

DESPRE ENTIMEME

Termenii care populează un sistem lingvistic sunt fie *singulari* (dacă denotă câte un individ), fie *generali* (în cazul în care denotă câte o clasă de indivizi). Vom nota cu litere minuscule de la începutul alfabetului latin insosite de indici numerică (a_1 , a_2 , ..., b_1 , b_2 , ...) extensiunile termenilor singulari și cu litere majuscule de la mijlocul alfabetului latin, de asemenea indicate (M_1 , M_2 , ..., N_1 , N_2 , ...), extensiunile termenele termenilor singulari, iar $"M"$, $"N"$, ..., denotările termenilor generali. Reflectarea acestor constituenți în plan formal se va face prin mijlocirea unor "semne constante determinate numai prin funcția lor sintactică (formală)"¹. Astfel, $"a"$, $"b"$, ... vor reprezenta *formal* denotație termenilor singulari, iar $"M"$, $"N"$, ..., denotările termenilor generali.

Pentru a ne asigura ingredientele suficiente unei exprimări clasale (extensionale) a propozițiilor de predică, invocăm operatorii booleani negație (\neg), intersecție (\cap) și reunire (\cup), relația de apartenență, respectiv de non-apartenență ($\in \vee \notin$), cuantorul existential (\exists) și conectorul negație (\neg). Cu ajutorul operatorilor booleani se vor exprima denotațele termenilor generali complesi, prin relația de apartenență se va lega referința unui termen singular de referința unui termen general, cuantorul existențial va sluji la redarea caracterului nevid (referențial) al unei clase, iar conectorul negație ne va îngădui să construim contradicția unei poziții.

Odată schijat instrumentarul simbolic cu care vom opera, supunem atenției căteva aspecte privind decizia (verificarea) unor raționamente de un tip aparte - *entimemelor*.

Pentru Aristotel, entimema este un "silogism care pleacă de la probabilități ori semne"². Caracterul nesigur al cunoașterii prilejuite de entimemă

me³ ar fi dat de neexplicatarea unei premise. Prin generalizare, s-a statornicit în logică punctul de vedere conform căruia entimema este un silogism "concentrat"/ "prescurtat"/ "eliptic" [1:103], astfel spus, un silogism căruia îi lipsește fie o premisă, fie concluzia.

Observăm, mai întâi, că aceasta definire este, totuși, "prea strânsă", intrucât forma silogistică nu este o caracteristică esențială a entimemelor. Se cuvin preciseză, apoi, mărcile prin care entimemele pot fi recunoscute. Într-o primă instanță, se poate spune că entimemele sunt raționamente *nevalide*, dacă sunt evaluate ca atare ("in sine"). Premisele unei entimeme nu constituie o condiție suficientă pentru derivarea concluziei. Evident, numai unele raționamente nevalide sunt entimeme, mai precis, numai acele care își pot cîștiga validitatea prin suplimentarea premiselor.⁴ Tinând seama de această împrejurare, entimemele pot fi privite ca variante precurate ale unor raționamente *valide*.

O procedură de decizie completă și de o mare simplicitate operatorie în calculul clasal este metoda diagramelor Venn⁵. Ea se bazează pe patru reprezentări "fundamentale" și pe o regulă priminivă de derivare prezentată pe pagina următoare. Cu ajutorul acestui algoritm ne propunem să evaluăm căteva raționamente, ce vor fi aduse în atenție pentru a ilustra particularitățile entimemelor.

¹ Dan Bădărău, Mircea Florian, nota 493 la [2].

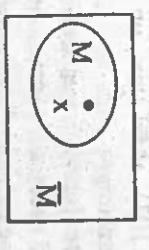
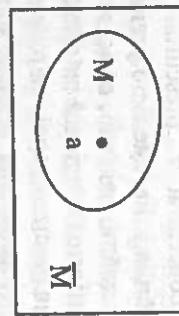
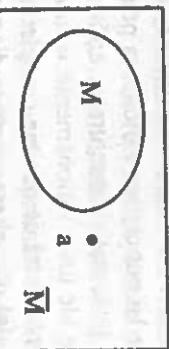
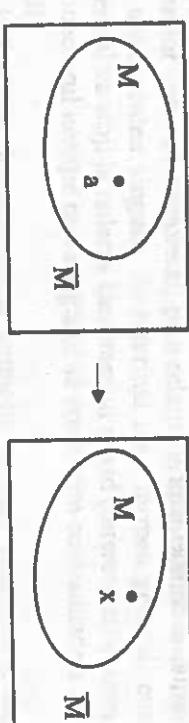
² Petru Ioan, *Logica și metodologia. Incursioni și noi conururi*, Editura Junimea, Iași, 1983, p. 111.

