

TRANSFORMĂRI ALE CATEGORIEI DE RAȚIONALITATE. DE LA RAȚIONALITATEA DEDUCTIVĂ LA RAȚIONALITATEA PROBABILISTĂ

IOAN BIRIȘ

Carierea filosofică a categoriei de raționalitate este una pe cât de lungă, pe atât de diversificată. De la calculul matematic și logic deductiv până la descrierea acțiunilor umane și a alegerilor, a utilităților și așteptărilor, de la un ideal de raționalitate pură până la raționalități sectoriale, la axiome și criterii de raționalitate etc., peste tot se vorbește de gândire și acțiune raționale, de situații mai puțin raționale și iraționale, de nevoia de raționalitate sau de renunțarea la raționalitate.

Din Antichitatea filosofică europeană până în Modernitatea occidentală, pentru a se ajunge la conturarea și afirmarea deplină a științelor exacte, spiritul filosofic a impus nu mai puțin de trei „vise raționale”: o metodă universală, un limbaj perfect și un sistem unitar al științei. Nu trebuie să ne mire atunci că – așa cum se exprimă Stephen Toulmin – s-a instituit în timp un fel de „Curte a Raționalității”¹, „Curte” în fața căreia au fost chemate mai toate ideile secolului XX pentru a se justifica. S-a ajuns la situația în care nu doar filosofia academică se ocupă de această categorie a raționalității, ci la fel de mult și științele, de la cele ale naturii până la cele sociale și comportamentale, la cele umaniste.

La fel de adevărat este însă că, în ultimele câteva decenii, moda post-modernismului a început să acapareze tot mai multe domenii², de la filosofie și alte umanioare până la diversele științe sociale și comportamentale. Or acest curent postmodernist este „iconoclast și intențional distructiv”³, căci el își alege drept țintă principală de atac raționalitatea și spiritul științific. Pentru așa-ziii postmoderni poate fi acceptată cel mult o raționalitate „slabă”, la limită putându-se vorbi chiar de anularea raționalității. În cele ce urmează vom susține că, împotriva tezei post-moderniste de „slăbire” a raționalității în perioada contemporană, este vorba mai degrabă de o nuanțare a categoriei de raționalitate, nuanțare impusă mai ales de modelul probabilist de teoretizare a raționalității.

¹ Stephen Toulmin, *Return to Reason*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts/ London, England, second printing, 2003, p. 1.

² Vezi și Ioan Biriș, *Înapoi la raționalitate! Raționalitate tare și raționalitate slabă: de la Condorcet la Arrow*, în vol. Petru Iluț (coord.), *Dragoste, familie și fericire. Spre o sociologie a seninătății*, Editura Polirom, Iași, 2015, p. 233.

³ Petru Iluț, Mihai Stelia Rusu, *Sociologia postmodernă și capcanele teoretizării haute couture*, în vol. Petru Iluț (coord.), *În căutare de principii. Epistemologie și metodologie socială aplicată*, Editura Polirom, Iași, 2013, p. 91.

1. Modelul deductiv de raționalitate

Logica și matematica au oferit încă din gândirea greacă antică o paradigmă deductivă cu privire la raționalitate. Se datorează în special lui Aristotel impunerea în timp a unui model categoric-deductiv de știință, a unui model „tare” de raționalitate științifică. Într-un astfel de model găsim ca un prim postulat pe acela al realității, în sensul că enunțurile dintr-un sistem științific trebuie să vizeze o anumită realitate. În al doilea rând, respectivele enunțuri trebuie să fie adevărate (postulatul adevărului), adică să fie în concordanță cu realitatea. Al treilea postulat trebuie să fie acela al deductivității, astfel încât orice enunț nou care va fi formulat în sistem să poată fi dedus din enunțurile anterioare.

Aceasta înseamnă că termenii utilizați într-un atare sistem (postulatul termenilor) trebuie ca, pe de o parte, să posede o semnificație evidentă, iar pe de altă parte, cei noi care vor fi introduși să fie definiți pe baza celor evidente. În mod similar se află situația enunțurilor (postulatul enunțurilor), în sensul că pentru enunțurile de bază adevărul trebuie să fie evident, iar pentru noile enunțuri formulabile adevărul se poate stabili prin inferență logică pornindu-se de la enunțurile de bază. Se adaugă apoi postulatul consistenței, care ne cere ca enunțurile sistemului să nu fie contradictorii, precum și postulatul explicației, postulat în conformitate cu care întreaga teorie exprimată cu ajutorul enunțurilor din respectivul sistem să fie o explicație pentru realitatea avută în vedere.

