

ASPECTE METODOLOGICE PRIVIND MATEMATICA ÎN FILOSOFIA LUI KANT

MARIUS AUGUSTIN DRĂGHICI

Institutul de Filosofie și Psihologie „Constantin Rădulescu-Motru” al Academiei Române

Abstract. This study analyzes the influence of the mathematical methods of ancient Greek mathematicians (*synthetic* and *analytic*) on Kantian (transcendental) philosophy, with a particular focus on the relationship between heuristics and methodology. It examines how Kant employed and engaged with synthetic and analytic methods during his early and critical periods, whether through his appreciation for the rigor of the synthetic method, his “imitation” of mathematical methods, and/or his “borrowing” of “the methods of physicists and chemists” to structure *B Critique* as a “treatise on method”. In this context, the methodology of *B Critique* becomes a fundamental thematic framework for transcendental philosophy itself, rooted in the methodological experiment referred to in the preface to the B edition as “the experiment of pure reason”. An achievement of this essay holds that while the mathematical influences on Kantian philosophy have often been considered “heuristic” (as suggested by Loparic), they ultimately lead to a profoundly methodological grounding of the entire program of *B Critique*. Heuristics, defined as an intuitive way of solving problems, and methodology, a rigorous process of analysis and justification, are reinterpreted here not as opposites but as interdependent. The primary conclusion is that both “produce knowledge,” underscoring the essentially methodological nature of knowledge itself. Through this investigation, the study reaffirms the relevance of mathematical methods to the Kantian critical project, showing how they structure both the heuristic process of discovery and the methodological framework of transcendental philosophy. This provides a deeper understanding of the interaction between heuristics and methodology in the generation of knowledge.

Keywords: synthetic, analytic, method, heuristics, methodology, Kant.

Studiul de față este unul dintre rezultatele unei cercetări înscrise în continuarea unei direcții începute cu ceva vreme în urmă¹ și se dorește a fi, la rândul-i, un simplu reper pentru cercetări viitoare. Punctul de interes al acestui travaliu este reprezentat

¹ Primul rezultat important este interpretarea mea la programul *Criticii rațiunii pure* (A și B) din volumul *Experimentul rațiunii pure. Deducția kantiană a categoriilor*, Cluj-Napoca, Editura Grinta, 2010, 276 pp.

de unele rezultate² la care am ajuns în urma analizelor și a aprofundării proiectului *Criticii rațiunii pure*³ într-o înțelegere a teoriei acestei monumentale lucrări ca teorie de ordinul doi sau meta-teorie⁴. Ceea ce interesează aici este o aprofundare a legăturii metodelor utilizate de Kant în edificarea programului său teoretic matur (ediția B a primei *Critici*) cu „sursele” primare, în speță „metoda lui Newton” și ceea ce Kant numea „metoda matematică” (metodele *sintetică* și *analitică*).

Acest studiu este o variantă diferită a unui amplu studiu publicat în limba engleză⁵, o variantă care presupune, pe lângă unele elemente comune, și o concentrare asupra unor aspecte care nuanțează diferit relația euristică-metodologie. Unele elementele de continuitate presupun discutarea relației euristică-metodologie, dar, spre deosebire de felul cum am abordat relația în studiul precedent (cu accent asupra euristicii), acum accentul va fi pe cel de-al doilea termen al relației (metodologia); alte elemente vor relua discuția privind problema „imitării” în filosofie a „metodei matematice”, precum și modalitatea în care au fost preluate și proiectate transcendentale cele două metode (sintetică și analitică) din matematică. Un alt aspect de noutate în raport cu cercetarea anterioară îl constituie modalitatea de a înțelege utilizarea modelului metodei matematice a lui Newton în ediția A a *Criticii* ca pe un exercițiu preliminar de „proiecție transcendentă” a acestei metode la nivelul meta-teoretic, al condițiilor de posibilitate *în genere*. Voi scoate în evidență în final faptul că granița dintre euristica și metodologie nu este atât de clară, metodologia însemnând, ca și euristica, într-un fel anume, cunoaștere.

Sintetizând unele părți ale studiului anterior, voi re-discuta legătura filosofiei transcendente kantiene cu euristica și problema „imitării” metodei matematice în filosofie, însoțindu-mă în primul rând de unele cercetări ale lui Zeljko Loparic⁶ și Emily Carson⁷, primul având o poziție asemănătoare (până la un punct, însă) cu a mea privind relevanța metodelor matematice în programul transcendent kantian.

² Vezi M.A. Drăghici, “Kant on Metaphysics as Science”, *Revue roumaine de philosophie*, nr. 2/2022, pp. 297–314; “Heuristic Aspects Concerning Mathematics in Kant’s Work”, *Revue roumaine de philosophie*, nr. 2/2024, pp. 559–605 (v. și nota anterioară).

³ Imm. Kant, *Critica Rațiunii Pure*, traducere de Nicolae Bagdasar și Elena Moisuc, ediția a III-a îngrijită de Ilie Pârvu, București, Editura IRI, 1998. Pentru ușurința lecturii, voi utiliza notația standard pentru cele două ediții (A și B) ale primei *Critici* a lui Kant.

⁴ Pentru mai multe detalii despre aceste clasificări, vezi Michael Friedman, “Transcendental Philosophy and A Priori Knowledge: A Neo-Kantian Perspective”, Paul Boghossian & Christopher Peacocke (eds.), *New Essays on the A Priori*, Oxford, Clarendon Press, 2000, p. 382; M. Friedman, *Dynamics of Reason*, CSLI Publications, 2000, pp. 8, 25.

⁵ M.A. Drăghici, “Heuristic Aspects Concerning Mathematics in Kant’s Work”, pp. 559–605.

⁶ Zeljko Loparic, “Kant’s Philosophical Method” (I, II), *Synthesis Philosophical*, I,12 (2/1991), pp. 467–484; II, 14 (2/1992), pp. 361–382. Pe lângă cele două texte, am consultat și Zeljko Loparic’s *A semântica transcendentă de Kant*, publicată în a treia ediție în 2005 (Unicamp/CLE, Campinas). Prima ediție a fost publicată în 2000, iar a doua în 2002 (Unicamp/CLE, Campinas). Referirile din partea a III-a a acestui text se vor face la ediția din portugheză, la data scrierii acestui eseu nefiindu-mi accesibilă traducerea de la DeGruyter (*Kant’s Transcendental Semantics*, 2024).

⁷ Emily Carson, “Kant on the Method of Mathematics”, *Journal of the History of Philosophy* 37:4, oct., 1999, pp. 629–652.

INTRODUCERE

În această introducere voi problematiza în legătură cu modalitatea în care poate fi abordată „problema filosofiei transcendente” (*cum sunt possibile a priori cunoștințele sintetice?*) în contextul lărgit al teoriei primei *Critici* kantiene. Având o tradiție fixată încă de la Vaihinger⁸, înțelegerea programului kantian ca încercare de rezolvare a problemei filosofiei transcendente a fost reluată de Loparic în legătură cu sensul *euristicii* ca „modalitate de a rezolva probleme în general”. Voi sintetiza mai jos critic aceste elemente, urmând ca în prima parte a acestui eseu să abordez problema „imitării” de către Kant a metodei matematice în filosofie în contextul discuției privind diferențele dintre metodele matematicii și metafizicii. În a doua parte, voi prezenta poziția mea cu privire la modalitatea în care Kant a preluat în programul său critic metodele matematice (sintetică și analitică) alături de metoda matematică a lui Newton; iar în partea a treia, voi insista asupra legăturii euristicii cu metodologia din perspectiva celei din urmă.

Printre cei care au legat un anumit sens al euristicii de cele două metode matematice (sinteza și analiza) este Hintikka⁹. Pornind de aici, Loparic propune ca filosofia lui Kant în ansamblu să stea, finalmente, sub semnul euristicii, al metodelor de soluționare pe care le necesită însăși modalitatea de construcție a programului kantian¹⁰. Voi conecta explicit termenul „euristică” (înțelegându-se ca „o metodă de rezolvare a problemelor”) cu metodele matematice (antice) ale sintezei și analizei și cu „problema fundamentală a filosofiei transcendente” susținând în final că între acest sens al euristicii (un sens „tare”) și metodologie nu este decât o diferență de grad. De asemenea, voi aduce o nuanțare a înțelegerii euristicii în raport cu cele două sensuri expuse în cercetarea precedentă.

Este știut că, în ceea ce privește originea termenului „euristică”, conceptul nu era utilizat în Grecia veche. Etimologia este sugestivă, căci provine din grecescul „heuriskein” (*εὕρισκειν*), care înseamnă „a descoperi” sau „a găsi”. Primii gânditori care au discutat *indirect* despre euristică au fost Platon și Aristotel, care au investigat modul în care cunoașterea este obținută prin metode precum maieutica, dialectica sau inducția.

Legătura dintre matematică și „problema fundamentală a filosofiei transcendente” a fost evidențiată într-un mod care se aliniază mai bine cu propria mea poziție, așa cum am menționat, de către Zeljko Loparic. Voi lua în considerare în acest text mai ales primul dintre cele două studii ale sale intitulate identic („Kant’s Philosophical Method”). Loparic face referire la cartea lui George Polya

⁸ Z. Loparic, „On the Unavoidable Tasks of Pure Reason”, *Kant e-Prints*, Campinas, Série 2, v. 3, n. 2, 2008, pp. 195–196.

⁹ Z. Loparic, „Kant’s Philosophical Method” (I), ed. cit., p. 469.

¹⁰ Z. Loparic, „On the Unavoidable Tasks of Pure Reason”, ed. cit., p. 193.

*How to Solve It*¹¹, lucrare dedicată metodelor de predare a matematicii elevilor și studenților, instruirii profesorilor și prezentării matematicii publicului interesat. Polya a fost primul care a articulat sistematic, explicit și distinct acest concept, așa cum reiese din considerațiile expuse în fragmentul de debut al prefeței primei ediții a lucrării amintite mai sus¹². Întrucât am expus pe larg în studiul amintit unele fragmente (din Pappus și Polya, împreună cu comentariile corespunzătoare¹³) privind legătura dintre euristica, metodele matematice și influența acestora asupra gândirii kantiene de tinerețe, voi relua aici doar unele elemente și concluziile analizelor, necesare continuării discuției noastre în sensul celor prezentate mai sus. Polya invocă euristica într-un mic capitol al cărții sale dedicat lui Pappus, iar prin acest gest pare să fi fost primul care a făcut asocierea între metodele matematice antice (de analiză și sinteză) și euristica văzută drept modalitate de rezolvare a problemelor:

În cea de-a șaptea carte a *Collectiones*, Pappus vorbește despre o ramură a studiului pe care o numește *analyomenos*. Putem traduce acest nume în engleză ca „Tezaurul Analizei”, „Arta Rezolvării Problemelor” sau chiar „Euristica”; ultimul termen pare a fi de preferat în acest context¹⁴.

În continuarea fragmentului de mai sus, în parafrizarea sa (reluată mai jos) la traducerea din Pappus¹⁵, Polya modifică aparent neesențial textul înlocuind din nou nu numai „Tezaurul Analizei” cu „Euristica”, ca mai sus, ci și încă ceva extrem de important. Dacă vom privi retrospectiv, iar în analiza pe care o propun acest lucru devine semnificativ, modificarea lui Polya trimite la cel puțin două sensuri ale „euristicii”. Iată fragmentul cu varianta modificată a lui Polya:

Așa-numita *Euristica* este, pe scurt, un corp special de doctrină destinat celor care, după ce au studiat *Elementele*, doresc să dobândească abilitatea de a rezolva probleme matematice [sublinierea mea], și este utilă doar în acest scop. Este opera a trei oameni: Euclid, autorul *Elementelor*, Apollonius din Perga și Aristaeus cel bătrân. Ea învață procedurile de analiză și sinteză¹⁶.

¹¹ G. Polya, *How to Solve It. A New Aspect of Mathematical Method*. First edition in print from 1945 (Copyright by Princeton University Press), second edition from 1957 in the first and second printing from 1971/1973. În textul de față, mă voi referi la Expanded Princeton Science Library Edition, with a new foreword by John H. Conway, Princeton and Oxford, Princeton University Press, 2004.

¹² „Următoarele pagini sunt scrise într-un mod oarecum concis, dar pe cât de simplu posibil, și se bazează pe un studiu îndelungat și serios al metodelor de rezolvare. Acest tip de studiu, numit euristica de unii autori, nu este la modă în zilele noastre, dar are un trecut îndelungat și, poate, un anumit viitor”. Pentru referință și fragmentul în limba engleză, vezi G. Polya, *op. cit.*, „Prefața” primei publicări, VII.

¹³ M.A. Drăghici, „Heuristic Aspects Concerning Mathematics in Kant’s Work”, pp. 561–568.

¹⁴ Pentru referință și fragmentul în limba engleză, vezi G. Polya, *op. cit.*, p. 141.

¹⁵ Th. L. Heath, *Euclid. The Thirteen Books of The Elements*, Cambridge, 1908 (second edition, translated with introduction and commentary by Sir Thomas L. Heath, Dover Publications, 1956, vol. 1, p. 138 – ediția din 1956 păstrează paginația ediției din 1908).

¹⁶ *Ibidem*, nota 16.

Reiau pe scurt observația făcută în textul precedent, anume că aici avem o înțelegere a euristicii într-un sens mai „tare”, un sens care are ca filon fundamental rezolvarea de probleme *matematice* într-o manieră *explicită* și *sistematică*, spre deosebire de perspectiva, pe care am numit-o „slăbită” a termenului heuristică, cea din tratarea analitică contemporană a problemei modalităților de a cunoaște¹⁷. Din acest punct de vedere, raportarea metodologiei la sensul „slăbit” al termenului euristică ne arată o delimitare mai clară a graniței dintre cele două. Dar această aparent ne semnificativă formă modificată a spuselor lui Pappus aparține prezentării lui Polya, care de altfel și recunoaște că nu reprezintă o citare întocmai a textului tradus de Heath. Insist asupra acestui aspect întrucât, în traducerea genuină a lui Heath, putem identifica un sens diferit privind caracterizarea și utilizarea metodei analizei (*Treasury of Analysis*). Iată fragmentul original din Pappus:

Așa-numitul *Tezaur al analizei* (*Ἀποσις Ἀπορίεως*) este, pe scurt, un corp specializat de doctrine destinat celor care, după ce au parcurs *Elementele*, doresc să dobândească abilitatea de a rezolva probleme care implică construcția de linii. Este util doar în acest scop.¹⁸ [subl. mea]

Înlocuirea de către Polya a fragmentului de frază „abilitatea de a rezolva probleme care implică construcția de linii” cu „abilitatea de a rezolva probleme matematice” păstrând ce urmează, anume că această manieră de rezolvare „este utilă doar pentru acest scop”, mută radical accentul de la un sens mai „slab” al termenului de euristică către unul mai „tare” (așa cum apare acesta în adaptarea lui Polya, prin generalizare și explicitare). El face trecerea de la o exprimare „locală” a unui talent (în rezolvarea unor probleme care implică „construcția de linii”) la „capacitatea de a rezolva probleme matematice” în general. Ceea ce am subliniat în cercetarea anterioară este că sensul dat de Polya metodei analizei este „mai tare” decât sensul „original” al definițiilor (din Pappus), care este „mai slab” și prezintă unele asemănări cu „paradigma” lui Kuhn din perioada celei de-a II-a ediții a *Structurii revoluțiilor științifice*¹⁹. Am subliniat că asemănarea rezidă în aceea că, în textul original (în traducerea lui Heath), învățarea acestei metode este dedicată celor care vor să dobândească un talent de a rezolva probleme care implică „doar construcții cu linii”, deci într-un context delimitat, și numai după ce au fost studiate *Elementele* lui Euclid²⁰. Aceste observații privind sensul original (din traducerea lui

¹⁷ Voi trimite la această poziție în partea a III-a cu referire la unele cercetări ale lui Timothy Williamson.

¹⁸ Pentru referință și fragmentul din Pappus în limba engleză, vezi Th. L. Heath, *op. cit.*, p. 138.

¹⁹ Pentru o analiză extinsă, vezi M.A. Drăghici, „Curentul istorist și programul lui Blaga din filosofia științei. O interpretare necanonică”, în M.A. Drăghici și M.G. Panait (coord.), *Studii de epistemologie și de teorie a valorilor*, vol. VIII, București, Editura Academiei Române, 2022, pp. 99–107.

²⁰ În sensul la care mă refer aici, rezolvările privesc probleme ce pot fi circumscrise disciplinar, așa cum este descrisă de Kuhn „matricea disciplinară” în pasaje din a doua ediție a *Structurii...* și în alte câteva texte mai târzii (v. nota 19).

