a velikostní schéma součástí *dialektické metody* a *hypotézy idejí* a pro jeho zdůraznění v dialozích *Sofistés* a *Filébos* hovoří pouze nutnost stále znovu promýšlet vztahy a neměnnost idejí – předmětů uvažování a myšlení. Naopak ponechání dialektiky stranou, neboť pro neznalé se jedná o pouhé plané mluvení nebo maximálně výcvik v uvažování, který podle Aristotela nepřiblíží řeč o posuzovaném předmětu smyslů blíže k pravdě, vede k nutnosti nezahrnout nezbytné vztahy a ustavit jediné neměnné a univerzální schéma posuzování veškerého jsoucna. Zatímco Platónova dialektika se ukázala variabilním nástrojem, použitelným pro promýšlení etických a politických otázek, který je s to v dílčích zkoumáních podat dostatečně široký teoretický základ pro řešení problému, přibližné rekonstrukce názorů Platónových následovníků Speusippa a Xenokrata vykazovaly vliv Aristotelovy metafyziky, jíž překáží právě ona zbytečná šíře zkoumání, kterou umí shrnout v několika zásadách a principech. V práci jsme ponechali bez rozhodnutí, zda odklon od dialektiky k logice lze přičíst velice špatnému dochování textů Platónových následovníků, nebo zda Aristotelova kritika Platóna a Akademie způsobila zároveň to, že tito následovníci alespoň částečně přijali formu aristotelské argumentace pro obhajobu základů platónské ontologie. Čísla a velikosti jsou v dialektice Platónových dialogů součástí širšího strukturního tkaniva uvažování o idejích, které spojuje opaky, jež nicméně varíují podle položené otázky. Mezi tyto opaky patří jsoucí a téměř nejsoucí *Timaiovy* příjemkyně, jsoucí, totožné – různé a ne-jeoucí *Sofisty*, omezené a neomezené z *Filéba* i jedno – číslo – mnohost z *Parmenida*. Aristotelova kritika hovoří o platónských principech *jedna* a *neurčité dvojice*, které pro „číselné“ vyjádření zakládají nejprve vztahy mezi čísly a v návaznosti na ně i vztahy mezi geometrickými velikostmi. Mají tím být vysvětleny první příčiny mnohosti a rozlehlosti světa, který se rozkládá kolem nás a který vnímáme smysly. V řešení otázky po původu platónské číselné ontologie jsme se přiklonili k názoru, že se jedná o rozvinutí a kritickou extrapolaci obsahu i formy dialektiky v bouřlivé diskusi mezi platónskou a aristotelskou filosofií, již vyvolala Aristotelova kritika Platóna a jeho bezprostředních následovníků v

Akademii. Naopak se nám nepodařilo prokázat ontologickou nadřazenost číselných principů a číselně-velikostních vztahů nad idejemi ani jejich závislost na nich. Prokazatelně jsou principy i čísla a velikosti zahrnuty u Platónových následovníků, kde tvoří svébytné pochopení a obhajobu již nikoli pouze Platónovy, nýbrž platónské filosofie.

Závěrem zmiňme, že téma „čísel“ v platónské Akademii je naším zkoumáním pouze uvedeno a naše řešení zakládá další úkoly širšího zkoumání nepřímé tradice, která referuje o ontologickém významu čísel a matematiky v platónské filosofii. Do naší práce se zhodnocení významu těchto zdrojů vešlo pouze částečně a podobně jsme pouze v pozadí ponechali propracované systémy uchopení jsoucna, které se zakládají na Plótinově novo-platonismu a na syntetických snahách jeho následovníků i platónských komentátorů Aristotela. V tomto širokém kontextu je nutné význam čísel v rané Akademii znovu promýšlet a hledat vysvětlení, která by obsah dochovaných textů vyjasnila co do jejich původu i co do průkaznosti jejich sdělení. Pouze tímto postupem by se mohlo podařit osvětlit jinak dosti temné počátky platonismu jako jednoho z nejdůležitějších filosofických uchopení místa člověka ve světě, ve vesmíru i v universu myšlení, které jej nekonečně přesahuje.

## Abstrakt, Abstract

Disertační práce na téma „Proměna pojmu číslo mezi Platónem a ranou Akademií“ se věnuje problému čísel v raném platonismu mezi Aristotelem a Platónem. V Platónových dialozích plní čísla v rámci odborných matematických disciplín poznání propedeutickou funkci postupu k metodě uvažování dialektice. Dialektika se věnuje nejobecnějším strukturám myšlení, v jejichž centru stojí problém jsoucího a dobra, které je v práci zmíněno pouze okrajově. Filosofie Platónových dialogů stojí na ontologickém a epistemologickém významu neměnných a věčně jsoucích idejí. Aristotelés v *Metafyzice A* popisuje Platónovy a platónské nauky rané Akademie, v jejichž centru jsou principy vyjádřené čísly – jedno a neurčitá dvojice. Tyto principy jsou vyloženy podle aristotelské nauky o principech jako forma a látka. Zmíněna je platónská dialektická metoda zaměřená na zkoumání obecného v řeči, která v přehledu filosofie Aristotelových předchůdců odlišuje platónské myšlení od filosofie přírody u pythagorejců. Číslům v kritizované nauce náleží shodný význam jako idejím nebo číslům-idejím, jež stojí na stupnici ontologického významu výše než ideje, ale o tom se nedozvídáme nic v Platónových dialozích. Knihy M a N *Metafyziky* podrobně ontologické základy platónské matematiky rozsáhlé kritice, která zahrnuje teorii idejí, čísel a principů. Základem pro kritiku je souhrn a celkové vyjádření Aristotelovy metafyziky rozdělením druhů podstat na smyslové, z nichž jedny podléhají zániku a druhé jsou věčné, a jejich pohyb zakládá nehybný hybatel a bůh. V kritice se střetá aristotelská metafyzika, jejímž východiskem je snaha uchopit jsoucnost jednotlivé fyzické věci, zatímco obecniny jsou odvozené či předpokládané v řeči, s platónskou dialektikou a ontologií, která stojí na předpokladu jsoucnosti myšlenkových struktur jsoucna, které je primárně vyjádřeno čísly a předměty geometrie v závislosti na principech jednom a neurčité dvojici.

Zkoumání problému čísel v práci sleduje následující postup. Aristotelova kritika platónské filosofie rané Akademie se zakládá na interpretaci idejí a čísel ve smyslu nauky o příčinách a principech světového a fyzického jsoucna, ale stranou ponechává význam idejí a čísel v rámci dialektické metody uvažování popisované v Platónových dialozích. Na základě již rekonstruovaných názorů platónské Akademie (L. Robin, *La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*; H. Cherniss, *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*; K. Gäiser, *Platons Ungeschriebene Lehre, Studien zur systematischen und geschichtlichen Begründung der Wissenschaften in der Platonischen Schule*), které jsou založeny převážně na Aristotelově kritice v *Metafyzice*, se disertace snaží prozkoumat Aristotelovo uchopení a kritiku platónské filosofie tak, aby bylo možné výsledek porovnat s dialektikou a ontologií Platónových dialogů. Východiskem pro toto zkoumání je souhrn platónské ontologie v *Metafyzice A* 6.