Trebuie să recunoaștem că un astfel de model este extrem de puternic, aproape nicio știință neavând forța de a respecta simultan toate aceste postulate. Totuși, într-o formă generalizată, pornind de la această bază, în perioada modernă s-a impus ceea ce poate fi numit un model clasic de raționalitate, model în cadrul căruia atributul de „rațional” este exprimat prin trei caracteristici: universalitatea, necesitatea și regulile de derivare⁴.

În ceea ce privește *universalitatea* – ca o primă caracteristică pentru categoria de raționalitate – lucrurile pot fi înțelese în felul următor. Când avem o problemă de explicat (de soluționat) și toți gânditorii raționali dispun de aceeași informație, atunci cu toții ar trebui să ajungă la aceeași concluzie. Dacă nu se întâmplă așa, înseamnă că fie subiecții nu au toți aceeași informație, fie unul (sau unii) dintre ei nu procedează în întregime în manieră rațională. Astfel de cerințe sunt îndeplinite de gândirea matematică și de logică. În matematici, când există o soluție și o procedură definită pentru a ajunge la acea soluție, fiecare matematician trebuie să ajungă la același rezultat. În mod asemănător stau lucrurile în logică, unde un argument este fie valid, fie non-valid, în condițiile în care dispunem de proceduri neechivoce de stabilire a validității.

Este însă lesne de observat, atrage atenția Harold Brown, că putem întâlni destule cazuri pentru care nu funcționează universalitatea. Situațiile care implică

⁴ Prezentăm aceste caracteristici după Harold I. Brown, *Rationality*, Routledge, London and New York, 1990.

gustul persoanelor sau unele chestiuni de morală nu se supun acestei caracteristici. Astfel de situații nu ar trebui numite nici „raționale”, nici „irrationale”, ci mai degrabă „non-raționale”. De exemplu, spune același H. Brown, preferința cuiva pentru cafeaua neagră nu este nici rațională, nici irațională. Vorbim de situații iraționale atunci când cineva încalcă cerințele de raționalitate. Este irațional, de pildă, să refuzi acceptarea unui calcul aritmetic corect.

Aceasta înseamnă că universalitatea trebuie privită doar ca un ghid pentru diversele situații, un fel de „tip ideal” (în termenii lui Max Weber), situațiile concrete diferite apropiindu-se mai mult sau mai puțin de această idealitate. Discuțiile din domeniul eticii, spre exemplu, evidențiază două tipuri de dezacorduri. Există, în primul rând, dezacorduri privind principiile pe care se bazează judecățile etice. Apoi, în al doilea rând, există dezacorduri cu privire la problema dacă astfel de principii există sau nu ca atare. Domeniul antropologiei oferă, de asemenea, un câmp extrem de larg pentru relativism, mulți dintre cercetătorii antropologi susținând că nu există o bază rațională pentru a face comparații între culturi. Dar, ceea ce este mai dureros, atacul împotriva universalității și-a găsit susținători înverșunați chiar în câmpul științelor „tari”, în momentul afirmării ideilor lui Thomas Kuhn. Au apărut astfel îndoieli cu privire la însăși raționalitatea procedurilor științifice.

Cum trebuie înțeleasă atunci universalitatea? Putem desprinde un sens „tare” al acesteia, în înțelesul că un principiu universal este acela care se aplică tuturor domeniilor posibile, caz în care universalitatea (și, respectiv, raționalitatea) tinde să fie echivalată cu logicitatea. Dar putem accepta și un sens mai „slab”, înțelegând că un principiu este universal doar pentru un domeniu limitat. Când acceptăm primul sens, rezultă că universalitatea funcționează, așa cum spuneam deja mai înainte, ca un *tip ideal*, ca un standard general de raționalitate. Prin acceptarea celui de-al doilea sens, realizăm că o opinie sau o decizie este rațională dacă este conformă cu un set de criterii considerat universal pentru un domeniu specific, caz în care indivizii raționali nu mai pun în discuție aplicabilitatea criteriului.

Cea de-a doua caracteristică a raționalității, *necesitatea*, presupune că o concluzie care este acceptată ca fiind rațională trebuie să urmeze în mod necesar din informația dată. Și în acest caz tot matematica și logica pot fi oferite ca model. De exemplu, răspunsul la o problemă de aritmetică derivă cu necesitate din informația furnizată, la fel cum, în logică, concluzia unui argument deductiv urmează cu necesitate din premise, astfel încât orice argument deductiv este în mod necesar valid sau în mod necesar non-valid. Într-un anumit sens, ne spune Harold Brown, caracteristica necesității este mai importantă⁵, mai adâncă, deoarece tocmai existența necesității este aceea care leagă între ele informația furnizată și rezultatul rațional acceptabil.