Heats) al „analizei” îl suprapun pe acesta sensului (mai restrâns al) „paradigmei” lui Kuhn (din a II-a ediție a *Structurii*²¹).

Ceea ce vreau să nuanțez cu această ocazie este că sensul mai restrâns nu este încă sensul „cel mai slab” ce poate fi atribuit unei euristici ca modalitate de rezolvare de probleme. Într-adevăr, chiar sensul „paradigmei” evidențiază o pendulare între două sensuri ale euristicii, unul mai apropiat de metodologie (sensul „tare”), iar altul mai depărtat (sensul mai „slab”), care se apropie de sensul oarecum mai folosit astăzi al euristicii, ca manieră contextuală, neexplicită a rezolvării de probleme (așa cum este tratat de filosofia analitică). Dar ceea ce vreau să aduc în plus față de ultima remarcă este faptul că putem găsi un sens mai slab al euristicii cu cât ne depărtăm de registrul generalității sau universalității respectiv al întemeierii metodelor (ceea ce aparține studiului metodologiei), cu cât deci ne depărtăm de „contextul justificării” și ne apropiem, până la identificare, de „contextul descoperirii”.

În ceea ce privește tematizarea celor două metode realizată de Loparic, el afirmă că originile metodei filosofiei transcendente a lui Kant trebuie căutate în metoda combinată (analiză și sinteză) a vechilor geometri greci. Metoda combinată, constând în analiză propriu-zisă sau transformare și rezolvare (*analiza*), precum și în construcție și demonstrare (*sinteza*), le-a permis geometrilor greci să rezolve atât probleme teoretice, cât și probleme de construcție. Sunt de acord cu Loparic că Imm. Kant a utilizat aceeași metodă (matematică) combinată, însă doar până la un punct: metoda matematică a fost adaptată și modificată în perioada critică, mai ales pentru a aborda problema centrală a filosofiei transcendente. Aceasta este expusă în *Critica rațiunii pure*, ediția B, sub forma „experimentului rațiunii pure”.

Metoda veche combinată a analizei și sintezei utilizată de geometrii greci este explicată pe scurt într-o interpolare la Cartea XIII, Propoziția 1, din *Elementele* lui Euclid. Cu toate acestea, cea mai completă descriere a acesteia se găsește în *Colecția* lui Pappus. Pentru a urmări definițiile și discuția pe larg, poate fi consultat studiul amintit²². Redau mai jos definițiile în traducerea mea:

Definițiile interpolate din *Elementele* lui Euclid, așa cum apar în traducerea lui Heats:

Analiza este o presupunere a ceea ce se caută ca și cum ar fi admis și <trecerea> prin consecințele sale către ceva admis (ca fiind) adevărat.

Sinteza este o presupunere a ceea ce este admis <și trecerea> prin consecințele sale către terminarea sau obținerea a ceea ce se caută.²³

Parafraza lui Pappus la definițiile din *Elementele* lui Euclid:

²¹ V. nota 19.

²² M.A. Drăghici, „Heuristic Aspects Concerning Mathematics in Kant’s Work”, pp. 561–568.

²³ Euclid, *The Elements*, Book XIII, *apud* Th. L. Heath, *The Thirteen Books of The Elements*, ed. cit., p. 138.

Analiza ia apoi ceea ce se caută ca și cum ar fi admis și trece de la acesta, prin consecințele sale succesive, la ceva care este admis ca rezultat al sintezei: căci în analiză presupunem că ceea ce se caută este ca și cum ar fi (deja) realizat (*γεγονός*), și cercetăm din ce anume rezultă acest lucru și, din nou, care este cauza anterioară a acestuia, și așa mai departe, până când, urmărindu-ne pașii înapoi, dăm peste ceva deja cunoscut sau care aparține clasei principiilor primare fundamentale, iar o astfel de metodă o numim analiză, considerând-o o soluție înapoi (*ἀνάπαλιν λύσιν*).

Însă în **sinteză**, inversând procesul, luăm ca deja realizat ceea ce a fost ultimul rezultat al analizei și, aranjând în ordinea lor naturală drept consecințe cele ce erau anterior antecedente și conectându-le succesiv între ele, ajungem în cele din urmă la construcția a ceea ce se căuta (soluții constructive).²⁴

Reconstrucția lui Polya:

În **analiză**, pornim de la ceea ce este necesar, considerăm că este garantat și derivăm consecințe din acesta, și consecințe din consecințe, până ajungem la un punct pe care putem să-l folosim ca punct de plecare în sinteză. În analiză, presupunem ceea ce trebuie făcut ca fiind deja realizat (ceea ce căutăm ca fiind deja găsit, ceea ce trebuie să demonstrăm ca fiind adevărat). Întrebăm din ce antecedent ar putea fi derivat rezultatul dorit; apoi întrebăm din nou care ar putea fi antecedentul aceluia precedent și așa mai departe, până când, trecând de la un antecedent la altul, ajungem în cele din urmă la ceva deja cunoscut sau admis ca adevărat. Această procedură o numim analiză sau soluție înapoi.

Dar în **sinteză**, inversând procesul, pornim de la punctul pe care l-am atins ultimul în analiză, de la lucrul deja cunoscut sau admis ca adevărat. Derivăm din el ceea ce a precedat în analiză și continuăm să facem derivări până când, retrăgându-ne pașii, reușim în cele din urmă să ajungem la ceea ce este necesar. Această procedură o numim sinteză sau soluție constructivă, sau raționament progresiv.²⁵

Loparic interpretează textul din Pappus prin prisma „parafrazării” lui Polya, care a fost modelată de interesele de cercetare ale acestuia din urmă: pentru a facilita predarea matematicii făcând-o mai atractivă, Polya a împărțit metoda analizei în *probleme de demonstrat* și *probleme de găsit*. Loparic a adoptat această distincție de la Polya în locul celei originale, care este între analiza teoretică [*progresivă*] și analiza problematică [*regresivă*]. Este posibil ca acest lucru să fi amplificat ceea ce părea confuz pentru Loparic în textele lui Kant în ceea ce privește ordinea și combinarea celor două metode. Voi încerca să redau sintetic problemele ridicate de textele vechi despre sinteză și analiză, precum și soluția propusă de mine. Aceste elemente au legătură atât cu caracteristicile, cât și cu ordinea și/sau relația de succesiune ale celor două metode.

²⁴ Pentru referință și fragmentul în limba engleză, vezi G. Polya, *op. cit.*, p. 141.

²⁵ Pentru referință și fragmentul în limba engleză, vezi Th. L. Heath, *op. cit.*, p. 138.

În fragmentul atribuit lui Pappus din traducerea lui Heath, în definiția metodei analizei se spune că analiza are ca rezultat ceea ce va fi fost considerat ca „rezultatul sintezei”. Aici pare că atât analiza, cât și sinteza conduc la același rezultat. Problema ar apărea în descrierea sintezei (în definiția metodei sintezei), unde se spune că, „inversând procesul, luăm ca deja realizat ceea ce a fost ultimul rezultat al analizei” – adică, luăm ca început pentru sinteză ceea ce a fost ultimul rezultat al analizei; dar ultimul rezultat al analizei este totodată și rezultatul sintezei (conform definiției „originare” a analizei). Deci, cum este posibil ca același rezultat (ultim) al analizei să fie, pe de o parte, și rezultatul sintezei, iar pe de altă parte, același ultim rezultat al analizei să fie luat ca deja realizat și constituind un punct de început în sinteză? Adică, rezultatul sintezei, care și este rezultatul analizei, să fie în același timp începutul sintezei?

Am încercat în studiul anterior să reduc confuzia din textul tradus de Heath, dar nu așa cum a făcut-o Polya, care a considerat că „ceva care este admis ca rezultat al sintezei” trebuie înțeles ca ceva asemănător cu „ceva care este admis în sinteză *ca punct de plecare*”, adică rezultatul analizei este admis în sinteză ca punct de plecare; în adaptarea lui Polya avem: „până ajungem la un punct pe care îl putem folosi ca punct de plecare în sinteză”. Am propus trei modalități de risipire a acestei confuzii: prima constă în apelul la parafrizarea lui Polya, care oferă un răspuns întrebărilor firești generate de ambiguitatea din textul original – Polya susține pe bună dreptate că prin adaptarea propusă de el se conferă un sens logic și semantic, care poate fi chiar unul dintre sensurile originare; a doua modalitate presupune o reconstrucție a definițiilor printr-un principiu pe care l-am numit acolo „principiu de echivalare”, într-o interpretare ce oferă explicația lipsă din înțelesul celor două definiții, fără a modifica sau a adăuga cuvinte; a treia, poate cea mai plauzibilă, se referă la o ipoteză care „întregește” tabloul descriptiv al metodelor explicând atât situația de fapt din matematică, cât și modalitățile de interpretare, compilare și organizare ale definițiilor celor două metode de către Polya și Loparic, care nu aveau la dispoziție o imagine completă²⁶.

Prima variantă este benefică întrucât conferă un sens coerent și logic celor două definiții, explicând foarte bine intențiile lui Polya cu cercetarea sa; însă, pe de altă parte, pe lângă faptul că modifică definiția analizei, aceasta nu servește scopului nostru, întrucât, cu siguranță, Kant nu a avut acces la o astfel de reconstrucție. A doua variantă nu beneficiază de claritate intrinsecă, ci necesită un efort de abstractizare și de imaginație, dar poate fi în acord cu interpretarea pe care

²⁶ Această modalitate, cum voi relua și aici din studiul anterior, explică și celelalte două interpretări. Aș face o remarcă, sugestivă în acest context: această manieră care l-a condus pe Polya să considere că metoda sintezei ia ca punct de plecare rezultatele analizei seamănă cu modalitatea în care Alecsandri a compilat textele parțiale ale colindelor, fără să cunoască sursa lor (de colinde), considerându-le balade, iar ceea ce a rezultat este „balada” Miorița (vezi Alexandru Bulandra, *Miorița*, București, Editura Paideia, 2010; M.A. Drăghici, „Miorița, operă folclorică?”, în vol. *Miorița în cumpăna vremurilor. Perspective filosofice*, C. Baci, M. Dobre (coord.), București, Editura Academiei Române, 2016, pp. 129–158).

o fac asupra modului în care Kant a preluat aceste două metode în filosofia sa transcendentă²⁷; în plus, păstrează textul original intact. A treia modalitate ar funcționa fără modificarea textelor și ar fi în consonanță cu succesiunea (ordinea) metodelor, așa cum o regăsim la Kant. Oricum, cele trei variante nu pot fi considerate echivalente, întrucât prima se prezintă în contextul adaptat de Polya, care „parafrază” definițiile în contextul construcției unor exemple din matematică, necesare obiectivului său (facilitarea predării și învățării matematicii); a doua („generală”), fiind mai cuprinzătoare, poate fi considerată o „sursă” de inspirație pentru Kant în combinarea celor două metode, iar prima poate fi inclusă în aceasta, deci fără a fi un echivalent; în fine, a treia poate explica posibilitatea ambelor variante anterioare, precum și combinarea lor.

Explicația faptului că rezultatele analizei și sintezei sunt „aceleași”, iar începutul sintezei coincide cu chiar rezultatul ei, așa cum apare în definițiile originare, poate avea următoarele susțineri, conform primei și ultimei variante²⁸: cea a lui Polya modifică mai ales paragraful în care apare că rezultatul analizei este același cu rezultatul sintezei, iar rezultatul sintezei este și începutul acesteia (ceea ce pare un nonsens); pentru a clarifica, Polya, pur și simplu, spune că rezultatul analizei este luat ca început pentru sinteză (ceea ce se poate susține, pentru că acest element apare explicit în definiția sintezei), dar *fără a mai păstra că rezultatul sintezei este același cu cel al analizei*²⁹.

Cea de-a treia variantă pe care o formulez poate ajuta la rezolvarea acestui *puzzle*, având la bază o presupunere rezonabilă, anume că ambele definiții par să fi fost *asociate* și puse împreună în textele lui Pappus, *dar fiecare dintre ele provenind dintr-un corpus diferit*: adică, ceea ce-i lipsea în textul lui Pappus, de exemplu, pasajului analizei era completat și pus *anterior* ca o altă definiție a sintezei decât cea de jos; și invers: fragmentului sintezei asociat în textul lui Pappus cu cel al analizei de aici i-ar fi precedat *un alt fragment* al definiției analizei (cum ar fi cel adaptat de Polya, care este coerent cu cel al sintezei prezent în textul lui Pappus). Ar fi vorba deci despre fragmente lipsă corespunzătoare celor două definiții din Pappus, fragmente complementare fiecareia dintre cele care compun definițiile prin *asociere* în textul lui Pappus – fragmente deci care nu apar în varianta Pappus și nici în „parafrazarea” lui Polya. Ca număr, în loc de două definiții, una a analizei și alta a sintezei, puse alături printr-o simplă *asociere*, o eroare de culegere să spunem, așa cum apar în traducerea lui Heats, vom avea patru definiții, două câte două în câte un corpus, dar de data aceasta fiecare dintre cele două corpusuri fiind coerente, consistente logic și semantic.

²⁷ Pentru detalierea acestei soluții, poate fi consultat textul meu anterior, M.A. Drăghici, „Heuristic Aspects Concerning Mathematics in Kant’s Work”, pp. 585–595.

²⁸ Pentru a doua variantă, care nu are relevanță aici, vezi M.A. Drăghici, „Heuristic Aspects Concerning Mathematics in Kant’s Work”, pp. 585–595.

²⁹ Vezi *ibidem*, pp. 585–595.

Tabloul complet ar fi arătat astfel: ar fi trebuit să fie două corpusuri, fiecare cu câte o definiție a analizei și una a sintezei, în care, într-o variantă de corpus, sinteza era prima, iar în a doua, analiza era prima. Firește, aceste corpusuri ar presupune o legătură între ele. În acest fel s-ar explica inclusiv paradoxul că rezultatele analizei și sintezei ar coincide în condițiile în care începutul sintezei coincide la rândul-i cu rezultatul ei: *disociind* cele două fragmente din Pappus, fragmentului destinat analizei, care spune că analiza ajunge la același rezultat ca al sintezei, i se adaugă în față fragmentul lipsă despre *sinteză*, care poate fi chiar varianta scurtă a definiției lui Euclid, unde „sinteză este o presupunere a ceea ce este admis «și trecerea» prin consecințele sale până la finalizarea sau atingerea a ceea ce se caută”. Astfel, avem două modalități de a ajunge „la același rezultat”: prima, *sintetică*, în care avem axiome, definiții, teoreme sau propoziții care pot presupune corolare, consecințe și algoritmi de rezolvare; a doua, *analitică*, unde se pornește de la problema ca atare, care este adusă din ce în ce mai aproape la ceea ce rezultatul sintezei presupune: un algoritm de rezolvare compatibil cu transformările analizei. În acest fel sunt de înțeles ambiguitățile reclamate de Loparic în interpretarea sa, după care, de cele mai multe ori, matematicienii fie „omiteau” prezentarea analizei înaintea sintezei, fie prezentau sinteza înaintea analizei. Ceea ce am susținut în studiul anterior și reiau aici este că pot fi admise *ambele sensuri*, cu sinteza prima și analiza a doua (într-un corpus) și/sau cu analiza prima și sinteza a doua (în celălalt corpus), iar în acest fel varianta „originară” stă în picioare, dând dreptate și traducerii a ceva incomplet (a lui Heath), și nevoii de coerență logică și semantică cerute și realizate prin adaptare de Polya; mai mult, în matematică ordinea este prezentă în ambele sensuri, în funcție de „problemă”, fie că este pur teoretică, fie că se referă la probleme de rezolvat (ca la Polya), fie în ambele variante.

Este momentul să prezint³⁰ un exemplu din lucrarea lui Polya pentru a înțelege mai bine cum și de ce a funcționat prelucrarea sa euristică a metodelor din Pappus. Aceste elemente de noutate față de studiul nostru anterior vor nuanța în plus relația euristică-metodologie din finalul acestui studiu. Voi reda acum pe scurt ideea lui Polya de a ilustra cele două metode printr-un exemplu de rezolvare a unei ecuații mai complicate, exemplu care ilustrează înlănțuirea metodelor matematice într-o continuitate necesară.

În exemplul lui Polya, metoda analitică este în față, iar cea sintetică o urmează în mod necesar pentru a ajunge la construcția soluției ecuației originare. Încercând să rezum, ecuația-problemă dată este una mai complicată³¹, în sensul că sunt mai mulți pași diferiți de urmat pentru a ajunge la ceva simplu și fundamental (de tipul unui „principiu prim”), cum se dovedește că ar fi o ecuație simplă, de forma unei ecuații de gradul doi. Dacă avem deci o ecuație de gradul 2, care este

³⁰ Pentru o înțelegere mai bună a exemplului pe care îl redau imediat, este utilă lectura pasajelor corespunzătoare din Polya, *How to Solve It*, pp. 142–148.

