

ACADEMIA ROMÂNĂ
INSTITUTUL DE FILOSOFIE ȘI PSIHOLOGIE
„CONSTANTIN RĂDULESCU-MOTRU”

PROBLEME DE LOGICĂ
VOL. XIII

Coordonatori:

Dragoș
POPESCU

Ștefan-Dominic
GEORGESCU



EDITURA ACADEMIEI ROMÂNE
București, 2010

UN SISTEM FORMAL ASUPRA AUTORITĂȚII EPISTEMICE

MARIUS DOBRE

CONSIDERAȚIUNI PRELIMINARE

J.M. Bocheński este autorul uneia dintre cele mai originale teorii asupra autorității, excelând cu o concepție simplă (expusă de acesta în trei lucrări importante: *Ce este autoritatea?*, *The Logic of Religion* și *An Analysis of Authority*) într-o zonă foarte bogată în studii și dezbateri. Trebuie spus din capul locului că ne aflăm în fața unei tratări atipice, originale, mult diferită de viziunile cunoscute din domeniu. Este o tratare analitică, cu acoperire logic-formală, a unei probleme ce reglează cu o largă frecvență viața individului din societatea modernă – problema autorității în cele două forme ale ei, deontică și epistemică.

Bocheński concepe autoritatea ca pe o relație cu trei termeni care se instituie între un purtător de autoritate, un subiect (cel pentru care primul are autoritate) și un câmp (în care se manifestă autoritatea, o clasă de configurații ideale – directive în cazul în care este vorba de o relație de autoritate deontică, cunoștințe, în cazul în care este vorba de o relație de autoritate epistemică).

Autoritatea epistemică, cea care ne interesează aici, este autoritatea celui care știe, a specialistului, a expertului¹. Purtătorul autorității epistemice oferă propoziții pe care subiectul le acceptă așa cum sunt, purtătorul nefiind, așadar, un superior deontic și neavând legitimitatea de a impune subiectului vreo acțiune, așa cum se petrec lucrurile în cazul autorității deontice, deși sunt situații (chiar dezirabile) când purtătorul este atât o autoritate epistemică, cât și una deontică pentru subiect. Iată cadrele definiției autorității epistemice:

P este o autoritate epistemică pentru S în câmpul α atunci când S recunoaște drept adevărată orice propoziție care îi este comunicată de către P și care face parte din câmpul α .

Pornind de la această definiție simplă și elegantă, cu toate că ea nu este ocolită de dificultăți² am elaborat un sistem formal. Dificultatea cea mai „puternică”, de care se lovește autoritatea epistemică așa cum este înțeleasă de Bocheński, se referă la câmpul propozițiilor indecidabile sau la cel al propozițiilor contingente. Întrebarea

¹ Pentru această problemă, a se vedea J.M. Bocheński, *Ce este autoritatea?*, Editura Humanitas, București, 1992, p. 57-69; idem, *The Logic of Religion*, p. 168-173. De asemenea, Marius Dobre, *Conceptul de autoritate epistemică la J.M. Bocheński*, în: „Revista de filosofie”, nr. 5-6, 2003, p. 735-750; idem, *O teorie logică asupra autorității*, Editura Academiei Române, București, 2006, p. 109-167.

² Semnalate de noi în lucrarea *O teorie logică asupra autorității*, ed. cit., p. 154-159.

care se pune este următoarea: se poate pronunța un purtător de autoritate cu privire la o propoziție indecidabilă (cum e cazul în matematică sau în meteorologie, de exemplu)? Definiția bochensiană a autorității epistemice sugerează o gândire logică bivalentă, în care autorul fie se pronunță, fie nu se pronunță cu privire la o propoziție oarecare din câmpul său de competență. Se poate spune însă că un purtător de autoritate epistemică se distinge nu numai prin faptul că tot ceea ce enunță el este recunoscut ca adevărat de către subiectul autorității, ci și prin faptul că el *nu se pronunță* în toate cazurile posibile (un fapt pe care Bocheński îl trece cu vederea). Problema rămâne deschisă, reclamând o reformulare a definiției autorității epistemice. Momentan, noi am ales calea studierii chestiunii autorității epistemice într-o logică bivalentă, încercând să mergem cât mai departe în perspectiva indicată de Bocheński, până la ultimele consecințe, așa-zicând.