Pot fi observate două aspecte în legătură cu caracteristica necesității pentru categoria de raționalitate. Pe de o parte, pentru ca o concluzie să fie acceptată ca

⁵ *Ibidem*, p. 14.

rațională, trebuie să existe o legătură necesară între premise și respectiva concluzie. Pe de altă parte, există cerința ca noi să acceptăm concluzia întrucât recunoaștem existența conexiunii necesare. Dar și în cazul necesității întâmpinăm dificultăți mari când trecem la domeniul experienței. Dacă pentru matematică și logică prezența legăturii necesare între premise și concluzie pare destul de evidentă, în situații de cunoaștere experiență de această conexiune necesară este aproape imposibil de dovedit, așa cum ne-a demonstrat David Hume cu privire la necesitatea legăturii dintre cauză și efect.

După cum s-a precizat deja, o a treia caracteristică pentru modelul clasic de raționalitate este prezența *regulilor*. Așa cum s-a văzut și din exemplele matematice și logice de până aici, problemele sunt soluționate aplicând anumite reguli. Se poate afirma atunci că raționalitatea este decisă în funcție de utilizarea unor reguli specifice. Se știe, de exemplu, că pentru a realiza unele operații de multiplicare sau de împărțire aritmetică suntem nevoiți să urmăm regulile specifice acestor operații. Oarecum la fel se procedează și în științele empirice. În aceste domenii regulile unei metode științifice sunt cele care decid dacă un test sau altul este relevant, astfel încât se poate spune că o decizie este rațională dacă este ghidată de regulile specifice, proprii domeniului respectiv. Dacă dispunem de reguli universale pentru un anumit domeniu, atunci oricine pornește de la o informație dată trebuie să ajungă la aceeași concluzie. Așadar, regulile sunt acelea care ne furnizează legătura necesară între punctul de plecare și concluzie.

Firește, spectrul conceperii de reguli pentru a se ajunge la diferite decizii poate fi destul de larg. Cercetarea științifică a impus însă o anumită clasă de reguli, și anume algoritmi, care se dovedesc deosebit de eficienți atunci când pot fi aplicați. Avantajul algoritmilor constă în faptul că ei garantează ajungerea la soluție într-un număr finit de pași, așa cum se întâmplă în programele pentru computere, care sunt poate cele mai potrivite exemple de algoritmi.

2. Inducție și probabilitate

Dacă cele arătate până aici au valabilitate îndeosebi în domeniile logico-matematice, situația devine problematică pentru modelul deductiv de raționalitate când trecem în sfera științelor empirice. Toate disciplinele empirice fac apel prin excelență la procedurile inductive, proceduri care, oricât de „imperfecte” ar putea părea sub aspect logic, sunt de neînlocuit în cercetarea concret-empirică. Firește, putem privi inducția în mod asemănător cu modalitatea descrisă până aici, respectiv ca o relație între un punct de plecare și o anumită concluzie. Cu precizarea că – situație tipică pentru inducție – punctul de pornire va fi un set de enunțuri care exprimă rezultate ale observațiilor, iar concluzia va fi un enunț care nu mai poate fi testat direct prin observație.

Întrebarea care se pune însă cu insistență este următoarea: în cazul inducției mai putem avea o legătură necesară între premise (punctul de pornire) și concluzie?

Răspunsul este în general negativ, deoarece în situațiile inductive este posibil oricând ca premisele să fie adevărate și concluzia falsă. Prin urmare, între premise și concluzie nu mai avem o legătură necesară, ceea ce face neclar⁶ faptul dacă se mai justifică rațional să acceptăm o concluzie obținută inductiv. Din moment ce nu mai avem garanția legăturii necesare între punctul de pornire și concluzie, rezultă că respectiva concluzie nu poate fi decât una cu caracter de *probabilitate*. Este rațional să acceptăm astfel de concluzii? Modelul deductiv clasic nu poate admite un răspuns afirmativ, căci este încălcată cerința sa cea mai profundă, aceea a necesității legăturii dintre premise și concluzie.

Va trebui, așadar, să acceptăm – din moment ce întreaga știință empirică face acest pas – că modelul deductiv de raționalitate nu este singura formă de raționalitate, că justificarea rațională este obligată să se supună unor nuanțări. De regulă, atunci când un model instituit este pus în discuție, dezbaterile înaintează către studiul critic al fundamentelor. Astfel, o primă întrebare în legătură cu fundamentele teoretice ale modelului deductiv este următoarea: pe ce bază selectăm noi informația din punctul de pornire? Răspunsul la această întrebare este acela că premisele din punctul de plecare au caracter evident, că atât enunțurile cât și termenii de bază respectă cerința evidenței. Spre exemplu, postulatele din geometria lui Euclid sunt considerate evidente. La evidență și claritate făceau apel și raționaliștii moderni Descartes și Spinoza, apoi mulți alții după ei.