³¹ *Ibidem*, pp. 142–144.

rezultatul „analizei” prin procedee de reducere, de înlocuire de variabilă, de substituție repetate, ecuație care se prezintă într-o formă „simplificată”, elementară a problemei inițiale și care cunoaște o rezolvare sigură, ei bine, această ecuație conține *structura* care furnizează *fără eroare* soluția finală a ecuației originare – însă neexplicit; ecuația este „rezolvată” sintetic prin construirea soluției (rezolvarea ecuației de gradul doi), iar rezultatul descompunerii și rezolvării prin sinteză împreună cu demonstrația arată și demonstrează în primul rând că ecuația inițială (problema) are soluții, iar că acestea sunt corect fundamentate (prin pasul constructiv al soluției – rezolvarea ecuației de gradul 2 propriu-zisă).

De altfel, așa se construiesc problemele pentru manualele de matematică: se pornește de la o egalitate evidentă, de exemplu, o ecuație de gradul doi cu anumite soluții (care, în exemplul nostru, este încorporată într-o ecuație-problemă complicată, în care ecuația de gradul 2 „nu se vede” în primă instanță) și se construiește o expresie din ce în ce mai complicată, iar această construcție va deveni chiar rezolvarea – sau una dintre rezolvările – problemei luate în sens invers; adică de la problema complicată prin adăugarea de niveluri de abstractizare etc. la ecuație ca soluție, ca în exemplul lui Pappus în cazul analizei.

Putem spune că și aici sinteza a precedat analiza în sensul că rezultatul analizei este ceva evident, dar *presupus implicit* la începutul analizei, o ecuație de gradul doi mascată într-una complicată; iar odată devoalată, se pleacă de la aceasta în construcția efectivă a problemei – ecuație care se rezolvă *sintetic* prin diferitele tehnici sigure care conduc la soluțiile propriu-zise. Deci, sinteza precede analiza, căci reprezintă ceva evident ca structură – ecuația de gradul doi *canonică* –, urmând să i se găsească soluțiile, care vor deveni și soluțiile problemei după ce acestea din urmă vor fi construite pornind de la această ecuație. Fără ecuația de gradul doi evidentă de tipul principiilor prime nu poate exista analiza care numai în funcție de aceasta se desfășoară. Din acest motiv sinteza precede analiza – ceea ce este complicat este redus la ceva recognoscibil și care se rezolvă sigur, implicând ceva de tipul principiilor prime (axiome etc.).

Într-adevăr, rezultatele ca atare ale sintezei în urma rezolvării (ecuației de gradul doi) nu mai sunt echivalente cu însăși ecuația complicată – începutul analizei – și nici cu ecuația explicită de gradul 2 – începutul sintezei. Totuși, dacă ținem seama de faptul că rezultatele acestei ecuații, construcția soluțiilor ei *împreună* cu demonstrația validității valorilor obținute confirmă că ecuația originară are soluții, iar soluțiile privesc aceiași pași, dar făcuți *înapoi* (corectitudinea și validitatea ecuației de gradul doi), care au condus în analiză la obținerea ecuației implicite (de gradul doi, *canonice*), atunci se poate spune că rezultatul sintezei este același cu ecuația (începutul sintezei) în măsura în care reprezintă și elementele constructive ca „dovada adevărului ei”, cum ar spune Kant.

De fapt, iar acest lucru apare evident la Kant, la toate aceste niveluri avem a face cu „aceeași” structură sintetică a priori, fie că vorbim despre structura problemei („ecuația-problemă”), unde există încorporată neevident structura în forma

canonică a ecuației de gradul doi (structură evidentă, de tipul unui „principiu prim”), adică ecuația de gradul doi ca atare, precum și structura soluțiilor (de exemplu, luați împreună $x = 5$ și $y = 0$ etc.) care implică pașii demonstrativi în obținerea valorilor propriu-zise.

PARTEA I: CARACTERUL METODEI SINTETICE ȘI PROBLEMA „IMITĂRII” METODEI MATEMATICE ÎN FILOSOFIE

Voi relua aici elementele importante ale studiului anterior referitoare la imitarea metodei (sintetice) din matematică în contextul evidențierii *pattern*-ului acestei metode. Căci filosoful german nu a preluat „ca atare” aceste metode, așa cum ne apar la Pappus sau la Polya. Aceasta este dificultatea la care Loparic nu a reușit să răspundă și care probabil l-a determinat să susțină că Imm. Kant a preluat aceeași ordine a metodelor așa cum apar ele în referirile lui Polya la rezolvările problemelor de matematică (întâi, metoda analitică, apoi, cea sintetică). Deși în matematică nu apar numai într-o singură ordine (Loparic se referă și la acest aspect și recunoaște că la comentarii vechi metoda analitică fie nu este decât menționată, fie nu apare deloc), cele două metode sunt prezentate la Pappus și la Polya, în orice caz drept *consecutive*, într-o *înlănțuire* care constituie un șir, ele participând la Polya în rezolvarea problemelor ca două etape legate³².

Sunt de acord, în general, cu afirmația lui Loparic conform căreia, deși pare imposibil să încadrezi toate procedurile lui Kant într-o schemă metodologică generală, există motive întemeiate pentru a spune că majoritatea principiilor atât din filosofia sa speculativă, cât și din cea practică au fost stabilite prin metodele analizei și sintezei, adaptate din geometria greacă. Ceea ce susțin este că în funcție de această perspectivă avem o lumină nouă asupra structurii problemelor pe care le rezolvă, precum și asupra ordinii naturale și a dependenței dintre argumentele sale. Mai mult, înțelegerea metodei analizei și sintezei la Kant ajută considerabil în studiul altor metode pe care le-a utilizat (de exemplu, în analiza metodei reducerii la absurd).

De asemenea, sunt de acord cu Loparic că Imm. Kant, chiar din perioada *Prize Essay*³³, era conștient de metoda newtoniană ca fiind cea potrivită pentru ceea ce va fi devenit proiectul său critic. Dar ceea ce va interesa în această parte este nu

³² Vezi și studiul meu anterior, M.A. Drăghici, „Heuristic Aspects Concerning Mathematics in Kant’s Work”, pp. 561–568.

³³ Pentru ușurarea lecturii, voi folosi denumirea care s-a impus în exegeză, *Prize Essay*, pentru traducerea în engleză (*Inquiry concerning the Distinctness of the Principles of Natural Theology and Morality*) a lucrării lui Kant *Abhandlung über die Evidenz in metaphysischen Wissenschaften* (1764). Această lucrare și altele la care mă voi referi pe parcursul acestui eseu sunt părți ale cunoscutei *The Cambridge Edition of the Works of Immanuel Kant, Theoretical Philosophy 1755–1770*, David Walford, Ralf Meerbote (transl. and eds.), Cambridge, Cambridge University Press, 1992.

doar găsirea unor susțineri kantiene pentru una sau alta dintre metode sau pentru o ordine anume, ci aceasta împreună cu problema „imitării” metodei matematice în filosofie. Tematizate astfel, voi arăta în partea a treia că există o legătură între caracterul metodei sintetice și posibilitatea imitării metodei matematice în filosofie în sensul unei pendulări între aspectele euristice ale metodei matematice și forma unei metodologii a programului critic. Aceasta din urmă are la bază imitarea și/sau împrumutul metodelor fie din matematică, fie din filosofia naturală (metoda lui Newton). Mai mult, această legătură poate chestiona în plus nu numai cu privire la perspectiva/perspectivile din care evaluează Kant cele două metode, a metafizicii tradiționale sau a filosofiei transcendente, ci ridică noi întrebări privind relația euristică-metodologică. Căci răspunsul la întrebările dacă și în ce manieră vorbim despre imitarea sau nu a metodei matematice în filosofie este legat de/și aruncă o lumină nu numai asupra modului cum preia Kant cele două metode în filosofia sa critică, ci chiar asupra semnificației epistemologice a *nivelurilor la care are loc acest fenomen*: euristic și/sau metodologic.

Problema imitării metodei matematice cred însă că trebuie înțeleasă nuanțat, iar ceea ce am propus în cercetarea anterioară ține cont de următoarele: Kant nu a acceptat utilizarea metodei matematice (metoda *sintetică*) în filosofie și metafizică *ca atare*; el a reclamat faptul că în mod eronat se folosește această metodă în metafizică, mai mult, metoda potrivită pentru filosofie fiind metoda analitică; pe de altă parte, el admitea „aplicarea” metodei sintetice în metafizică, dar în anumite condiții – admitea utilizarea în filosofie a rezultatelor, a unor cunoștințe din matematică, de exemplu a conceptelor care privesc cantitățile sau cu referire la unele rezultate din fizică; de asemenea admitea că, deși va trece mult timp până la aplicarea metodei sintetice în filosofie, acest lucru nu este exclus. Ceea ce am susținut și reiau foarte sintetic aici este că, în fapt, Kant nu a exclus *principlial* prezența metodei sintetice în filosofie, nici chiar în perioada anilor 1760, iar în acest sens m-am referit la unele pasaje în care apare destul de clar acest lucru, precum și, la finalul analizei, la contextul în care Kant s-a raportat la metoda lui Newton. Aceste elemente aruncă o lumină asupra modului cum a preluat Kant cele două metode în *Critica A*, în *Prolegomena*, în *MANW*³⁴ și în *Critica B*.

Am evidențiat deja mai detaliat, iar acum reiau foarte sintetic doar că, spre deosebire de ceea ce predomină în exegeză, avem nu numai o relație dihotomică dintre filosofie (metafizica tradițională) și matematică, subliniată în multe rânduri de Kant, ci și una a „împrumuturilor” reciproce. În acest ultim sens am reținut fraza din *Monadologia* după care „Metafizica, despre care mulți spun că ar putea fi pe bună dreptate absentă din fizică, este, de fapt, singurul ei suport; ea singură furnizează iluminarea”³⁵. Sensul „iluminării” dinspre metafizică aici cred că este

³⁴ Voi utiliza ediția în limba engleză: Imm. Kant, *Metaphysical Foundation of Natural Science*, translated and edited by Michael Friedman, Cambridge, Cambridge University Press, 2004. Voi avea în vedere mai jos fragmentul celebru despre „imitarea metodei matematice” din „Prefață” (478), pp. 13–14.

³⁵ Pentru referință și fragmentul în limba engleză, vezi Imm. Kant, *Physical Monadology*, în *Immanuel Kant. Theoretical Philosophy 1755–1770*, I: 475, p. 51.

acesta: în măsura în care filosoful natural este dogmatic și crede că va putea cunoaște prin experiență și matematică principiile prime va greși; aici, „învățămintele” metafizicianului, care, dacă va cerceta fără limitarea la experiență va rătăci la nesfârșit în căutarea adevărului acestor principii prime, dacă sunt acceptate de primul, furnizează iluminarea în sensul că filosoful natural va ști că singura cale de a nu părăsi domeniul certitudinii este înfrățirea cu experimentul și cu datele acestuia, care sunt de altfel chiar dintre obiectele și instrumentele sale de lucru. Invers, metafizica are nevoie de „datele furnizate de matematică și fizică” în sensul de a nu le contrazice și de a ține cont de ele³⁶, pentru a rămâne pe un drum sigur³⁷. Pe de altă parte, cu privire la diferențele în ceea ce pare a nu putea fi conciliat între metafizică și geometrie (ca, de exemplu, în chestiunea „spațiului gol”), Kant arată că metafizica și geometria nu pot fi unificate în termenii consacrați de tradiție.

Am considerat cele două poziții ale lui Kant de mai sus ca fiind „extremele” corespunzătoare celor două perspective. Explicația înțelegerii dihotomice a matematicii și metafizicii se sprijină, pe de o parte, pe utilizarea nelegitimă a metodelor în cele două discipline, în special utilizarea metodei sintetice în metafizică în chestiuni nepermise; pe de altă parte, pe neînțelegerea corectă a locului și rolului *definițiilor* în matematică, respectiv în filosofie. Am evidențiat că cele două aspecte sunt legate, în speță că utilizarea corectă a metodelor ține de modul corect de a formula și de a apela la definiții în fiecare dintre cele două, în matematică respectiv în filosofie.

Ceea ce interesează aici și voi relua în finalul acestui eseu este faptul că filosoful german apreciază, încă din tinerețe, **caracterul sintetic** al metodei matematice, dar cu reluarea precizării că această metodă nu poate fi imitată *ca atare* în filosofie, așa cum eronat au încercat mulți filosofi. Deși metoda sintetică își împlinește întregul potențial în matematică, acolo unde se află și funcționează natural, am arătat că gândul de a împrumuta și de a adapta metoda sintetică în filosofia sa transcendențială l-a preocupat constant pe Kant. Nu de puține ori, el accentuează asupra priorității pe care metoda sintetică utilizată în matematică o are față de alte metode, în primul rând prin forța demonstrativă și întemeietoare (aș spune că acest element este fundamental și specific metodei sintetice); iar în al doilea rând, prin lipsa apelului la date și surse care pot fi suspectate de a fi contingente, fie că este vorba despre experiență, observație sau pură speculație.

Analiza realizată în legătură cu lucrarea *The Only Possible Argument*³⁸ a detaliat cele de mai sus în ideea de a aduce o clarificare a problemei „imitării” metodei matematice în filosofie/metafizică în contextul discuției mai generale

³⁶ E. Carson sintetizează foarte bine acest aspect: „departe de a transforma matematica într-un corp de «ficțiuni subtile» atunci când intră în conflict cu propozițiile metafizicii, metafizicienii ar trebui să privească matematica drept o sursă de date de bază. Matematica este astfel paradigma certitudinii.” (vezi E. Carson, *op. cit.*, p. 632).

³⁷ Aceste elemente sunt păstrate, ca sens, în *Critica B* la A 727/B 755.

³⁸ Imm. Kant, *The only possible argument in support of a demonstration of the existence of God*, în *Immanuel Kant. Theoretical Philosophy 1755–1770*, pp. 107–201.

privind relația euristică-metodologică. De data aceasta, cum am arătat în introducere, voi avea în vedere rezultatele acestui eseu din perspectiva metodologiei. Poziția din *The Only Possible Argument* cu privire la cele două discipline (matematică și metafizică) devine una dihotomică, spre deosebire de cea din *Monadology*. În prima lucrare, Kant spune că obsesia pentru metodă și imitarea de către filosof a matematicii au cauzat numeroase erori pe terenul alunecos al metafizicii. Spre deosebire de E. Carson, am considerat că trebuie precizat că nu este vorba despre o limitare principială a utilizării metodei matematice în filosofie, iar acest lucru era valabil și în perioada anilor 1760, când Kant părea a susține cu convingere că matematica și filosofia sunt distinse clar și nu își pot împrumuta metodele (sinteza pentru matematică, iar analiza pentru filosofie³⁹). O altă afirmație a lui Kant în acest sens este din *Prize Essay*, unde obiecțiile față de metafizicieni privind utilizarea eronată a metodei sintetice se înscriu pe aceeași linie, întrucât „diferențele care se găsesc între cunoașterea în matematică și cunoașterea în filosofie sunt substanțiale și esențiale”⁴⁰. Mai mult, Kant pare a spune în *Announcement* că el însuși ar fi încercat să procedeze analitic în *Prize Essay*. Am arătat că aceste susțineri nu trebuie luate „ca atare”, pentru că, în *Prize Essay*, pasajele explicite susțin mai degrabă exact opusul, fie că nu există aceste deosebiri esențiale, fie că, pentru un viitor proiect, aceste deosebiri nu trebuie să existe⁴¹, iar descrierea celor două perspective – ale matematicii și metafizicii – sunt similare în ceea ce privește acest caracter sintetic.

Concluzia analizelor întreprinse indică faptul că numai considerând întregul parcurs al raportării lui Kant la aceste metode, care culminează cu ceea ce va realiza în *Critica B* sub forma *metodologică* a „experimentului rațiunii pure”⁴²,

³⁹ „Am încercat să arăt, într-o lucrare scurtă și compusă în grabă, că această știință a rămas, în ciuda eforturilor mari ale savanților, imperfectă și incertă deoarece metoda care îi este proprie a fost înțeleasă greșit. Metoda sa nu este sintetică, așa cum este cea a matematicii, ci analitică.” (Imm. Kant, *Immanuel Kant's announcement of the programme of his lectures for the winter semester 1765–1766* [de acum *Announcement*], *Theoretical Philosophy 1755–1770*, p. 294 [2:308]). Kant face trimitere aici la *Prize Essay* (*Reflection I*, AK 2:276–83), unde ar fi spus același lucru, și anume că cele două metode sunt distincte.

