

# DESPRE CONCEPTUL DE AXIOMĂ ÎN ANALITICA TRANSCENDENTALĂ

MARIUS AUGUSTIN DRĂGHICI

**The Concept of Axiom in the *Transcendental Analytic*.** The notion of axiom occurs in different places in Kant's *Critique of Pure Reason*. The prevailing exegetical approach states that, mainly, in the *Transcendental Analytic* through Schematism and the System of Principles we are dealing with the „mathematization of experience” in the process of the transition from the categorial level to the phenomenal one. The refined account that we uphold here argues that, in this process, we are dealing rather with a re-examination of the axioms of mathematics (geometry) within the transcendental training. With respect to axioms, Kant's viewpoint is highly dependent on his transcendental philosophy on which is also grounded his view on the nature of mathematics.

**Key words:** axiom, geometry, transcendental, Kant, mathematics.

Avându-și obârșia la cei vechi, termenul de *axiomă* (ἀξίωμα / ατος) ar veni de la ἀξιόω, care însemna, într-o primă instanță, „a evalua, a aprecia, cu referire la o marfă”, sau, în alt context „a judeca demn, a prețui pe cineva pentru demnitatea sa”, ori „valoare, stimă, onoare, rang înalt” etc.<sup>1</sup> Abia cu Aristotel (în *Metafizica*) se conturează sensul pe care, și astăzi, încă îl mai recunoaștem și îl utilizăm, în special în matematică: „principiu evident prin sine, baza într-o demonstrație”. Chiar și Aristotel, mai înainte de a introduce termenul propriu-zis de *axiomă* pentru principiile demonstrației, folosește sintagma κοινὰ δόξαι (opinii comune): „numesc principiile ale demonstrației opiniile comune care servesc ca bază oricărei demonstrații”<sup>2</sup>.

Revenind în zilele noastre, vedem, de pildă, că înseși utilizările din jargonul matematicienilor (în special geometrii) sunt depășite de frecvența cu care este preluat și folosit conceptul de axiomă în contexte, uneori, fără nicio legătură cu geometria sau matematica în general. Să fie aceasta soarta oricărei istorii a conceptelor care, la un moment dat, ajung să desemneze mai degrabă ceea ce interlocutorul/interlocutorii vor să exprime decât ceea ce înseamnă propriu-zis? Sau, cu acest termen, se poate spune că avem a face cu o situație specială, în care chiar arheologia acestui concept ne-ar putea arăta că istoria ulterioară nu este chiar întâmplătoare.

Nu ne propunem, aici, un astfel de demers, ci, înainte de a face legătura cu prezența termenului în prima *Critică* a lui Kant, ne rezumăm la a sugera o explicație în legătură cu specificitatea termenului în discuție și a da, mai jos, un

---

<sup>1</sup> Vezi Gh. Vlăduțescu, în *O enciclopedie a filosofiei grecești*, București, Edit. Paideia, p. 233.

<sup>2</sup> Aristotel, *Metafizica* (996 b25), în *ibidem*.

exemplu în acest sens prin sublinierea sensurilor interșanjabile împărțite de cuplul „axiomă – postulat”.

Solomon Marcus spunea că moștenim o legătură foarte strânsă stabilită chiar de matematicieni (vechii geometrii, în special) între sensul fizic-fizicalist al *axiomei* și cel logic<sup>3</sup>; este vorba despre impactul axiomei atunci când ne gândim la geometrie ca la știința descrierii spațiului. Autorul nostru ne reamintește istoria postulatului/axiomei paralelelor, care a marcat una dintre mutațiile în sensul „tare” al conceptului de axiomă: ceea ce era sigur cert și evident prin sine a devenit chestionabil și, ulterior, s-a demonstrat că era adevărat doar parțial și cu referire la aspectul intuitiv al raportării noastre la spațiu; căci, „printr-o substituție adecvată a postulatului paralelelor, cu păstrarea intactă a celorlalte axiome și postulate, se obține geometria neeuclidiană...”<sup>4</sup>.