Dar evidența unor premise pe baza cărora realizăm inferențe este un garant sigur al raționalității? S-a dovedit că nu, iar asta chiar în sânul raționalității deductive de tip matematic. După multe secole de geometrie euclidiană s-a constatat că postulatul al patrulea, postulatul paralelelor din punctul de pornire pentru această geometrie (printr-un punct exterior unei drepte se poate duce o singură paralelă), este pe departe de a fi evident și absolut, astfel că s-a ajuns la geometriile neeuclidiene. Așadar, din perspectiva analizei critice a fundamentelor pentru modelul deductiv al raționalității, va trebui să acceptăm că evidența informației din punctul de pornire nu este ceva indiscutabil, nu este un garant absolut pentru raționalitate.

Care este atunci situația pentru științele empirice bazate pe inducție? S-a putut observa că nu doar modelul deductiv face apel la evidență, ci la fel procedează și modelul inductiv. Pentru filosofia inducției dispunem de ceea ce s-a numit uneori „evidență inductivă”⁷ sau „evidență factuală”. Deși este un concept destul de imprecis, el funcționează pentru cerința esențială de a arăta relația dintre o ipoteză de cercetare și situațiile factuale observabile, pentru unii filosofi contemporani această relație fiind chiar probabilitatea. Cu toată împotrivirea lui Karl Popper față de procedura inducției, teoretizarea de tip pozitivist a ajuns să trateze corelația inducție – probabilitate într-o viziune deductivă⁸ atunci când discută testarea unei ipoteze. Să notăm

⁶ *Ibidem*, p. 27.

⁷ Ian Hacking, *L'émergence de la probabilité* (traduit de l'anglais par Michel Dufour), Seuil, Paris, 2002, p. 63.

⁸ *Ibidem*, p. 70.

cu H ipoteza ce urmează a fi testată, cu E evenimentul ce trebuie produs pentru a se ajunge la un rezultat, iar acest rezultat îl simbolizăm cu R . Când este produs E , iar R nu apare, H va fi respinsă. Dar dacă R se produce, atunci H va fi coroborată. Un test reușit poate fi numit o dovadă pentru H , respectiv o „evidență”.

Această situație ne conduce la o a doua întrebare crucială din perspectiva unei analize fundamentale: pe ce bază selectăm noi regulile care trebuie să ne ghideze drumul de la premise la concluzii? Criza de fundamente pentru modelul deductiv al raționalității a scos în evidență cel puțin următoarele aspecte privind regulile⁹: a) circularitatea cerințelor de raționalitate în legătură cu regulile, deoarece raționalitatea regulilor este definită ca funcție de raționalitatea concluziei, iar raționalitatea concluziei funcție de raționalitatea regulilor; b) alegerea regulilor trebuie să fie rațională, dar cum stabilim ce trebuie ales? c) cum știm dacă regulile sunt aplicate corect sau nu?

Cele două întrebări legate de criza fundamentelor modelului deductiv de raționalitate ne conduc, după cum se poate observa, către problema evidenței (în cazul științelor empirice către evidența factuală) și, deopotrivă, spre contextele de incertitudine (respectiv probabilitate) în care funcționează inferența și decizia. Aceste contexte ne obligă să stabilim seturi de ipoteze posibile, seturi pentru care se pot realiza calcule probabiliste. Lucrurile se complică însă pentru că întrebările de mai sus vizează nu doar planul obiectiv, realitatea independentă de noi, ci și planul subiectiv, contextele psihologice în care alegem și decidem.

Iată de ce se poate afirma că probabilitatea are doi versanți¹⁰, unul care se referă la gradul de încredere (de așteptare) garantat de elementele de evidență, iar celălalt vizează anumite dispozitive aleatorii care produc rezultate ce apar cu frecvențe relativ stabile. Aceasta înseamnă că problema probabilității este una de natură duală, chestiune cunoscută de către filosofi de multă vreme. Cele două fețe ale lui Janus în cazul probabilității ne prezintă, pe de o parte, expresia sa statistică, aplicându-se legilor stohastice ale proceselor aleatorii, iar pe de altă parte expresia sa epistemică¹¹, aceea care se referă la evaluarea gradelor de încredere în adevărul enunțurilor și care nu conține nimic statistic.

Pe latură statistică, subliniază Ian Hacking, calculul probabilităților debutează, conform legendei, în anul 1654 cu Pascal, când acesta, într-o scrisoare către Fermat, îl anunță pe faimosul matematician cu privire la rezolvarea unor probleme. Chestiunile legate de probabilitate erau mult mai vechi, însă se poate accepta că deceniul ce încadrează anul 1660 „inaugurează nașterea probabilității”¹². Pascal aduce în discuție celebrul său pariu cu privire la existența lui Dumnezeu, Leibniz încerca să aplice o măsură de probabilitate la unele probleme juridice, tot în această

⁹ Harold Brown, *op. cit.*, pp. 70–71.