⁴⁰ Imm. Kant, *Prize Essay*, ed. cit., p. 256 [2:284].

⁴¹ „În consecință, metafizica nu are baze formale sau materiale ale certitudinii care să fie diferite în esență de cele ale geometriei. Atât în metafizică, cât și în geometrie, elementul formal al judecăților există în virtutea legilor acordului și contradicției. În ambele științe, propozițiile indemonstrabile constituie fundamentul pe baza căruia se formulează concluziile. Totuși, în timp ce în matematică definițiile sunt primele concepte indemonstrabile ale lucrurilor definite, în metafizică, locul acestor definiții este luat de un număr de propoziții indemonstrabile care furnizează datele primare. Certitudinea lor poate fi la fel de mare ca cea a definițiilor din geometrie. Ele sunt responsabile fie de furnizarea materiei din care sunt formate definițiile, fie de fundamentul pe baza căruia se trag concluzii valabile. Metafizica este la fel de capabilă să atingă certitudinea necesară pentru a produce cunoaștere, precum matematica. Singura diferență constă în faptul că matematica este mai ușor de înțeles și are un caracter mai intuitiv.” Pentru referință și fragmentul în limba engleză, vezi Imm. Kant, *Prize Essay*, 2:296, p. 269.

⁴² Vezi, în acest sens, lucrarea mea: M.A. Drăghici, „Kant on Metaphysics as Science”, *Revue roumaine de philosophie*, nr. 2/2022, pp. 297–314.

putem trage unele concluzii, atât despre diferitele sale raportări în timp la acest aspect important al filosofiei sale transcendente, cât și despre unele constante sau latențe ale gândirii sale, până la o scoatere la lumină și o prezentare a acestora în opera de maturitate (*Critica B*). Am arătat, totodată, că nu se poate susține că, în scrierile de tinerețe, Kant limitează în principiu utilizarea metodei sintetice în filosofia (transcendentală), dimpotrivă. În plus, am arătat că diferențele nu exclud urmărirea *pattern*-ului sintetic al metodei matematice – singurul element care de fapt contează, iar nu imitarea matematicii în filosofie *ca atare* (operațiune, de altfel, imposibilă efectiv – punct în care mă despart de poziția lui Carson). Analizând care metodă este avută în vedere de Kant pentru filosofie atunci când spune că metoda sintetică este pentru matematică și cea analitică pentru filosofie (diferențe expuse pe larg de Kant în prima reflecție din *Prize Essay*⁴³), am găsit că același regim se aplică și în cazul metafizicii. Am arătat însă că filosofia este mai cuprinzătoare decât metafizica: avem filosofia în general, care ar cuprinde și metafizica, dar și „părțile” filosofiei, unde matematica poate fi *aplicată* primei, adică părților care au obiect comun cu fizica „intuițiile fizicii”; de exemplu, cele care se referă la concepte despre mărimi sau care au în vedere date ce pot fi furnizate de matematică. În ce privește metafizica, Kant o definește în sensul proiectului critic, ca „filosofia principiilor fundamentale ale cunoașterii noastre”. Această nuanțare mi-a permis din nou să înțeleg că există *o anumită compatibilitate între matematică și metafizică/filosofie* în ceea ce privește metodele. Ultima precizare a lui Kant de mai sus a scăpat exegeților, iar eu am arătat că, în funcție de aceasta, se poate spune că este vorba despre două perspective asupra metafizicii: una asupra unei metafizici având deja o istorie zbuciumată, în care unul dintre principalele motive a fost utilizarea neadecvată a metodei sintetice din matematică, iar alta despre o metafizică/filosofie diferită, în formare, care îl preocupa pe Kant însuși și care, firește, interesează aici. Ceea ce am încercat să arăt în studiul anterior este că, după această a doua perspectivă, nu există o limită principială în a combina metodele matematicii și metafizicii.

Clarificarea decisivă pe care am propus-o în sensul celor de mai sus a apelat la analizele din *Prize Essay* și din *Lectures on Logic*⁴⁴, unde Kant a discutat despre *definiții* și semnificația lor în matematică și filosofie, cu precizarea importantă că unele dintre elementele importante de aici se vor fi găsit mult mai târziu în cele două ediții ale *Criticii* (A 727/B 755). În *Prize Essay*, una dintre lucrările din perioada anilor 1760 dedicată în mai mare măsură discuției asupra metodelor în matematică și filosofie, Kant arată că posibilitatea și modul de utilizare ale celor două metode în matematică și filosofie sunt legate de locul, rolul și statutul *definițiilor*. Am luat în considerare faptul că, pentru o înțelegere mai clară a

⁴³ Imm. Kant, *Prize Essay*, „Reflection I” (AK 2:276–83), pp. 207–212.

⁴⁴ Referirile la unele lucrări ale lui Kant despre logică vor fi făcute conform ediției *The Cambridge Edition of the Works of Immanuel Kant, Lectures on Logic*, Paul Guyer și Allen W. Wood (eds.), Cambridge, Cambridge University Press, 1992.

problemei relaționării metodelor în și între cele două discipline, sensurile în care discută filosoful german în lucrările anilor 1760 relația metodei matematicii cu filosofia și metafizica (în cele două accepțiuni de mai sus), precum și distingerea dintre *imitare* și *aplicare* trebuie luate în atenție în interrelațiile lor. Am avut astfel în vedere problema definițiilor și *sensul* în care trebuie și chiar este „imitată” metoda sintetică în filosofia lui Kant, la început timid, în primele lucrări, cum este și *Prize Essay*, precum și felul în care metoda matematică a fost preluată în programul critic. Cum am mai spus deja, un rezultat pe care l-am obținut a fost acela că motivul pentru care Kant denunță imitarea metodei geometriei în filosofie și metafizică nu este o incompatibilitate principială, acest aspect reieșind relativ ușor din unele exprimări ale lui Kant; ci diferența în *claritatea și evidența conceptului sau elementelor primare de la care se pornește*, în matematică, respectiv în metafizică. Deși apreciază metoda geometriei, Kant nu recomandă imitarea metodei matematicianului *atunci când se începe cu definițiile în filosofie*. Claritatea și evidența definițiilor din filosofie sunt inferioare celor din geometrie, în plus, analiza – mai potrivită pentru clarificarea conceptelor filosofice, care sunt „date” în mod neclar în această disciplină – nu oferă nici ea caracterul de „întemeiere”, fiind limitată la simpla elucidare a unor concepte mai obscure. În acest fel am interpretat pasajele kantiene unde se afirmă că „trebuie să mai treacă mult timp până să poată fi aplicată metoda sintetică în filosofie”⁴⁵, respectiv unde se subliniază necesitatea utilizării metodei analitice mai întâi, pentru a ne asigura că toate conceptele sunt clarificate înainte de a trece la sinteză.

Exemplul cu triunghiul este sugestiv: în matematică, spune Kant, încep cu definiția obiectului meu, de exemplu, a unui triunghi sau a unui cerc, în timp ce în metafizică nu pot începe niciodată cu o definiție. În metafizică, definiția este aproape întotdeauna ultimul lucru pe care ajungem să-l cunoaștem, în schimb, în matematică, întâi avem definițiile și apoi conceptele. Conceptele în metafizică sunt date încă de la început, însă într-un mod confuz. Ceea ce trebuie să facă filosoful este să caute un concept *distinct, complet și determinat*⁴⁶. Kant explică aceste diferențe prin faptul că cele două științe ajung prin metode diferite la definițiile lor. Kant înțelege sinteticul din metoda matematică în sensul că aici definițiile se obțin prin „combinarea arbitrară a conceptelor”⁴⁷, iar conceptul astfel definit nu este dat înainte de definiție, așa cum se întâmplă în metafizică, ci mai degrabă se degajă odată cu definiția sau ca rezultat imediat al ei⁴⁸. În filosofie, conceptele sunt întotdeauna date într-un fel, dar „în mod confuz sau insuficient determinat”. Ceea ce face filosoful este să descopere prin *analiză* trăsăturile caracteristice din conceptul confuz pentru a ajunge la un concept complet și determinat, adică la o

⁴⁵ Pentru referință și fragmentul în limba engleză, vezi Imm. Kant, *Prize Essay*, [2:291], p. 263.

⁴⁶ *Ibidem*, [2:284], p. 256.

⁴⁷ *Ibidem*, [2: 276], p. 248.

⁴⁸ *Ibidem*.

definiție⁴⁹. Deși Kant atribuie multe erori în filosofie nerecunoașterii acestei diferențe dintre filosofie și matematică, totuși se raportează întotdeauna constant la *caracterul sintetic* al metodei matematice ca la un model de metodă întemeietoare. *Cel puțin în ceea ce privește definițiile ca atare*, metoda sintetică din matematică nu trebuie imitată în filosofie.

Reiau sintetic unele referiri (din *Lectures on Logic*) la condițiile unei definiții din matematică, un pas necesar pentru a clarifica sensul și semnificația în care Kant, prin aceste condiții, stabilește un statut teoretic al definiției și, totodată, caracterizează *sinteticul* (a priori) al metodei matematice și ceea ce distinge statutul certitudinii exemplare pe care această disciplină i l-a inspirat, nu doar în genere, ci chiar pentru filosofie. Astfel, definiția din matematică presupune ca un concept să fie *distinct, complet și precis*. Un concept al unui lucru este *distinct* în măsura în care există o claritate a semnelor în acest concept, adică, în măsura în care cineva este conștient de semnele conținute în concept⁵⁰; în plus, acele semne trebuie să fie *fundamente clare ale cunoașterii lucrului*, adică semnele *definiției* sunt distincte de cele ale *definitum-ului*⁵¹. Kant spune că o tautologie, de exemplu, nu este o definiție, pentru că semnele din presupusa definiție nu sunt distincte de cele ale *definitum-ului*, căci „ceea ce spune pur și simplu același lucru nu denumește niciun fundament”⁵². Apoi, un concept este *complet* (sau complet distinct) atunci când semnele sunt suficiente pentru a cunoaște, mai întâi, *diferența* definitum-ului față de toate celelalte lucruri și, în al doilea rând, *identitatea* acestuia cu alte lucruri. În cele din urmă, o definiție este *precisă* atunci când niciunul dintre semnele din definiție nu este deja conținut într-altul: de exemplu, „un corp este materie extensibilă și divizibilă” nu este precisă, deoarece semnul divizibilității se află în semnul materiei și, astfel, este redundant⁵³. Condițiile acestea vizează deci definițiile din matematică, singurul domeniu în care sunt acceptate deoarece sunt definiții ale „conceptelor arbitrare”. Kant arată că atât conceptele empirice, cât și cele filosofice împărtășesc dificultăți care nu sunt întâlnite în definițiile din matematică. În cazul conceptelor empirice, chiar dacă acestea sunt date, pentru a le face distincte este necesară enumerarea tuturor semnelor asociate cu termenul definit, dar nu se poate ști sigur că aceste semne sunt suficiente pentru a distinge definitiv conceptul în sine și de altele. În cel mai bun caz, se poate obține o completitudine comparativă, când semnele sunt suficiente pentru a distinge conceptul de tot ceea ce este cunoscut până atunci prin experiență. Această completitudine este specifică descrierii simple. Similar, conceptele filosofice sunt date într-o oarecare măsură confuz, iar filosoful nu poate avea certitudinea că a identificat toate semnele necesare pentru o înțelegere completă, rămânând astfel posibilitatea ca semne necunoscute să fie

⁴⁹ *Ibidem*, [2:277], p. 249.

⁵⁰ Imm. Kant, *The Bloomberg Logic*, în *Lectures on Logic*, ed. cit., p. 92 [120].

⁵¹ *Ibidem*, pp. 212–213 [265].

⁵² *Ibidem*, p. 213 [265].

⁵³ Pentru o sinteză mai cuprinzătoare, vezi și E. Carson, *op. cit.*, pp. 634–636.

relevante. Astfel, conceptele filosofice, asemenea celor empirice, nu pot fi definite complet, iar orice definiție rămâne incertă.

O concluzie formulată în textul meu anterior și pe care o reiau aici este că cele de mai sus reprezintă chiar motivul pentru care Kant va spune mai târziu, în *Critica B*, că în cazul conceptelor pure ale intelectului este nevoie de o deducție a lor: întrucât în filosofia transcendentală obiectul este însăși rațiunea pură, unde totul trebuie să fie determinat și determinabil *a priori*, deci unde nu avem concepte empirice și unde nu putem folosi simpla analiză conceptuală. Am arătat în mai multe texte că această deducție este o combinare anume (proiecție transcendentală) a metodelor din matematică, acestora adăugându-li-se ideea sinteticului *a priori* și aceea a condițiilor de posibilitate (transcendentalul). În ceea ce privește metafizica, spre deosebire de matematică, unde dovezile se raportează toate la definiție și sunt accesibile în totalitate privirii noastre în sensul evidenței, aceasta „mai are mult de parcurs înainte de a putea proceda sintetic”, spunea Kant. Doar atunci când analiza ne va ajuta să ajungem la concepte înțelese clar și în detaliu, va fi posibil ca sinteza să subsumeze cunoașteri compuse sub cea mai simplă cunoaștere, așa cum se întâmplă în matematică. În distingerea dintre certitudinea obiectivă și certitudinea subiectivă, am arătat că Imm. Kant subliniază superioritatea certitudinii matematice: „certitudinea obiectivă a matematicii constă în aceea că aici se procedează sintetic, adică aici se poate spune cu certitudine că ceea ce nu a fost în intenția de a se reprezenta în obiect prin intermediul definiției nu este conținut în acel obiect”, deoarece conceptul „vine în existență” prin intermediul definiției – nu are „altă semnificație”; iar cea subiectivă constă în considerarea cunoașterii matematice ca universală *sub* semne *în concret* – în acest fel se garantează suficiența și necesitatea caracteristicilor. În filosofie, dimpotrivă, se poate susține că o caracteristică nu aparține unui concept pur și simplu pentru că nu reușește să fie observată acea caracteristică, întrucât filosofia consideră întotdeauna cunoașterea sa universală *în abstract*, ca existând *alături* de semne. Prin urmare, filosofia și metafizica sunt mai incerte „în definițiile lor”⁵⁴. Semnele din matematică sunt „mijloace sensibile de cunoaștere”, căci astfel putem ști că niciun concept nu a fost omis și că regulile au fost respectate „cu gradul de asigurare caracteristic unei vederi a ceva cu proprii ochi”⁵⁵. Altfel spus, semnele din matematică au alt statut epistemologic, ele sunt „dovezi”, spre deosebire de „cuvintele” din filosofie. Semnele din filosofie, cuvintele trimit doar la conceptele universale pe care le semnifică, însă tot în abstract. Este nevoie de o atenție constantă pentru a fi conștient că am „urmat regulile corect”.

Sintetizăm acum concluzia lui Carson⁵⁶ privind imaginea metodei matematice din *Prize Essay*, unde s-ar începe cu câteva concepte date, pe care matematicienii nu pot și nu trebuie să le definească, cum ar fi magnitudinea în general, unitatea,

⁵⁴ V. sinteza în E. Carson, *op. cit.*, pp. 640–641.

⁵⁵ O să revin și în acest text la această expresie, pe care o consider importantă, cum vom vedea.

⁵⁶ E. Carson, *op. cit.*, p. 641.

pluralitatea și spațiul, și un număr mic de propoziții indemonstrabile care sunt „considerate” imediat certe, „presupuse a fi adevărate”, cum ar fi propozițiile că întregul este egal cu toate părțile sale luate împreună și că între două puncte poate exista doar o singură linie dreaptă. Sinteza este procedeul prin care conceptele suplimentare sunt construite din aceste date, și anume prin combinație arbitrară. Matematicianul derivă apoi propoziții suplimentare din aceste concepte complexe împreună cu propozițiile fundamentale. În dovezi și inferențe, totuși, matematicianul nu consideră obiectele în sine sau conceptele lor universale, ci consideră mai degrabă semnele lor. Gradul mai mare de certitudine obiectivă în matematică derivă din utilizarea metodei sintetice („poate spune cu certitudine că ceea ce nu a intenționat să reprezinte în obiect prin intermediul definiției nu este conținut în acel obiect” – adică ceva care nu lasă loc de „interpretare”, că ceea ce s-a intenționat „așa este” prezent acolo), iar gradul mai mare de certitudine subiectivă provine din rolul semnelor sensibile (prin intermediul cărora „lucrurile pot fi cunoscute cu gradul de siguranță caracteristic privirii unui lucru cu ochii tăi”, cum se exprimă adeseori Kant).