În sensul celor de mai sus, granița axiomă – postulat este relativ ușor de trecut: prin reexaminarea propozițiilor primare, evidente prin sine și nedemonstrabile (axiomele) s-a constatat că nu doar postulatele (axiome care se regăsesc și funcționează exclusiv în interiorul matematicii) sunt revizibile, ci chiar axiomele propriu-zise (propoziții nu doar matematice ci și, de pildă, logice) pot fi astfel, fie în interiorul matematicii, fie în afara ei. Este cazul celebru al axiomei euclidiene „Întregul este mai mare decât partea”<sup>5</sup>. Autorul nostru ne dă acest exemplu, unde axioma transcende geometria, spre deosebire de cel al postulatului (de ex., „O dreaptă poate fi prelungită indefinit”), unde acesta din urmă nu mai exprimă pur și simplu un adevăr evident, ci stă pentru „fapte geometrice atât de simple și intuitive, încât validitatea lor poate fi acceptată”<sup>6</sup>.

Atât axioma („Întregul este mai mare decât partea”) cât și postulatul (de ex., „O dreaptă poate fi prelungită indefinit”) euclidiene au suferit modificări esențiale: în primul caz, prin testarea axiomei în contextul teoriei mulțimilor infinite (unde s-a demonstrat că validitatea acesteia este una doar contingentă și nici pe departe necesară) și, în al doilea, prin construirea unor spații neeuclidiene, cel puțin la fel de consistente și valide ca și cel euclidian, unde acest postulat nu mai stă în picioare.

Dincolo de o împărțire (standard) a istoriei axiomei în ante-formalistă (cum am văzut, în special la cei vechi, până la Aristotel) și formalistă (unde am putea încadra și construcția axiomatică logic-epistemologică și, mai apoi, pe cea logic-lingvistică<sup>7</sup>), în urma celor de mai sus reținem două aspecte, considerăm, importante: ce ne învață axiomatica privită ca manieră de fundare teoretică și ce ne spune „conținutul” axiomei propriu-zise. Pe de altă parte, în lipsa axiomei/axiomatizării, în geometrie în special, se ajunge la circularitate; mai știm că rezultatul axiomatizării, axiomele ca atare, presupun un conținut revizibil. În același timp, interesul pentru rigoare implică, dincolo de principiile primare ale logicii (principiul noncontradicției, etc.) axiomatizarea ca metodă fundamentală de construcție în matematică dar nu numai.

<sup>3</sup> Solomon Marcus, *Provocarea științei*, București, Edit. Politică, 1988, p. 22-24.

<sup>4</sup> *Ibidem*.

<sup>5</sup> *Vezi ibidem*.

<sup>6</sup> *Ibidem*.

<sup>7</sup> *Vezi Vlăduțescu, op. cit.*, p. 223-225.

Există, deci, sau măcar poate fi sugerată, o legătură între necesitatea de a funda axiomatic în științe, natura acestei maniere și „conținutul” propriu-zis al axiomelor. Astfel, un excurs în prima diviziune a *Criticii rațiunii pure*<sup>8</sup> a lui Kant – *Analitica transcendențială* –, acolo unde autorul german vorbește despre „axiome ale intuiției”, va avea în vedere următoarele aspecte: care sunt sensul și semnificația conceptului de axiomă utilizate de Kant, pe de o parte, și despre ce tip de construcție a CRP (dacă) vorbește utilizarea kantiană a termenului de axiomă în *Analitică*, pe de altă parte.

Deși Kant nu se referă doar în *Analitică* la axiome, totuși, aici o face într-un mod în care este angajată direct filosofia sa transcendențială. În celelalte locuri găsim însă lămuriri prețioase cu privire mai ales la sensurile în care autorul german ne cere să „citim” axiomele. Astfel, înainte de discuția despre axiome din *Analitică*, redăm prima referire ajutătoare în acest sens din *Estetica transcendențială*, mai exact la argumentul 3 al §4 al „Expunerii metafizice a conceptului de timp”<sup>9</sup>.