SISTEMUL FORMAL AL AUTORITĂȚII EPISTEMICE

Am propus un sistem axiomatic pentru autoritatea epistemică, întrucât am socotit că există o lipsă fără o asemenea abordare în logica autorității în general. În zona deontică ne aflăm în fața unei bogății de sisteme, tratări venind dinspre aproape toate tipurile de logică. O dată cu reliefaarea celui alt fel de autoritate (cea epistemică) de către J.M. Bocheński, a devenit necesară și sistematizarea formală a acesteia. J.M. Bocheński nu a realizat-o el însuși, deoarece a resimțit lipsa unei teorii complete a proprietăților relațiilor cu trei termeni, comparabilă cu reușita teorie asupra relațiilor cu doi termeni din *Principia Mathematica*, anumite încercări preliminare privind relațiile triadice fiind făcute chiar de către el în studiul *An analysis of authority* și în lucrarea *The Logic of Religion*. În fața acestei insuficiențe, credem că se poate apela tot la logica relațiilor cu doi termeni, dar construind mai multe sisteme complementare, toate pornind de la o unică definiție a autorității epistemice (aceea propusă de J.M. Bocheński). Astfel, se poate elabora un sistem care să caracterizeze relația purtător de autoritate-subiect într-un anumit câmp, unul care să arate raporturile dintre purtător și subiect, pe de o parte, și câmpul în care are loc relația de autoritate, pe de altă parte, și altul, probabil cel mai complex, în care să fie reliefate raporturile dintre subiect și predicat, în condițiile comunicării mai multor cunoștințe. Vom expune aici un sistem de primul tip, cel mai important, ce relevă raporturile dintre purtătorul autorității și subiectul autorității, „agentii”, cum s-ar spune în logica acțiunii, relației de autoritate epistemică, și care relevă, de asemenea, situațiile în care nu poate avea loc respectiva relație. Dată fiind primordialitatea lui, în comparație cu celelalte posibile, ne-am permis să-i dăm denumirea generică de „sistem formal al autorității epistemice”.

Sistemul formal al autorității epistemice (sistemul AE) presupune logica propozițiilor, asemenea sistemelor deontice clasice. Este, mai precis, o logică a relațiilor cu un specific aparte, reductibilă la logica propozițiilor. Logica autorității epistemice pornește de la definiția autorității epistemice și se edifică pe logica propozițiilor, prin supunerea celei din urmă restricțiilor impuse de cele două

axiome. Construcția axiomatică respectă modelul axiomatic general descris de J.M. Bocheński în lucrarea *The Methods of Contemporary Thought*³.

SISTEMUL AE

VOCABULAR

Variabile: x, y, p ; x reprezintă orice purtător de autoritate epistemică dintr-un anumit domeniu de cunoaștere la un anumit moment dat; y reprezintă orice subiect al autorității epistemice (care-l recunoaște pe x drept purtător al autorității epistemice); p poate fi considerată o aserțiune dintr-un anumit câmp al cunoașterii care face obiectul autorității lui x și este cunosțință la un anumit moment dat.

Conectori logici: $\sim, \&, \vee, w, \rightarrow, \leftrightarrow$

Functori: A, E, R

REGULI DE FORMARE

Dacă M este o variabilă propozițională sau o formulă bine formată din logica propozițiilor, atunci M_{AE} este o formulă bine formată în logica autorității epistemice ce va fi numită AE-formulă atomică.

Dacă M și N sunt AE-formule atomice, atunci $\sim M, M\&N, M\vee N, M\vee N, M\rightarrow N, M\leftrightarrow N$ sunt, de asemenea, formule bine formate.

DEFINIȚII

Conectorii logici se definesc ca în logica propozițiilor.

Reluăm definiția bochensiană a autorității epistemice: X este o autoritate epistemică pentru Y în câmpul α atunci când Y recunoaște drept adevărată orice propoziție care îi este comunicată de către X și care face parte din câmpul α . În limbajul nostru formal, aceasta devine:

$Axy = \text{Exp} \rightarrow Ryp$

Adică „ x este o autoritate pentru $y =$ dacă x emite p , atunci y recunoaște p ”. Așa după cum am menționat, definiția privește doar relația purtător-subiect, câmpul fiind subînțeles.