Aici consider că și-ar avea locul un comentariu referitor la problema indistinției epistemologice dintre „conceptele fictive” ale metafizicii și „conceptele arbitrare”, tot „fictive”, ale matematicii obținute prin sinteză, problemă subliniată și de Carson în cercetarea ei. Acestei probleme i se va da o soluție, așa cum am susținut și eu în textul anterior, prin (doctrina construcției în) „intuiția pură a *priori*”, inaugurată de *Disertație*, care, în înțelegerea mea, va fi împlinită de programul critic ce va culmina cu ediția B a *Criticii*. Sunt de acord însă aici cu E. Carson că intuiția pură limitează arbitraritatea definițiilor și oferă *conținut* axiomelor și conceptelor primitive. De asemenea, în acest fel, propozițiile fundamentale ale geometriei afirmă „condițiile universale de construcție” ale figurilor, adică condițiile impuse de forma intuiției. La fel, nu se poate obține cunoașterea unui astfel de principiu „direct și imediat”, doar din concepte, ci trebuie mai degrabă să „căutăm [...] condiția determinării timpului într-o experiență”. Ceea ce mai adaugă Carson aici și consider că este necesar și fundamental programului ediției B al *Criticii* este că, în cuvintele lui Kant, în timp ce principiile intuitive sunt evidente, principiile discursive necesită o *deducție* (acest aspect a fost subliniat și de mine mai sus). Din acest motiv, „niciun principiu care să merite denumirea de axiomă nu se găsește” în filosofie (A 732/B 760). Ceea ce este distinctiv pentru demonstrațiile găsite în matematică este că ele sunt intuitive; însă conceptele a priori, spre deosebire de intuiții, nu pot da naștere certitudinii intuitive: astfel, *ele au nevoie de o deducție*.

Mă voi referi acum pe scurt la analiza pe care am realizat-o referitor la cele două reguli formulate de Kant în *Prize Essay* – lucrare care discută metoda prin care poate fi dobândit cel mai înalt grad posibil de certitudine metafizică. Discuția va fi continuată urmând indicațiile lui Kant însuși privitoare la această metodă, care se referă la asemănarea cu metoda lui Newton (în intimă corelare cu metoda geometriei). Știm că, încă din *The Only Possible Argument*, Kant și-a exprimat admirația față de metoda lui Newton, dar atunci a făcut-o în defavoarea celei a

metafizicienilor⁵⁷. Prima și cea mai importantă regulă este că în filosofie *nu ar trebui să se înceapă cu definițiile*, ci ar trebui să se înceapă prin a cerceta cu atenție ceea ce este imediat cert în obiectul studiat, chiar înainte de a avea o definiție a acestuia. După ce s-a stabilit ceea ce este imediat cert în obiectul cercetării, *se poate continua să se tragă concluzii din acesta*; se va ajunge la judecăți despre obiecte care să fie adevărate și complet sigure; nu numai că nu este obligatoriu să se ajungă la o definiție, dar nici nu se așteaptă una, până, eventual, se va prezenta ea însăși în mod natural, pe baza celor mai sigure judecăți. O observație aici ar fi că, deși eventuala definiție ar veni în finalul procedurii, procedura este tot sintetică. A doua regulă este că *ar trebui să se distingă acele judecăți care au fost formulate imediat despre obiect și care se referă la ceea ce s-a întâlnit inițial în acel obiect cu certitudine*. După ce s-a stabilit cu siguranță că niciuna dintre aceste judecăți nu este conținută într-o alta, *aceste judecăți trebuie așezate la începutul cercetării, ca fundament al tuturor deducțiilor, la fel ca axiomele din geometrie*, mai spune Kant⁵⁸. Așadar, am conchis că, exceptând necesitatea de a începe cu definiția, în ambele reguli avem, de fapt, „un început sintetic” al metodei filosofice, asemănător cu ceea ce presupune definiția din matematică, și că pasul clarificării specific analizei este aproape inexistent aici (ar putea fi pus pe seama distingerii între judecăți prin comparare etc., din a doua regulă). În plus, Kant spune explicit că aceste judecăți sigure trebuie așezate la începutul cercetării „la fel ca axiomele din geometrie” – exact ca în metoda sintetică. Într-adevăr, o astfel de ordonare ne trimite cu gândul la evaluarea în același sens a metodei *sintetice* din ediția A a *Criticii*, evaluare prezentă și în *Prolegomena*. Interesant este faptul că, după enumerarea celor de mai sus, pentru exemplificarea „adevăratei metode a metafizicii”, Kant înțelege să se refere imediat, la metoda lui Newton, descriind un pasaj din *Optiks* aproape în termenii filosofiei transcendente de mai târziu. Pentru analiza din final a acestui eseu, redau și aici fragmentul în care metoda lui Newton rezonază până la identificare cu ceea ce ar trebui să fie „adevărata metodă a metafizicii”:

Metoda autentică a metafizicii este, în esență, aceeași cu cea introdusă de Newton în științele naturii și care a adus beneficii atât de mari acestora. Metoda lui Newton susține că, pe baza anumitor experiențe și, dacă este necesar, cu ajutorul geometriei, trebuie căutate regulile conform cărora anumite fenomene ale naturii se desfășoară. Chiar dacă nu se descoperă principiul fundamental al acestor fenomene în corpurile însele, este totuși sigur că ele operează în conformitate cu această lege. Evenimentele naturale complexe sunt explicate odată ce s-a demonstrat clar modul în care ele sunt guvernate de aceste reguli bine stabilite. La fel și în metafizică: prin intermediul unei

⁵⁷ Imm. Kant, *The Only Possible Argument*, ed. cit., [2:139], p. 180.

⁵⁸ V. Imm. Kant, *Prize Essay*, [2:286], p. 258. O aplicație interesantă privind preeminența geometriei față de algebră și metafizică la Kant poate fi urmărită în Marian-Valentin Popescu, „On Sutherland’s View Regarding Kant’s Philosophy of Mathematics”, *Revue roumaine de philosophie*, nr. 2/2022, pp. 339–354.

anumite experiențe interioare, adică printr-o conștiință interioară imediată și evidentă de la sine, trebuie să căutăm acele trăsături caracteristice care, cu siguranță, pot fi găsite în conceptul oricărei proprietăți generale. Și chiar dacă nu cunoașteți esența completă a lucrului, puteți totuși să utilizați cu încredere aceste trăsături caracteristice pentru a deduce multe despre lucrul în cauză.⁵⁹

Într-o lucrare anterioară (*The Only Possible Argument*), admirația lui Kant se manifestă exclusiv în legătură cu metoda lui Newton (referitoare la atracția la distanță), care operează pe baza „observației empirice și a inferenței matematice”⁶⁰, spre deosebire de metafizică, unde o definiție este, în cele din urmă, formulată conform unui anumit gust. Aceste nuanțe, subliniate și în textul anterior, arată două raportări diferite la metafizică, o metafizică tradițională, distinctă de viitorul proiect al lui Kant, și una la ale cărei fundamente lucrează acesta, vedem, încă din perioada anilor 1760. Din cele de mai sus ar mai fi de reținut că există anumite accente și deplasări ale poziției lui Kant pe parcursul perioadei pre-critice, dar ceea ce rămâne constant este aprecierea deosebită pentru metoda matematică (*sintetică*) și pentru cea a lui Newton; în anumite „locuri” precritice din Kant, imitarea metodei matematice în filosofie nu este respinsă în principiu, ci limitată la anumite situații și/sau este deschisă discuției, spre deosebire de altele unde apare mai clar tonul dihotomic – în această privință și pentru cele ce urmează am considerat că trebuia reluată analiza nunațată din textul anterior.

PARTEA A II-A: METODOLOGIA PROGRAMULUI TEORETIC AL PROLEGOMENA ȘI AL CRITICII B

În această parte, voi relua, la fel ca mai sus, elementele esențiale corespunzătoare discutate în studiul anterior, însă urmărind scopul *acestui* text, și anume relevarea relației euristica-metodologie din perspectiva celei din urmă. Unul dintre rezultatele primei părți este că interdicția imitării metodei matematice (sintetice) în perioada precritică vizează în primul rând metafizica tradițională, iar nu „adevărata metafizică”. Modalitatea în care Kant a încercat să „imite” metoda matematică a lui Newton în *MFNS*, așa cum a mărturisit el însuși în „Prefața” acestei lucrări⁶¹, certifică aceasta; deși, cum am arătat deja și voi relua pe scurt mai jos, preluarea în proiectul critic a metodelor din matematică și a metodei lui Newton s-a făcut într-un mod dinamic și adaptat, nu *ca atare*.

În finalul acestei părți, voi dezvolta într-o manieră diferită ceea ce a fost formulat în studiul anterior doar ca o precizare, anume că Imm. Kant nu a subliniat

⁵⁹ Pentru referință și fragmentul în limba engleză, v. Imm. Kant, *Prize Essay*, [2:288], p. 259.

⁶⁰ Nota 58.

⁶¹ Imm. Kant, *Metaphysical Foundation of Natural Science*, translated and edited by Michael Friedman, Cambridge, Cambridge University Press, 2004, „Preface” (478), pp. 13–14.

explicit și sistematic aspectele pe care proiectul critic le comportă în legătură cu preluarea acestor metode *din matematică*, cel puțin nu așa cum a făcut-o în perioada pre-critică, iar acest lucru ne indică un caracter *euristic-metodologic*⁶² al filiației lor în filosofia transcendențială matură (ediția B a *Criticii*).

Acum, ceea ce preluăm din finalul analizei din prima parte este că Imm. Kant nu a abandonat niciodată gândul de a introduce și de a utiliza (corect/adaptat) în filosofie metodele sintetică și analitică din matematică. Kant a reclamat în multe rânduri că metoda sintetică din matematică a fost utilizată neadecvat în metafizică, așa cum făceau filosofil ghidați de moda timpului. Cum am văzut în prima parte, coordonatele *definiției* în matematică și în filosofie, precum și cele „două reguli” privind metoda „adevăratei metafizici” privesc exact acest aspect: dat fiind tipul diferit de cercetare, se impune condiția de *a nu începe întâi cu definițiile în filosofie*, spre deosebire de matematică; dar aceasta nu înseamnă că este respins caracterul *sintetic* al metodei, adică de a porni de la ceva cu un grad mare de evidență pe care îl considerăm cert și a-l descompune în consecințele sale elementare, care, la rândul lor, vor fi condiții ale *altor* elemente. Aici este fundamental ca ceea ce rezultă în urma sintezei, adică a combinării a priori a elementelor primare asumate inițial *ca principii*, să fie altceva decât o tautologie, iar acest rezultat să fie *condiție de posibilitate pentru alte fenomene*, adică să conțină caracterul fundamental întemeietor. Am arătat că, în perioada pre-critică, partea „analitică” din metafizică ar fi avut doar rostul de a veghea la a nu se asuma ceva ca fiind cert și/sau de tipul unor principii prime, întemeietoare, *fără a fi siguri de acest lucru; din acest punct de vedere* Kant vorbește, în perioada pre-critică, despre metoda analizei care ar trebui să o preceadă pe cea a sintezei; însă forța demonstrativă ține de metoda sintetică, nu de cea analitică. Deci, în ordinea demonstrației, singura metodă care contează și care „trebuie pusă în față” este cea sintetică, iar începutul aici trebuie să pună înainte acele obiecte cu totul *a priori* și „simple”, „ca un principiu”, fie acesta *intelectul și/sau sensibilitatea*, care vor fi descompuse apoi în elementele fundamentale (formele spațiului și timpului, categoriile) care vor constitui apoi temeiul de posibilitate al *altor* cunoștințe a priori.

Voi sintetiza mai jos modalitatea în care Kant a preluat în programul critic (edițiile A și B ale *Criticii*, pentru *Prolegomena* lucrurile fiind evidente) cele două metode din matematică, distincte de sensul logic și adaptate filosofiei transcendentale. În Prefața A, Kant spune că prin critică înțelege „nu o critică a cărților și sistemelor, ci a capacității rațiunii în genere cu privire la toate cunoașterile la care poate năzui independent de orice experiență, prin urmare rezolvarea problemei posibilității sau imposibilității unei metafizici în genere și determinarea atât a izvoarelor, cât și a

⁶² Am completat cu „metodologic” ceea ce era precizat anterior, iar direcția analizei din partea a III-a a acestui eseu va viza, cum am mai spus, acest aspect metodologic.

sferei și limitelor ei, toate acestea însă *din principii*". [s.m.]⁶³. Kant înțelege prin analitica conceptelor „nu analiza lor sau obișnuitul procedeu în cercetările filosofice de a descompune, după conținutul lor, și de a face clare conceptele care se prezintă, ci *descompunerea*, încă puțin încercată, a *facultății însăși a intelectului*, pentru a examina posibilitatea conceptelor *a priori* printr-un procedeu care constă în a le căuta numai în intelect, ca locul lor de naștere, și a analiza folosirea pură a intelectului în genere; căci aceasta este problema specifică a unei filosofii transcendente; restul este tratarea logică a conceptelor în filosofia în genere. Vom urmări deci conceptele pure până la primii lor germeni și primele lor predispoziții în intelectul omenesc, în care ele stau pregătite, până ce, cu prilejul experienței, se dezvoltă în sfârșit și, eliberate de același intelect de condițiile empirice care le sunt inerente, vor fi expuse în puritatea lor”⁶⁴. Având în vedere cele discutate în prima parte, în ediția A Kant utilizează mai degrabă metoda sintetică: metoda sintetică din matematică presupunea ca începutul să pornească din ceva ce trebuie considerat de tipul principiilor prime (Pappus), iar aici este clar că: *din principii [Principien]* indică metoda sintetică sau progresivă după cum de aceeași metodă ține caracterul întemeietor al categoriilor. Aduc în discuție și bine-cunoscuta referință din *Prolegomena*, în care Kant spune același lucru, că, spre deosebire de *Prolegomena* unde a utilizat metoda analitică, în A a folosit metoda sintetică⁶⁵.

În scrisoarea către Marcus Herz (de după 11 mai, 1781), prin utilizarea expresiei *Augen gestellt werden musste*, la care m-am referit și mai sus, regăsim același context din perioada pre-critică, unde, la fel, în multe locuri, Kant a vorbit despre această caracteristică specifică metodei sintetice folosind exact aceeași expresie: „Această formă de cercetare va rămâne întotdeauna dificilă, deoarece conține metafizica metafizicii, și totuși am în minte un plan prin care ea poate deveni accesibilă publicului. Cu toate acestea, la început, când trebuia clarificat fundamentul, o astfel de abordare nu ar fi fost potrivită, mai ales deoarece întregul

⁶³ Imm. Kant, *Critica rațiunii pure*, A XII.

⁶⁴ *Ibidem*, [B 91].

⁶⁵ „În *Critica rațiunii pure* am căutat răspunsul la această întrebare urmând o cale sintetică, și anume cercetând însăși rațiunea pură și căutând să determin chiar în această sursă, după principii, atât elementele, cât și legile întrebuirii ei pure. Această muncă este grea și cere un cititor hotărât să pătrundă treptat prin gândire într-un sistem care nu pune nimic dat ca temei în afara rațiunii însăși, un sistem care, fără să se sprijine pe vreun fapt, caută să elaboreze cunoașterea pornind de la elementele ei prime. *Prolegomenele* trebuie să fie, dimpotrivă, exerciții preliminare; ele sunt menite să arate mai degrabă ce anume este de făcut pentru a aduce la viață, pe cât se poate, o știință, decât să înfățișeze însăși această știință. Ele sunt nevoite, așadar, să se sprijine pe ceva ce este deja cunoscut ca fiind sigur, urmând ca de aici să putem porni cu încredere spre a urca la sursele pe care nu le cunoaștem încă. Descoperirea lor nu ne va explica numai ceea ce știm, ci ne va înfățișa totodată și un întreg domeniu de cunoștințe care provin toate din aceleași surse. Procedeu metodice al prolegomenelor, cu deosebire al aceloră menite să pregătească o metafizică viitoare, va fi, prin urmare, analitic”. Imm. Kant, *Prolegomene*, traducere de M. Flonta, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1987, pp. 68–69.

acestei forme de cunoaștere trebuia pus în fața ochilor”⁶⁶. Expresia era des utilizată de Kant în perioada precritică mai ales pentru a descrie caracterul evidenței metodei sintetice: evidența demonstrațiilor realizate de geometru, corectitudinea raționamentelor matematice și *modalitatea* de a controla rigoarea înlănțuirii metodei în algebră. Fără construcția în intuiția pură, piesa lipsă din *puzzle*-ul filosofiei transcendentele de mai târziu, posibilă numai după elaborarea teoriei intuiției pure odată cu *Disertația*, această expresie trimitea în general la ceea ce garanta evidența, *însoțind-o pe aceasta. Augen gestellt werden musste* a fost deci utilizată pentru a sublinia caracterul evidenței în ambele discipline (metafizică și matematică), preluate în perioada critică uneori în asociere cu descrierea metodei construcției în intuiția pură (când Kant vorbește despre specificul matematicii – A 735/B 763), respectiv atunci când Kant explică mecanismul sintezei a priori din spatele numărării aritmetice, dar în general pentru a indica ceea ce însoțește evidența (A 103, A 108, B 20 etc.).

