

STUDIJE I OGLEDI

Arhe XIX, 37/2022

UDK 111 Aristoteles : 81'367.627

DOI <https://doi.org/10.19090/arhe.2022.37.221-244>

Originalni naučni rad

Original Scientific Article

ŽELJKO KALUĐEROVIĆ¹

Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet

ONTOLOGIZACIJA BROJEVA

Sažetak: Autor u članku skicira osnovne parametre pitagorejske doktrine izložene u Aristotelovom *corpus*-u, posebno onaj njen deo koji govori da su „bića brojevi”, ili da ona „oponašaju” (*mimesis*) ili „reprezentuju” brojeve, pa do toga da su italski mislioci „pretpostavili da su elementi brojeva i elementi svih bića, te da je celo nebo *harmonia* i broj”. Razmatranje slojevitog pitagorejskog učenja pokazalo je da glavni stav njihove filozofije predstavlja teza da je broj bivstvo svih stvari. Interpretiranje i situiranje pitagorejskih postulata u tekstu provedeno je potom iz perspektive Stagiraninove kauzalne shematike, uz dva pitanja koja su se nametala: sa koliko uzroka su „operisali” pitagorejci i o kojim uzrocima je reč? Autor, najpre smatra da su pitagorejci bili jedini od preparmenidovskih filozofa koji su u svom radu „baratali” sa dva uzroka. I zatim, dva uzroka kojim su se služili pitagorejci jesu materijalni i formalni uzrok. Na osnovu Aristotelovih beleški, konačno, može se zaključiti da oni daju primat formalnom uzroku u odnosu na, do tada neprikosnoveni, materijalni uzrok.

Ključne reči: pitagorejci, Aristotel, broj, *mimesis*, *harmonia*, bivstvo, uzroci, materijalni, formalni

Presokratske spekulacije izvan Jonije odvijale su se, u relativno sistematizovanom obliku, pod okriljem dve velike italske „škole”, pitagorejske i elejske.² Izvorni motivi i osobenost mišljenja na

¹ E-mail adresa autora: zeljko.kaludjerovic@ff.uns.ac.rs

² Značajni delovi i ovog članka objavljeni su prethodnih godina u nekoliko kraćih ili dužih obrada i interpretacija u našoj zemlji i inostranstvu. Izmene

italijanskom tlu značajno se razlikuju od onog što se zatiče kod Milećana. Dok su miletski istraživači prirode i *kosmosa* bili gonjeni samo njima svojstvenom intelektualnom radoznalošću i, manje više, napustili mitsko poetske i antropomorfne kosmogonijske vizije u pokušaju da daju zadovoljavajuća znanstvena objašnjenja fizikalnih fenomena, dotle je impuls koji je bio imanentan pitagorejcima u sebi sadržavao i religijsku i emocionalnu notu.³ Na jedinom mestu na kome eksplicitno spominje Pitagoru, u X knjizi svoje *Države* (ΠΟΛΙΤΕΙΑ (*ἡ περὶ δικαίου, πολιτικός*), Platon kaže kako su učitelja mnogi neobično voleli⁴ jer je ostavio u nasleđe svojim sledbenicima poseban način života koji se zove „pitagorejski”, po kome su oni mislili da se razlikuju od ostalih ljudi. Ovakvo veličanje i slavljenje teško da bi moglo da se pripiše bilo kome od jonskih *fisičara*, uz sav respekt koji su oni uživali među svojim maloazijskim sugrađanima.

Treba podsetiti na još jednu razliku između filozofa sa Istoka i Zapada: Tales, Anaksimandar i Anaksimenes su tragali, aristotelovski rečeno, za jedinstvenim materijalnim uzrokom svega, imenujući ga kao vodu, *apeiron* ili vazduh odnosno oni su saznali ono „apsolutno u jednoj prirodnoj odredbi” (“das Absolute in einer Naturbestimmung erkannt”); nasuprot njih stoje filozofi u „Velikoj Grčkoj” (*Μεγάλη Ἑλλάς*), koji istražuju brojeve i „biće”, i kod kojih preovlađuje misao i „pada idealna

sadržinskog i stilskog karaktera vršene su radi sažimanja teksta, rasterećenja od povremenih digresija i neophodnih preciziranja uzrokovanih naknadnim uvidima, zbog dostupne dodatne literature i sopstvenih prevodilačkih rešenja referentnih filozofskih termina i pojmova, kao i radi preglednijeg i tečnijeg izlaganja.

³ Uporediti: R. E. Allen, (ed.), *Greek Philosophy Thales to Aristotle*, The Free Press, New York 1985, p. 6.

⁴ Izuzetak predstavlja Heraklitov pristup, po kome je Pitagora neko koga (prev. Ž. Kaluđerović) „mnogoznalaštvo nije naučilo umnosti” (*πολυμαθίη νόον ἔχριν οὐ διδάσκει*) (DK22B40), zatim, neko ko je stvorio svoju vlastitu mudrost, „mnogoznalaštvo, puku prevaru” (*πολυμαθείην, κακοτεχνίην*) (DK22B129), i neko ko je „lažljivaca vođa” (*κοπίδων ἐστὶν ἀρχηγός*) (DK22B81).

odredba apsolutnoga” (“fällt die ideale Bestimmung des Absoluten”).⁵ Stagiranin u svojoj *Metafizici* ovakvu odliku pitagorejaca formuliše na sledeći način (*Met.*989b29-31):

<p><i>Τακοζvani pitagorejci, dakle, služe se načelima i elementima neobičnije nego fiziolozi (uzrok je taj što ih nisu uzeli iz opažajnih [stvari]).</i>⁶</p>	<p>οί μὲν οὖν καλούμενοι Πυθαγόρειοι ταῖς μὲν ἀρχαῖς καὶ τοῖς στοιχείοις ἐκτοπωτέωρος χρωῖνται τῶν φυσιολόγων. τὸ δ' αἴτιον ὅτι παρέλαβον αὐτὰς οὐκ ἐξ αἰσθητῶν.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pitagorejci predstavljaju jedno od najopskurnijih i najkompleksnijih poglavlja u čitavoj istoriji grčke filozofije.⁷ Teme koje su razmatrane u ovom redu ili bratstvu izazivaju brojne kontroverze, a i njih same je zahtevno sistematizovano i konsekvntno interpretirati.

⁵ Prev. N. M. Popović. G. V. F. Hegel, *Istorija filozofije I*, Kultura, Beograd 1970, str. 140. Original *Istorije filozofije I (Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie)* preuzet je sa Internet adrese: <http://www.zeno.org/Philosophie/M/Hegel,+Georg+Wilhelm+Friedrich/Vorlesungen+%C3%BCber+die+Geschichte+der+Philosophie/Erster+Teil%3A+Griechische+Philosophie/Erster+Abschnitt.+Von+Thales+bis+Aristoteles/Erstes+Kapitel.+Von+Thales+bis+Anaxagoras>.

⁶ Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 27, 989b29-31. Reči *οί καλούμενοι Πυθαγόρειοι* („*takozvani pitagorejci*”), nemaju dvosmislenu ili negativnu, konotaciju, kao što bi se možda moglo zaključiti. One jednostavno označavaju mislioce „koji se zovu pitagorejci”. Aristotel referiše o pitagorejcima ponekad sa *οί Ἰταλικοί* ili sa *οί περι Ἰταλίαν*, dok je njegov uobičajeni manir sa *οί Πυθαγόρειοι*, ali neretko i sa *οί καλούμενοι Πυθαγόρειοι* (osim ovog mesta iz *Met.*989b29, on to čini i u: *Met.*985b23; *Cael.*284b7, 293a20-21; *Meteor.*342b30, 345a13-14).