¹⁰ Ian Hacking, *op. cit.*, p. 25.

¹¹ *Ibidem*, p. 38.

¹² *Ibidem*, p. 37.

perioadă se fac calcule probabiliste privind rentele, ratele de mortalitate etc. Așa s-a ajuns ca Joseph Butler să afirme că „probabilitatea este ghidul însuși al vieții”.

Perspectiva epistemică a probabilității este legată îndeosebi de numele lui Thomas Bayes, care, în eseuul său din 1763, discută despre conceptul de speranță în calitate de concept primitiv pentru a defini probabilitatea¹³. Respectiv, fiind dat un anumit eveniment, probabilitatea acestui eveniment nu ar fi nimic altceva decât raportul dintre valoarea care ar trebui să i se atribuie unei speranțe, unei așteptări subiective ce depinde de realizarea respectivului eveniment, și valoarea ce corespunde realizării evenimentului.

După opinia lui H. Brown¹⁴, perspectiva bayes-iană se pretează chiar la un proces algoritmic dacă avem în vedere următoarele aspecte: a) existența unui set de ipoteze aflate în competiție; b) existența unor estimări inițiale ale probabilităților ipotezelor aflate în competiție; c) existența unor evidențe relevante pentru a putea alege între ipoteze; d) estimarea, pentru fiecare ipoteză, a probabilității evidenței pe baza acelei ipoteze.

Astfel, dacă notăm cu $P(h)$ probabilitatea absolută a ipotezei, cu $P(e)$ probabilitatea absolută a evidenței, cu $P(e,h)$ probabilitatea relativă a evidenței în funcție de ipoteză, iar cu $P(h,e)$ probabilitatea relativă a ipotezei în funcție de evidență, atunci $P(h,e)$ se poate calcula după formula¹⁵:

$$P(h,e) = \frac{P(h) \times P(e,h)}{P(e)}$$

Dar perspectiva bayes-iană s-a divizat în primele decenii din secolul XX în orientarea impusă mai ales de teoriile lui Harold Jeffreys și J. M. Keynes, pe de o parte, și orientarea introdusă de L. J. Savage, pe de altă parte. Prima orientare consideră relația dintre ipoteză și datele evidenței ca o legătură logică, astfel încât probabilitatea ipotezei în funcție de evidență este văzută drept gradul în care datele evidenței implică logic ipoteza¹⁶. Însă în lipsa unei analize satisfăcătoare a acestei relații logice, cea de-a doua orientare va impune noțiunea de „probabilitate personală” (terminologie introdusă de F. P. Ramsey și B. De Finetti), în sensul că probabilitatea unei ipoteze, respectiv a unui enunț, este o chestiune de judecată personală.

Așadar, cei doi versanți ai probabilității ne-au condus până aici la trei interpretări, două subiective pentru perspectiva epistemică, și una obiectivă pentru perspectiva statistică. Interpretarea subiectivă bazată pe „așteptări”, pe „speranțe” este clar una psihologică, ține să sublinieze și Karl Popper. Dar și interpretarea

¹³ Vezi și Patrick Suppes, *Logique du probable. Démarche bayésienne et rationalité*, Flammarion, Paris, 1981, p. 26.

¹⁴ Harold Brown, *op. cit.*, p. 84.

¹⁵ *Ibidem*, p. 87.

¹⁶ Ian Hacking, *op. cit.*, p. 40.

numită „logică” (și amintită mai înainte) este tot una subiectivă, continuă Popper¹⁷, este o interpretare logic-subiectivă, deoarece Keynes – chiar dacă dorește să facă din relația de probabilitate o relație logică între două enunțuri –, el nu renunță la definiția probabilității drept „gradul încrederii raționale”, „grad” de încredere ce trebuie acordat unui enunț bazându-ne pe anumite cunoștințe.

În ceea ce privește interpretarea obiectivă, aceasta se bazează pe definiția lui Laplace a probabilității ca raport între numărul de cazuri favorabile și numărul total de cazuri egal posibile. Chiar dacă această definiție este marcată de un cerc vicios (cum a observat și Hans Reichenbach, 1949), deoarece „egal posibil” este totuna cu „egal probabil”, putem accepta împreună cu K. Popper că definiția lui Laplace a rezistat timpului și rezistă în continuare foarte bine întrucât „prezintă o valoare euristică considerabilă”¹⁸. În interpretarea obiectivă, de exemplu, ține să precizeze K. Popper, enunțul „probabilitatea ca la următoarea aruncare a zarului să obținem un cinci este de 1/6” nu constituie de fapt un enunț despre următoarea aruncare a zarului, ci despre întreaga clasă de aruncări, clasă căreia enunțul amintit îi aparține ca element¹⁹. Deci, enunțul ne spune că frecvența relativă a evenimentului de a „arunca un cinci” în cadrul respectivei clase este de 1/6.