AXIOME

Tautologiile logicii propozițiilor

A1: $Ryp \leftrightarrow \sim Ry \sim p$

A2: $\text{Exp} w \text{Ex} \sim p$

³ J.M. Bocheński, *The Methods of Contemporary Thought*, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht – Holland, 1965, p. 65-70, 70-74. De asemenea, am consultat: Anton Dumitriu, *Teoria logicii*, Editura Academiei Române, București, 1973, p. 15-25; Gheorghe Enescu, *Logica simbolică*, Editura Științifică, București, 1971, p. 24-86, 158-173.

REGULI DE INFERENȚĂ

RE: O variabilă, compus molecular sau expresie moleculară dintr-o axiomă sau teoremă poate fi înlocuită printr-o formulă tautologic echivalentă cu ea.

PAE: Înlocuind variabilele unei tautologii din logica propozițiilor prin formule specifice sistemului AE bine formate, obținem o teză sau o formulă validă de logică AE.

MP: Modus ponens.

RS: Orice variabilă dintr-o axiomă sau teoremă a sistemului poate fi substituită în orice apariție a sa printr-o altă variabilă sau formulă propozițională moleculară.

TEOREME

T1: $\sim Axy \leftrightarrow (Exp \ \& \ \sim Ryp)$

În def., prin MP

$Axy \leftrightarrow (Exp \rightarrow Ryp)$

$[Axy \leftrightarrow (Exp \rightarrow Ryp)] \rightarrow [\sim Axy \leftrightarrow \sim (Exp \rightarrow Ryp)]$

prin MP rezultă $\sim Axy \leftrightarrow (Exp \ \& \ \sim Ryp)$

T2: $(\sim Ryp \ \& \ Axy) \rightarrow \sim Exp$

Aplicând RE, obținem din teoremă formula:

$[(\sim Ryp \ \& \ Axy) \rightarrow \sim Exp] \leftrightarrow_{RE} \{[\sim Ryp \ \& \ (Exp \rightarrow Ryp)] \rightarrow \sim Exp\}$

dar $\{[\sim Ryp \ \& \ (Exp \rightarrow Ryp)] \rightarrow \sim Exp\}$ este lege logică, deci, T2 este validă.

T3: $(Ryp \ \& \ \sim Axy) \rightarrow (\sim Exp \vee Exp)$

În cazul T3, se observă că întotdeauna consecventul ia valoarea 1, ceea ce înseamnă că T3 e validă în virtutea legilor implicației.

T4: $\sim Ryp \rightarrow (Exp \rightarrow \sim Axy)$

Din definiție și aplicând RE teoremei 4, obținem:

$[\sim Ryp \rightarrow (Exp \rightarrow \sim Axy)] \leftrightarrow \{\sim Ryp \rightarrow [Exp \rightarrow \sim (Exp \rightarrow Ryp)]\}$

dar $\{\sim Ryp \rightarrow [Exp \rightarrow \sim (Exp \rightarrow Ryp)]\}$ este lege logică, deci T4 e validă.

T5: $(Exp \ \& \ Axy) \rightarrow Ryp$

Aplicăm RE și definiția la T5 și obținem:

$[(Exp \ \& \ Axy) \rightarrow Ryp] \leftrightarrow \{[Exp \ \& \ (Exp \rightarrow Ryp)] \rightarrow Ryp\}$

Consecventul e lege logică (LP), deci T5 e validă.

T6: $(Exp \ \& \ Axy) \rightarrow \sim Ry \sim p$

Din T5 și A1 prin LP

$\{[(Exp \ \& \ Axy) \rightarrow Ryp] \ \& \ (Ryp \leftrightarrow \sim Ry \sim p)\} \rightarrow [(Exp \ \& \ Axy) \rightarrow \sim Ry \sim p]$

T7: $\text{Exp} \leftrightarrow \sim \text{Ex}\sim\text{p}$

Din A2 prin LP:

$(\text{Exp} \wedge \text{Ex}\sim\text{p}) \rightarrow (\text{Exp} \leftrightarrow \sim \text{Exp})$

Antecedentul fiind axiomă, prin MP obținem T7.