⁷ Iako se baš njima, preciznije samom Pitagori, pripisuje da je prvi doneo filozofiju Helenima (*φιλοσοφίαν πρῶτος εἰς τοὺς Ἕλληνας ἐκόμισε*) (DK14A4), štaviše da je on inicijalno skovao reč filozofija i samog sebe iz skromnosti odredio kao filozofa (*Φιλοσοφίαν δὲ πρῶτος ὠνόμασε Πυθαγόρας καὶ ἑαυτὸν φιλόσοφον*) (*DL*,I,12). Jamblih dodaje da je Pitagora ne samo smislio ovaj novi termin već je i uverljivo podučavao šta on označava. Videti: Jamblih, *Pitagorin život*, DERETA, Beograd 2012, str. 36.

Mnogo se razloga može navesti u prilog ovoj tezi. Najpre, premda je Pitagora bio Anaksimenov savremenik, njegova škola je postojala, a njegove ideje su se razvijale u divergentnim pravcima, još narednih dvestotinak godina.⁸ Ovome treba dodati i tajnovitost samog udruženja, uništene ili nikada napisane spise, oskudnost izvora iz toga doba koji su beležili informacije o pitagorejcima, pripisivanje svega izrečenog u zajednici slavnom osnivaču i učitelju Pitagori, čudesnu kombinaciju beskrajnog respekta spram tradicije i progresivnih misli u isti mah, tešku mogućnost razdvajanja religijskih od filozofskih i znanstvenih aspekata pitagorejskog delanja, i dr.⁹

Sve navedeno, ipak, ne znači da ne postoje stvari za koje se sa relativnom pouzdanošću može reći da nose prepoznatljivi pitagorejski pečat. Uz Pitagorino ime može se vezati poznato učenje o *παλιγγενεσία*-i („ponovnom rađanju”);¹⁰ on je, zatim, bio poznat i kao istinski *polimat*; dalje, u vremenu oko V veka pre n. e. Pitagora je stekao reputaciju legende i smatran za nešto više od čoveka;¹¹ najmanje od sredine V veka pre n. e. pitagorejci su bili poznati po praktikovanju različitih praznovernih tabua; ćutanje i tajnovitost bile su prominentne crte njihovog ponašanja; imali su vlastito bratstvo u okviru koga su upražnjavali specifičan i za mnoge neobičan način života; Filolaj koji je bio vodeći pitagorejac iz V veka pre n. e. podučavao je bezbožnost samoubistva, bazirajući ovaj stav na nekakvom tajanstvenom *logosu*;

⁸ Jamblihov katalog pitagorejaca beleži ih 235 poimence, među kojima je navedeno i 17 „najuglednijih pitagorejskih žena” (*Πυθαγορίδες δὲ γυναικες αἱ ἐπιφανέσταται*). Prev. Ž. Kaluđerović. H. Diels, *Predsokratovci fragmenti I*, Naprijed, Zagreb 1983, str. 392-394. 1. Nem. izd. H. Diels, W. Kranz, *Die Fragmente der Vorsokratiker I*, Weidmann, Zürich . Hildesheim 1985, s. 446-448.

⁹ Uporediti: F. M. Cornford, *From Religion to Philosophy*, Harper & Row, New York 1957, p. 194.

¹⁰ O *palingenesii* detaljnije videti u koaautorskom radu: Ž. Kaluđerović, O. Jašić, „Pitagorejska i arapska recepcija ne-ljudskih živih bića”, u: *Nova prisutnost*, god. 13, br. 1, Zagreb 2015, str. 25-33.

¹¹ Konsultovati: **DK14A7**; Jamblih, *Pitagorin život*, DERETA, Beograd 2012, str. 84-94.

konačno, kada je u pitanju znanstveni deo njihovog naučavanja, od Platona se saznaje da su pitagorejci bili priznati stručnjaci u astronomiji,¹² harmoniji i znanosti brojeva.¹³

Dvojica najvećih antičkih filozofa, koji su najčešće i najpouzdaniji svedoci o svojim prethodnicima, veoma retko spominju italske mislioce. Platon je, kao što je navedeno, samo jednom spomenuo Pitagoru u čitavom svom opusu (*Rep.*600a-b) i, takođe, jednom pitagorejce u istoj knjizi (*Rep.*530d). Situacija je slična i kada su u pitanju sačuvana Aristotelova dela. Pitagora se eksplicitno navodi svega dva puta (*Met.*986a30; *Rhet.*1398b14-15),¹⁴ s tim što oko autentičnosti pasusa iz *Metafizike* (*Μετὰ τὰ φυσικά*) postoje sporenja kod kasnijih komentatora.¹⁵ Aristotel je napisao i poseban spis pod naslovom *O pitagorejcima* (*Περὶ τῶν Πυθαγορείων*) koji, nažalost, nije sačuvan. Ono malo što je od njega preostalo treba uzimati u obzir s dužnim oprezom jer nije dato u izvornom obliku, već predstavlja naknadnu kompilaciju iz tzv. druge i treće ruke. U onom što se nalazi kod Stagiranina ima

¹² Upporediti: E. Hussey, *The Presocratics*, Hackett Publishing Company, Inc., Indianapolis 1995, pp. 67-69.

¹³ Koplston (F. Copleston) kaže da je Platon pretrpeo snažan uticaj matematičkih spekulacija pitagorejaca, iako nije siguran koliki je tačno obim toga dugovanja. F. Koplston, *Istorija filozofije Grčka i Rim*, BIGZ, Beograd 1991, str. 71. Videti i: J. Burnet, *Early Greek Philosophy*, The World Publishing Company, Cleveland and New York 1962, pp. 84-87.

¹⁴ Gatri (W. K. C. Guthrie) dodaje da, ako je verovati izvorima, postoji „*pola tuceta*” (“*half a dozen*”) pominjanja Pitagore citiranih od Aristotela, ali istodobno preporučuje obazrivost u vezi prihvatanja onoga što je navedeno u Stagiraninovima „fragmentima”. W. K. C. Guthrie, *A History of Greek Philosophy I*, Cambridge University Press, Cambridge 1962, p. 154.

¹⁵ Ros (W. D. Ross) smatra da je navedeno mesto, a koje se tiče Alkmeona (prev. Ž. Kaluđerović): „*on je živeo u Pitagorinoj starosti*” (*ἐπὶ γέροντι Πυθαγόρῳ*), kasniji dodatak. W. D. Ross, *Aristotle's Metaphysics I*, Oxford University Press, Oxford 1997, p. 152. Drugo mesto iz *Retorike* (*τέχνη ῥητορικὴ*) prosto obaveštava da su (prev. Ž. Kaluđerović): „*i Italci [poštovali] Pitagoru*” (*καὶ Ἰταλιῶται Πυθαγόρῳ*). Na same „pitagorejce” u Stagiraninovima spisima znatno češće se nailazi, u *Metafizici* taj broj je preko dvadeset.

mnoštvo zanimljivih opservacija, objašnjenja i kritičkih opaski o pitagorejskoj filozofiji koje, mora se priznati, nije baš uvek moguće jednostavno i nepreporno tumačiti i razumeti.¹⁶

Aristotel u svojim radovima uglavnom obrađuje pitagorejce iz V veka pre n. e. (i neke iz ranog IV veka pre n. e.), i to ne tako što će analizirati svakog pojedinog filozofa i njihove osobene pristupe, već tako što ukratko rezimira glavne crte pitagorejske filozofije uopšte, tek usput pominjući „neke”, a retko i konkretna imena. Uz sve probleme koje izaziva ovakav pristup, teško da se iz potonje perspektive može izumeti bolji metod, i teško da se danas može učiniti mnogo više na tom planu nego što je učinio sam Stagiranin. I ovakav relativno sažeti pristup ne može u celosti biti predmet razmatranja u ovom članku, pa da ne bi došlo do rasplinjavanja u mnoštvu varijacija italskih misaonih paradigmi, čak će i dve najtemeljnije i najopštije postavke pitagorejske doktrine, veza stvari i brojeva i prvobitni dualizam ograničenog i neograničenog,¹⁷ biti samo ovlaš dotaknute i spomenute u kontekstu što adekvatnijeg situiranja njihove filozofije iz perspektive Aristotelovog učenja o uzrocima.¹⁸

Može se postaviti pitanje kakva to *archai* predstavnici pitagorejstva mogu postulirati naspram *archaia* Milećana? Odgovor leži u dubljem razumevanju doktrine koju im je tako često Stagiranin pripisivao „da su bića brojevi”, ili da ona „imitiraju” ili „reprezentuju” brojeve,¹⁹ ili da su „pretpostavili da su elementi brojeva i elementi svih

¹⁶ O Pitagori i pitagorejcima, istina, postoje i fragmentarni zapisi od Ksenofana, Heraklita, Iona, Herodota, Empedokla, Isokrata, Heraklida Pontskog, Aristoksena, Dikearha, Timaja iz Taormine, pa sve do beleški Porfirija i Jambliha mnogo vekova kasnije, ali po ozbiljnosti i sveobuhvatnosti pristupa nijedan od ovih autora ne može se meriti sa Aristotelom.