Fără îndoială, definiția clasică a lui Laplace este funcțională în toate cazurile în care putem presupune că este vorba de posibilități egale, respectiv probabilități egale. Ce se întâmplă însă dacă într-un proces de evenimente, într-o suită de evenimente probabilitățile sau ponderile de probabilități nu mai sunt egale? Ce se întâmplă când evidențele inductive se modifică în dinamica procesului? Aceste întrebări ne atrag atenția că putem avea două situații deosebite pentru calculul probabilităților. O situație care este oarecum „statică”, urmărind o radiografiere a probabilităților la un moment dat și o situație în care interesează succesiunea de evenimente, o situație „dinamică”, unde contează foarte mult evidențele factuale din fiecare moment al succesiunii.

Prima situație nu ridică probleme deosebite pentru calculul probabilităților, legea lui Laplace aplicându-se în mod firesc. Cea de-a doua situație amintită poate evidenția unele dificultăți în măsura în care evidențele se pot modifica în dinamica procesului. Să luăm un exemplu folosit și de către K. Popper. Considerăm că avem un șir de aruncări cu un zar omogen astfel încât, la un moment dat al partidei, în legătură cu următoarea aruncare, participanții fac următoarele enunțuri: enunțul $x =$ „va cădea un șase”; enunțul $y =$ „nu va cădea un șase”; enunțul $z =$ „va cădea un număr par”. Ce probabilități absolute vor avea aceste enunțuri? E limpede că în primul caz avem $p(x) = 1/6$. În al doilea caz, y fiind negația lui x , vom avea $p(y) = 5/6$. Iar în cel de-al treilea caz (par și impar fiind egal posibile) avem $p(z) = 1/2$.

¹⁷ Karl R. Popper, *Logica cercetării* (traducere în limba română de Mircea Flonta, Alexandru Surdu și Erwin Tivig), Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1981, pp. 166–167.

¹⁸ *Ibidem*, p. 304.

¹⁹ *Ibidem*, pp. 167–168.

Dar ce se întâmplă cu probabilitățile relative? În jocul nostru, dacă dorim să exprimăm probabilitatea lui x în corelație cu aceea a lui z , adică $p(x,z)$, va trebui să observăm în acel moment al jocului că enunțul x este sprijinit²⁰ de informația lui z , respectiv că z ridică probabilitatea lui x de la $1/6$ la $2/6$, adică la $1/3$. Dacă ne interesează corelația lui y cu z și probabilitatea relativă $p(y,z)$, atunci trebuie să remarcăm faptul că y este subminat de către z , deoarece z micșorează probabilitatea lui y exact în același quantum în care îi mărea probabilitatea lui x . Așadar, $p(y,z)$ va avea valoarea $4/6$, respectiv $2/3$.

Teoretizarea probabilității atât în perspectivă obiectivă, cât și în perspectivă subiectivă conduce pentru mulți autori la un anumit disconfort. Ian Hacking, de exemplu, spune răspicat faptul că detestă²¹ cele două epitete, „obiectiv” și „subiectiv”, deși e vorba de o tensiune reală între acestea, tensiune ce creează dificultăți filosofice fără soluție. Karl Popper consideră că, la urma urmei, postulatul fundamental al teoriei subiective, anume că gradele de raționalitate ale opiniei manifestă o ordine liniară și că ele pot fi măsurate pe o scală unidimensională, la fel ca în cazul gradelor de temperatură, nu poate fi susținut. Mai mult, dificultățile teoriei subiective dispar dacă trecem la o interpretare obiectivă a probabilităților²². La rândul său, Patrick Suppes subliniază că pentru bayes-ieni rămâne de neexplicat faptul că persoane egal rezonabile pot avea idei foarte diferite cu privire la probabilitatea aceluiși eveniment²³. Or, continuă Suppes, ar trebui mai degrabă apărată poziția conform căreia distribuțiile de probabilitate pot fi la fel de obiective²⁴ ca orice alte proprietăți fizice ale obiectelor.

3. Forme de raționalitate probabilistă

După cum se poate observa, termenii de raționalitate și de probabilitate sunt polisemantici și cu greu pot fi definiți într-un mod mulțumitor²⁵. În articolul său despre raționalitate, publicat în *Dicționarul de filosofia cunoașterii*, volumul II (editat de Jonathan Dancy și Ernest Sosa) (1993)²⁶, L. Jonathan Cohen stabilește nu mai puțin de nouă tipuri de raționalitate: 1) raționalitatea logico-deductivă; 2) raționalitatea matematică; 3) raționalitatea semantică; 4) raționalitatea inductivă; 5) raționalitatea probabilistă; 6) raționalitatea factuală; 7) raționalitatea instrumentală

²⁰ *Ibidem*, p. 371.