První okruh problémů se zaměřuje na otázku platónských číselných principů jednoho a neurčité dvojice (kap. 3), které jsou v *Metafyzice N* 1-2 popsány ve více významových variantách, spojeny s názory Platónových následovníků Speusippa a Xenokrata a kritizovány z perspektivy aristotelské nauky o jednotě jsoucna a míry, resp. o neurčitosti látky a kategorie vztahu. Důležitou částí námitek proti neurčité dvojici, pochopené jako „jiné“ od jsoucího, je napadení Platónova řešení problému nejsoucna, s nímž se můžeme setkat v dialogu *Sofisté*. Na soudobé interpretaci tohoto dialogu je naznačena možná Platónova odpověď na Aristotelovu kritiku. Součástí této interpretace je i návrh, jaký význam mohl náležet platónským principům v dialektické úvaze. Hlavní otázkou *Sofisty* je ospravedlnění možnosti hovořit nepravdu, přičemž řeč sleduje dialektické rozčlenění struktury nejvyšších rodů jsoucna, totožnosti, různosti, pohybu a klidu. Nejsoucí je v rámci těchto rodů chápáno pouze jako různé od jsoucího, ale nikoli jako zcela neuchopitelné a nemožné absolutní nejsoucí. Fyzické a rozumem chápané universum je prostoupeno jsoucnem a růzností a toto prostoupení

či ovládnání všeho těmito nejvyššími rody má vysvětlit jšoucnost čehokoli jednotlivého, a přesto mnohého. Výsledek zkoumání v této kapitole nechce tvrdit, že pojmy „jsoucí“ a „různé“ – „jiné“ (v *Metafyzice* N) z dialogu *Sofisté*s jsou předlohou aristotelské extrapolace platónských principů jedna a neurčité dvojice, nýbrž že se jedná o jednu z více variant principů v rámci dialektické metody, která je v dialozích zobrazena vždy pouze částečně v závislosti na tématu a slouží k zodpovězení dílčí otázky.

Součástí problému čísel je otázka po významu platónských „předmětů matematiky mezi idejemi a věcmi smyslového světa“ (kap. 4). Kritika těchto předmětů se nachází v *Metafyzice* M 2-3 a zakládá se na argumentu „oddělení“ obecných předpokladů geometrie a aritmetiky od rozměrů a mnohosti fyzických věcí. Odpověď na tuto kritiku je hledána v centrálních knihách dialogu *Ústava* v popise a výkladu podobenství o Slunci a rozdělené úsečce a v didaktickém výkladu o odborných disciplínách poznání, které vedou uvažování k dialektice. Výsledek zkoumání konstatuje, že postup poznání k dialektice se podobá Aristotelově metodě „abstrakce“ obecného z jednotlivého v řeči pomocí příslovce „jako“, ale liší se ontologická východiska. Dialektika je specifickým způsobem vedení rozhovoru, kde se předpokládá bytí inteligibilních idejí a hypotéz matematiky o sobě a nezávisle na jejich vyjádření v praktickém počítání či zkoumání světa. Platónské „předměty matematiky mezi“ idejemi a smyslovými věcmi mají v didaktice *Ústavy* epistemologický význam. Ontologický význam a zprostředkování příčinného působení „předmětů matematiky“ vysvětluje dále zkoumání dialogu *Timaios*, které je také napadáno v Aristotelově kritice.

V třetím okruhu se disertace zaměřuje na problém platónských čísel-idejí nebo samostatně jšoucích čísel-druhů (kap. 5), která měla význam také u Platónova následovníka v Akademii Speusippa. Podrobně se zabývá rozdělením nauk o číslech-idejích (*Metafyzika* M 6) podle slučitelnosti a neslučitelnosti jednotek. Zkoumá základní kritické postupy proti tomuto ustavování čísel v *Metafyzice* M 7-8, kam patří námitky založené na aristotelské logice definic podle rodů, druhů a druhových rozdílů a námitky nemožnosti vysvětlení pohybu a vznikání pomocí platónských principů a čísel (kap. 7). Otázku po významu čísel konfrontuje s výkladem závěrečné části Platónova dialogu *Faidón*, kde Sókratés využívá „hypotézu idejí“ k ospravedlnění nesmrtelnosti duše (kap. 6). Ideje-čísla nejsou v rámci dialogu nijak nadřazena nad jiné ideje, které na základě hypotézy jejich bytí o sobě, dokazují pravdivost tvrzení o určitém stavu světa nebo předmětu našeho mínění. Důležitý význam náleží v rámci hypotézy idejí jednotce, která dělí čísla na sudá a lichá. Význam jedna a číselných jednotek v rámci dialektiky předkládá zkoumání metody v první a druhé sérii odvození v dialogu *Parmenidés*. Jedno a jšoucno se v rámci dialektické metody ukazují být dalšími možnými principy. Závisí na nich i vztahy v dialektické řadě jedno – číslo – mnohost, v které se pouze naznačí, že každý obecný výraz má i význam jednotky a čísla v stále složitějších vztazích, jež mohou ubíhat až k neuchopitelné mnohosti.

Nejdůležitější část zkoumání platónských čísel se zaměřuje na Aristotelovy výtky nemožnosti vysvětlit vznikání pomocí principů, obecnin, čísel a předmětů geometrie (kap. 8). Ideální a matematické struktury jsou napadány zvláště z hlediska pochopení působnosti, jež u Aristotela náleží mezi příčiny formální a působící. Odpovědí na otázky vznikání a celku platónské kosmologie je zkoumání Platónova dialogu *Timaios*, který popisuje důmyslnou dialektiku božského příčinného působení při vznikání světa (kap. 9). Rozdělení v tomto dialogu poskytuje další variantu dialektických principů pochopení vznikání – jšoucna a příjemkyně. V popisu ustavování duše světa prostřednictvím božského řemeslníka a ideálního vzoru je vysvětlena dialektika vyjádření idejí, čísel a geometrických předmětů v duši jako základu existence světa. Podobné struktury utvářejí i světové tělo. V několika krocích konstrukce duše se vyjadřují vzorové struktury přístupné pouze božskému rozumu. V prvním řádu to jsou základní výrazy platónské dialektiky jšoucí, totožnost a různost interpretované jako to, co by mohlo odpovídat číslům-idejím v aristotelské kritice. V druhém řádu je směs

těchto výrazů dialekticky dělena a skládána jako pomyslný celek pomocí pokročilé matematiky jednotek a poměrů, geometrie a nauky o harmoniích. Matematika má zakládat také ideální tvar koule a ustavovat funkce duše, která v dalších krocích nalézá vyjádření v astronomickém nebeském řádu a v řádu následnosti času. Popis ustavování duše tvoří ontologický protipól dialektickému poznání, které po jednotlivých stupních ustavení světa a duše stoupá v opačném pořadí, jak bylo popsáno v *Ústavě*. Pouze proto, že obecné, číselné a geometrické struktury byly bohem vloženy do řádu světové duše, může dílčí vyškolená lidská mysl tyto struktury zkoumat pomocí odborných disciplín. Odpověď na kritické námitky týkající se principu neurčité dvojice a látky je v *Timaiu* hledána v pasážích věnovaných geometrickému uspořádání těla světa a čtyř živlů. Podobné číselné a geometrické ustavování řádu, jaké bylo na světové duši popsáno v celkovém pohledu, je v těle světa popsáno na vymezení geometrických tvarů jednotlivých živlů. Závěrečnou konfrontaci Aristotelovy kritiky platónské číselné ontologie obstarává zkoumání Platónova dialogu *Filébos*, kde se objevuje popis dialektické ontologie založené na vymezení jednotek a čísel i uchopení neomezené protikladnosti a nekonečnosti (kap. 10). Rody omezeného a neomezeného z tohoto dialogu představují další dílčí uchopení platónské dialektiky a předlohu pro aristotelickou kritiku platónských principů a čísel. Stranou nezůstává ani rozlišení ontologie matematiky založené na zkoumání jsoucna a odborné matematiky zkoumající čísla a předměty geometrie.

Závěr disertace nabízí stručný přehled nauk Platónových následovníků Speusippa a Xenokrata (kap. 11.1), kteří museli být s Aristotelovou kritikou konfrontováni. Na jejich řešení otázek principů, čísel, idejí, matematiky a geometrických rozměrů se ukazuje, že se museli s touto kritikou vyrovnat. Názory těchto myslitelů tvoří základ platónské filosofické tradice sahající až hluboko do našeho milénia.



## Abstract

The dissertation titled “The Transformation of the Concept of Number between Plato and the Early Academy” deals with the problem of numbers in early Platonism between Aristotle and Plato. In Plato’s dialogues, within professional mathematical disciplines of knowledge, numbers fulfil a function of propaedeutic procedure to the method of thinking – dialectic.