¹⁷ Uporediti: J. Burnet, *Greek Philosophy Thales to Plato*, Macmillan and Co. Ltd., London 1953, pp. 44-45.

¹⁸ O nekim drugim aspektima pitagorejske doktrine autor je pisao u jednom ranijem radu. Ž. Kaluđerović, „Pitagorejska recepcija bivstva pravde”, u: *ARHE*, god. III, br. 5-6, Novi Sad 2006, str. 193-207.

¹⁹ Imenica muškog roda *ἀριθμός* znači: „red”, „broj”, „brojanje”, „nabranjanje”, „množina”, „količina”.

bíca, te da je celo nebo *harmonia* i broj²⁰ (τὰ τῶν ἀριθμῶν στοιχεῖα τῶν ὄντων στοιχεῖα πάντων ὑπέλαβον εἶναι, καὶ τὸν ὅλον οὐρανὸν ἀρμονίαν εἶναι καὶ ἀριθμόν). Među komentatorima postoji saglasnost da je numeričko objašnjenje univerzuma generalizacija koja je apstrahovana iz izvanrednog Pitagorinog otkrića da *harmonia*,²¹ koju je on izjednačio sa brojem, ima muzičku konotaciju, što je poznato iz Aristotelovog objašnjenja „harmonije sfera”, i može se pretpostaviti iz Platonovog iskaza da oni „naime traže brojeve u saglasjima koje čuju”²² (τοὺς γὰρ ἐν ταύταις ταῖς συμφωνίαις ταῖς ἀκουόμεναις ἀριθμοὺς ζητοῦσιν).

Stagiraninov generalni prikaz pitagorejskog stanovišta u 5. poglavlju A knjige *Metafizike*, sledi neposredno nakon deskripcije teorija Leukipa i Demokrita, a počinje rečima (*Met.*985b23-26):

²⁰ Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 18, 986a1-3.

²¹ Imenica ženskog roda *ἀρμονία*, za koju mnogi kažu da je ključna reč pitagorejstva, ima sledeća značenja: „spajanje”, „slaganje”; „veza”, „ugovor”; „sklad”, „saglasje”, „harmonija”; lično ime koje označava Zevsovu ćerku koja se zove *Ἄρμονία*. *Harmonia* još može da znači „skala”, pa i „oktava”. Videti: B. Bošnjak, *Povijest filozofije*, Nakladni zavod Matice hrvatske, Zagreb 1993, str. 105. O poimanju *harmonie* biće govora i u narednom autorovom prilogu posvećenom Heraklitovom *πῦρ*-u.

²² Prev. Ž. Kaluđerović. Platon, *Država*, BIGZ, Beograd 1993, str. 225, 531c. Original *Države* preuzet je iz: Platon, *DER STAAT*, Werke: in 8 Bd.; griech. u. dt., vierter band, Hrsg. von G. Eigler, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1990, s. 606, 531c. Ovakvu tezu podržavaju, na primer, Burnet (J. Burnet), Tejlor (A. E. Taylor) i Kornford (F. M. Cornford).

*Τακροzvani pitagorejci bavili su se matematikom i prvi je unapredili. Odgojeni u njoj, mislili su da su njena načela bila i načela svih bića.*²³

οί καλούμενοι Πυθαγόρειοι τῶν μαθημάτων ἀψάμενοι πρόωτοι ταῦτα προήγαγον, καὶ ἐντραφέντες ἐν αὐτοῖς τὰς τούτων ἀρχὰς τῶν ὄντων ἀρχὰς ᾤδησαν εἶναι πάντων.

Ako se misaoni obzori ne limitiraju unutar krute sheme razumske distinkcije po principu „ili-ili”, utvrdiće se da iako su pitagorejci najčešće opisivali strukturalnu shemu stvari,²⁴ njihovo uverenje je bilo da su istovremeno ocrtavali i tvarnu prirodu istih tih stvari. Italskim filozofima bilo je moguće da govore o odnosu stvari i brojeva, a da pri tom brojeve, bez osobitih problema u vlastitom rasuđivanju, tretiraju i kao aritmetičke jedinice, i kao geometrijske tačke, i kao fizikalne atome. Proces nastajanja su, zato, mogli objašnjavati na sledeći način: iz ograničenog i neograničenog, neparnog i parnog nastaju brojevi, iz brojeva nastaju geometrijske figure, a od geometrijskih figura nastaju fizikalni objekti.

²³ Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 18, 985b23-26. Jeger (W. Jaeger) kaže da postoji bliska veza između pitagorejskog shvatanja broja kao principa stvari i strogo geometrijske simetrije Anaksimandrovog *kosmosa*. V. Jeger, *PAIDEIA*, Književna zajednica Novog Sada, Novi Sad 1991, str. 95. Burkert (W. Burkert) pak smatra da se *novum* koji je donelo pitagorejstvo sastoji u matematičkom utemeljenju filozofije odnosno konekciji i relaciji ove unapređene znanosti i „ljubavi prema mudrosti”. W. Burkert, *Weisheit und Wissenschaft: Studien zu Pythagoras, Philolaos und Platon*, Hans Carl, Nürnberg 1962, s. 391; Konsultovati i: W. A. Heidel, "The Pythagoreans and Greek Mathematics", pp. 360-363, u: D. J. Furley, R. E. Allen, *Studies in Presocratic Philosophy I*, Humanities Press, New York 1970; D. Furley, *The Greek cosmologists*, Cambridge University Press, New York 2006, pp. 51-53.

²⁴ „Stvari” za pitagorejce uključuju u sebe kako fizikalni svet i sve ono što je u njemu, tako i apstrakcije poput „pravde”, „braka” i slično. Uopšte, teza da stvari jesu brojevi ne govori o tome da su pitagorejci sveli celu stvarnost na apstrakciju, već pre o faktu da oni još uvek nisu bili u stanju da u potpunosti prepoznaju apstraktnu prirodu brojeva.

U Aristotelovom prikazu odnosa brojeva i stvari postoje barem tri moguće varijacije: stvari su brojevi (*Met.*1090a20-23), ili brojevi su stvari (*Met.*987b27-28), stvari oponašaju brojeve (*Met.*987b11-12), i elementi brojeva su i elementi stvari (*Met.*985b32-986a3).²⁵ Postoji li možda nesaglasje između prve tvrdnje da stvari *jesu* brojevi i druge koja kaže da stvari postoje *oponašanjem* brojeva? Pre samog odgovora na ovo pitanje treba napomenuti da su se pitagorejci – kao i ostali mislioci sve do vremena sofista, a delimično i Platona – borili sa jednim nimalo jednostavnim problemom, a to je kako da izraze nove i veoma složene zamisli unutar opsega starog i neadekvatnog pojmovnog aparata. Da bi ih bilo moguće ozbiljno kritikovati za nedoslednost i nepreciznost u izražavanju, oni su najpre morali jasno moći razlikovati pojmove „jednakosti” i „sličnosti”, što nije bio slučaj. Grčki jezik toga doba, naime, upotrebljavao je samo jednu reč – ὅμοιος,²⁶ kojom se označavalo i „isto” i „slično”.