³ În explicarea premisei suplimentare trebuie evitat eroarea *petilio principii*.

⁴ Această metodă este invocată mai cu seamă în verificarea raționamentelor din logica atomara, în care apar doar termeni generali. Ea a fost, însă, adaptată și pentru decizia raționamentelor ce conțin propoziții singulare. Cf. Ion Didilescu, Petre Boțezatu, *Silogistica. Teoria clasică și interpretații moderne*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1976, p. 354-355; Cornel Popa, *Logica predicatorelor*, Editura Hyperion XXI, București, 1992, p. 325.

¹ Gheorghe Enescu, *Dicționar de logică*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1985, p. 53.

² Aristotel, *Organon*, II, *Analitica primă*, tr. tom., Editura Științifică, București, 1958, p. 269.

(1) $(\exists x)(x \in M)$ (2) $a \in M / a \notin M$ (3) $\sim (\exists x)(x \in M)$ (4) $a \notin M / a \in M$ (R1) $a \in M \leftarrow (\exists x)(x \in M)$ 

Fie raționamentul (α): „nu există oameni nemuritori; prin urmare, Socrate este muritor”. În expresie simbolică, el revine la:

$$\neg (\exists x)(x \in M_1 \cap \overline{M}_2) \vdash a_1 \in M_2,$$

unde „ a_1 ”, „ M_1 ”, „ \overline{M}_2 ” și „ M_2 ” invocă extensiunile termenilor „Socrate”, „om”, „muritor” și „nemuritor”.

Raționamentul (α) nu este valid, întrucât din premisa „nu există oameni nemuritori” nu urmează cu necesitate (formal) concluzia „Socrate este muritor”. Diagrama Venn în care s-a înscris informația conținută de premisă nu permite citirea concluziei.

Există, însă o premisă suplimentară „ Γ ”, în măsură să valideze derivarea concluziei? Răspunsul la această întrebare poate fi găsit utilizând mecanismul reducerii la absurd¹:

1. $\Gamma ; \neg (\exists x)(x \in M_1 \cap \overline{M}_2) \vdash a_1 \in M_2$,
2. $a_1 \in \overline{M}_2 ; \neg (\exists x)(x \in M_1 \cap \overline{M}_2) \vdash \neg \Gamma$
3. $a_1 \in \overline{M}_2 ; \neg (\exists x)(x \in M_1 \cap \overline{M}_2) \vdash a_1 \notin M_1$ ²
4. $\neg \Gamma = a_1 \notin M_1$
5. $\Gamma \equiv a_1 \in M_1$

Așadar, premisa „neconoscută” este „ $a_1 \in M_1$ ” („Socrate este om”), iar raționamentul *valid* pe care îl prescurtează (α) este (α') „nu există

¹ Într-un raționament valid, dacă se adauă unei premise contradictoria concluziei, se poate deriva negația premisei înlocuite.

² În acest pas premisele autorizează derivarea propoziției „ $a_1 \notin M_1$ ”, fapt dovedit și de următoarea diagramă:

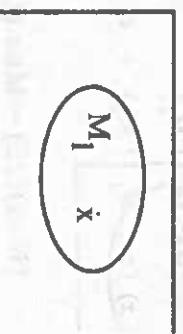


oameni nemuritori; Socrate este om; prin urmare, Socrate este muritor”¹. În această împrejurare se poate spune că răționamentul (α) este o entimemă.

Fie, acum, răționamentul (β): „cel puțin un individ este om; deci, Socrate este om”. Folosind simbolurile introduse anterior, (β) poate fi transcris abreviat sub forma:

$$(\exists x) (x \in M_1) \vdash a_1 \in M_1$$

Acest răționament este nevalid, deoarece diagrama Venn prin care s-a reprezentat premisa nu evidențiază și informația din concluzie.



Avem, oare, de-a face cu o entimemă? La această întrebare putem răspunde, dacă și numai dacă prin *reductio ad impossible* se deduce o premişă suplimentară, care să îndreptează extragerea concluziei „ $a_1 \in M_1$ ”.

$$1. \Gamma ; (\exists x) (x \in M_1) \vdash a_1 \in M_1$$

Validitatea răționamentului (α') reiese și din diagrama de mai jos.