Dialectic engages in the most general structures of thinking whose centre is the problem of being and good, which is only mentioned marginally in our thesis. The philosophy of dialogues is based on the ontological and epistemological dignity of unchanging and eternally existing ideas. In *Metaphysics A* Aristotle describes Plato’s and the Platonic doctrines of the early Academy in whose centre there are principles expressed by numbers: one and indefinite two, which are assessed according to Aristotelian principles doctrine as form and matter. Aristotle mentions Platonic dialectical method which focuses on researching the general in speech. This method distinguishes Platonic thought from Pythagorean philosophy in Aristotle’s precursors’ philosophy overview. In the criticized doctrine, numbers have the same meaning as ideas or ideal numbers standing on the scale of ontological dignity higher than ideas, but in Plato’s dialogues, we learn nothing about it. *Metaphysics M* and *N* subject ontological basis of Platonic mathematics to extensive criticism including the theory of ideas, numbers and principles. The basis for criticism is the sum and total expression of Aristotle’s metaphysics in the division of kinds of being from which one kind is subject of perishing and second kind is eternal, but both are established by a single principle – unmoved mover and god. In the criticism, Aristotelian metaphysics based on being of an individual physical thing collides with Platonic dialectic and ontology standing on the hypothesis of indisputable being of thought structures of being which is primarily expressed by the numbers and objects of geometry depending on the principles of one and indefinite two.

The problem of numbers is researched by the following procedure: Aristotle’s criticism of Platonic philosophy of the early Academy is based on the Aristotelian interpretation of ideas and numbers in the sense of the cause and principles doctrine of the world and physical being, but the meaning of ideal structures within dialectical method of thinking is left quite aside. On the basis of the already reconstructed opinions of the Platonic Academy (L. Robin, *La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D’Après Aristote*; H. Cherniss, *Aristotle’s Criticism of Plato and the Academy*; K. Gaiser, *Platons Ungeschriebene Lehre, Studien zur systematischen und geschichtlichen Begründung der Wissenschaften in der Platonischen Schule*) which are mainly based on Aristotle’s criticism in *Metaphysics*, the thesis tries to reveal the strategy of description and criticism of Platonic philosophy so that the result can be compared with the dialectic and ontology of Plato’s dialogues. Aristotle’s summary of Platonic philosophy in *Metaphysics A 6* is a model of Platonic ontology for this research.

The first range of problems focuses on the issue of Platonic numeric principles of the *one* and *indefinite two* (Chap. 3) described in *Metaphysics N 1-2* in more semantic variants, connected with the opinions of Plato’s followers Speusippus and Xenocrates and criticized within the meaning of the Aristotelian doctrine of unity of being and measure, or more precisely of the indefiniteness of matter and category of relation. An important part of objections to indefinite two, understood as “other” from being, is a challenge to Plato’s solution of the problem of not-being which we can encounter in the dialogue *Sophist*. In the contemporary interpretation of this dialogue is indicated Plato’s possible answer to the criticism. Part of this answer is a proposal of the first dialectic meaning of Platonic principles. The main issue of *Sophist* is the justification of an option to tell untruth where speech follows the dialectical division of the structure of the highest genera: being, sameness, difference,

movement and rest. Within these genera, not being is only understood as different from being but not as completely incomprehensible and impossible absolute not being. The question of the multiplicity of individual things is also answered by stating the pervasion of being and diversity through the whole physical universe. The result of the research in this chapter does not want to claim that the concepts of “being” and “different” – “other” in *Metaphysics* N – from the dialogue *Sophist* are models for the Aristotelian extrapolation of Platonic principles one and indefinite two, but it is one of more variants of principles of the dialectical method, which is always only partially depicted in the dialogues, depending on the topic, and serves to answer a sub-question.

The part of the problem of numbers is a question of the meaning of the Platonic “objects of mathematics between ideas and things of the world of senses” (Chap. 4). The criticism of these objects is situated in *Metaphysics* M 2-3 and is based on the argument of separate existence of general ontological assumptions of geometry and arithmetic from dimensions and multiplicity of physical objects. The answer to this criticism is sought in the central books of the dialogue *Republic*: in the description and interpretation of the image of the Sun and a divided line and in the didactic lecture on professional disciplines of knowledge which lead thinking to dialectic. The result of the research states that the process of knowledge to dialectic reminds of Aristotle’s method of “abstraction” of general from individual using the adverb “like”, but different are ontological grounds of these methods. Dialectic is a special form of dialogue, where intelligible ideas and hypotheses grasped about themselves without their professional and practical expression are anticipated. In epistemology and didactics of *Republic*, Platonic “objects of mathematics between” ideas and things of senses have sense in the theory of knowledge. Ontological sense which grasps causation of “objects of mathematic” in physical world is explained in the research of the dialogue *Timaeus* and attacked is in Aristotle’s criticism.

In the third section, the dissertation focuses on the problem of Platonic ideal numbers or self-existent number kinds (Chap. 5) which was also important for Plato’s successor at the Academy – Speusippus. In detail, it deals with the division of the doctrines of ideal numbers (*Metaphysics* M 6) according to commensurability and incommensurability of units. It studies the basic critical procedures against this establishment of numbers in *Metaphysics* M 7-8 including objections based on Aristotelian logic of definitions according to genera, kinds and kind differences and the explanation of movement and coming into existence using Platonic principles and ideal numbers (Chap. 7). It confronts the question of the meaning of ideal numbers with the interpretation of the final part of Plato’s dialogue *Phaedo* where Socrates uses the “hypothesis of ideas” to justify the immortality of the soul (Chap. 6). Within the dialogue, ideal numbers are not in any way put above other ideas in hypotheses in which ideas prove the veracity of the assertion about a certain state of the world or the object of our belief. Within the hypothesis of ideas, the important meaning belongs to the unity which divides numbers into odd and even. The meaning of one and number unities within dialectic presents the research of a method and the first and second hypotheses in the dialogue *Parmenides*. One and being prove to be next central principles in this dialogue. On these principles depend relations in dialectical series: one – number – multiplicity in which it is just indicated that every general term also has the meaning of a unity and a number in increasingly complicated relations that can go up to multiplicity without limits.

The most important part of the research of Platonic numbers concentrates on Aristotle’s reproaches of inability to explain coming into existence by means of the principles, universals, numbers and objects of geometry (Chap. 8). Ideal and mathematical structures are criticized particularly from the position of formal cause and efficient cause. The answer to the questions of coming into existence and the whole of Platonic cosmology is studying Plato’s dialogue *Timaeus* which describes the sophisticated dialectic of divine causal effect on the

coming of the world into existence (Chap. 9). The division in this dialogue provides another variant of dialectical principles of understanding of coming into existence: being and receptacle. In the description of establishing of the world soul through the divine craftsman and the ideal example is explained dialectic of expression of universals: ideas, numbers and objects of geometry in the soul as the basis of the existence of the world. The world body is formed by similar structures.

Model structures accessible only to the reason of god are expressed in several steps of the constitution of the world soul. In the first order, there are basic terms of Platonic dialectic: existence, sameness and difference interpreted as what might correspond to ideal numbers in the Aristotelian criticism. In the second order, the mixture of these terms is dialectically divided and composed as an intelligible unit and the whole by means of advanced mathematics of units and relations, geometry and the theory of harmonies. This mathematics bases the ideal shape of a sphere and establishes the function of the soul, which in further steps finds expression in astronomical celestial order and in the order of succession of time. The description of establishing the soul forms the ontological antipole to dialectical knowledge which, in individual stages of the establishment of the world and the soul, rises in reversed order as described in *Republic*. Only because god put the general, numeric and geometric structures into the order of the world soul, a partial trained human mind can examine these structures by means of professional disciplines. The answer to critical objections regarding the principle of indefinite two and matter is sought in the sections of *Timaeus* devoted to the geometrical arrangement of the body of the world and four elements. The same numeric and geometric order described in the world soul in the overall perspective is in the body of the world described in defining geometrical shapes of the individual elements.