Revenind la fragmentul de mai sus, acesta vorbește despre faptul că în *Critică* avem a face cu o „metafizică a metafizicii”, deci cu fundamente, iar metoda cerută aici este cea *sintetică*; utilizarea expresiei (*Augen gestellt werden musste*) aici relevă nu doar prioritatea metodei sintetice față de cea analitică, ci și nivelul meta-teoretic și de întemeiere la care se desfășoară teoria kantiană în *Critică*. Așa cum am arătat deja⁶⁷, transfigurarea majoră a metodei matematice la nivelul programului critic este ceea ce găsim în Prefața ediției B în formula „experimentului rațiunii pure”, care presupune deopotrivă o „variantă adaptată” a metodei newtoniene pe care o lauda Kant în *Prize Essay* și în multe alte lucrări precritice, precum și cele două metode matematice, re proiectate transcendental.

Ceea ce susțin este că „varianta adaptată” din ediția A a fost obținută prin *combinarea* metodelor sintetice și analitice circumscrise de modelul metodei matematice constructive a lui Newton, *însă așa cum vedea Kant acest model, adică apropiat de perspectiva sa asupra metodei lui Newton din Prize Essay*. Am văzut că Newton recunoaște originea matematică a acestor două metode (a compoziției și a analizei), Kant însă preia aceste metode pe care le sub-sumează metodei generale care rezonază cu ceea ce înțelege el prin „analitică” (cum apare explicat în ediția A) – adică nu analiza logicienilor, nici metoda analitică a matematicienilor:

⁶⁶ Traducerea din engleză îmi aparține; vezi Imm. Kant, „Letter to Marcus Herz, After May 11, 1781”, în *The Cambridge Edition of the Works of Immanuel Kant. Correspondence*, [10:270], p. 181. Întrucât traducerea în engleză nu a utilizat expresia adecvată, redau și textul original din *Kants Briefe Ausgewählt und herausgegeben von F. Ohmann, I Band, Leipzig, Erschienen im Insel-Verlag, Leipzig*, pp. 91–95: „Schweer wird diese Art Nachforschung immer bleiben, denn sie enthält die Metaphysik von der Metaphysik, und gleichwohl habe ich einen Plan im Gedanken, nach welchem sie auch Popularität bekommen kann, die aber im Anfang, da der Grund aufzuräumen war, übel angebracht gewesen wäre, zumal das Ganze dieser Art der Erkenntnis nach aller seiner Artikulation vor *Augen gestellt werden musste* [...]” [subl. m.] AA X 269.

⁶⁷ Vezi M.A. Drăghici, *Experimentalul rațiunii pure...*

Acest experiment al rațiunii pure are multă asemănare cu cel al *chimiștilor*, pe care ei îl numesc adesea încercare de *reducție*, dar în general *procedeu sintetic*. *Analiza metafizicianului* a separat cunoașterea pură *a priori* în două elemente foarte diferite, anume cele ale lucrurilor ca fenomene și apoi cele ale lucrurilor în sine. *Dialectica* le unește pe amândouă din nou în acord *total* cu Ideea rațională necesară a *Necondiționatului* și găsește că acest acord nu poate avea niciodată loc altfel decât prin acea distincție care este deci cea adevărată.⁶⁸

Reiau și aici ipoteza acestui „experiment”, care poate fi sintetizată astfel: cum putem explica în mod coerent și fundamentat posibilitatea cunoașterii sintetice *a priori*, presupunând cele două variante – ca aceasta să se orienteze după obiecte sau invers, acestea să fie determinate de facultățile noastre de cunoaștere; Kant susține (B XXII n.) că a demonstrat apodictic (am completa *sintetic* în *Critica A*) că prima variantă cade ca fiind inconsistentă, iar cea de-a doua a fost validată așa încât să se instituie ca ipoteză a acestui experiment. În alte cuvinte, această ipoteză se poate rescrie prin altă sintagmă kantiană: „că noi cunoaștem numai fenomene ca obiecte, iar nu lucrul în sine”.

Reținem și observația că felul cum considera și explica Kant asemănarea până la identitate a metodei matematice a lui Newton cu cea a „adevăratei metafizici” din *Prize Essay* presupune de fapt o înțelegere pe care am numit-o „transcendentală” a acestei metode, care va fi consonantă cu metoda proiectului critic de mai târziu al ediției B a *Criticii*. Am arătat⁶⁹, și voi relua pe scurt mai jos, că ceea ce s-a edificat în proiectul *Criticii B* ca „experiment al rațiunii pure” era chiar dezideratul pentru „adevărata metafizică” din *Prize Essay*, sub forma interpretării transcendente a metodei lui Newton, așa cum o descrie Kant aici. Metoda acestui experiment va unifica deopotrivă această înțelegere transcendentală a metodei (experimentului) lui Newton (dezideratul) cu ceea ce spune filosoful german despre metoda experimentului rațiunii pure al Prefeței B – metoda împrumutată de la fizicienii și chimiști.

În perspectiva analizei din ultima parte, voi relua textul original al lui Newton din *Optica* în vederea comparației dintre sensul genuin al metodei de aici cu felul în care Kant înțelege această metodă, adică prin asemănarea ei cu ceea ce presupunea metoda „adevăratei metafizici”. Putem astfel scoate în evidență ceea ce l-a interesat cu adevărat pe Kant și ceea ce a reținut din metoda lui Newton pentru proiectul critic de mai târziu. În pasul următor am arătat că sensul sinteticului reținut de Kant în interpretarea la metoda lui Newton este același cu cel care apare în *Prize Essay*; mai mult, este chiar cel al metodei experimentului din Prefața B (care păstrează la nivelul versanților săi – sintetic și analitic – unele dintre caracteristicile din matematică⁷⁰). Ceea ce am arătat a fost că metoda lui Newton

⁶⁸ Imm. Kant, *Critica rațiunii pure*, ed. cit., [B XXI].

⁶⁹ M.A. Drăghici, „Heuristic Aspects Concerning Mathematics in Kant’s Work”, pp. 584–594.

⁷⁰ Ceea ce este propriu sinteticului este faptul de a porni „din principii”, și de a pune această modalitate de investigare la începutul cercetării, statutul *a priori*, precum și cel întemeietor al rezultatului ei – ca ceea ce este astfel cercetat și obținut să fie întemeietor.

este înțeleasă în *Critica B* de Kant ca fiind „în general sintetică” și că a fost pusă de acesta în legătură cu metoda fizicienilor și a chimiștilor din Prefața B în cadrul „experimentului rațiunii pure”. De asemenea, avem aici modalitatea adaptată în care Kant utilizează combinat *ambele* metode, sintetică și analitică, din matematică, precum și participarea lor în cadrul „experimentului rațiunii pure”.

Odată cu proiectul critic, în care Kant și-a clarificat rolul fundamental al matematicii în științe⁷¹, experimentul din științe este proiectat transcendențial prin cele două metode (sintetică și analitică) în cadrul acestui experiment al rațiunii pure (dezvoltat după un procedeu „în general sintetic”), cu sensurile mai apropiate de cele din matematică.

Iată fragmentul din *Optica* lui Newton, pe care Kant foarte probabil l-a avut în vedere în *Prize Essay* când a comparat metoda de aici cu cea a „adevăratei metafizici” spunând că sunt la fel:

Așa cum în matematică, tot astfel și în filosofia naturală, investigarea lucrurilor dificile prin metoda analizei trebuie să preceadă întotdeauna metoda compoziției. Această analiză constă în efectuarea de experimente și observații și în formularea de concluzii generale pe baza lor prin inducție, fără a admite obiecții împotriva concluziilor, cu excepția celor bazate pe experimente sau pe alte adevăruri certe... Prin această metodă de analiză, putem avansa de la compuși la componentele lor, de la mișcări la forțele care le produc și, în general, de la efecte la cauzele lor, iar de la cauze particulare la altele mai generale, până când argumentul se încheie în cele mai generale principii. Aceasta este metoda analizei: Iar sinteza constă în asumarea cauzelor descoperite și stabilite ca principii și, pe baza lor, explicarea fenomenelor care decurg din acestea și demonstrarea explicațiilor.⁷²

În celebrul fragment redat mai sus, Newton leagă metoda fizicii de metodele din matematică. Am văzut că, în interpretarea acestei metode din *Prize Essay*, când o compară cu cea a „adevăratei metafizici”, Kant ignoră „inducția”, iar experimentele devin „o anumită experiență internă”, „prin intermediul unei conștiințe interioare imediate și evidente de la sine”. Metoda procedează apoi la „căutarea acelor trăsături caracteristice care *se regăsesc cu certitudine în conceptul oricărei proprietăți generale*”. Și, „chiar dacă nu cunoști esența completă a lucrului, poți totuși să folosești cu încredere aceste trăsături caracteristice pentru a deduce multe despre lucrul în cauză”⁷³.

⁷¹ Mă refer aici la celebra frază din Prefața la *MANW*: „Afirm, totuși, că în orice doctrină specială a naturii poate exista doar atâta știință propriu-zisă câtă matematică se află în ea.” (Imm. Kant, *Metaphysical Foundation of Natural Science*, ed. cit., Preface, p. 6).

⁷² Traducerea îmi aparține. Pentru referință și textul original în engleză, vezi Issac Newton, *Opticks*, New York, Dover Publication, Inc., 1952, Book Three, Part I, pp. 404–405.

⁷³ Vezi nota 60 cu paragraful integral.

Este evident și de înțeles de ce Kant nu a utilizat aici „inducția” și termenii referitori la experimentul științific, la care Newton de altfel se referă explicit: în domeniul metafizicii (al rațiunii pure de mai târziu) Kant nu avea cum să includă elemente empirice, nici încă experimentul din știința naturală (fizica lui Newton). Utilizarea acestuia din urmă a fost posibilă însă într-un mod special, numai după ce Kant va fi dezvoltat, pe de o parte, doctrina intuiției pure a priori și, deci, teoria construcției în intuiția pură, specifică matematicii; pe de altă parte, numai după ce Kant își va fi clarificat suficient de mult modalitatea în care va fi folosit cele două metode matematice reprojctate transcendental în ediția B a *Criticii*. Pentru că, odată dezvoltată această doctrină a intuiției pure, împreună cu clarificarea în cadrul proiectului critic a rolului matematicii în filosofia naturală (fizica lui Newton), i-a fost mult mai ușor să includă modelul experimentului științific în proiectul său critic. Acest lucru s-a materializat la nivelul *metodologic subiacent* al *Criticii* B, iar analogia „experimentului rațiunii pure” cu „experimentul fizicienilor” devine astfel posibilă, constituindu-se totodată ca un *indiciu* că sursa primară a acesteia este interpretarea „transcendentală” a metodei lui Newton încă din *Prize Essay*. Avem în chiar Prefața B explicația pentru care experimentul rațiunii pure păstrează atât *a priori*-ul, cât și caracterele sintetic și analitic (reprojctate transcendental): „Pentru examinarea judecăților rațiunii pure, [...], nu se poate face nici un experiment cu obiectele ei (ca în fizică). Deci se va putea face numai cu *concepte* și *principii* pe care le admitem *a priori*.”⁷⁴

Este evident și din cele de mai sus caracterul sintetic al metodei (de a considera începutul experimentului în mod *a priori* și de a lucra cu *concepte* și *principii*), dar mai clar reiese din fragmentul celei de a doua note privitoare la experiment, cea în care Kant chiar menționează caracterul sintetic al experimentului din comparația cu experimentul „chimiștilor”, cum am mai arătat: „Acest experiment al rațiunii pure are multă asemănare cu cel al *chimiștilor*, pe care ei îl numesc adesea încercare de *reducție*, dar în general *procedeu sintetic*.”⁷⁵

Astfel, am văzut că în A Kant a utilizat metoda sintetică; în *Prolegomena*, este evident că a utilizat metoda analitică. Luând în considerare cele spuse, „ordinea” acestor metode, cum am mai arătat în prima parte a eseului, poate să presupună într-o înlănțuire prioritatea fie pentru metoda sintetică (urmată de cea analitică), fie pentru cea analitică (urmată de cea sintetică). Am văzut că și la Newton apare o prioritate pentru metoda analitică, dar să nu uităm că sensul în care Kant o preia pe aceasta atât în *Prize Essay*, cât mai ales în *Critica* B este cel *sintetic*. În fine, în B, Kant își desfășoară întregul program sub forma experimentului rațiunii pure după procedeu „în general sintetic”, iar cei doi filoni care îl subîntind sunt unul *sintetic*, celălalt *analitic* (aceste proceduri sunt de regăsit atât la nivelul deducțiilor din Estetică, cât și din Analitică)⁷⁶. Dar, poate, mai important este

⁷⁴ Imm. Kant, *Critica rațiunii pure*, ed. cit., [B XVIII].

⁷⁵ *Ibidem*, [BXXI].

⁷⁶ Vezi M.A. Drăghici, *Experimentul rațiunii pure...*

faptul că, așa cum am prezentat lucrurile într-o cercetare anterioară⁷⁷, rezultatele *Prolegomena* (obținute de Kant *analitic*) sunt preluate în *Critica B* la început în Introducere⁷⁸ și apoi ca versantul analitic-transcendental al experimentului. Aceste proceduri sunt, într-adevăr, de origine matematică, preluate de Kant în felul de mai sus în programul critic numai după elaborarea doctrinei intuiției pure *a priori* și a procedurii construcției matematice în intuiția pură. Prin urmare, abia în ediția B se definitivează complicata adaptare și reformulare a acestor metode *via* experimentul din științe (al lui Newton și al chimiștilor) transfigurate domeniului *a priori* al rațiunii pure prin aportul extraordinar al metodelor din matematică.

Ceea ce cred că am reușit să arăt în aceste cercetări este că, surprinzător, Kant avea în minte acest model, al metodei sintetice (*a priori*) de origine matematică, care l-a fascinat încă din perioada de tinerețe, model asimilabil celui al lui Newton (însă în interpretarea pe care i-o dă Kant în *Prize Essay*), și pe care l-a considerat încă de atunci similar celui al „adevăratei metafizici”. Rămâne distingerea riguroasă între metoda matematicii și a filosofiei, pentru că în matematică avem ceea ce în filosofie nu avem, adică construcția în intuiția pură *a priori*; dar acest lucru nu afectează soliditatea teoriei kantine, dimpotrivă, o consolidează, pentru că în rațiunea pură avem deducțiile (metafizică și transcendentală) și cele două metode (sintetică și analitică) din matematică re-proiectate transcendental. Aceste metode sunt re-proiectate ca integrate în experimentul rațiunii pure asigurând inclusiv rolul *analog* al „construcției în intuiția pură”, proprie matematicii.

În vederea analizei din partea a treia a acestui studiu, voi relua acum sintetic rezultatul părții a treia din studiul precedent. Prezența în *Critica rațiunii pure* (ediția B) a elementelor legate de știința pură a naturii sau de geometrie poate fi înțeleasă ca parte a momentului analitic-transcendental, în contextul configurării „experimentului transcendental al rațiunii pure”. Acest experiment, inspirat de analogia cu metodele fizicienilor și chimiștilor, explorează posibilitatea determinării generale (inițial prin perspectiva sintetic-transcendentală) a raportării unei structuri *a priori* la obiectele experienței prin concepte pure, considerate drept condiții ale posibilității experienței. Aceasta include aplicarea empirică a acestor categorii, fiind relevant, în ultimă instanță, momentul *analitic-transcendental*, care furnizează „dovada realizării categoriilor”. Succesul experimentului depinde de „identitatea rezultatelor” – așa cum subliniază însuși Kant – adică de concordanța dintre perspectiva sintetic-transcendentală și cea analitic-transcendentală. Aceasta implică și deducția din *Prolegomene*, inclusiv confirmarea că deducția ajunge la aceleași principii fundamentale la care se ajunsese în ediția A a *Criticii* prin metoda sintetică. Ipoteza experimentului se verifică doar în măsura în care rezultatele celor două abordări coincid, adică dacă conduc la aceleași principii *a priori* ale experienței – formele sensibilității și ale intelectului (spațiul, timpul și categoriile, înțelese ca forme ale experienței). Propunerea de față rezzonează, sau chiar se

⁷⁷ Vezi M.A. Drăghici, „Kant on Metaphysics as Science”.

⁷⁸ La B 1 – B 24 (vezi în acest sens *ibidem*).

identifică, cu ceea ce am interpretat anterior în legătură cu definițiile celor două metode descrise de Pappus, în analiza coerenței afirmației conform căreia „rezultatul metodei analizei este rezultatul sintezei”.