²¹ Ian Hacking, *op. cit.*, p. 15.

²² Karl R. Popper, *op. cit.*, p. 386.

²³ Patrick Suppes, *op. cit.*, p. 40.

²⁴ *Ibidem*, p. 47.

²⁵ În cele ce urmează reluăm câteva pasaje, cu mici modificări, din studiul nostru Ioan Biriș, *Înapoi la raționalitate! Raționalitate tare și raționalitate slabă: de la Condorcet la Arrow*, în vol. Petru Iluț (coord.), *Dragoste, familie și fericire. Spre o sociologie a seninătății*, Editura Polirom, Iași, 2015.

²⁶ Jonathan Dancy și Ernest Sosa, *Dicționar de filosofia cunoașterii*, vol. II, Editura Trei, București, 1993.

(utilitară); 8) raționalitatea teleologică; 9) raționalitatea comunicațională. La rândul său, Wesley C. Salmon²⁷, pornind de la ipoteza că există grade diferite de raționalitate, consideră că trebuie să avem în vedere cel puțin următoarele forme de raționalitate: a) raționalitatea deductivă de bază; b) raționalitatea probabilistă statică; c) raționalitatea probabilistă cinematică; d) raționalitatea dinamică.

Nu am luat întâmplător cele două exemple. Primul exemplu ne arată principalele domenii în care funcționează raționalitatea, ne arată registrul extensiv. Cel de-al doilea exemplu ne arată gradăția raționalității, adică registrul intensiv.

Acum se ridică o problemă foarte delicată. Cum se fac trecerile de la un grad de raționalitate la altul? Avem, firește, un transfer parțial de raționalitate, nu unul integral. Ceea ce înseamnă că anumite elemente trec de la un grad la altul, deci sunt comune; altele vor fi însă substituite.

Cel puțin din momentul în care Max Weber a făcut din conceptul de raționalitate pivotul fundamental al acțiunii sociale, nu doar economiștii, ci și sociologii și alți reprezentanți ai științei sociale utilizează la modul intensiv categoria de raționalitate sub diferitele sale forme. Dar acest proces a fost însoțit, în paralel, de conștientizarea epistemologică – pe parcursul secolului XX – a faptului că problema raționalității presupune recursul la două tipuri diferite de noțiuni. Așa cum a observat și Wittgenstein, putem avea situații în care să folosim noțiuni cu tranzitivitate deplină, adică situații care permit definiții prin gen proxim și diferență specifică (teoretizate încă de către Aristotel). De exemplu, amintește Raymond Boudon²⁸, o astfel de tranzitivitate avem între noțiunile de „fotoliu”, „scaun” și „taburet”: putem spune că un scaun este un fotoliu fără brațe, iar un taburet un scaun fără spătar. Dar conținutul noțiunii de „taburet” trece (este tranzitiv) pe deplin în acela al noțiunii de „scaun” și mai departe în conținutul noțiunii de „fotoliu”.

Altă situație avem în acele cazuri în care noțiunile sunt de un tip diferit, respectiv trecerea de la un conținut la altul nu mai implică o tranzitivitate necesară. De pildă, atât jocul de șah, precum și cel de tenis sau de handbal reprezintă ceea ce generic numim „joc”, dar între aceste jocuri nu avem o tranzitivitate de conținut ca în exemplul de mai înainte. Aici avem cel mult un „aer de familie”, cum spune Wittgenstein. Relația de asemănare dintre diferitele jocuri nu mai este necesar tranzitivă, întrucât avem doar anumite grade de asemănare. Ca să luăm un alt exemplu, într-o familie pot exista unele asemănări între fiu și tată, între tată și bunic (tatăl tatălui), dar nu între bunic și nepot etc. Există, așadar, grade de asemănare, grade de tranzitivitate și, pe această bază, grade de raționalitate.

Este necesar să luăm în calcul în acest moment faptul că gradarea raționalității implică operația de comparație. În toate gradele de raționalitate trebuie să regăsim un nucleu comun, un nucleu identitar al raționalității. Pe lângă acest nucleu vom avea elemente diferite, deci nu putem avea o identitate tare, ci una atenuată. Să

²⁷ Wesley C. Salmon, *Reality and Rationality*, Oxford University Press, 2005.