The final confrontation of Aristotle's criticism of Platonic numeric ontology is created by studying Plato's dialogue *Philebus*, where the description of dialectical ontology based on the definition of units and numbers and grasping unlimited contradictions and infinity emerges (Chap. 10). The genera of limited and unlimited mentioned in this dialogue present another partial dialectical grasp of Platonic dialectic and a model for the Aristotelian criticism of Platonic principles and numbers. The differentiation of ontology of mathematics based on the examination of being and professional mathematics researching numbers and the objects of geometry is not ignored either.

The conclusion of the dissertation provides a brief overview of the doctrines of Plato's followers Speusippus and Xenocrates (Chap. 11.1) who must have been confronted with Aristotle's criticism. Their solving the issues of principles, numbers, ideas, mathematics and geometrical dimensions shows the need to cope with Aristotelian criticism. These thinkers' views create the basis of Platonic philosophical tradition going back deep into our millennium.

## Seznam literatury

### Slovníky a jazykové příručky.

- Index Aristotelicus*, Bonitz, H. (ed.), Berlin, Reimer Georg, 1870.  
LSJ – A Greek-English Lexicon, with a revised Supplement, Liddell, H. G., Scott, R., Jones, H. S., Oxford, Clarendon Press, 1996.  
*Učebnice klasické řečtiny*, Chlup, R., Horáček, F., Praha, Academia, 2012.

### Edice pramenů.

- Archimède, IV: *Commentaires d'Eutocius. Fragments*, Mugler, Ch. (ed.), Paris, Les Belles Lettres, 1972.  
Aristote, *La Métaphysique* II, Tricot, J., Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1966.  
*Aristotele, La Metafisica*, Vol. I, II, Reale, G., Napoli, Loffredo, 1968.  
*Aristoteles' Metaphysik* I, II, Bonitz, H. (transl.), Hamburg, Felix Meiner Verlag, 1991.  
*Aristoteles' Physik* I, II, Zekl, G. (transl.), Hamburg, Felix Meiner Verlag, 1987.  
*Aristotelis Fragmenta Selecta*, Ross, D. W. (ed.), Oxford, Clarendon Press, 1956.  
Aristotle, *De anima*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, Clarendon Press, 1999.  
Aristotle, *On Coming-to-be and Passing-away*, Joachim, H. H. (ed.), Oxford, Clarendon Press, 1926, repr. 1999.  
*Aristotle's Prior and Posterior Analytics*, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, Oxford University Press, 2001.  
*Aristotle's Metaphysics*, vol. I, II, Ross, D. W. (ed. & comm.), Oxford, Clarendon Press, 1997.  
Bonitz, H., *Commentarius in Aristotelis Metaphysicam*, Berlin, Reimer Georg, 1890.  
DK – *Die Fragmente der Vorsokratiker*, Diels, H., Kranz, W. (eds.), Berlin, Weidmannsche Verlagsbuchhandlung, 1960.  
Eukleidés, *The Thirteen Books of Euclid's Elements*, Vol. I-III, Haeth, T. L. (ed.), New York, Dover Publications, 1956.  
Nikomachos z Gerasy, (Nicomaque de Gerase) *Introduction Arithmétique*, Bertier, J. (ed.), Paris, Vrin, 1978.  
*Platonis Opera*, Burnet, J., Oxford, Clarendon Press, 1900-1907.  
Plutarchus, *Moralia*, Vol. 5, Babbitt, F. C. (ed.), Cambridge, Harvard University Press, 1993.  
*Procli In Platonis Parmenidem commentaria*, Tom. I-III, Steel, C. (ed.), Oxford, Oxford University Press, 2007-2009.  
Proclus, *A Commentary on the First Book of Euclid's Elements*, Morrow, G. R. (transl. & comm.), Princeton, New Jersey, 1970.  
Proclus, *Commentary on Plato's Timaeus*: Vol. 1-3, Tarrant, H., Baltzly, D., (eds.), Cambridge, Cambridge University Press, 2007.  
*Proclus' Commentary on Plato's Parmenides*, Morrow, G. R., Dillon, J. M. (eds.), Princeton, Princeton University Press, 1987.  
*The Texts of Early Greek Philosophy*, Vol. I, Graham, D. W. (ed.) Cambridge, Cambridge University Press, 2010.  
Xenofón, *Memorabilia*, Bandini, M. (ed.), Paris, Belles lettres, 2000.

## České překlady pramenů.

- Aristotelés, *Fyzika*, Kříž, A. překlad, Praha, Rezek, 1996.
- Aristotelés, *Metafyzika*, Kříž, A. překlad, Praha, Rezek, 2003.
- Díogenés Laertios, *Životy, názory a výroky proslulých filosofů*, Kolář, A. překlad, Pelhřimov, Nová tiskárna Pelhřimov, 1995.
- Platón, *Spisy*, Novotný, F. překlad, Praha, Oikoymenh, 2003.
- Řecké matematické texty*, Šír, Z. (ed.), Mašek, R., Šmíd, A. překlad, Praha, Oikoymenh, 2011.

## Sekundární literatura, dílčí překlady a komentáře pramenů.

- Algra, K. A., *Concepts of Space in Greek Thought*, Leiden, E. J. Brill, 1995.
- Algra, K., „On Generation and Corruption I.3: Substantial Change and the Problem of Not-Being“, in: Aristotle's *On Generation and Corruption* I, Haas de, F., Mansfeld, J. (eds.), Oxford, Clarendon Press, 2004, s. 91-122.
- Allen, R. E. (transl. & comm.), *Plato's Parmenides*, New Haven, Yale University Press, 1997.
- Allen, R. E., „Participation and Predication in Plato's Middle Dialogues“, in: týž, *Studies in Plato's Metaphysics*, London, 1965, s. 43-60.
- Allen, R. E., „The Generation of Numbers in Plato's *Parmenides*“, *Classical Philology* 65, 1, 1972, s. 30-34.
- Annas, J., *An Introduction to Plato's Republic*, Oxford, Clarendon Press, 1981.
- Annas, J. (transl. & comm.), *Aristotle's Metaphysics, Books M and N*, Oxford, Clarendon Press, 1976.
- Baltes, M., „Plato's School the Academy“, *Hermathena* 155, 5-26.
- Baltes, M., „Γένωσεν (Platon, TIM. 28 B 7) ist die Welt real Entstanden oder Nicht?“, in: *Polyhistor: Studies in the History and Historiography of Ancient Philosophy*, Algra, K. A., van der Horst, P. W., Runia, D. T. (eds.), Leiden, Brill, 1996, 76-96.
- Baltes, M., *Die Weltentstehung des Platonischen Timaios nach den Antiken Interpreten*, Leiden, Brill, 1978.
- Barker, A. D., „Text and Sense at Philebus 56a“, *The Classical Quarterly* 37, 1987, s. 103-109.
- Barker, A. D., *Greek Musical Writings*, Vol. I, Cambridge, Cambridge University Press, 1989.
- Benson, H. H., „Collection and Division in the *Philebus*“, in: *Plato's Philebus, Selected Papers from the Eighth Symposium Platonicum*, Dillon, J., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 2010, s. 19-24.
- Berti, E., „Metaphysics  $\Lambda$  6“, in: *Symposium Aristotelicum: Aristotle's Metaphysics Lambda*, Frede, M., Charles, D. (eds.), Oxford, 2000, s. 181-206.
- Betegh, G., „The Next Principle“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, Oxford University Press, 2012, s. 105-140.
- Betegh, G., „What Makes a Myth eikos? Remarks Inspired by Myles Burnyeat's EIKOS MYTHOS“, in: *One Book, The Whole Universe, Plato's Timaeus Today*, Parmenides Publishing, 2010, 213-224.
- Blond, J. M., „Aristotelovo pojetí definice“, in: *Logos apofantikos*, Rezek, P. (ed.), Praha, Rezek, 2000, s. 66-96.