Raskrivajući višeznačnost grčke imenice ženskog roda μίμησις, otkriva se da ona osim „oponašanje” znači i „gluma”, a njoj srodna reč μιμητής često, a μίμος uvek, konkretno i „glumac”. Kod Helena se odnos između glumca i njegove uloge nikada nije svodio na puko oponašanje. Glumac se ne samo uživljavao u vlastitu ulogu nego je i ona, na neki način, „progovarala” kroz njega, te se tako brisala oštra granica između lika kojeg je glumac igrao i njega samog.²⁷ Slično stoje stvari i između navedenih tvrdnji o odnosu stvari i brojeva, tako da iskaz da stvari jesu

²⁵ Uporediti: C. H. Kahn, *Pythagoras and the Pythagoreans*, Hackett Publishing Company, Inc., Indianapolis/Cambridge 2001, pp. 27-28; W. T. Stace, *A Critical History of Greek Philosophy*, MACMILLAN AND CO., LIMITED, London 1950, pp. 35-39.

²⁶ Reč ὅμοιος, preciznije rečeno, ima sledeća značenja: „jednak”, „istovrstan”, „sličan”, „isti”, „jednoličan”, „primeren”, „zajednički”, „opšti”. Tek kod Aristotela, u drugom kontekstu, nailazi se na suptilnu diferencijaciju koja govori da su vrste jednog „isto, slično i jednako” (τὸ αὐτὸ καὶ ὅμοιον καὶ ἴσον). Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 359, 1054a31.

²⁷ Preuzeto i/ili parafrazirano iz: W. K. C. Guthrie, *A History of Greek Philosophy I*, Cambridge University Press, Cambridge 1962, p. 230.

brojevi nije oprečan iskazu da su sve stvari odrazi ili oponašanje brojeva.²⁸ Ovome treba dodati da Stagiranin nije smatrao da su pitagorejci mislili da stvari „oponašaju” brojeve koji postoje odvojeno od tih istih stvari,²⁹ što je, po njemu, bila jedna od razlika između pitagorejaca i Platona, nego da su oni mislili da je spoljna, vidljiva priroda stvari oblikovana po njihovoj unutrašnjoj, brojčanoj prirodi. Moguće je, takođe, i navedena mesta protumačiti tako da su pitagorejci iz VI veka pre n. e. razmatrali stvari kao „oponašanje” brojeva tj. kao prikazivanje numeričkih relacija, dok su pitagorejci iz V veka pre n. e. razmatrali brojeve kao ono od čega su stvari načinjene.

Uočava se da postoji nekoliko mogućih načina legitimnog usklađivanja navedenih Aristotelovih iskaza.³⁰ Ovo je važno napomenuti zbog toga što se na osnovu navodne samoprotivrečnosti Stagiraninovih beleški o relaciji između stvari i brojeva, dovodi u sumnju i čitava njegova kauzalna shematika, te shodno tome i imputira nemogućnost tretiranja pitagorejaca na ovaj način. Da je pitagorejce relativno teško „ukalupiti” u metafizičko učenje o četiri uzroka to autor ne negira, ali ono na čega se u ovom tekstu pledira je činjenica da produbljeni pristup pomenutim pasusima iz *Metafizike* pokazuje njihovu veću povezanost nego što se to u prvi mah čini.

²⁸ Videti: V. Vindelband, *Istorija filozofije*, BOOK & MARSO, Beograd 2007, str. 41.

²⁹ O tome Stagiranin govori u *Met.*987b29-31, *Met.*1080b16-18, *Met.*1083b8-12, *Met.*1090a29-31.

³⁰ Nije ispravno brzopotezno ih proglasiti samoprotivrečnim, kao što je to učinio Černis (H. Cherniss, *Aristotle's Criticism of Presocratic Philosophy*, OCTAGON BOOKS INC., New York 1964, p. 386). Postoje i pokušaji da se prosto jedan od ovih segmenata proglasi za izvorno učenje. Tako Aristoksen (*Aristoxenos ap. Stob.* I. pr. 6 (p. 20), prikazuje pitagorejce kao one koji poučavaju da su stvari kao brojevi („*Pitagora ... sve stvari je poredio sa brojevima*” (*Πυθαγόρας ... πάντα τὰ πράγματα ἀπεικάζων ἀριθμοῖς*), prev. Ž. Kaluđerović). Slično se tvrdi i u navodnom pismu Teane (*Stob.Ecl.*1.p.125,19 (R.P.65d), Pitagorine žene, u kome piše da je ona čula o mnogim Helenima koji misle da je Pitagora rekao kako su stvari načinjene od brojeva, dok je on uistinu rekao da su one načinjene prema broju.

Aristotelove objekcije o pitagorejcima, jednako kao i o svim ostalim presokratovcima, ipak jesu formulisane na osnovu njegovog učenja o četiri uzroka. Dok je kod Milećana relativno brzo ustanovljeno da je reč o jednom uzroku i to onom materijalnom, sada se nailazi na veći izazov. O koliko i o kojim uzrocima se može govoriti kod pitagorejaca? U *Met.*987a13-19 nudi se odgovor na prvi deo pitanja. Tu se kaže da su pitagorejci, za razliku od svojih prethodnika, upotrebljavali **dva** uzroka. Evo tog mesta (*Met.*987a13-19):

<p><i>I pitagorejci su, na isti način, kazivali o dva načela, ali su dodali ono što im je i svojstveno, jer su smatrali da ono ograničeno i ono neograničeno i ono jedno nisu neke druge prirode, kao vatra ili zemlja, ili nešto drugo takvo, nego da su samo ono neograničeno i samo ono jedno bivstvo onih [stvari] kojima se priruču, i da je zato broj bivstvo svega.³¹</i></p>	<p><i>οἱ δὲ Πυθαγόρειοι δύο μὲν τὰς ἀρχὰς κατὰ τὸν αὐτὸν εἰρήκασι τρόπον, τοσοῦτον δὲ προσεπέδεσαν, ὃ καὶ ἰδίον ἔστιν αὐτῶν, ὅτι τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ ἄπειρον καὶ τὸ ἐν οὐχ ἑτέρας τινὰς ᾤψθησαν εἶναι φύσεις, οἷον πῦρ ἢ γῆν ἢ τι τοιοῦτον ἕτερον, ἀλλ' αὐτὸ τὸ ἄπειρον καὶ αὐτὸ τὸ ἐν οὐσίαν εἶναι τούτων ὡν κατηγοροῦνται, διὸ καὶ ἀριθμὸν εἶναι τῆν οὐσίαν ἀπάντων.</i></p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Da po ovom pitanju postoje izvesna razmimoilaženja kod docnijih mislilaca, biće pokazano pomoću stavova i argumenata jednog starog i jednog savremenog komentatora. Grčki komentator Aleksandar iz Afrodizije u svojim spisima (47.5) beleži da su pitagorejci prepoznali dva materijalna uzroka, ograničeno i neograničeno. Iako je, dakle, kod

³¹ Prev. Ž. Kaluderović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 21, 987a13-19. Hegel (G. W. F. Hegel), takođe, tvrdi da je, za pitagorejce, sam broj suština stvari, drugačije rečeno, da on nije forma već supstancija. Njegovo je mišljenje da pošto je priroda pojma nešto unutrašnje, to onda znači da broj nije podesan za izražavanje pojmovnih odredaba i da brojevi nisu sposobni da izraze apsolutno biće. Konsultovati: G. V. F. Hegel, *Nauka logike I*, BIGZ, Beograd 1987, str. 201. Barns (J. Barnes) piše da je Pitagora predložio formalnu, aritmologičnu kosmogoniju, i da je on bio helenski Njutn (I. Newton). J. Barnes, *The Presocratic Philosophers I*, Routledge & Kegan Paul, London, Henley and Boston 1979, p. 101.