Acolo Kant vorbește, atunci când se referă la conceptul de timp, printre altele, despre statutul principiilor apodictice ca despre axiome. Principiile apodictice nu pot fi scoase din experiență, căci aceasta nu ar da nici universalitate riguroasă, nici certitudine apodictică, spune Kant. Această calitate a principiilor apodictice (întâlnibile în matematică) este reluată, explicit, în *Analitică*, acolo unde autorul german vorbește despre „Reprezentarea sistematică a tuturor principiilor sintetice ale intelectului pur”.

Aici, discuția despre „axiome ale intuiției” are loc în contextul trecerii de la nivelul categorial (descriș, în principal, de deducțiile metafizică și transcendențială) la cel al fenomenelor sensibilității, al experienței empirice. Așadar, în constituirea obiectului, intelectul structurează fenomenul experienței via schematism grație acestor principii ale intelectului pur. Acest „loc” al *Criticii* este cunoscut printre exegeți ca fiind, alături de „deducții”, unul dintre cele mai delicate ale sistemului kantian. Autori precum Paul Guyer de pildă, subliniază nu doar dificultatea acestor pasaje, el vorbește despre obscuritate și chiar confuzie, atunci când analizează schematismul și statutul principiilor intelectului<sup>10</sup>.

În contextul nostru nu ne vom referi însă la această chestiune (a „trecerii”), ceea ce interesează, cum spuneam, este statutul conceptului de axiomă de aici precum și sensul și semnificația acestuia prin prisma construcției generale a teoriei kantine din CRP.

Astfel, după Kant, intelectul pur este izvorul principiilor prin care totul (ce ni se poate prezenta ca obiect) este supus în mod necesar regulilor, pentru că fără astfel de reguli fenomenelor nu li s-ar putea atribui nicicând cunoașterea unui obiect care le corespunde<sup>11</sup>. În trecerea despre care am vorbit, categoriile, prin schemele corespunzătoare „participă” la constituirea principiilor intelectului; la rândul lor, aceste princi-

<sup>8</sup> Imm. Kant, *Critica rațiunii pure*, traducere de N. Bagdasar și Elena Moisuc, ediția a III-a îngrijită de I. Pârvu, București, Editura IRI, 1998.

<sup>9</sup> *Ibidem*, (B 46), p. 80.

<sup>10</sup> Paul Guyer, *Kant and the Claims of Knowledge*, Cambridge, Cambridge University Press, 1987, p. 190-196.

<sup>11</sup> Imm. Kant, *op. cit.*, (B 198), p. 185.

pii funcționează *a priori* la baza edificării obiectelor de cunoscut. Una dintre problemele greu de surmontat aici, pe care doar o semnalăm, este aceea că, deși aceste principii poartă amprenta categorială și, deci, aparțin intelectului pur, ele sunt scoase din intuiții pure, dar cu ajutorul intelectului. Principiile dau deci conceptul care conține condiția *a priori* și oarecum exponentul unei reguli în genere, cum spune Kant, iar experiența dă cazul care este supus regulii.

Prin urmare, principiile intelectului urmează tabela categoriilor și apar, în această reprezentare sistematică, grupate tot în număr de patru tipuri, corespunzătoare pentru fiecare titlu categorial: al cantității – axiome ale intuiției, al calității – anticipații ale percepției, al relației – analogiile experienței, al modalității – postulatele gândirii empirice în genere.