- Bluck, R. S., *Plato's Phaedo*, London, Routledge & Kegan Paul, 1955.
- Bonitz, H., *Observationes criticae in Aristotelis libros metaphysicos*, Berolini, Bethge, 1862.
- Bordt, M., *Platons Theologie*, München, Verlag Karl Alber, 2006.
- Bostock, D., „Aristotle's Theory of Matter“, in: týž, *Space, Time, Matter, and Form, Essays on Aristotle's Physics*, Oxford, 2006, s. 30-47.
- Bostock, D., „The Principles of Change in *Physics I*“, in: týž, *Space, Time, Matter, and Form, Essays on Aristotle's Physics*, Oxford, 2006, s. 1-18.
- Brandwood, L., „Stylometry and chronology“, in: *The Cambridge Companion of Plato*, Kraut, R. (ed.), Cambridge, University Press, 1992, s. 90-120.
- Braque, R., „Pour en finir avec ‚le temps, image mobile de l'‘éternité‘ (Platon, *Timée* 37d)“, in: týž, *De temps chez Platon et Aristote*, Paris, Presses universitaires de France, 1982, s. 11-71.
- Brisson, L., „The Reception of the Parmenides before Proclus“, in: *Plato's Parmenides and its heritage*, Turner, J. D., Corrigan, K. (eds.), Leiden, Brill, 2011, s. 49-63.
- Brisson, L., „Vernunft, Natur und Gesetz im zehnten Buch von Platons Gesetzen“, in: *The Republic and the Laws of Plato, Proceedings of the First Symposium Platonicum Pragense*, Praha, Oikoymenh, 1998, s. 182-200.
- Brisson, L., *Le Même et l'Autre dans la structure ontologique du Timée de Platon: un commentaire systématique du Timée de Platon*, Sankt Augustin, Academia Verlag, 1998.
- Broadie, S., „A science of first principles“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, Oxford University Press, 2012, s. 43-67.
- Brown, L., „Being in the Sophist: A Syntactical Enquiry“, in: Fine, G. (ed.), *Plato I*, Oxford, Oxford University Press, 1999, s. 455-478.
- Bruins, E. M., „La chimie du Timée“, in: *Revue de métaphysique et de morale* 56, 1951, s. 269-282.
- Burkert, W., *Lore and science in ancient Pythagoreanism*, Cambridge, Harvard University Press, 1972.
- Burnyeat, F. M., „Plato on Why Mathematics Is Good for the Soul“, *Proceedings of the British Academy* 103, 2000, s. 1-81.
- Burnyeat, M. F., „EIKOS MYTHOS“, *Rhizai* II, 2, 2005, 143-165.
- Burnyeat, M. F., „Platonism and mathematic, prelude to discussion“, in: *Explorations in ancient and modern philosophy – vol. I*, Cambridge, Cambridge University Press, 2012, s. 145-172.
- Burnyeat, M. F., „The Philosophical Sense of Theaetetus' Mathematics“, *Isis* 69, 1978, s. 489-513.
- Bussanich, J., „Plotinus's metaphysics of the One“, in: *The Cambridge Companion to Plotinus*, Gerson, Lloyd, P. (ed). Cambridge, Cambridge University Press, s. 38-65.
- Carnap, R., *Meaning and Necessity*, Chicago, University of Chicago Press, 1947.
- Castelli, L. M., *Problems and paradigms of unity: Aristotle's accounts of the one*, Sankt Augustin, Academia, 2010.
- Černý, M. K., *Hudba antických kultur*, Praha, Academia, 2006.
- Cherniss, H., „The Philosophical Economy of the Theory of Ideas“, in: *Selected Papers*, Leiden, Brill, 1977, s. 121-132.

- Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Plato and the Academy*, New York, Russell & Russell, 1944, reprint 1972.
- Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Presocratic Philosophy*, New York, Octagon Books, 1935, reprint 1976.
- Cherniss, H., *Riddle of the Early Academy*, Berkeley, University of California Press, 1945.
- Claghorn, G. S., *Aristotle's Criticism of Plato's Timaeus*, Hague, Nijhoff, 1954.
- Cleary, J. J., *Aristotle and Mathematics, Aporetic Method in Cosmology and Metaphysics*, Leiden, Brill, 1995.
- Cleary, J., „Plato's Teleological Atomism“, in: *Interpreting the Timaeus-Critias*, Calvo, T., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 1997, s. 242-246.
- Cook Wilson, J., „On the Platonist Doctrine of the ἀσύμβλητι ἀριθμοί“, *The Classical Review* 18, 5, 1904, s. 247-260.
- Cornford, F. M., *Plato and Parmenides, Parmenides' Way of truth and Plato's Parmenides translated with an introduction and running commentary*, London, Routledge, 1969.
- Cornford, F. M., *Plato's Cosmology*, Indianapolis, Hackett, 1997.
- Cornford, F. M., *Plato's Theory of Knowledge, the Theaetetus and the Sophist of Plato*, translated with a running commentary, New York, Bobbs-Merrill, 1957.
- Crivelli, P., *Plato's Account of Falsehood, A Study of the Sophist*, Cambridge, Cambridge University Press, 2012.
- Cross, R. C., Woozley, A. D., *Plato's Republic, A Philosophical Commentary*, London, Macmillan, 1964.
- Crubelier, M., „The Doctrine of Forms under Critique – Part. II“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, Oxford University Press, 2012, s. 297-334.
- Crubelier, M., *Les livres Mu et Nu de la Métaphysique d'Aristote, Traduction et commentaire (Thèse de doctorat)*, Lille, 1994.
- Curd, P., „Parmenides 142b5-144e7: The Unity is Many Arguments“, *Southern Journal of Philosophy* 28, 1990, s. 19-35.
- Dancy, R. M., *Plato's Introduction of Forms*, Cambridge, Cambridge University Press, 2004.
- Dancy, R. M., *Two Studies in the Early Academy*, Albany, State University of New York Press, 1991.
- Dean-Jones, L., „Aristotle's understanding of Plato's Receptacle“, in: *Reason and Necessity, Essays on Plato's Timaeus*, Wright, M. R. (ed.) London, Duckworth, 2000, s. 101-113.
- Delcomminette, S., *Le Philèbe de Platon, Introduction à l'agathologie platonicienne*, Leiden, Brill, 2006.
- Dillon, J., „Atomism in the Old Academy“, in: *Proceedings of the Boston Area Colloquium in Ancient Philosophy* 19, Cleary, J. J., Gurtler, G. M. (eds), Leiden, 2004, s. 1-17.
- Dillon, J., „Speusippus and the ontological interpretation of Parmenides“, in: *Plato's Parmenides, Proceedings of the Fourth Symposium Platonicum Pragense*, Havlíček, A., Karfik, F. (eds.), Praha, Oikoymenh, 2005, s. 296-312.
- Dillon, J., „Tampering with the Timaeus: Ideological Emendations in Plato, with Special Reference to the Timaeus“, *American Journal of Philology* 110, 1989, s. 50-72.
- Dillon, J., *The Heirs of Plato, A Study of the Old Academy (347-274 BC)*, Oxford, Clarendon Press, 2003.