njega reč o dva uzroka, to nisu u pitanju dva različita uzroka od četiri moguća, već je reč, ako se tako može reći, o dve varijacije istog uzroka. Nemački filozof Zajdl (H. Seidl), u svom komentaru navedenog mesta (*Met.*987a2-28), imajući u vidu pitagorejce, kaže da se tu govori o materijalnom *netelesnom* uzroku, brojevima, koji je doduše između dva načela: parnog i neparnog tj. ograničenog i neograničenog. Nešto kasnije, Zajdl je otvoreno rekao da u ovom segmentu *Metafizike* nije reč ni o paru materijalni-eficijentni uzrok niti o paru materijalni-formalni uzrok, već o dva načela iste tvari – bivstva (brojeva) i to: parnom i neparnom. On ih je uporedio sa gustim i retkim, ili punim i praznim, koji su, takođe, postavljeni kao načela tvari. Da bi se ipak materijalni *netelesni* uzrok pitagorejaca razlikovao od Talesovog, Anaksimenovog, Diogenovog, Heraklitovog, Empedoklovog, Anaksagorinog, Parmenidovog, Leukipovog i Demokritovog uzroka, Zajdl je uzrok ovih poslednjih nazvao materijalnim *telesnim* uzrokom, koji je kod prve četvorice jedan po broju, dok ih kod ostalih ima više.³²

Problemi se pojavljuju i kada se želi da se precizira o kojim se uzrocima radi kod pitagorejaca. U sačuvanim Aristotelovim spisima nema tragova o tome da je neki pitagorejac razmatrao stvari iz vizure finalnog uzroka. Ovo se potvrđuje tvrdnjom iz jednog pasusa gde Stagiranin direktno saopštava da broj nije finalni uzrok, ili njegovim rečima: „Ali nije on [uzrok] ni kao ono 'zbog čega'”³³ (*ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὡς τὸ οὐ ἔνεκα*).

Pojavljuje li se možda negde eficijentni uzrok? U *Metafizici* 986a15-17 kaže se sledeće:

³² Zajdl je ovaj komentar napisao uz Bonicov (H. Bonitz) prevod *Metafizike*. H. Bonitz, *Aristoteles' Metaphysik I*, Felix Meiner Verlag, Hamburg 1982, s. 283-284.

³³ Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 511, 1092b25.

Očigledno je, dakle, da i oni (pitagorejci, prim. Ž. K.) smatraju *κακὸς* je broj načelo, i *καὸς* tvar *δίς* i *καὸς* svojstva i stanja.³⁴ φαίνονται δὴ καὶ οὗτοι τὸν ἀριθμὸν νομίζοντες ἀρχὴν εἶναι καὶ ὡς ὕλην τοῖς οὖσι καὶ, ὡς πάθη τε καὶ ἕξεις.

Aleksandar u svojim komentarima sugerira tri moguća interpretacijska pristupa ovom mestu:

1. Brojevi uzrokuju „svojstva i stanja” (*πάθη τε καὶ ἕξεις*) stvari, pa je njegov zaključak, na osnovu ovog pristupa, da broj jeste efikajentni uzrok.
2. Broj je tvar (*ὑλη*), parno je *πάθος*, a neparno *ἕξεις* (ovu interpretaciju Aleksandar pripisuje Aspaziju).
3. Paran broj je *ὑλη* i *πάθος*, a neparan broj je *ἕξεις*.³⁵

Nijedno od ovih tumačenja, po autoru, nema uporište u samom tekstu, a ni svoju potvrdu u komentarima potonjih istoričara antičke filozofije. Ona su više učitavanje onoga što bi se eventualno trebalo nalaziti na navedenom mestu kod Stagiranina, nego što su nepristrasna analiza onoga što doista stoji na tom mestu.

U *Met.*987a9-14 Aristotel, zatim, piše:

³⁴ Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 18, 986a15-17.

³⁵ Aleksandrovi komentari preuzeti su iz Rosove knjige (W. D. Ross, *Aristotle's Metaphysics I*, Oxford University Press, Oxford 1997, p. 147). Frazu *πάθη καὶ ἕξεις* Aristotel upotrebljava još na nekoliko mesta u *Metafizici* (1015b34, 1020a19, 1061a9), i na jednom mestu u *Fizici* (*Φυσικῆς ἀκροάσεως*) (223a18-19).

Dakle, do Italaca i izuzev njih, ostali su o tome nejasnije govorili, osim što su, kao što rekosmo, upotrebljavali dva uzroka. Od kojih ovaj drugi, ovaj odakle je kretanje, nekima se čini jednim a nekima su to dva [uzroka]. I pitagorejci su, na isti način, kazivali o dva načela.³⁶

μέχρι μὲν οὖν τῶν Ἰταλικῶν καὶ χωρὶς ἐκείνων μορυχώτερον³⁷ εἰρήκασιν οἱ ἄλλοι περὶ αὐτῶν, πλὴν ὥσπερ εἴπομεν, δυῶν τε αἰτίαν τυγχάνουσι κεχρημένοι, καὶ τούτων τὴν ἐτέραν οἱ μὲν μίαν οἱ δὲ δύο ποιοῦσι, τὴν ὅθεν ἢ κίνησις· οἱ δὲ Πυθαγόρειοι δύο μὲν τὰς ἀρχὰς κατὰ τὸν αὐτὸν εἰρήκασιν τρόπον.

Ovaj pasus, zahvaćen u nešto širem okviru (*Met.*987a2-14), na prvi pogled kao da sugerise da su pitagorejci primenjivali dva uzroka, i to materijalni i eficientni uzrok. To se može zaključiti iz dela rečenice u kome se kaže da su i pitagorejci u istom smislu postavili dva načela (*Met.*987a13-14). Početak rečenice „i pitagorejci” (οἱ δὲ Πυθαγόρειοι), trebalo bi da uputi da su i oni, jednako kao i Parmenid, Anaksagora i Empedokle, prepoznali dva uzroka, da su ih, potom, jednako kao i navedena trojka, nejasno prepoznali, i da su ih, na koncu, jednako kao ovi, odredili kao materijalni i eficientni. I dok prve dve odrednice i mogu da stoje, treća, koja se po analogiji sa prethodnim automatski usvajala, ne može. Dva su razloga za takvu tvrdnju. Prvi, Stagiranin nigde u svojim spisima ne beleži da su pitagorejci znali za eficientni

³⁶ Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 21, 987a9-14.

³⁷ Autor je među brojnim varijantama koje su ponudili grčki komentatori (μετριώτερον, μαλακώτερον, σκοτεινότερον, μοναχώτερον) prihvatio da u *Met.*987a10 stoji prilog μορυχώτερον. Razlog je u jednom segmentu vezan za činjenicu da je ovaj termin u komparativu (μορυχώτερον („nejasniji”, „nerazgovetniji”, „opskurniji”) tzv. *hapax legomenon* odnosno da se pojavljuje samo na ovom mestu u *Metafizici*. Drugi motiv za uvođenje reči μορυχώτερον tiče se njenog adekvatnog odražavanja Stagiraninove kritičnosti spram vlastitih preteča. Detaljnije videti u disertaciji A. Santora "Aristotle's Aporia about Being and the One: The Background, Discussion and Solution of a Metaphysical Dilemma" (osobito pp. 68-70, 99-101, 166-168), na Internet adresi: https://www.repository.cam.ac.uk/bitstream/handle/1810/303396/Santoro_PhD2019.pdf?sequence=1.

uzrok.³⁸ I drugi, na dva mesta u *Metafizici* on nedvosmisleno kazuje da oni nisu prepoznali eficientni uzrok (*Met.*990a8-12 i *Met.*1092b23).