PARTEA III-A: SIMETRIA ÎN GENERAREA CUNOAȘTERII. EURISTICA ȘI METODOLOGIA *CRITICII* B

În această parte, spre deosebire de ultima parte a studiului anterior (cu care am mers în tandem o bună bucată de vreme), unde am încercat să arăt că atât Loparic, cât și eu am demonstrat *în mod diferit și cu rezultate diferite* caracterul *euristic* al matematicii în filosofia transcendentă kantiană, ceea ce a condus la concluzia că „euristica pur și simplu produce cunoaștere”, aici voi încerca să arăt că relația euristica-metodologie este re-definibilă, simetric, și din perspectiva *metodologiei*.

Făcând legătura cu Introducerea acestui eseu, voi relua⁷⁹ „locurile” și contextele din *Critica B* unde apare termenul *euristica*, iar apoi voi trece în revistă cele două accepțiuni ale *metodei* din Metodologia transcendentă. Dacă în primul studiu am analizat situația relației metodelor sintetică și analitică în filosofia transcendentă kantiană în cadrul raportului euristica-metodologie din perspectiva euristicii, aici voi discuta aceeași relație în cadrul aceluiași raport, însă din perspectiva *metodologiei*. Voi susține că „metodologia” de la baza ediției B a *Criticii* nu este ceea ce se prezintă în cadrul Metodologiei transcendente, adică nu este „metodologia transcendentă”. O consecință a acestui fapt este că ceea ce s-ar putea numi metodologia *edificării* teoriei *Criticii* sau a filosofiei transcendente este posibilă ca rezultat al unei reconstrucții sau interpretări, precum cea din unele cercetări ale mele sau cea din unele cercetări ale lui Loparic.

Ceea ce vreau să spun este că metodologia de la baza elaborării și a demonstrării tezelor din *Critică* nu este aceeași cu ceea ce proiectează Kant în legătură cu o „metodologie transcendentă” a unui sistem al rațiunii pure; ci este ansamblul de metode și de strategii argumentative utilizate de Kant, mai mult sau mai puțin implicit sau explicit, în elaborarea și susținerea propriului program teoretic. Din acest punct de vedere am considerat decisivă intervenția „euristicii” metodelor analitică și sintetică din matematică, respectiv a metodei matematică a lui Newton în edificarea filosofiei transcendente; la fel se prezintă și discuția asupra rolului metodelor matematicii în „metodologia” edificării programului critic kantian. Pe scurt, problema se reduce la a analiza ce înseamnă aportul euristicii matematicii în edificarea programului primei *Critici* (eseul anterior), respectiv ce înțelege Kant prin metoda *Criticii rațiunii pure B* din perspectiva metodelor sintetică și

⁷⁹ Așa cum au fost acestea prezentate în precedentul eseu: M.A. Drăghici, “Heuristic Aspects Concerning Mathematics in Kant’s Work”, pp. 596–597.

analitică din matematică – care conduce discuția automat de la „metodologia matematicii” la „metodologia *Criticii*” (eseul de față).

Așadar, analiza din ultima parte a primului studiu a presupus la început contabilizarea a ce anume în *Critica B* apare sub termenul *euristică* în filosofia transcendențială și/sau în teoria din *Critica B*, și mai puțin ce trece ca ținând de „metode” în *Metodologie*. În ceea ce privește *euristica*, am arătat că termenul este folosit în *Critică* de 5 ori⁸⁰. A reieșit destul de clar că Imm. Kant nu înțelegea *euristica* ca metoda principală de a rezolva probleme, el o distingea de metoda algebristilor sau de sensul ostensiv atunci când înțelegea ideea transcendențială ca pe un „concept euristic” sau când considera ideile ca „ficțiuni euristice”. Am putea spune că aici Kant îmbrățișează „sensul slab al euristicii” (vezi Introducerea acestui eseu).

În ceea ce privește metodele, se păstrează distincția din lucrările de tinerețe, cu adăugarea „construcției în intuiția pură” pentru metoda matematică odată cu debutul perioadei critice (*Disertația Inaugurală*, 1770) și „necesitatea deducțiilor” odată cu programul *Criticii*. Kant distinge la A 713/B 741 metoda matematică de cea filosofică (ca *dogmatică*), prima caracterizând cunoașterea matematică (prin construirea obiectelor în intuiția pură), a doua cunoașterea filosofică („din concepte”). Kant mai spune ceea ce a susținut încă din perioada de tinerețe, că „geometria și filosofia sunt două lucruri cu totul diferite, deși în știința naturii ele își dau în adevăr mâna, că prin urmare procedeul uneia nu poate fi niciodată imitat de cealaltă”⁸¹.

Referitor la metodologie, întrebarea care se pune este aceasta: care sunt metodele pe care le validează Kant în *Metodologie* pentru matematică și filosofie și care sunt metodele *care sunt utilizate de Kant însuși în edificarea propriului program transcendențial*, respectiv cele care privesc filosofia transcendențială⁸²? Ceea ce am subliniat și în textul anterior este că în toată *Metodologia* Kant nu se referă la *metoda filosofiei transcendentale* (a *Criticii*) decât „negativ”: „Dar despre metoda proprie a unei filosofii transcendentale nu se poate spune nimic aici, deoarece nu avem de-a face decât cu o critică a facultăților noastre, pentru a ști dacă putem construi și cât de sus putem înălța edificiul nostru din materialul pe care îl avem (conceptele pure *a priori*).”⁸³ Am subliniat deja că este clar că, atunci când vorbește despre „metoda filosofiei”, Kant nu se referă la filosofia transcendențială și (deci) nici la metoda *Criticii*, iar toată discuția din prima parte a eseului de față (și a doua a eseului anterior) stă în picioare în sensul că este de investigat care este influența implicită/explicită a metodelor matematice în arsenalul metodologic al edificării programului *Criticii*, iar problema imitării metodei matematice în filosofie, la fel, este deschisă în sensul concluziilor părții I și a III-a ale acestui eseu.

⁸⁰ Nu mai reiau aici expunerea din „Heuristic Aspects Concerning Mathematics in Kant’s Work”, pp. 596–597.

⁸¹ Imm. Kant, *Critica rațiunii pure*, ed. cit., A 727/B 755.

⁸² Dacă filosofia transcendențială este chiar programul *Criticii*, atunci acestea coincid.

⁸³ Imm. Kant, *Critica rațiunii pure*, ed. cit., A 738/B 766.

Într-adevăr, cele de mai sus (și cele arătate în eseul anterior) împreună cu precizarea kantiană de la B 766 ne autorizează să putem spune acum că cele două metode matematice împreună cu metoda (matematică a) lui Newton sunt fundamentale edificării programului *Criticii* (mai ales B) și filosofiei transcendente în general. Dar aceste „metode” trebuie luate ca *euristici* sau chiar ca *metode*, adică țin de „euristică” sau de metodologie? La prima chestiune am răspuns afirmativ în eseul anterior prezentând foarte pe scurt rezultatele lui Loparic care interpretează programul criticii ca „euristică a rezolvării problemelor umane în general”⁸⁴. Am arătat pe larg în textul anterior că metoda sintetică precede metoda analitică, în ordine demonstrativă și sistematică (vezi și partea a II-a și a III-a ale aceluși eseu⁸⁵). Am arătat că, referitor la felul cum efectiv Kant a preluat aceste metode în programul său teoretic, precum și definirea, locul și rolul lor în filosofia sa, spre deosebire de mine, Loparic considera că ele au rămas ambigue⁸⁶ (reconstrucția sa nu a avut ca unul dintre scopurile fundamentale găsirea coerenței acestor elemente, adevărat, uneori neclare, în *Kant*⁸⁷). De asemenea, am subliniat că evaluarea interpretativă a lui Loparic de aici este ghidată de interesul său (euristic) de a rezolva această problemă conform *perspectivei sale semantice asupra transcendentalului kantian*.

Spre deosebire de poziția mea, expusă în mai multe lucrări⁸⁸, Loparic a ajuns la concluzia că, asemenea filosofiei analitice contemporane, întrebările epistemologice ale lui Kant sunt de fapt *semantice*; ele sunt independente de/și le preced pe cele ale epistemologiei: logica transcendentală este o semantică *a priori* sau transcendentală de tip constructivist. Am arătat în textul anterior că Loparic descrie în lucrările sale o procedură de „sensificare” (*Versinnlichung*), care începe cu construcția figurilor și mărimilor în intuiția pură și se termină cu o aplicare a conceptelor sensibile la obiecte empirice. Cu referire la cele două metode matematice discutate, Loparic consideră însă că această „sensificare” ar fi fost practică de matematicieni încă din Grecia antică. Kant ar fi completat semantica sa transcendentală cu o teorie a metodelor *a priori* pentru rezolvarea problemelor. Loparic mai spune că metodologia kantiană ar consta într-o teorie a dovezilor la care Kant ar fi adăugat un program de cercetare științifică *a priori* care le oferă oamenilor de știință proceduri pentru stabilirea ficțiunilor raționale utile în căutarea și organizarea faptelor empirice și pentru găsirea explicațiilor empirice (ipoteze explicative) ale acelor fapte. Fără să arate exact cum, metoda de probare a lui Kant ar fi, în esență, chiar metoda

⁸⁴ Z. Loparic, „On the Unavoidable Tasks of Pure Reason”, p. 193.

⁸⁵ Vezi M.A. Drăghici, „Heuristic Aspects Concerning Mathematics in Kant’s Work”, pp. 569–594.

⁸⁶ *Ibidem*.

⁸⁷ Dat fiind specificul cercetării primei *Critici* a lui Kant, pentru orice interpretare a teoriei lui Kant am considerat necesară o perspectivă metodologică de abordare; este ceea ce am încercat în textul: M.A. Drăghici, „Some Methodological Aspects towards an Interpretation of Kant’s *Critique of Pure Reason*”, în *Revue roumaine de philosophie*, vol. 56, 2/2012, pp. 299–312.

⁸⁸ Mă refer la cele citate în acest studiu.

combinată de analiză și sinteză⁸⁹. Aici vedem cum Loparic consideră influența celor două metode matematice în filosofia transcendențială când ca pe o euristică, când ca pe o metodologie. Acest aspect semnaleză necesitatea unei discuții privind relația euristică-metodologie *din perspectiva ultimei*. Inconsistența poate părea curioasă, dar dacă ne convingem că la Kant am avut a face cu o evoluție a programului teoretic începând chiar înainte de „perioada critică”, iar relația cu matematica și cu cele două metode are o tradiție în Kant care nu trebuie neglijată, putem spune dimpotrivă: în funcție de punctul din care privești filosofia transcendențială în formare poți spune, fie că această influență este sub forma unor firești euristici, căutări de soluții pentru edificiul programului, fie recunoașterea explicită a necesității consolidării sistemului prin imitarea, adaptarea și împrumutul de metode; *în acest sens* am reluat în textul de față chestiunea „imitării” metodei matematice în filosofie (metafizică). Am arătat că aici Kant vorbește despre experimentul său ca analog cu cel al fizicienilor și al chimiștilor, unde avem subînținse ambele metode matematice (sintetică și analitică – în această ordine).

Dar ceea ce consider semnificativ acum este de a arăta că însăși relația euristică-metodologie-cunoaștere este problematică, în măsura în care ceea ce a influențat atât de profund programul critic kantian poate fi considerat când euristică, când chiar metodologie.

În studiul anterior am făcut unele referiri la poziția lui Timothy Williamson⁹⁰, filosoful analitic care în cercetările sale recente abordează frontal problema euristicii în cunoaștere. Williamson adoptă sensul „slab” al euristicii, așa cum l-am definit eu în introducere. Spre deosebire de structurile formale, precum algoritmii, euristiciile nu ar garanta soluții optime sau chiar fezabile și sunt adesea utilizate fără nicio garanție teoretică. Acest sens al euristicii o diferențiază pe aceasta și de raționamentul probabilistic, statistic sau raționalist, conform căruia oamenii folosesc metode raționale și sistematice pentru a rezolva problemele și, în general, pentru a căuta rezultate optime. Williamson definește euristica în sensul unei reguli practice pentru rezolvarea unor tipuri de probleme. Aplicarea acestei reguli poate fi automată sau deliberată; poate fi conștientă, inconștientă sau undeva între cele două. Chiar dacă implică o activitate conștientă, este posibil să nu știm ce regulă aplicăm și să nu o considerăm o euristică. Dar chiar și în urma reflecției, spune Williamson, s-ar putea să nu fie evident pentru noi când folosim o euristică, cu atât mai puțin ce euristică anume. Funcția unei euristici este pur și simplu aceea de a oferi o modalitate de rezolvare a problemelor de un anumit tip care să fie rapidă, simplă, eficientă și suficient de fiabilă pentru a fi utilă. Această modalitate trebuie să fie

⁸⁹ Pentru mai multe detalii, vezi studiul anterior, M.A. Drăghici, „Heuristic Aspects Concerning Mathematics in Kant’s Work”, pp. 569–594; sau Z. Loparic, *A semântica transcendențială de Kant*, ed. cit., p. 49 și urm.

⁹⁰ T. Williamson, „Heuristics and Paradoxes”, în *Revue roumaine de philosophie*, 67, 2, 2023, pp. 313–332.

realizabilă în timp real; poate fi suficient de fiabilă fără a fi perfect fiabilă. Fiabilitatea este aici echivalată cu probabilitatea ca modalitatea în cauză să ofere o soluție corectă, unde standardul de corectitudine este inclus în specificația problemei⁹¹. Williamson utilizează un concept larg al euristicii, distingând între euristici umane obișnuite, pre-reflexive și cele reflexive nerafinate, filosofice, rafinate. Cercetările lui Williamson sunt axate pe clarificarea înțelegerii teoretice a potențialei relevanțe a unor euristici specifice pentru filosofie. Euristică este un subiect adesea abordat din anumite perspective ca o posibilă sursă de erori care trebuie corectate și monitorizate continuu⁹². De exemplu, în viziunea sa, „paradoxele filosofice sunt rezultatul dependenței noastre de euristici eficiente, dar falibile, universale umane”. Acest lucru este ilustrat în relație cu paradoxurile legate de vaguitate și condiționale⁹³.

Voi relua aici foarte pe scurt legătura dintre euristică și metodologie pe care o face Williamson în finalul cercetării sale, legătură expusă pe larg în studiul anterior. Aceeași legătură va fi analizată de mine mai jos din perspectiva elementelor precizate în acest eseu. Astfel, consideră Williamson, chiar dacă uneori când corectăm rezultatele unor euristici este posibil să ne bazăm pe alte euristici, sau chiar pe alte aplicații ale aceleiași euristici, cu toate acestea, îmbunătățirile metodologice sunt fezabile; dar natura cunoașterii este de acest tip, iar euristicile sunt doar o formă de manifestare structurală a acestei situații, o „înclinație”, cum spunea Kant, oricum ceva important și relevant. Un posibil mănunchi metodologic de abordare a euristicii în vederea evitării erorilor și a paradoxelor, dar și de validare a unei euristici poate fi sintetizat în maxima lui Williamson după care „gradul de fiabilitate al euristicii poate fi identificat cu probabilitatea obiectivă a rezultatelor adevărate condiționate de intrările adevărate”⁹⁴. Mai detaliat, dacă euristica este inferențială, cu intrări asemănătoare premiselor, atunci ceea ce contează este păstrarea adevărului de la intrări la ieșire, mai degrabă decât doar adevărul ieșirii, iar gradul de fiabilitate poate fi identificat cu frecvența relativă a rezultatelor adevărate date de intrările adevărate⁹⁵. Iar dacă rezultatul euristicii este o estimare, mai degrabă decât o judecată, acesta poate fi evaluat pe o scară gradată de acuratețe, mai degrabă decât pe distincția binară între adevăr și falsitate. În concluzie, după Williamson, toate aceste standarde de fiabilitate pot fi relativizate la condiții specificate sub care a fost aplicată euristica. Ceea ce subliniază Williamson este că, indiferent de toate aceste complicații, fiabilitatea este încă definită în termeni de un standard de adevăr sau acuratețe dat complet independent de euristica însăși. Mai specific, euristicii nu i-a fost atribuit niciun rol în determinarea conținutului judecăților sau estimărilor pe care le produce⁹⁶.

⁹¹ *Ibidem*, p. 313.

⁹² *Ibidem*, p. 330.

⁹³ *Ibidem*, p. 329.

⁹⁴ *Ibidem*, p. 330.

⁹⁵ *Ibidem*.

⁹⁶ *Ibidem*, pp. 331–332.