Deși legătura cu matematica este evidentă, Kant afirmă clar că nu avem a face aici cu principii ale matematicii – căci matematica are astfel de principii (apodictice), scoase din intuiții pure; totuși, aplicarea acestor principii la experiență, prin urmare valabilitatea lor obiectivă, ba chiar posibilitatea unei astfel de cunoștințe sintetice *a priori* (deducția acestor principii), se bazează totdeauna pe intelectul pur, spune Kant. Explicit, ceea ce interesează nu sunt principiile matematice propriu-zise, ca atare, *ci principiile pe care se bazează posibilitatea și validitatea lor obiectivă a priori* [s.n.], și prin urmare trebuie să fie considerat ca principiul acestor principii fundamentale, căci pornesc de la *concepte* la intuiție, iar nu *de la intuiție* la concepte<sup>12</sup>.

Mai clar, ceea ce expune Kant aici nu este statutul principiilor matematice/matematicii, ci vorbește despre *principiul acestor principii*, și aceasta întrucât, în aplicarea conceptelor pure ale intelectului la o experiență posibilă, *folosirea sintezei lor* [a conceptelor pure, subl. și adaug. ns.] este fie *matematică* fie *dinamică*<sup>13</sup>. Această folosire este matematică dacă se raportează, în parte, numai la *intuiție*, iar dinamică dacă se raportează, în parte, la *existența* unui fenomen în genere. Kant mai spune despre condițiile *a priori* ale intuiției că sunt absolut necesare în vederea unei experiențe posibile, spre deosebire de cele ale existenței obiectelor unei intuiții empirice posibile care nu sunt în sine decât contingente.

Prin urmare, principiile folosirii matematice („axiome ale intuiției” și „anticipații ale percepției”) vor fi absolut necesare, adică vor fi apodictice, în timp ce principiile folosirii dinamice („analogiile experienței” și „postulatele gândirii empirice în genere”) vor avea și ele, ce-i drept, caracterul unei necesități *a priori*, dar numai sub condiția gândirii empirice într-o experiență, prin urmare numai mediat și indirect, așadar nu vor conține acea evidență imediată proprie celor dintâi (deși certitudinea ei în raport cu experiența în general rămâne neatinsă)<sup>14</sup>.

Deși toate aceste principii nu sunt decât „reguli ale folosirii obiective a categoriilor”, aplicarea acestora, determinarea fenomenelor în mod *a priori* după categoriile *cantității* și *calității*, după cum am văzut, se face diferit: primele două

<sup>12</sup> *Ibidem*, (B 200), p. 185-186.

<sup>13</sup> *Ibidem*.

<sup>14</sup> *Ibidem*.

tipuri se disting de celelalte două prin aceea că certitudinea lor este *intuitivă a priori* (de aceea ele se numesc și matematice – fără să fie propriu-zis matematice, sau ale matematicii –, iar celelalte dinamice).

Încercând să fie mai clar, Kant oferă, de fapt, mai multă confuzie (Guyer, 1987, p. 190) atunci când spune că nu are în vedere, în primul caz, principiile matematicii, iar în celălalt principiile dinamicii (fizice) generale, ci numai principiile intelectului pur în raportul lor cu simțul intern (fără a distinge reprezentările date în el), care procură tuturor posibilitatea lor. Kant le dă deci acest nume *mai mult în vederea aplicării decât din cauza conținutului lor*.

Depășind deocamdată acest moment, ne îndreptăm atenția direct asupra a ceea ce Kant vizează prin sintagma „axiome ale intuiției”. Pentru aceasta, cum spuneam, este necesar să luăm în discuție, dincolo de contextul inserării acestor tipuri de principii pe care l-am schițat mai sus, „conținutul”, ceea ce „ne spun” aceste axiome.

Sub titlul de „axiome ale intuiției”, Kant atribuie *principiului* acestora „conținutul”: „Principiul lor este: *Toate intuițiile sunt mărimi extensive*<sup>15</sup>”. De remarcat este că, în ediția A, apare explicit apartenența acestui principiu (A): „Despre axiomele intuiției. Principiul *intelectului pur* [s.n.]: Toate fenomenele sunt, din punctul de vedere al intuiției lor, mărimi extensive.” Aici suntem martorii efortului lui Kant de a apropia cele două domenii ale sinteticului *a priori*: cel al competenței intelectului, depozitarul obiectivității *a priori*, și cel al sinteticului *a priori* al principiilor științelor pure – matematica pură și fizica pură.