Na prvom (*Met.*990a8-12) stoji:

<p><i>Ništa, međutim, ne kažu na koji način će da bude kretanja, ako su podležeća samo ograničeno i neograničeno i neparno i parno; i dalje, kako je bez kretanja i promene moguće nastajanje i propadanje ili dela [tela] koja se kreću po nebu.</i>³⁹</p>	<p>ἐκ τίνος μέντοι τρόπου κίνησις ἔσται πέρατος καὶ ἀπείρου μόνου ὑποκειμένων καὶ περιττοῦ καὶ ἀρτίου, οὐδὲν λέγουσιν, ἢ πῶς δυνατὸν ἄνευ κινήσεως καὶ μεταβολῆς γένεσιν εἶναι καὶ φθορὰν ἢ τὰ τῶν φερομένων ἔργα κατὰ τὸν οὐρανόν.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

³⁸ Jedini izuzetak od ovog stava predstavlja beleška Hipolita Rimskog, koji je živeo u trećem veku naše ere. On u svom delu *Pobijanje svih jeresi* ([*Φιλοσοφούμενα ἢ*] κατὰ πασῶν αἰρέσεων ἔλεγχος) govori o pitagorejcu Ekfantu sledećim rečima (*Refut.*I 15 p.18 [*Dox.*566W.18]: „A tela se ne kreću ni zbog težine ni zbog udarca, nego zbog božanske moći koju [on] naziva um i duša. Kosmos je, dakle, izraz (ιδέαν) toga, zbog čega je, od božanske moći, i dobio oblik kugle (σφαιροειδῆ)“ (κινεῖσθαι δὲ τὰ σώματα μήτε ὑπὸ βάρους μήτε πληγῆς, ἀλλ’ ὑπὸ θείας δυνάμεως, ἣν νοῦν καὶ ψυχὴν προσαγορεύει. τούτου μὲν οὖν τὸν κόσμον εἶναι ἰδέαν, δι’ ὃ καὶ σφαιροειδῆ ὑπὸ θείας δυνάμεως γερονέναι). Prev. Ž. Kaluđerović. H. Diels, *Predsokratovci fragmenti I*, Naprijed, Zagreb 1983, str. 387, 1. Nem. izd. H. Diels, W. Kranz, *Die Fragmente der Vorsokratiker I*, Weidmann, Zürich . Hildesheim 1985, s. 442, 1. Ekfant, prema Hipolitu, opisuje kosmos kao oblik božanske moći koja se zove um i duša, koja je i uzrok fizikalnog kretanja. Čini se, ipak, da se po ovom pitanju Pitagora i njegovi sledbenici nisu razlikovali mnogo od Milećana, koji, kao što je poznato, uzimaju kao dovoljno objašnjenje izvornog kretanja to što je svemir ožvjljen odnosno prožet životom.

³⁹ Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 28, 990a8-12.

A na drugom (*Met.*1092b23) se navodi:

*Broj, dakle, nije uzrok ni kao ono što || οὔτε οὖν τῷ ποιῆσαι αἴτιος ὁ ἀριθμὸς.
tvori.⁴⁰*

Ima li kod pitagorejaca govora o materijalnom uzroku? Pozitivan odgovor na pomenuto pitanje svoju potvrdu nalazi na više mesta u Aristotelovom korpusu. U citiranom pasusu iz *Met.*986a17, piše kako pitagorejci smatraju broj „i kao tvar bića” (*καὶ ὡς ἕλην τοῖς οὖσι*). Nešto kasnije, sumirajući desetočlanu tabelu opreka i tvrdeći kako su pitagorejci opreke tretirali kao načela bića, Stagiranin dodaje i sledeće (*Met.*986b4-7):

*Καθὼς je, međutim, [ova] [načela] || πῶς μέντοι πρὸς τὰς εἰρημένους αἰτίας
moguće podvesti pod navedene uzroke, ἐνδέχεται συναγαγεῖν, σαφῶς μὲν οὐ
oni nisu jasno raščlanili, ali se čini da διήρθεσθαι παρ’ ἐκείνων, εὐόκασι δ’
su elemente postavili kao da su stvarnog ὡς ἐν ἕλης εἶδει τὰ στοιχεῖα τάττειν.
oblika.⁴¹*

Iako postoje različita tumačenja pasusa iz *Met.*987a2-14, ono oko čega nema spora, i u čemu se gotovo svi interpretatori slažu, jeste da se na dotičnom mestu svakako radi i o materijalnom uzroku. U *Met.*987a15-19 je, zatim, usledio Aristotelov komentar pitagorejskog razumevanja istog uzroka.⁴²

Generalno gledano, stanovište da su pitagorejci broj načinili materijalnim uzrokom može biti komparirano sa činjenicom da su oni, za

⁴⁰ Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 511, 1092b23.

⁴¹ Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 19, 986b4-7. Podvukao Ž. K.

⁴² Samo jedno mesto odudara od ovog niza. To je *Met.*1092b24, gde govoreći u kom sve smislu broj nije uzrok Stagiranin dodaje „*niti je [on] tvar*” (*οὔτε ἕλην*). Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 511, 1092b24.

razliku od platonista, smatrali da brojevi zaista jesu stvari (*Met.*986a2-3, *Met.*986a21, *Met.*987b27-28, *Met.*987b30, *Met.*1083b17, *Met.*1090a22-23); ili da su brojevi prisutni u stvarima (*Met.*1080b1, *Phys.*203a6); ili da su brojevi konstituenti stvari (*Met.*990a21-22, *Met.*1080b2-3, *Met.*1080b16-18, *Met.*1083b11-13, *Met.*1083b18-19, *Met.*1090a23, *Met.*1090a32); ili da brojevi imaju protežnost, što je najverovatnije rezultat toga da su brojevi u to vreme predstavljani prostorno (*Met.*1080b19-20, *Met.*1080b32-33).

Kako, konačno, stoje stvari sa formalnim uzrokom?⁴³ I pored toga što je utvrđeno da se u *Met.*986a15-17 pitagorejcima zasigurno pripisuje formulisanje materijalnog uzroka, ostalo je nedorečeno šta znači onaj deo rečenice koji broj tretira „kao svojstva i stanja” (*ὡς πάθη τε και ἕξεις*). Ako postoji saglasnost da su pitagorejci nejasno prepoznali dva uzroka, i da su *ὡς πάθη τε και ἕξεις* na neki način oprečni sa *ὡς ὑλην τοῖς οὐσι*, a poznavajući Aristotelove izveštaje o četiri vrste uzroka, izgleda da je on pod „svojstvima i stanjima”, ovoga puta, mislio na formalni uzrok.

U *Met.*987a20-21 za italske mislioce se kaže: „A započeli su da govore o štagstvu i da određuju”⁴⁴ (*και περι του τι εστιν ἤρξαντο μὲν λέγειν και ὀρίζουσαι*), hoteći da se i na ovom mestu poruči da su pitagorejci pokušavajući da definišu stvari počeli da prepoznaju i njihov *causa formalis*. Stagiranin dodaje da je ovo prepoznavanje bilo združeno s njihovom pretpostavkom da, ono čemu se kao prvom pridaje neka odredba o kojoj se govori, to mora biti i bivstvo dotične stvari, npr. da 2 mora biti bivstvo dvostrukog.⁴⁵ Čini se da je dilema o koja dva uzroka

⁴³ Konsultovati: Ž. Kaluđerović, *Stagiranin*, Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića, Sremski Karlovci • Novi Sad 2018, str. 82-87.

⁴⁴ Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 21, 987a20-21.

⁴⁵ Čitav pasus u *Met.*987a20-27 posvećen je komentarima pitagorejskog razmatranja formalnog uzroka. U njemu se vide i Aristotelove kritičke opaske, kao kada beleži da su se pitagorejci ovom temom „bavili veoma pojednostavljeno” (*λίαν δ' ἀπλῶς ἐπραγματεύθησαν*), i da je njihovo određivanje

kod pitagorejaca Aristotel govori u *Met.*987a13-27 primereno razrešena na sledeći način: u *Met.*987a15-19 Stagiranin, najpre, komentariše pitagorejsko razmatranje materijalnog uzroka, dok je u *Met.*987a20-27, kao što je upravo pokazano, reč o njihovom ispitivanju formalnog uzroka.