²⁸ Raymond Boudon, *Le juste et le vrai*, Fayard, Paris, 1995, p. 534.

notăm, din tipologia propusă de Wesley C. Salmon, cu R_1 raționalitatea deductivă de bază, cu R_2 raționalitatea probabilistă statică, cu R_3 raționalitatea probabilistă cinematică, iar cu R_4 raționalitatea dinamică. Putem forma, astfel, clasa de raționalitate $\{R_1, R_2, R_3, R_4\}$, în cadrul căreia asumăm o identitate parțială, ceea ce înseamnă că oricare din formele particulare de raționalitate din respectiva clasă le implică pe celelalte, de exemplu R_1 implică pe R_2 , dar și pe R_3 sau pe R_4 . Mecanismul de identitate parțială va funcționa atunci în felul următor:

$$\begin{aligned} &(\forall x) (R_1x \rightarrow R_2x) \text{ și} \\ &(\forall x) (R_1x \rightarrow R_3x) \text{ și} \\ &(\forall x) (R_1x \rightarrow R_4x). \end{aligned}$$

Firește, identitatea este o formă de echivalență, iar echivalența are proprietățile de reflexivitate, tranzitivitate și simetrie. Pe această bază sunt permise operațiile de substituție. E limpede că o astfel de relație este foarte puternică, identitatea totală permițând o tranzitivitate totală. Dar niciun demers științific empiric nu poate garanta o tranzitivitate totală, deci nici o identitate totală, ci una parțială. „Aerul de familie” al noțiunilor din cercetările empirice permite doar o tranzitivitate parțială, respectiv o relație de ordine în care simetria trebuie să facă loc antisimetriei. Iar în această relație de ordine trebuie să avem un nucleu comun.

În gradația raționalității propusă de către Salmon, acest nucleu este dat de consistența logică, principiu pe care se fundamentează prima formă de raționalitate, cea numită *raționalitatea deductivă de bază*. Toate cele trei forme care urmează încorporează nucleul inițial (consistența logică), dar se adaugă și elemente noi.

Astfel, cea de-a doua formă de raționalitate (al doilea grad), *raționalitatea probabilistă statică*, va cuprinde nucleul consistenței logice, însă pretinde și satisfacerea principiului de coerență probabilistă, coerența în acest caz fiind o formă de consistență probabilistă²⁹. Iar coerența strictă este o cerință de judecată fără prejudecăți, de deschidere a minții (*openmindedness requirement*)³⁰. Deci, conceptul de raționalitate statică înseamnă o stare a minții noastre la un moment dat, așa încât mintea nu este afectată de contradicții logice (cerința nucleului inițial) și nici de incoerență probabilistă. Putem spune atunci că preferințele noastre sunt coerente și satisfac condițiile impuse de calculul matematic al probabilităților.

La rândul ei, *raționalitatea probabilistă cinematică* vizează, pe lângă pretențiile din primele două tipuri, cerința de a îndeplini ceea ce se numește condiționalizarea bayes-iană. Adică, în momentul în care avem o nouă evidență furnizată de către experiență, această noutate trebuie să se constituie în ocazie de revizuire a gradelor credinței sau preferinței noastre. În aceste circumstanțe putem utiliza condiționalizarea bayes-iană, care presupune să acceptăm valoarea ulterioară apariției noii

²⁹ Wesley C. Salmon, *op. cit.*, p. 129.

³⁰ *Ibidem*, p. 130.

evidențe a probabilității calculate, această valoare constituind un nou grad de credință sau preferință. În teoretizarea gradelor de raționalitate de către Salmon, calculul probabilistic are importanță fundamentală dacă dorim să fim raționali. Toate așteptările noastre de utilitate pot fi definite în termeni de probabilități.

În fine, *raționalitatea dinamică* încorporează toate principiile de raționalitate din gradele anterioare, respectiv consistența logică, dar și coerența probabilistă, apoi coerența strictă, cerința minții deschise (*openmindedness*) și condiționalizarea bayesiană. În acest fel șansele obiective pentru preferințele și așteptările noastre vor fi interpretate ca frecvențe probabiliste sau înclinații (așteptări) ce pot fi exprimate probabilist.

E drept, raționalitatea probabilistă poate părea mai „slabă” decât cea clasică, logico-deductivă. Apelul la probabilități devine însă obligatoriu în momentul în care încercăm să coroborăm observațiile discrete, discontinui, cu o ipoteză universală. Știința empirică apelează prin excelență la inducții, iar inducția nu poate avea decât concluzii probabile. Iată de ce, spre deosebire de modelul clasic al raționalității, s-a ajuns la ideea că, pentru condițiile contemporane ale științei, introducerea probabilităților este necesară, raționalitatea probabilistă pretinzând însă reguli mai complexe³¹. Așa se face că după anul 1980 încoace asistăm la fenomenul numit „revoluția probabilistă”³², constituindu-se grupuri de cercetare a probabilităților și raționalităților aferente, emergența probabilității fiind semnul noilor forme de raționalitate.

³¹ Harold Brown, *op. cit.*, p. 84.

³² Ian Hacking, *op. cit.*, p. 14.