- Dorion, L. A., „The Rise and Fall of the Socratic Problem“, in: Morrison, D. R. (ed.), *The Cambridge Companion to Socrates*, Cambridge, Cambridge University Press, 2010, s. 1-23.
- Eck Van, J., „Not-being and difference: On Plato’s *Sophist* 256d5-258e3“, in: *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 23, 2002, s. 63-84.
- Eck Van, J., „Σκοπεῖν ἐν λόγοις: On *Phaedo* 99d-103c“, *Ancient Philosophy* 14, 1994, s. 21-40.
- Fine, G., „Knowledge and Belief in *Republic* 5-7“, in: Fine, G. (ed.), *Plato I*, Oxford, Oxford University Press, 1999, s. 215-243.
- Fine, G., *On Ideas, Aristotle’s Criticism of Plato’s Theory of Forms*, Oxford, Clarendon Press, 1993.
- Fine, G., *Plato on knowledge and Forms, Selected Essays*, Clarendon Press, Oxford, 2003.
- Finkelberg, A., „Plato’s Method in *Timaeus*“, *The American Journal of Philology* 117, 3, 1996, s. 391-409.
- Fowler, D., *The mathematics of Plato’s Academy: a new reconstruction*, Oxford, Clarendon Press, 1999.
- Frede, D. (transl. & comm.), *Platon Werke, Philebos*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 1997.
- Frede, D., „The Final Proof of the Immortality of the Soul in Plato’s *Phaedo* 102a-107a“, *Phronesis* 23, 1978, s. 27-41.
- Frede, D., „Forms, Functions, and Structure in Plato“, in: *Presocratics & Plato*, Patterson, R., Karasmanis, V., Hermann, A. (eds.), Las Vegas, Parmenides Publishing, 2012, s. 379-387.
- Frede, D., „The Doctrine of Forms under Critique – Part I“, in: *Aristotle’s Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, Oxford University Press, 2012, s. 265-296.
- Fritz von, K., „Poznámky k původu a vývoji Aristotelovy logiky“, in: *Epagogé a epistémé*, Rezek, P., Praha, Rezek, 2004, s. 9-25.
- Fronterotta, F., „Nature and structure of the cause in *Philebus* 26e1-27b3“, in: *Plato’s Philebus, Selected Papers from the Eighth Symposium Platonicum*, Dillon, J., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 2010, s. 266-271.
- Fujisawa, N., „*Echein, Metechein*, and Idioms of Paradeigmatism in Plato’s Theory of Forms“, *Phronesis* 19, 1974, s. 30-58.
- Gadamer, H. G., „Idea and Reality in Plato’s *Timaeus*“, in: *týž, Dialogue and Dialectic, Eight Hermeneutical Studies on Plato*, London, Yale University Press, 1980, s. 156-193.
- Gadamer, H. G., *Idea dobra mezi Platónem a Aristotelem*, Praha, Oikoymenh, 1994.
- Gaiser, K., *Platons Ungeschriebene Lehre, Studien zur systematischen und geschichtlichen Begründung der Wissenschaften in der Platonischen Schule*, Stuttgart, Klett, 1962.
- Gerson, Lloyd P., *From Plato to Platonism*, Ithaca, Cornell University Press, 2013.
- Gill, M. L., „The Divine Method in Plato’s *Philebus*“, *Plato’s Philebus, Selected Papers from the Eighth Symposium Platonicum*, Dillon, J., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 2010, s. 36-46.
- Gill, M. L., Ryan, P., *Plato, Parmenides*, Indianapolis, Hackett, 1996.
- Gómez-Lobo, A., „Plato’s Description of Dialectic in the *Sophist* 253d1-e2“, *Phronesis* 22, s. 29-47.
- Gosling, J. C. B. (transl. & comm.), *Plato, Philebus*, Oxford, Clarendon Press, 1975.



- Graham, D. W., *Explaining the Cosmos, The Ionian Tradition of Scientific Philosophy*, Princeton, Princeton University Press, 2006.
- Grifford, M., „Aristotle on Platonic Recollection and the Paradox of Knowing Universals: *Prior Analytics* B.21 67a8-30“, *Phronesis* 44, 1999, s. 1-29.
- Hadot, P., *Plótinus čili prostota pohledu*, Praha, Oikoymneh, 1993.
- Halfwassen, J., „Der Demiurg: Seine Stellung in der Philosophie Platons und seine Deutung im Antiken Platonismus“, in: *Platons Timaios, Beiträge zu seiner Rezeptionsgeschichte*, Neschke-Hentschke, A. B., Lowan, Paris, Peeters, 2000, s. 39-62.
- Halper, E. C., *One and Many in Aristotle's Metaphysics*, Las Vegas, Parmenides Publishing, 2005.
- Harte, V., *Plato on Parts and Wholes, The Metaphysics of Structure*, Oxford, Clarendon Press, 2002.
- Heath, T., *A History of Greek Astronomy*, London, J. M. Dent & sons ltd., 1932.
- Heath, T., *A History of Greek Mathematics, Vol. I*, Oxford, Clarendon Press, 1927.
- Heath, T., *Mathematics in Aristotle*, Oxford, Clarendon Press, 1949.
- Heath, T., *Aristarchus of Samos. The Ancient Copernicus*, Oxford, Oxford University Press, 1959.
- Heinze, R., *Xenokrates, Darstellung der Lehre und Sammlung der Fragmente*, Leipzig, Druck und Verlag von B. G. Teubner, 1892.
- Huffman, C. A., *Archytas of Tarentum, Pythagorean, Philosopher and mathematician King*, Cambridge, Cambridge University Press, 2005.
- Huffman, C. A., *Philolaus of Croton, Pythagorean and Presocratic*, Cambridge, Cambridge University Press, 1993.
- Huffman, C., „The Philolaic Method: The Pythagoreanism behind the *Philebus*“, in: *Essays in Ancient Greek Philosophy VI, Before Plato*, Preus, A. (ed.), Albany, 2001, s. 67-86.
- Irwin, T. H., „Plato's Herakleitanism“, *The Philosophical Quarterly* 27, 106, 1977, s. 1-13.
- Isnardi Parente, M. (ed.), *Senocrate, Eromodoro, Frammenti*, Napoli, Bibliopolis, 1982.
- Isnardi Parente, M. (ed.), *Speusippo, Frammenti*, Napoli, Bibliopolis, 1980.
- Isnardi Parente, M., „TA META TΑΣ ΙΔΕΑΣ: Figures idéales ou premières figures?“, in: *Mathematics and Metaphysics in Aristotle*, Graeser, A. (ed.), Stuttgart, Verlag Paul Haupt, 1987, s. 261-280.
- Jaeger, W. W., *Aristoteles. Grundlegung einer Geschichte seiner Entwicklung*, Berlin, Weidmannsche Buchhandlung, 1923.
- Jaeger, W. W., *Entstehungsgeschichte der Metaphysik des Aristoteles*, Berlin, Weidmannsche Buchhandlung, 1912
- Jirsa, J., Thein, K., Jinek, J., *Obec a duše: K Platónově praktické filosofii*, Praha, Filosofia, 2014.
- Kahn, Ch. H., *Anaximander and the Origins of Greek Cosmology*, Indianapolis, Hackett Publishing Company, 1994.
- Kahn, Ch. H., *Pythagoras and the Pythagorean: A Brief History*, Indianapolis, Hackett Publishing, 2001.
- Kahn, Ch., „Being in Parmenides and Plato“, in: *týž, Essays on Being*, Oxford, 2009, s. 182-187.