Aristotel je, pišući o relaciji između neke stvari i njenog formalnog uzroka, rekao da pitagorejci imenuju ovaj odnos kao „oponašanje” (*μίμησις*). Ovo stanovište može se povezati sa iskazom u *Met.*985b32-33: „Pošto im se činilo da se sve ostalo čitavom svojom prirodom pokazalo *sličnim* (kurziv Ž. K.) brojevima”⁴⁶ (*ἐπειδὴ τὰ μὲν ἄλλα τοῖς ἀριθμοῖς ἐφαίνετο τὴν φύσιν ἀφωμοιωσθαι πᾶσαν*). Podsećanje na analizu *mimesisa* sprovedenu ranije u ovom radu, ukazuje da Stagiranin izgleda nagoveštava da su pitagorejci razmatrali broj kao da je, u izvesnom smislu, i formalni i materijalni uzrok. On ima na umu da su pitagorejci mislili da je broj, koji neka stvar oponaša privremeno ili trajno, bio „svojstvo” ili „stanje” koje je datu stvar činilo onim što je ona bila (privremeno ili trajno). Korišćenje dve reči, *πάθος* i *ἕξις*, koje nisu uobičajeni tehnički termini za „formalni uzrok”, osobenost je koju Aristotel upotrebljava kada govori o misliocima koji nisu jasno razlikovali različite vrste uzroka.

Nije verovatno da je Stagiranin pod sintagmom „i oni” (*καὶ οὗτοι*) (*Met.*986a16), pokušao da provuče tezu da je eventualno još neko od presokratovaca, osim pitagorejaca, smatrao broj načelom.⁴⁷ Pre će biti da

bilo „površno” (*ἐπιπολαίως*). Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 21, 987a21-22.

⁴⁶ Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 18, 985b32-33.

⁴⁷ U *Cael.*303a8-9, istina, za Leukipa i Demokrita piše da: „*Na neki način, naime, i oni sva bića tvore brojevima i [sastavljenim] od brojeva*” (*τρόπον γὰρ τινα καὶ οὗτοι πάντα τὰ ὄντα ποιοῦσιν ἀριθμούς καὶ ἐξ ἀριθμῶν*). Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *O nebu*, u: *O nebu. O postajanju i propadanju*, PAIDEIA, Beograd 2009, str. 188, 303a8-9. Aristotel verovatno hoće da saopšti da su atomi u jednom smislu i nekakve jedinice, pa otud ovo poređenje se pitagorejcima, koje treba shvatiti sasvim uslovno. O samom *ἄτομος*-u ili *ἄτομον*-u

je želeo da potvrdi vlastitu konstataciju da pitagorejci, kao ni drugi rani filozofi, nisu prepoznali ni jedan drugi uzrok osim onih koje je on sam postulirao. Moguće je, takođe, da je hteo da kaže, što je maločas napomenuto, da su i pitagorejci „brkali” materijalni i formalni uzrok.

Iako Aristotel u *Met.*986b6-7 ograničeno i neograničeno, neparno i parno, kao fundamentalne opreke, tretira kao materijalne uzroke, na drugom mestu (*Met.*988a26-27), on samo neograničeno svrstava pod materijalni uzrok.⁴⁸ Premda pitagorejci razmatraju stvari kao da se sastoje i kao da su oblikovane od ograničenog i neograničenog, koji su, u neku ruku, u istom smislu elementi stvari, ipak je ograničeno po svojoj prirodi manje tvarni sastojak a više regulativno načelo, neka vrsta nagoveštaja Stagiraninovog formalnog uzroka, kao što je to neograničeno kada je u pitanju nagoveštavanje materijalnog uzroka.

U Z knjizi *Metafizike* Aristotel piše (*Met.*1036b7-13):

A pošto se to, dakle, čini mogućim, ali je ponekad nejasno, neki se već dvoume i oko kruga i trougla, kako ih je neprimereno određivati pomoću linija i neprekidnosti, nego da se o svemu tome slično govori kao o mesu i kostima kod čoveka i bronzi i kamenu kod statue. I svode sve na brojeve, te kažu da je određba (λόγον) linije [odredba] [broja] dva.⁴⁹

ἐπεὶ δὲ τοῦτο δοκεῖ μὲν ἐνδέχεσθαι, ἄδηλον δὲ πότε, ἀποροῦσί τινες ἤδη καὶ ἐπὶ τοῦ κύκλου καὶ τοῦ τριγώνου, ὡς οὐ προσῆκον γραμμαῖς ὀρίζεσθαι καὶ τῷ συνεχεῖ, ἀλλὰ πάντα ταῦτα ὁμοίως λέγεσθαι ὡσανεὶ σάρκες ἢ ὀστᾶ τοῦ ἀνθρώπου καὶ χαλκὸς καὶ λίθος τοῦ ἀνδριάντος· καὶ ἀνάγουσι πάντα εἰς τοὺς ἀριθμούς, καὶ γραμμῆς τὸν λόγον τὸν τῶν δύο εἶναί φασιν.

kao i κενόν-u biće više reči u jednom od poslednjih autorovih članaka iz ove serije.

⁴⁸ Na ovom mestu (*Met.*988a26-27) doslovno piše da su kao materijalni uzrok navodili „*Italski [filozofi] ono neograničeno*” (*οἱ δ’ Ἰταλικοὶ τὸ ἄπειρον*). Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 24, 988a26-27.

⁴⁹ Prev. Ž. Kaluđerović. Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 264, 1036b7-13. Podvukao Ž. K. O formalnom uzroku kod pitagorejaca Stagiranin piše u *Met.*985b23-986a21 i u *Met.*1092b8-23.

Iz ovog pasusa može se utvrditi da:

1. Pitagorejci, mada nesigurno, „barataju” sa dva uzroka
2. Ta dva uzroka su materijalni i formalni
3. Uz sva prethodna kolebanja oni primat daju formalnom uzroku

Pitagorejci su imali nedovoljno reflektovanu ideju da stvari moraju biti određene u terminima suštine, pojma, oblika ili strukture, a ne samo, ili ne prevashodno, stvari koja ih otelovljuje. Doista, ako se čovek ne definiše uz pomoć mesa i kostiju, niti kip uz pomoć bronzne i kamena, iako oni jesu ono podležeće čoveka i kipa, analogno tome ne treba ni krug i trougao definisati linijom, niti liniju neprekidnošću. Po njima je, drugačije rečeno, protežnost bila (s)tvar geometrijskih figura, dok je *oblik* prevashodno mogao biti izražen brojevima. Uz slaganje sa većinom komentatora da je pitagorejstvo, u vremenu pre Platona, otvoreno dualističko u prikazu svojih prvobitnih načela, i uzimanje u obzir Aristotelove preokupacije vlastitom kauzalnom shemom, može se konstatovati da za pitagorejce prostor ili protežnost po sebi pripadaju području neograničenog, a da mu je granica bila nametnuta kada je on bio obeležen prema geometrijskom, koji je numerički, obrascu.⁵⁰

Naglašavanje formalnog segmenta uzročnosti kod pitagorejaca ide dotle da je Barnes čak spreman da pripiše u zaslugu Filolaju otkriće Aristotelovog oblika.⁵¹ Premda je Barnsova tvrdnja ponešto prenaplašena, ipak se čini prikladnim pitagorejstvo nazvati filozofijom oblika, osobito s obzirom na njen matematički i numerički aspekt.⁵²

⁵⁰ Aleksandrov i dr. direktno imenuju neograničeno kao apstraktnu tvar, a ograničeno kao apstraktan broj. G. F. Aleksandrov, B. E. Bihovski, M. B. Mitin, P. F. Judin, *Istorija filozofije I*, Kultura, Beograd 1948, str. 50.

⁵¹ Te je i odgovarajuće poglavlje svoje knjige naslovio sa „Filolaj i formalni uzrok” (“Philolaus and the formal cause”). J. Barnes, *The Presocratic Philosophers II*, Routledge & Kegan Paul, London, Henley and Boston 1979, pp. 76-94.