Întreaga „dovadă” care sprijină principiul enunțat mai sus are menirea de a arăta că participarea sintezei *a priori* se realizează până la nivelul construcției obiectului intuiției sensibile, prin intermediul schemelor transcendente și grație caracterului constructiv la principiilor matematice, care, la rândul lor, sunt „sub” categorii dar și determinative în raport cu diversul (omogen). Căci, spune Kant, pentru că toate fenomenele cuprind, în ceea ce privește forma, o intuiție în spațiu și în timp care le stă *a priori* tuturor la bază, „... însăși percepția unui obiect ca fenomen nu este posibilă decât prin aceeași unitate sintetică a diversului intuiției sensibile date prin care este gândită unitatea compoziției omogenului divers în conceptul unei *mărimi*; adică fenomenele sunt toate mărimi, și anume *mărimi extensive*, pentru că ele, ca intuiții în spațiu sau în timp, trebuie să fie reprezentate prin aceeași sinteză prin care sunt determinate în genere spațiul și timpul”<sup>16</sup>.

Kant definește mărimea extensivă ca acea mărime „... în care reprezentarea părților face posibilă reprezentarea întregului (și deci o precede în mod necesar)”. Apoi, pentru că simpla intuiție în toate fenomenele este sau spațiul sau timpul, orice fenomen este, ca intuiție, o mărime extensivă, pentru că ea nu poate fi cunoscută decât prin sinteză succesivă (de la parte la parte) în aprehensiune. Toate fenomenele sunt deci intuite ca agregate (ca multitudini de părți date anterior)... Astfel, „fenomenele sunt toate mărimi, și anume *mărimi extensive*, pentru că ele, ca intuiții

<sup>15</sup> *Ibidem*, (B 203), p. 188.

<sup>16</sup> *Ibidem*, p. 188.

în spațiu sau în timp, trebuie să fie reprezentate prin aceeași sinteză [succesivă, n.n.] prin care sunt determinate în genere spațiul și timpul”<sup>17</sup>.

În ceea ce privește legătura cu geometria și cu axiomele geometriei, autorul german susține că pe aceeași „... sinteză succesivă a imaginației productive, în crearea figurilor, se bazează matematica întinderii (geometria) cu axiomele ei, care exprimă condițiile intuiției sensibile *a priori*, sub care numai se poate efectua schema unui concept pur al fenomenului extern; de exemplu, că între două puncte este posibilă numai o dreaptă, că două drepte nu închid un spațiu etc. acestea sunt axiomele care nu privesc propriu-zis decât mărimi (*quanta*) ca atare.”<sup>18</sup>

Aici ar fi o discuție de făcut, însă nu este locul adecvat pentru o dezvoltare a subiectului. Spunem doar că este vorba despre pretinsa unicitate a modelului geometriei euclidiene în economia *CRP*, idee susținută de mulți exegeți și filosofi ai științei, conform căreia filosofia transcendentă kantiană este tributară „științelor în vigoare” – fizica newtoniană și geometria euclidiană. Ceea ce ar trebui să reținem de aici este doar că axiomele respective privesc mărimi – în sensul definit de Kant mai sus; altfel, poziția noastră este diferită de cea de mai sus și expusă pe larg în alt loc<sup>19</sup>.

Revenind, știind că intuiția empirică nu este posibilă decât prin intuiția pură (a spațiului și timpului), Kant arată apoi că ceea ce spune geometria despre intuiția pură este valabil, fără contradicție, și despre intuiția empirică întrucât fenomenele nu sunt lucruri în sine. Căci sinteza spațiilor și timpurilor ca forme esențiale ale întregii intuiții este ceea ce face posibilă în același timp aprehensiunea fenomenului, prin urmare orice experiență externă, în consecință și orice cunoaștere a obiectelor experienței și ceea ce matematica dovedește despre cea dintâi este necesar valabil și despre cea de-a doua<sup>20</sup>.