Diagrama Venn corespunzătoare răționamentului arată că premişa dată nu constituie o condiție suficientă pentru derivarea concluziei.
1. Acestă concluzie se justifică prin diagrama Venn corespunzătoare.

$$a_2 \in \bar{N}_1 \cap \bar{N}_2 \vdash a_2 \notin P_1$$

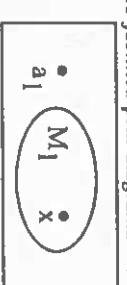
Notând cu „ a_2 ”, „ N_1 ”, „ N_2 ” și „ P_1 ”, constituienii ultimi ai acestui răționament (adică extensiunile termenilor „cuvânt ce vi-l voi jine”, „cuvânt învățat pe dinăfară”, „cuvânt dinante plănit”, respectiv „cuvânt prefăcut”), fragmentul avut în atenție revine, în cele din urmă, la expresia simbolică:

2. $a_1 \in M_1 ; (\exists x) (x \in M_1) \vdash \sim \Gamma$
3. $a_1 \in \bar{M}_1 ; (\exists x) (x \in M_1) \vdash ?$
- Așa cum se constată, însă, adăugând premişei contradictoria concluziei, nu se poate deriva o atare ipoteză auxiliară.² Așadar răționamentul nevalid (β) nu este o entimemă, i.e. nu concentrează un răționament valid.

Exemplul „didactic” pe care le-am supus analizei ar putea sugera o anume artificiositate a structurilor entimematic de răționare. În fapt, departe de a ocupa un loc marginal în practica discursivă, entimemele intervin frecvent în argumentare, ilustrând în acest fel principiul parțimiei gândirii.

În ideea depășirii exemplelor „de manual”, ne vom opri în finalul acestei încercări la un fragment din discursul rostit de personajul principal al unei celebre lucrări erasmiene:² „Cuvântul ce vi-l voi jine nu-i învățat pe dinăfară, și nici măcar dinainte plănit. Prin urmare nici nu va fi așa de prefăcut”.

Notând cu „ a_2 ”, „ N_1 ”, „ N_2 ” și „ P_1 ”, constituienii ultimi ai acestui răționament (adică extensiunile termenilor „cuvânt ce vi-l voi jine”, „cuvânt învățat pe dinăfară”, „cuvânt dinante plănit”, respectiv „cuvânt prefăcut”), fragmentul avut în atenție revine, în cele din urmă, la expresia simbolică:



² Elogiul nebuniei - sau discurs spre lauda prostiei -, Editura Antel, 1995, p. 9.

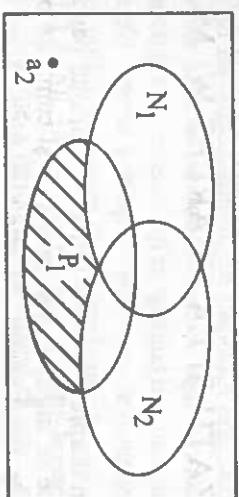
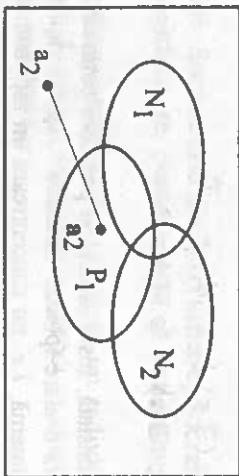
Prin urmare, raționamentul nu este valid. Aplicând mecanismul reducerii la absurd, se constată că există o ipoteză suplimentară - $(\exists x) (x \in P_1 \cap \bar{N}_1 \cap \bar{N}_2)$, „nu există nici un individ care să fie cunoscut și să nu fie nici învățat pe din afară și nici dinainte planuit”, care adăugată premisei deja enunțate permite extragerea validă a concluziei:

1. $\Gamma ; a_2 \in \bar{N}_1 \cap \bar{N}_2 \vdash a_2 \notin P_1$
2. $a_2 \in P_1 ; a_2 \in \bar{N}_1 \cap \bar{N}_2 \vdash \neg \Gamma$
3. $a_2 \in P_1 ; a_2 \in \bar{N}_1 \cap \bar{N}_2 \vdash a_2 \in P_1 \cap \bar{N}_1 \cap \bar{N}_2$
4. $a_2 \in P_1 ; a_2 \in \bar{N}_1 \cap \bar{N}_2 \vdash (\exists x) (x \in P_1 \cap \bar{N}_1 \cap \bar{N}_2)$
5. $\neg \Gamma \equiv (\exists x) (x \in P_1 \cap \bar{N}_1 \cap \bar{N}_2)$
6. $\Gamma \equiv \neg (\exists x) (x \in P_1 \cap \bar{N}_1 \cap \bar{N}_2)$