⁵² Ovo „provlačenje” pitagorejaca kroz četiri kolone uzroka, iako faktički svedeno na dve, ne znači da su „ispeglane” sve neravnine i razrešene sve nedoumice oko njihove filozofije. Ilustracije radi, Aristotel u *Met.*1092b24-25 kaže da broj nije uzrok ni u svojoj formalnoj dimenziji, jer on nije „niti pojam, niti oblik stvari” (οὔτε λόγος καὶ εἶδος τῶν πραγμάτων). Prev. Ž. Kaluđerović.

LITERATURA

- Aleksandrov, G. F., Bihovski, B. E., Mitin, M. B., Judin, P. F., *Istorija filozofije I*, Kultura, Beograd 1948.
- Allen, R. E., (ed.), *Greek Philosophy Thales to Aristotle*, The Free Press, New York 1985.
- Aristotel, *Fizika*, PAIDEIA, Beograd 2006.
- Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007.
- Aristotel, *O nebu. O postajanju i propadanju*, PAIDEIA, Beograd 2009.
- Aristotel, *Retorika*, Naprijed, Zagreb 1989.
- Aristotelis Opera*, ex. rec. Immanuelis Bekkeri, ed. Acad. Regia Borussica, I-V, Berlin 1831-1870. Novo izdanje je pripremio O. Gigon, Berlin 1970-1987. Svi Aristotelovi navodi sravnjivani su prema ovom izdanju.
- Barnes, J., *The Presocratic Philosophers I-II*, Routledge & Kegan Paul, London, Henley and Boston 1979.
- Bonitz, H., *Aristoteles' Metaphysik I*, Felix Meiner Verlag, Hamburg 1982.
- Bošnjak, B., *Povijest filozofije*, Nakladni zavod Matice hrvatske, Zagreb 1993.
- Burkert, W., *Weisheit und Wissenschaft: Studien zu Pythagoras, Philolaos und Platon*, Hans Carl, Nürnberg 1962.
- Burnet, J., *Early Greek Philosophy*, The World Publishing Company, Cleveland and New York 1962.
- Burnet, J. *Greek Philosophy Thales to Plato*, Macmillan and Co. Ltd., London 1953.
- Cherniss, H., *Aristotle's Criticism of Presocratic Philosophy*, OCTAGON BOOKS INC., New York 1964.
- Cornford, F. M., *From Religion to Philosophy*, Harper & Row, New York 1957.
- Diels, H., Kranz, W., *Die Fragmente der Vorsokratiker I-III*, Weidmann, Zürich . Hildesheim 1985-1987.
- Diels, H., *Predsokratovci fragmenti I-II*, Naprijed, Zagreb 1983.
- Furley, D., *The Greek cosmologists*, Cambridge University Press, New York 2006.
- Guthrie, W. K. C., *A History of Greek Philosophy I*, Cambridge University Press, Cambridge 1962.

Aristotel, *Metafizika*, PAIDEIA, Beograd 2007, str. 511, 1092b24-25. Zaključak iz pomenutog pasusa (*Met.*1092b23-25), koji se nameće je da broj ne može biti uzrok stvari ni u jednom od četiri navedena modusa.

- Hegel, G. V. F., *Istorija filozofije I*, BIGZ, Beograd 1975. Original *Istorije filozofije I* preuzet je sa Internet adrese: <http://www.zeno.org/Philosophie/M/Hegel,+Georg+Wilhelm+Friedrich/Vorlesungen+%C3%BCber+die+Geschichte+der+Philosophie/Erster+Teil%3A+Griechische+Philosophie/Erster+Abschnitt.+Von+Thales+bis+s+Aristoteles/Erstes+Kapitel.+Von+Thales+bis+Anaxagoras>.
- Hegel, G. V. F., *Nauka logike I*, BIGZ, Beograd 1987.
- Heidel, W. A., "The Pythagoreans and Greek Mathematics", u: D. J. Furley, R. E. Allen, *Studies in Presocratic Philosophy I*, Humanities Press Inc., New York 1970.
- Herodot, *Istorija*, Dereta, Beograd 2009.
- Huffman, C. A., "The Pythagorean tradition", u: A. A. Long (ed.), *The Cambridge Companion to EARLY GREEK PHILOSOPHY*, Cambridge University Press, Cambridge 1999.
- Hussey, E., *The Presocratics*, Hackett Publishing Company, Inc., Indianapolis 1995.
- Jeger, V., *PAIDEIA*, Književna zajednica Novog Sada, Novi Sad 1991.
- Jamblih, *Pitagorin život*, DERETA, Beograd 2012.
- Kaluđerović, Ž., *Stagirinin*, Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića, Sremski Karlovci · Novi Sad 2018.
- Kaluđerović, Ž., Jašić, O., „Pitagorejska i arapska recepcija ne-ljudskih živih bića”, u: *Nova prisutnost*, god. 13, br. 1, Zagreb 2015.
- Kaluđerović, Ž., „Pitagorejska recepcija bivstva pravde”, u: *ARHE*, god. III, br. 5-6, Novi Sad 2006.
- Kahn, C. H., *Pythagoras and the Pythagoreans*, Hackett Publishing Company, Inc., Indianapolis/Cambridge 2001.
- Koplston, F., *Istorija filozofije Grčka i Rim*, BIGZ, Beograd 1991.
- Laertije, D., *Životi i mišljenja istaknutih filozofa*, BIGZ, Beograd 1973. Original *Života i mišljenja istaknutih filozofa* preuzet je sa Internet adrese: <http://www.mikrosapoplous.gr/dl/dl.html>.
- Mattéi, J.-F., *Pitagora i pitagorovci*, Jesenski i Turk, Zagreb 2009.
- Morrison, J. S., "Pythagoras of Samos", u: *The Classical Quarterly*, Vol. 6, No. ¾. (Jul. - Oct., 1956).
- Platon, *Država*, BIGZ, Beograd 1993. Original *Države* preuzet je iz: Platon, DER STAAT, Werke: in 8 Bd.; griech. u. dt., vierter band, Hrsg. von G. Eigler, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1990.
- Ross, W. D., *Aristotle's Metaphysics I*, Oxford University Press, Oxford 1997.
- Santora, A., "Aristotle's Aporia about Being and the One: The Background, Discussion and Solution of a Metaphysical Dilemma". Internet adresa:

https://www.repository.cam.ac.uk/bitstream/handle/1810/303396/Santoro_PhD2019.pdf?sequence=1.

Stace, W. T., *A Critical History of Greek Philosophy*, MACMILLAN AND CO., LIMITED, London 1950.

Vindelband, V., *Istorija filozofije*, BOOK & MARSO, Beograd 2007.

ŽELJKO KALUĐEROVIĆ

University of Novi Sad, Faculty of Philosophy

ONTOLOGIZATION OF NUMBERS

Abstract: In this paper, the author sketches the basic parameters of the Pythagorean doctrine presented in Aristotle's *corpus*, especially the part of it which says that "beings are numbers", or that they "imitate" (*mimesis*) or "represent" numbers, to the point that Italian thinkers "supposed the elements of numbers to be the elements of all things, and the whole heaven to be a *harmonia* and a number." Consideration of the layered Pythagorean teaching has shown that the prominent position of their philosophy is the thesis that number is the substance of all things. The interpretation and situation of the Pythagorean postulates in the text were then carried out from the perspective of Stagirite's causal schematism, with two questions that arose: with how many causes did the Pythagoreans "operate" and what were the causes? The author, first of all, regards that the Pythagoreans were the only pre-Parmenidian philosophers who "handled" for two causes in their work. And then, the two causes used by the Pythagoreans are the material and the formal cause. Based on Aristotle's notes, finally, it can be concluded that they give priority to the formal cause in relation to the hitherto inviolable material cause.

Keywords: Pythagoreans, Aristotle, number, *mimesis*, *harmonia*, substance, causes, material, formal

Primljeno: 4.2.2022.

Prihvaćeno: 14.4.2022.