Limităm excursul nostru în textul kantian din *Analitică* privitor la „axiome ale intuiției” la ideea susținută de Kant după care principiul transcendent al matematicii fenomenelor oferă cunoașterii noastre *a priori* o mare extindere. Autorul german spune că numai acest principiu face aplicabilă matematica pură, în toată precizia ei, la obiecte ale experienței; fără acest principiu, aplicarea nu ar putea fi atât de evidentă de la sine.

Luând în atenție alte referiri la conceptul de axiomă (doar clarificatoare), ne oprim la finalul „Respingerii idealismului”, unde Kant face distincția dintre postulate și axiome, explicând de ce a utilizat pentru principiile modalității termenul de *postulat* și nu *axiomă*: „dacă la conceptul unui lucru se adaugă sintetic o determinare *a priori*, la o astfel de judecată trebuie să se mai adauge, neapărat, dacă nu o dovadă, cel puțin o deducție a legitimității afirmației ei.” Problema apare în măsura în care principiile modalității nu sunt *obiectiv* sintetice ci numai subiectiv. Astfel, principiile modalității nu exprimă despre un concept altceva decât acțiunea facultății de cunoaștere prin care este produs<sup>21</sup>.

<sup>17</sup> *Ibidem*.

<sup>18</sup> *Ibidem*.

<sup>19</sup> Marius Augustin Drăghici, *Experimentul rațiunii pure. Deducția kantiană a categoriilor*, Cluj, Edit. Grinta, 2010.

<sup>20</sup> Imm. Kant, *op. cit.* p. 188.

<sup>21</sup> *Ibidem*, p. 415.

Ultima chestiune pe care o vom lua în discuție are legătură cu tema noastră în sensul celor de mai sus și se referă la două probleme semnalate și de Guyer: cum de apare termenul „axiomă” la plural în titlu, deși, după conținut, acesta este formulat sub forma unui singur principiu? Apoi, în ce măsură putem vorbi despre una sau mai multe axiome privitoare la natura intuiției ce pot fi cuprinse în filosofia transcendentă atâta timp cât, mai târziu în *Critică*, același Kant susține că filosofia nu poate avea axiome pentru că cunoașterea de acest tip se realizează din simple concepte.

Răspunsul lui Guyer la aceste chestiuni trimit la un sens funcțional al principiului axiomelor intuiției, asumând, de fapt, că acestea nu presupun statutul axiomelor *ca atare*; ar fi vorba, de fapt, despre principiul care autorizează *folosirea* empirică a axiomelor intuițiilor, axiome care ar constitui partea relevantă a matematicii propriu-zise.

Legat de a doua problemă semnalată de Guyer<sup>22</sup>, într-adevăr, în *Metodologia transcendentă*, mai exact în secțiunea „disciplinei rațiunii pure în folosire dogmatică”, filosoful german recunoaște că a amintit în *Analitică* „și anumite axiome ale intuiției”<sup>23</sup>. În apărarea sa Kant amintește ceea ce era doar relativ obscur, anume că „principiul citat acolo nu era el însuși o axiomă, ci nu servea decât pentru a procura principiul posibilității axiomelor în genere și nu era el însuși decât un principiu din concepte.”<sup>24</sup> Înainte de concluziile noastre privitoare la interogațiilor din debutul textului nostru, vom răspunde pe scurt acestor două chestiuni semnalate de Guyer.