În timp ce Williamson ne invită să ne întrebăm ce îmbunătățiri ale metodologiei noastre filosofice actuale ar putea face ca aceasta să fie mai puțin vulnerabilă la iluziile induse de euristici, eu voi încerca să explic de ce se impune rediscutarea relației înseși dintre euristica și metodologie. În acest sens, în continuare voi relua într-o singură analiză rolul unei posibile euristici a metodelor matematice împreună cu cel al unei posibile strategii metodologice kantiene pentru edificarea programului *Criticii B* în legătură cu cele două metode și cu cea matematică a lui Newton. De aici vom trage unele concluzii.

Ceea ce va constitui subiectul acestei ultime analize are în vedere *rolul* acestor metode în filosofia transcendențială kantiană în sensul următor: influența acestor metode este doar de tipul unei „euristici” (în sensul lui Timothy Williamson), al unei euristici mai aproape de cunoașterea genuină, cum am sugerat în studiul anterior, sau poate fi încadrată metodologiei, cum voi încerca să arăt acum. Știm că filosoful german nu a vorbit explicit și sistematic în *Critica B* despre această „metodologie a *Criticii*” (vezi primele două părți ale acestei lucrări).

Un alt aspect pe care îl voi discuta se referă la faptul că, așa cum și-a definit Polya discursul, în *How to solve it* avem a face mai degrabă cu „o euristica” în calitate de *disciplină*, de discurs asupra unor metode de rezolvare a unor probleme (de matematică) sau un discurs chiar despre metodele ca atare de rezolvare a unor situații. Dar, pusă astfel problema, întrebarea firească privește chiar fundamentele relației euristica-metodologie.

Încep prin a spune că simpla înlocuire sau modificare a definițiilor metodelor sintetică și analitică întreprinsă de Polya (vezi introducerea) presupune un fapt semnificativ, nu doar o simplă generalizare, căci această adăugare, anume că metoda analizei ar putea fi utilizată pentru rezolvarea și a *altor tipuri* de probleme, face trecerea de la un sens „mai slab” al euristicii la unul „mai tare”, apropiat de metodologie. Mai mult, în acest context nu mai putem avea în vedere prin euristica și metodologie clasa de apartenență a diferitelor modalități de rezolvare a unor situații sau probleme, ca „euristice” sau „metodologice”, ci chiar termenii care desemnează disciplinele: foarte pe scurt, metodologia este considerată o disciplină sau chiar o știință care se ocupă cu analiza, studiul, teoria (și fundamentarea) metodelor, în timp ce euristica s-ar referi mai mult la domeniul practicii ca atare, euristicele axându-se pe găsirea de soluții practice rapide și eficiente, având un caracter mai degrabă neriguros (vezi interpretarea lui Williamson).

Din acest punct de vedere, perspectiva lui Polya diferă semnificativ de poziția lui Williamson, după care euristica nu-și găsește prin propria analiză gradul de „adevăr” sau de validitate, ci metodologia este chemată să procedeze aici finalmente corectiv. Din poziția lui Williamson, euristica, care la Polya apărea ca un fel de disciplină sau de discurs descriptiv-explicativ-aplicativ *asupra modalităților de rezolvare specifică a problemelor*, este confundată cu chiar modalitățile ca atare de rezolvare a problemelor („euristici”), fiind astfel pasibilă de tratarea, împreună cu „euristicele” sale, mai degrabă de către metodologie, neavând un statut distinct, de disciplină.

Astfel, ceea ce face Polya poate fi considerat „euristică” (ca un fel de *disciplină*), iar metodele analizate de acesta „euristici”. Pe de altă parte, instrumentele utilizate de Polya (analiza, generalizarea și fundamentarea) în tratarea acestor metode (analitică și sintetică) țin de metodologie.

Problema particulară de la care am pornit pune în discuție distingerea între euristică în calitate de *disciplină* („un corp particular de doctrină”, spune Polya), discurs explicativ asupra euristiciilor (sau reflecție imediată asupra modalităților de rezolvare a problemelor îndreptată spre clarificarea practică și optimizare), și euristică înțeleasă ca modalitate implicită de rezolvare a problemelor, ceea ce ne conduce atenția asupra problemei inedite privind granița dintre euristică/euristici și metodologie sau dintre contextul descoperirii și cel al fundamentării sau justificării.

Pornind de la legătura făcută de Polya între euristică și cele două metode matematice, precum și de la ce spune Loparic despre problema transcendentă kantiană ca euristică, nu mai este deloc clară această distincție *in sine*: între ceea ce a stat ca euristică/euristici și reflecția asupra lor în legătură cu metodele (analitică și sintetică, respectiv cea matematică a lui Newton), pe de o parte, și ceea ce este de trecut ca metodologie, pe de altă parte. Acesta este unul dintre punctele pentru care merită rediscutată această relație. În final, voi încerca să „exemplific” această relație problematică prin modalitățile diferite în care poate fi înțeles programul teoretic kantian *pornind de la fundamentele acestuia*, adică de la modalitatea (modalitățile) în care Kant a demonstrat validitatea teoriei transcendente. Mă voi referi la două aspecte în acest sens: la problema „imitării” metodei matematice în filosofie și la considerarea programului primei *Critici* ca „un tratat despre metodă”.

Am văzut în prima parte a acestui text (vezi și textul în limba engleză, unde sunt extinse aceste analize) că, inițial, Kant își exprima reticența în legătură cu „imitarea” metodei matematice în filosofie. Apoi, în perioada critică (între cele două ediții ale *Criticii*), Kant pare a-și fi schimbat poziția semnificativ, deși a păstrat în ediția B a *Criticii* interdicția ca filosofia să imite metoda matematicii. Pentru a ilustra mai bine această „tensiune” metodologică, redau mai jos cele două perspective, ambele din perioada critică:

În acest tratat, deși nu am urmat metoda matematică cu o rigoare deplină (ceea ce ar fi necesitat mai mult timp decât am avut la dispoziție pentru aceasta), am imitat totuși acea metodă – nu pentru a obține o primire mai bună a tratatului printr-o afișare ostentativă a exactității, ci pentru că sunt de părere că un astfel de sistem ar putea fi cu siguranță capabil de această rigoare.⁹⁷

Celebrului fragment de mai sus din Prefața la *MFNS* îi poate fi opus, pe bună dreptate, fragmentul din *Critica* de la A 726/B 754: „că geometria și filosofia sunt

⁹⁷ Pentru referința bibliografică și textul în limba engleză, vezi Imm. Kant, *Metaphysical Foundation of Natural Science*, ed. cit., pp. 13–14. Sugestiv aici este „instrumentul” *epsilon*, utilizat ca întemeietor în demonstrarea kantiană a spațiului ca concept (și nu ca intuiție) – vezi Marian-Valentin Popescu, „*Epsilon* Between Intuition and Concept in Kant’s First *Critique*”, *Revue roumaine de philosophie*, nr. 2, 2024, pp. 498–514; DOI: 10.59277/RRP.2024.68.2.14.

două lucruri cu totul diferite, [...], că prin urmare procedeul uneia nu poate fi niciodată imitat de cealaltă”.

Să fie aceste poziții opuse și ireconciliabile? În orice caz, înainte de a încerca să răspundem la întrebare, problema imitării în sine a metodei matematice în filosofie trimite automat la metodologie: este un act conștient, presupune o analiză și o întemeiere, asumă validitatea „transferului” etc. Am văzut în prima parte, dar mai ales în studiul anterior că influența metodelor matematice (sintetică și analitică) și a metodei matematice a lui Newton au avut un caracter „euristic” în proiectarea și „rezolvarea” problemei filosofiei transcendente (din *Critica B*); cel mai clar s-a observat acest lucru atunci când am pus „față în față” fragmentul din Newton și ceea ce „a văzut” Kant în acest fragment în (*Prize Essay*): el a proiectat cele spuse de Newton asupra problematicii „metafizicii ca filosofie a principiilor cunoașterii...”, iar în Prefața *Criticii B*, sub forma „împrumutului” metodei de la fizicieni și chimiști, practic a dezvoltat și rafinat ceea ce în *Prize Essay* era doar o „intuiție”. Acest drum, de la „intuițiile” lui Kant din perioada de tinerețe până la „imitarea” metodei matematice sau la „împrumutul” metodei fizicienilor și chimiștilor, putem vorbi despre o influență a matematicii ca euristică în legătură cu problema „adevăratei metafizicii” sau a „filosofiei transcendente”. Tot acest drum, de la *Monadologie* până la ediția B a *Criticii*, așa cum am arătat în analizele anterioare, a presupus deopotrivă o pendulare între metodele sintetică și analitică din matematică, respectiv metoda matematică a lui Newton și metoda analitică a filosofiei. Urmărirea metodei sintetice în perspectiva utilizării *pattern*-ului acesteia în edificarea programului *Criticii* a constituit o constantă a gândirii lui Kant.

Pe de altă parte, atitudinea „clară”, fără echivoc, din respingerea oricărei asemănări între cele două discipline, filosofia și matematica, respingere formulată explicit în ceea ce privește metodele, ține de o perspectivă metodologică, iar această poziție știm deja că a fost constantă, atât în perioada precritică, dar și în cea critică. Răspunsul pe care l-am dat aici a fost cel din finalul primei părți a acestui eseu (și al părții a doua a celui alt studiu, la care m-am mai referit): Kant distinge între metoda filosofiei și/sau a metafizicii și metoda filosofiei transcendente sau a edificării propriului program teoretic. Dar o astfel de discuție, între cele două perspective opuse, Kant nu face în mod explicit atunci când vine vorba despre metoda însăși a edificării propriului program teoretic, a filosofiei transcendente, a *Criticii rațiunii pure*. Acest lucru, firește, lasă posibilitatea de a interpreta și reconstrui atât pozițiile lui Kant privitoare la cele două metode și la validitatea proiectului transcendental, cât și, poate inedit, însăși relația euristicii cu metodologia.

Așadar, dacă ne gândim că filosoful german a insistat ca metoda *Criticii* să fie *sintetică*, problema „imitării” metodei matematice (în primul rând, metoda sintetică) în filosofie ține de *metodologia Criticii*; la fel, metoda analitică (din matematică), convertită printr-o proiecție transcendentală ca metodă a condițiilor de posibilitate ale cunoștințelor pure *a priori*, ale matematicii pure și fizicii pure, asumată explicit de Kant în *Prolegomena*, este nu numai metoda *Prolegomena*, dar

participă alături de metoda sintetică în structura metodologică a ediției B sub forma „experimentului rațiunii pure”. Kant vorbește chiar explicit despre „metodologia” sau „procedeu metodologic” al prolegomenelor⁹⁸.

În esență, am arătat de fapt că aceste metode – fie „imitarea” metodei sintetice a matematicii, fie „împrumutarea” metodei fizicienilor și chimiștilor („procedeu în general sintetic”, spune Kant), fie preluarea și introducerea rezultatelor din *Prolegomena* ca filon analitic-transcendental în structura *Criticii B* – subîntind metodologic întregul proiect al *Criticii B*, în forma experimentului tematizat în prefața B. Din acest punct de vedere, reiese destul de clar faptul că metodologia *Criticii B* are în spate o adevărată metodologie, deși am arătat că influențele matematicii s-au manifestat în primul rând sub forma unor euristici (Loparic) – de aici și numeroasele ambiguități, afirmații uneori (aparent) contradictorii ale lui Kant privind cele două metode. Am văzut deja că aceste situații l-au făcut pe Loparic să susțină că pur și simplu nu este clar cum anume a preluat Kant cele două metode în filosofia sa transcendentă, în ce ordine, cu ce funcții etc.

Filosoful german spunea despre *Critica B* că este „un tratat despre metodă” și, tot în *Critică*, dar de data aceasta în Metodologie, spunea că „despre metoda proprie a unei filosofii transcendente nu se poate spune nimic aici, deoarece nu avem de-a face decât cu o critică a facultăților noastre, pentru a ști dacă putem construi și cât de sus putem înălța edificiul nostru din materialul pe care îl avem (conceptele pure *a priori*)”⁹⁹. Este clar că această metodă nu este nici cea a analizei conceptuale, nici cea a vechii metafizicii (metoda sintetică utilizată greșit):

În această încercare de a schimba metoda de până acum a metafizicii și de a efectua astfel, după exemplul geometrilor și al fizicienilor, o revoluție totală constă sarcina acestei *Critici a rațiunii pure speculative*. Ea este un tratat despre metodă, nu un sistem al științei însăși; totuși, circumscrisă întregului ei contur, atât cu privire la limitele ei, cât și cu privire la întreaga ei articulație internă. Acesta este caracterul propriu al rațiunii pure speculative: ea poate și trebuie să măsoare capacitatea proprie după diversitatea modului în care își alege obiectele pentru gândire și chiar să enumere complet diferitele moduri de a-și pune problemele. [B XXIII]

Indicația lui Kant de a înțelege *Critica B* ca pe un „tratată despre metodă” ne amintește și de exprimarea din *MFNS*, când se referea la rigoarea atinsă de „tratatul” respectiv și justificarea „imitării” metodei matematice (acolo). Ceea ce vreau să spun este că tratatul despre metodă, adică *Critica B* însăși, așa cum a fost proiectată de Kant (în interpretarea mea), este și o *metodologie*, cel puțin a

⁹⁸ Vezi întregul fragment din *Prolegomene* în nota 65 a acestui text.

⁹⁹ Imm. Kant, *Critica rațiunii pure*, ed. cit., A 738/B 766 (vezi și comentariul din text corespunzător notei 83).

rezolvării *problemei filosofiei transcendente*. Or, aceasta nu înseamnă decât că „metodologia pur și simplu produce cunoaștere”. Departe de a fi un joc de cuvinte în simetrie cu concluzia studiului anterior (că „euristica pur și simplu produce cunoaștere”), cele două concluzii par a fi congruente în sensul că atât euristica, cât și metodologia sunt cel puțin fundamentale cunoașterii. În experimentul realizat în studiul anterior, pe care nu l-am mai reluat aici, am arătat că atât raportarea lui Kant la problema filosofiei transcendente, cât și interpretările și reconstrucțiile discutate (a mea și a lui Loparic) presupun „euristici” care, la limită, pur și simplu sunt „cunoașteri”.

CONCLUZII

Sper să fi reușit să arăt, dacă nu în acest text singur, căci aici am făcut referire la unele lucrări anterioare, măcar în aceste cercetări luate împreună, că influența matematicii (prin metodele sintetică și analitică) asupra „adevăratei metafizici” și/sau asupra filosofiei (transcendente) kantiene poate fi considerată din ambele perspective: a unei euristici și/sau a metodologiei. Dar acest lucru, la rându-i, apropie până la o problemă de identificare ceea ce inițial am tematizat ca distinct și chiar dihotomic, anume euristica și metodologia.

Comentariul meu final se constituie dincolo sau mai degrabă dincoace de separarea convențională dintre euristică și metodologie: euristica, modalitate de rezolvare „locală” a problemelor, adesea intuitivă și orientată spre găsirea unei soluții rapide și eficiente; metodologia, mai formală și mai riguroasă, analizând și justificând metodele proceselor de rezolvare ale problemelor sau de cercetare. Adoptând aceste două filiere ale relației euristici-metodologie, fie accentuând rolul „euristicii”, fie pe cel al metodologiei, putem ajunge dincolo de anumite reconceptualizări, înapoi la problema naturii cunoașterii înseși – dacă metodologia și euristica „pur și simplu produc cunoaștere”, atunci cunoașterea este fundamental, finalmente, metodă.

În sensul celor de mai sus, consider exemplar experimentul formulat în studiul anterior pentru că a pornit de la relația bine articulată de Polya, între cele două metode matematice (sinteza și analiza) și euristica rezolvării de probleme (în matematică); apoi, definirea celor două metode, inițial în cadrul euristicii, a permis prin generalizarea lui Polya și prin demersul lui Loparic de a considera cele două metode matematice ca fiind fundamentale rezolvării problemei filosofiei transcendente (ceea ce și eu am susținut în unele dintre lucrările mele), să putem recunoaște metodelor matematice atât rolul euristic cognitiv (subiacent edificării în genere a filosofiei transcendente), cât și pe cel metodologic (mai ales în *Prolegomena* și *Critica B*). Mai mult, influența (metodelor) matematicii asupra gândirii lui Kant din tinerețe și din perioada critică, ca euristică, a produs cunoaștere în egală măsură

în care metodologia de la baza proiectului *Criticii B*, cum am arătat, este cunoaștere. Căci răspunsul la întrebările dacă și în ce manieră vorbim despre „imitarea”, „împrumutarea” sau nu a metodei matematice (sau a fizicienilor/chimiștilor) în filosofie este legat de/și aruncă o lumină nu numai asupra modului cum preia Kant cele două metode în filosofia sa critică, ci chiar asupra semnificației epistemologice a *nivelurilor la care are loc acest fenomen*: euristic și/sau metodologic.