Validitatea raționamentului nou obținut:

$$-(\exists x) (x \in P_1 \cap \bar{N}_1 \cap \bar{N}_2) ; a_2 \in \bar{N}_1 \cap \bar{N}_2 \vdash a_2 \notin P_1$$

poate fi dovedită, la rândul ei, cu ajutorul diagramele circulare Venn:



Exprimând propensiunea locuitorilor spre o maximă economie a mijloacelor discursive, entimemele sunt prezente în mod constant în situațiile de comunicare. Prin locul privilegiat pe care îl ocupă în exprimarea și întemeierea ideilor, entimemele reclama o nuanțare a analizei logice. Tot mai de aceea, încercarea noastră se dorește a fi o pleoapte în favoarea unei abordări sistematice a acestor importante structuri de raționare.

FĂRTE

Universitatea "Al.I.Cuza" Fundația Academică Academia Română
Facultatea de Filosofie „Petre Andrei” Filiala Iași
- Universitatea -

PETRE BOTEZATU

ITINERARIU LOGICO-FILOSOFICE

*Lucrările Simpozionului Național dedicat gânditorului,
la 85 de ani de la naștere*

Coordonator STEFAN AFLOROAEI

În preajma evenimentului, în cadrul
acestui simpozion, Comitetul de organizare
organizează o serie de evenimente
deosebite, care vor include:
• deschidere a expoziției de documente
istorice și de artă
• lansare a cărții de poze
„Petre Botezatu. În 85 de ani de la naștere”

Vineri, 22 octombrie 1996
Editura ANKAROM
Iași • 1996

Secțiunea a II-a

C E R C E T A R I L O G I C O - S E M I O T I C E

Teodor DIMA: Sensuri intra- și extra-propozitionale ale noțiunilor	66
Maria CARPOV: Semiotica pasiunilor	75
Traian STIRBĂT: Logosul, <i>Topos Eidōn</i> : Un teritoriu cu marginile glisante	80
Ştefan CELMARE: Despre dimensiunile cunoașterii empirice	90
Constantin SĂLĂVĂSTRU: Integralitatea logicii în concepția lui Petre Botezatu	96
Tănase SÂRBU: Presupozitii în logica operatorie	108
Ştefan MUNTEANU: Contribuția lui Petre Botezatu la redefinirea logicii	115
George CEAUSHU: Pentru o semiotică a negației. Aplicații la paradoxurile logică-matematice	120
Valica MIHULEAC: Condiția adevărului în epistemologia contemporană	127
Gheorghe-Ilie FÂRTE: Despre entimene	136
Gheorghe VLASIE: Asupra tripartiției semiotice la Petre Botezatu și la Charles W. Morris	144
Bogdan OLARU: O încercare de logică a modalităților reale	154
Mihai GHETU: O nouă cale a tragediei	254

Secțiunea a III-a

D I S C U R S F I L O S O F I C ȘI H E R M E N E U T I C Ă

Ştefan AFLOROAEI: Întrebarea lui Iov și patru răspunsuri definitive. O situație hermenetică	160
---	-----

Constantin MARIN: Agiósphia lui Ioan Damaschin	167
Mihai BACIU: Filosofia nu este dragoste de înțelegere	174
Doru TOMPEA: Modernism, postmodernism, neomodernism	190
Nicolae RÂMBU: Judecările de valoare ca enunțuri ideologice	202
Anton ADĂMUT: Bergson sau despre lucrurile la neîntâmplare	210
Petru BEJAN: Despre sens ca „marcă” a diferenței	215
Marius DUMITRESCU: Descartes între Baroc și Clasicismul modern	223
Teodora MANEA: Despre asemănare	228
Dan CHIOTORIU: Delimitarea filosofiei în gândirea răsăriteană. Maxim Mărturisitorul, <i>Ambigua</i> , 102	238
Nicu GAVRILUȚĂ: Două însemne utopice ale creștinismului ortodox	243
Marius CONSTANTIN: Pictura și grafica. Între limbaj și discurs	252