Așa cum reiese, parțial, și din explicațiile lui Kant însuși și din prezentarea noastră de mai sus, ceea ce era atribuit, în primă instanță, în calitate de „conținut” axiomelor intuiției (la plural) se referea la *principiul* (la singular) acestor axiome. În al doilea rând, același conținut *nu putea* aparține noțiunii de axiomă fiindcă ceea ce se aserțază prin acesta nu satisface condițiile kantiene. Totuși, deși se pare că autorul german acceptă definiția *nominală* a axiomei dată de matematicieni, natura acestei noțiuni cunoaște alte izvoare. În plus, spre deosebire de Guyer, nu considerăm că axiomele la care se referă Kant sunt chiar ale matematicii (geometriei) propriu-zise; să nu uităm că însuși autorul german afirmă că ar fi vorba despre axiome *în genere*. După același „conținut”, axiomele intuiției vizate de Kant trimit la un principiu transcendent al științei spațiului *în genere*, iar axiomele în discuție nu referă la propozițiile cu care operează matematica. În același timp, aceste axiome sunt reconsiderate sub aspectul ingredientului fundamental – *a priori* – furnizat de categorii prin schemele categoriale și de intuiția pură *a priori*.

În final, reluând discuția din debutul textului de față, vedem că filosoful german nu a avut în vedere în *Analitică* sensul strict matematic al axiomei. „Conținutul” la care ne-am referit interogativ la început viza principiul transcendent al axiomelor intuiției

<sup>22</sup> Problema utilizării termenului de axiomă în filosofia transcendentă, deși, aici nu putem întâlni așa ceva întrucât nu avem a face decât cu cunoaștere rațională *din simple concepte*, iar condiția kantiană pentru prezența axiomelor se referă la formularea acestora numai în interiorul unei cunoașteri care se dezvoltă *prin construcția* conceptelor în intuiția pură.

<sup>23</sup> Imm. Kant, *op. cit.*, (A 733-4 / B 761-2) p. 533.

<sup>24</sup> *Ibidem*.

și vorbește despre o construcție cu totul nouă atât în raport cu înțelegerea noțiunii de axiomă în genere cât și, mai ales, în legătură cu chiar perspectiva matematică (din geometrie) asupra acestui concept. În pofida locului comun după care filosofia transcendentă din *CRP* este tributară unicității modelului euclidian de geometrie (în directă legătură cu care ar fi edificiul programului kantian) și, implicit, failibilă în urma descoperirii geometriilor neeuclidiene, teoria transcendentă kantiană este, considerăm, imună la acest tip de revizitare. Nivelul de formulare al teoriei nucleu a *CRP* nu este cel al deducerii principiilor științelor propriu-zise (matematica sau fizica). „Matematizarea” experienței despre care s-a vorbit în exegeză nu este axiomatizarea acesteia. După cum am constatat, Kant dezvoltă o perspectivă cu totul nouă cu privire la matematică în general, care nu mai este considerată o cunoaștere analitică ci sintetică *a priori* datorită construcției obiectelor acesteia în intuiția pură *a priori*. Ceea ce este revizibil în matematică în general sunt doar „conținuturile” axiomelor etc., iar nu structura *a priori* a acestora. Principiile matematicii *în genere*, prin urmare, nu-și au izvorul nici în inducție și nici în deducția pur logică, ci în maniera transcendentă-*a priori* fundată în intuiția pură *a priori* a spațiului și timpului.

Așadar, noțiunea de axiomă din *Analitică* ne relevă o legătură cu totul nouă între perspectiva kantiană asupra naturii matematicii și filosofia sa transcendentă, având direcția dinspre aceasta din urmă spre prima; în același timp, dinspre succesul rezultatelor științelor pure *a priori* se oferă perspectiva analitică a *Prolegomenelor*, acolo unde Kant a ajuns la aceleași condițiile de posibilitate *a priori* ale acestor rezultate descoperite sintetic în ediția A a *CRP*, elemente reluate în cadrul „experimentului rațiunii pure” din ediția B a *Criticilor*<sup>25</sup>. De altfel, Kant însuși spunea că însăși „posibilitatea matematicii trebuie arătată în filosofia transcendentă”<sup>26</sup>.

---

<sup>25</sup> Pentru edificare, vezi *Experimentul...*, *op. cit.*

<sup>26</sup> Imm. Kant, *op. cit.*, (A 733-4 / B 761-2) p. 533.