- Kahn, Ch., „Dialectic, Cosmology, and Ontology in the *Philebus*“, in: *Plato's Philebus, Selected Papers from the Eighth Symposium Platonicum*, Dillon, J., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 2010, s. 56-67.
- Kahn, Ch., *Plato and the Post-Socratic Dialogue, The Return to the Philosophy of Nature*, Cambridge, Cambridge University Press, 2013.
- Kahn, Ch., *Plato and the Socratic Dialogue*, Cambridge, Cambridge University Press, 1996.
- Kahn, Ch., *The Art and Thought of Heraclitus, an edition of the fragments with translation and commentary*, Cambridge, Cambridge University Press, 1979.
- Kaligas, P., „From Being an Image to Being What-Is-Not“, in: *Presocratics & Plato*, Patterson, R., Karasmanis, V., Hermann, A. (eds.), Las Vegas, 2012, s. 391-409.
- Kanayama, Y., „The Methodology of the Second Voyage and the Proof of the Soul's Indestructibility in Plato's *Phaedo*“, *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 18, 2000, s. 41-100.
- Kant, I., *Prolegomena ke každé příští metafyzice, jež se bude moci stát vědou*, Praha, Nakladatelství Svoboda, 1992.
- Kapp, E., „Původ logiky jakožto vědy“, in: *Logos apofantikos*, Rezek, P. (ed.), Praha, Rezek, 2000, s. 9-27.
- Karčík, F., „Čísla a ideje ve staré Akademii“, in: týž, *Duše a svět*, Praha, Oikoymenh, 2007.
- Karčík, F., „*Pantelôs on and megista genê* (Plato, *Soph.* 242c-259b)“, in: Havlíček, A., Karčík, F. (eds.), *Plato's Sophist, Proceedings of the Seventh Symposium Platonicum Pragense*, Praha, 2011, s. 120-145.
- Karčík, F., *Die Beseelung des Kosmos, Untersuchungen zur Kosmologie, Seelenlehre und Theologie in Platons Phaidon und Timaios*, Leipzig, K. G. Saur, 2004.
- Kesley, S., „Recollection in the *Phaedo*“, *Proceedings of the Boston Area Colloquium in Ancient Philosophy* 16, 2000, s. 91-121.
- Kirk, G. S., Raven, J. E., Schofield, M., *Předsókratovští filosofové*, Praha, Oikoymenh, 2004.
- Klein, J. *Greek mathematical thought and the origin of algebra*, Dover Publications, New York, 1992.
- Kolman, V., *Filosofie čísla*, Praha, Filosofia, 2008.
- Kolman, V., Roraitner, R. (eds.), *O špatném nekonečnu*, Praha, Filosofia, 2013.
- Končandrlé, R., *Anaximandros z Milétu*, Červený Kostelec, Pavel Mervart, 2010.
- Krämer, H. J., *Arete bei Platon und Aristoteles*, Heidelberg, Winter, 1959.
- Krämer, H. J., *Plato and the Foundations of Metaphysics, a work on the theory of the principles and unwritten doctrines of Plato with a collection of the fundamental documents*, Albany, State University of New York Press, 1990.
- Kratochvíl, Z., *Délský potápěč k Hérakleitově řeči pro ty, kdo se potápějí až do krajnosti*, Praha, Herrmann & synové, 2006.
- Laurent, J., *Les Fondements de La Nature selon Plotin*, Paris, Libraire Philosophique J. Vrin, 1992.
- Lear, J., „Aristotle's Philosophy of Mathematics“, *The Philosophical Review* 91, 1982, s. 161-192.
- Luhanová, E., „Světovládci a politikové: setkání Platóna s Hésiodem“, *Listy filologické* 134, 2011, s. 25-52.
- Madigan, A. (transl. & comm.), *Aristotle, Metaphysics, Books B and K 1-2*, Oxford, Clarendon Press, 1999.

- Madigan, A., „Syrianus and Asclepius on Forms and Intermediates in Plato and Aristotle“, in: *Journal of the History of Philosophy* 24, 1986, 149-171.
- McCabe, M. M., *Plato's Individuals*, Princeton, Princeton University Press, 1994.
- Meinwald, C. C., „One/Many Problems: *Philebus* 14c1-15c3“, *Phronesis* 41, 1996, s. 95-103.
- Meinwald, C. C., *Plato's Parmenides*, New York, Oxford University Press, 1991.
- Menn, S., „Metaphysics, Dialectic, and the Categories“, *Revue de Métaphysique et de Morale* 100, 3, 1995, s. 311-337.
- Menn, S., „Plato and the Method of Analysis“, *Phronesis* 47, 2002, s. 193-223.
- Menn, S., *Plato on God as Nous*, *Journal of the History of Philosophy, Monograph Series*, Carbondale, Southern Illinois University Press, 1995.
- Merlan, P., „Nochmals: War Aristoteles je Anhänger der Ideenlehre? Jaegers letztes Wort“, in: *Archiv für Geschichte der Philosophie* 52, 1970, 35-39.
- Migliori, M., *Plato's Sophist, Value and Limitations of Ontology*, Sankt Augustin, Academia, 2007.
- Miller, M., „Dialectical Education and Unwritten Teachings in Plato's Statesman“, in: *The Philosopher in Plato's Statesman*, týž, Las Vegas, Parmenides Publishing, s. 141-161.
- Mohr, R. D., *God and Forms in Plato*, Las Vegas, Parmenides Publishing, 2005.
- Mueller, I., „Aristotle on Geometrical Objects“, *Archiv für Geschichte der Philosophie* 52, 1970, s. 156-171.
- Mueller, I., „Aristotle's approach to the problem of principles in *Metaphysics* M and N“, in: *Mathematics and Metaphysics in Aristotle*, Graeser, A (ed.), Bern, Verlag Paul Haupt, 1987, s. 241-259.
- Mueller, I., „Mathematical Method and Philosophical Truth“, in: Kraut, R. (ed.), *The Cambridge Companion to Plato*, Cambridge University Press, Cambridge, 1992, s. 170-199.
- Mueller, I., „What's the Matter? Some Neo-Platonist Answers“, in: *One Book The Whole Universe, Plato's Timaeus Today*, Mohr, R., Satteler, B. M. (eds.), Las Vegas, Parmenides Publishing, 2010, s. 151-164.
- Mugler, K., „Platon und die geometrische Ähnlichkeitslehre“, *Hermes* 76, 1941, s. 321-338.
- Notomi, N., *The Unity of Plato's Sophist, Between the Sophist and the Philosopher*, Cambridge, Cambridge University Press, 1999.
- O'Brien, D., „La Parménide historique et le *Parménide* de Platon,“ in: *Plato's Parmenides, Proceedings of the Fourth Symposium Platonicum Pragense*, Havlíček, A., Karfík, F. (eds.), Praha, Oikoymenh, 2005, s. 234-256
- O'Brien, D., „Plotinus on matter and evil“, in: *The Cambridge Companion to Plotinus*, Gerson, Lloyd, P. (ed.), Cambridge, Cambridge University Press, 1996, s. 171-195.
- O'Brien, D., *Le non-être: Deux études sur le Sophiste de Platon*, Sankt Augustin, Academia, 1995.
- O'Brien, D., *Plato, weight and sensation, two theories of the Timaeus*, Leiden, E.J. Brill, 1984.
- Owen, G. E. L., „Plato on Not-Being“, in: Fine, G. (ed.), *Plato I*, Oxford, Oxford University Press, 1999, s. 416-454.
- Palmer, J. A., *Plato's Reception of Parmenides*, New York, Clarendon Press, 1999.
- Peregrin, J., *Kapitoly z analytické filosofie*, Praha, Filosofia, 2005.
- Picht, G., *Die Fundamente der Griechischen Ontologie*, Stuttgart, Klett Cotta, 1996.

- Polansky, R. M., *Aristotle's De anima*, New York, Cambridge University Press, 2007.
- Pradeau, J. F., *Platon, l'imitation de la philosophie*, Paris, Aubier, 2009.
- Primavesi, O., „Introduction, The Transmission of the Text and the Riddle of the Two Versions“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, 2012, s. 386-459.
- Pritchard, P., *Plato's Philosophy of Mathematics*, Sankt Augustin, Academia, 2010.
- Pritchard, P., „The Meaning of at Δύναμις *Timaeus* 31c“, *Phronesis* 35, 1990, s. 182-193.
- Quine, W. V. O., *Hledání pravdy*, Praha, Herrmann & synové, 1994.
- Riel Van, G., *Plato's Gods*, Farnham, Ashgate, 2013.
- Robin, L., *La Théorie Platonicienne, Des Idées et des Nombres D'Après Aristote*, Paris, Alcan, 1908.
- Rombach, H., „O původu a bytnosti otázky“, in: *Idea, hypotéza, otázka*, Praha, Oikoymenh, 1991, s. 89-100.
- Ross, D., *Plato's Theory of Ideas*, Oxford, Clarendon Press, 1951.
- Rowe, C. J. (ed.), *Plato, Phaedo*, Cambridge, Cambridge University Press, 1993.
- Rowe, C. J., „Explanation in the Phaedo 99c-102a8“, *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 11, 1993, s. 49-69.
- Ryle, G., „Letters and Syllables in Plato“, *Philosophical Review* 69, s. 431-451.
- Sayre, K. M., *Parmenides' Lesson, translation and explication of Plato's Parmenides*, Notre Dame, University of Notre Dame Press, 1996.
- Sayre, K. M., *Plato's Late Ontology: A Riddle Resolved*, Las Vegas, Parmenides Publishing, 2005.
- Sayre, K. M., „The Multi-layered Incoherence of *Timaeus*' Receptacle“, in: Gretchen, J., Reydams-Schild, (ed.), *Plato's Timaeus as Cultural Icon*, Notre Dame, University of Notre Dame Press, 2003, s. 60-79.
- Scaltsas, T., *Substances & Universals in Aristotle's Metaphysics*, Ithaka, Cornell University Press, 1994.
- Schofield, M., „The Dissection of Unity in Plato's *Parmenides*“, *Classical Philology* 67, 2, 1972, s. 102-109.
- Scott, D., „Platonic Recollection“, in: Fine, G. (ed.), *Plato I*, Oxford, Oxford University Press, 1999, s. 93-124.
- Sedley, D., „Becoming like God, in the *Timaeus* and Aristotle“, in: *Interpreting the Timaeus-Critias, Proceedings of the IVth Symposium Platonicum*, Calvo, T., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 1997, s. 327-340.
- Sedley, D., „Metaphysics  $\Lambda$  10“, in: *Symposium Aristotelicum: Aristotle's Metaphysics Lambda*, Frede, M., Charles, D. (eds.), Oxford, Clarendon Press, 2000, s. 327-350.
- Sedley, D., Platonic causes, *Phronesis* 43, 1998, s. 114-132.
- Silverman, A., „Timaeian Particulars“, *Classical Quarterly* 42, 1992, s. 87-113.
- Šíma, A., *Svět vymezený a neomezený, Principy přírody u Filoláa z Krotónu a u raných pythagorejců*, Červený Kostelec, Pavel Mervart, 2012.
- Špínka, Š., „Dialog a analogie: Platónova dialektika v interpretaci Hanse-Georga Gadamera a Julia Stenzela“, Praha, Karolinum, 2005.
- Špínka, Š., „Nic není samo o sobě jedno: Pohyb a relace v rámci Prótágorovy hérakleitovské nauky v dialogu „Theaitétos“, *Filosofický časopis* 52, 2004, s. 1010-1012.
- Špínka, Š., *Duše a krása v dialogu Faidros*, Praha, Oikoymenh, 2009.

- Špínka, Š., *Duše a zlo v dialogu Faidón*, Praha, Oikoymenh, 2009.
- Steel, C., „Plato as seen by Aristotle“, in: *Aristotle's Metaphysic Alpha*, Steel, C. (ed.), Oxford, Oxford University Press, 2012, s. 166-200.
- Stenzel, J., *Zahl und Gestalt bei Platon und Aristoteles*, Leipzig, Teubner, 1924.
- Striker, G., *Peras und Apeiron. Das Problem der Formen in Platons Philebos*, Göttingen, 1970
- Szlezák, T. A., „Lückenhaftigkeit der Akademischen Prinzipientheorien nach Aristoteles Darstellung in *Metaphysik M* und *N*“, in: *Mathematics and Metaphysics in Aristotle*, Graeser, A. (ed.), Bern, Verlag Paul Haupt, 1987, s. 45-67.
- Szlezák, T. A., „Über die Art und Weise der Erörterung der Prinzipien im *Timaios*“, in: *Interpreting the Timaeus-Critias*, Calvo, T., Brisson, L. (eds.) Sankt Augustin, 1997, s. 195-204.
- Tarán, L., „Aristotle's Classification of Number in *Metaphysics M* 6 1080a15-37“, *Greek, Roman and Byzantine Studies* 19, 1978, s. 83-90.
- Tarán, L., *Speusippus of Athens*, Leiden, Brill, 1981.
- Taylor, A. E., *Varia Socratica*, Oxford, James Parker & Co., 1911.
- Thein, K., *Vynález věcí*, Praha, Filosofia, 2008.
- Theophrastus, *On First Principles, known as his Metaphysics*, Gutas, D. (ed.), Leiden, Brill, 2010.
- Thesleff, H., *An Introduction to the Pythagorean Writings of the Hellenistic Period*, Abo, Abo Akademi, 1961.
- Thesleff, H., *Studies in Platonic Chronology*, Helsinki, Societas Scientiarum Fennica, 1982.
- Thiel, D., *Die Philosophie des Xenokrates im Kontext der Alten Akademie*, München, Saur, 2006.
- Turner, J. D., Corrigan, K. (eds.), *Plato's Parmenides and its heritage*, Leiden, Brill, 2011.
- Vallejo, A., „No, It's Not a Fiction“, in: Calvo T., Brisson, L. (eds.), *Interpreting the Timaeus-Critias, Proceedings of the IV Symposium Platonicum*, Sankt Augustin, 1997, s. 141-147.
- Vlastos, G., „An Ambiguity in the Sophist“, in: týž, *Platonic Studies*, Princeton, Princeton University Press, 1981, s. 270-322.
- Vlastos, G., „Creation in the *Timaeus*: Is it a Fiction?“, in: Allen, R. E. (ed.), *Studies in Plato's Metaphysics*, London, 1965, s. 401-419.
- Vlastos, G., „Disorderly Motion in Plato's *Timaeus*“, in: *Classical Quarterly* 33, 1939, s. 71-83.
- Vlastos, G., „The Socratic Elenchus“, in: Fine, G. (ed.), *Plato I*, Oxford, Oxford University Press, 1999, s. 36-63.
- Vlastos, G., *Socrates, Ironist and Moral Philosopher*, Ithaca, Cornell University Press, 1991.
- Vogel de, C. J., *Greek Philosophy*, vol. I, Leiden, Brill, 1963.
- Vogel de, C. J., „On the neoplatonic character of platonism and the platonic character of neoplatonism“, *Mind* 62, 1953, s. 43-64.
- Waerden van der, B., „Die Harmonielehre der Pythagoreer“, *Hermes* 78, 1943, s. 163-199.
- Wersinger, A. G., „*L'apeiron et les relatifs dans le Philèbe*“, in: *Plato's Philebus, Selected Papers from the Eighth Symposium Platonicum*, Dillon, J., Brisson, L. (eds.), Sankt Augustin, 2010, s. 348-354.

- Wieland, W., „Ideje bez teorie idejí“, in: *Idea, hypotéza, otázka: k Platónově teorii idejí*, Praha, Institut pro středoevropskou kulturu a politiku, 1991, s. 24-50.
- Wolfsdorf, D., „The Method ἐξ ὑποθέσεως at *Meno* 86e1-87d8“, *Phronesis* 53, 2008, s. 35-64.
- Wyller, E. A., *Pozdní Platón*, Praha, Rezek, 1996.
- Zedda, S., „How to build a world soul, a practical guide“, in: *Reason and Necessity, Essays on Plato's Timaeus*, Wright, M. R. (ed.), London, 2000, s. 23-42.
- Zeyl, D., „Visualizing Platonic Space“, in: *One Book, The Whole Universe: Plato's Timaeus Today*, Mohr, R. D., Sattler, B. M. (eds.), Parmenides Publishing, 2010, s. 117-131.
- Zhmud, L., „Plato as Architect of Science“, *Phronesis* 43, 1998, s. 211-244.
- Zhmud, L., *Wissenschaft, Philosophie und Religion Im frühen Pythagoreismus*, Berlin, Akademie Verlag, 1997.

### **Elektronické zdroje.**

TLG – *Thesaurus Linguae Graecae*, verze 2000, elektronická databáze textů.

Menn, S., *Aristotle on the Many Senses of Being*, elektronický zdroj: <https://www.philosophie.huberlin.de/de/lehrbereiche/antike/mitarbeiter/menn/mennprinceton2008.pdf>. Navštíveno: 26. 10. 2015