T8: $(\text{Ex}\sim\text{p} \ \& \ \text{Axy}) \rightarrow \text{Ry}\sim\text{p}$

Conform LP și T4, $(\text{Ex}\sim\text{p} \ \& \ \text{Axy}) \rightarrow (\text{Exp} \rightarrow \sim \text{Axy})$

LP: $\text{Ry}\sim\text{p} \rightarrow \sim \text{Ryp}$: (axioma 1)

Și $\sim \text{Ryp} \rightarrow (\text{Exp} \rightarrow \sim \text{Axy})$: (T4)

Rezultă $(\text{Ex}\sim\text{p} \ \& \ \text{Axy}) \rightarrow (\text{Exp} \rightarrow \sim \text{Axy})$: (tranzitivitatea implicației)

Prin T8: $\text{Exp} \rightarrow \sim \text{Exp}$

Rezultă, prin RE: $(\text{Ex}\sim\text{p} \ \& \ \text{Axy}) \leftrightarrow (\sim \text{Exp} \ \& \ \text{Axy})$

Rezultă, prin LP: $(\sim \text{Exp} \ \& \ \text{Axy}) \rightarrow (\text{Exp} \rightarrow \sim \text{Axy})$: (lege logică)

Rezultă că T8 e validă.

T9: $(\text{Ex}\sim\text{p} \ \& \ \sim \text{Axy}) \rightarrow (\text{Ryp} \vee \text{Ry}\sim\text{p})$

Prin RE, T1, T8, obținem:

$(\text{Ex}\sim\text{p} \ \& \ \sim \text{Axy}) \leftrightarrow (\sim \text{Exp} \ \& \ \text{Exp} \ \& \ \sim \text{Ryp})$

Rezultă $[(\text{Ex}\sim\text{p} \ \& \ \sim \text{Axy}) \rightarrow (\text{Ryp} \vee \text{Ry}\sim\text{p})] \leftrightarrow [(\sim \text{Exp} \ \& \ \text{Exp} \ \& \ \sim \text{Ryp}) \rightarrow (\text{Ryp} \vee \text{Ry}\sim\text{p})]$

Cf. LP consecventul e lege logică (antecedentul e totdeauna 0), deci T10 e validă.

T10: $(\text{Ry}\sim\text{p} \ \& \ \text{Axy}) \rightarrow \text{Ex}\sim\text{p}$

Din A1 și LP (legile negației și echivalenței):

$\text{Ry}\sim\text{p} \leftrightarrow \sim \text{Ryp}$

Din T7 și LP:

$\text{Ex}\sim\text{p} \rightarrow \sim \text{Exp}$

Rezultă $[(\text{Ry}\sim\text{p} \ \& \ \text{Axy}) \rightarrow \text{Ex}\sim\text{p}] \leftrightarrow [(\sim \text{Ryp} \ \& \ \text{Axy}) \rightarrow \sim \text{Exp}]$

Consecventul fiind T2, urmează că T11 e validă.

T11: $\sim \text{Ry}\sim\text{p} \rightarrow \text{Ryp}$

Decurge din A1 prin LP (definiția echivalenței).

T12: $\text{Exp} \vee \text{Ex}\sim\text{p}$

Prin A2 și LP:

$(\text{Exp} \wedge \text{Ex}\sim\text{p}) \rightarrow (\text{Exp} \vee \text{Ex}\sim\text{p})$

Prin MP:

$\text{Exp} \vee \text{Ex}\sim\text{p}$

T13: $\text{Ryp} \rightarrow \sim \text{Ry}\sim\text{p}$

Decurge din A1 și LP.

Toate teoremele pot fi verificate intuitiv sau, în termenii logicii simbolice, sistemul are reprezentare. Astfel ele pot fi redate și în felul următor:

- T1: nu este o autoritate pentru y , dacă și numai dacă x emite p și y nu recunoaște p
- T2: Dacă y nu recunoaște p și x este o autoritate pentru y , atunci x nu emite p
- T3: Dacă y recunoaște p și x nu este o autoritate pentru y , atunci x nu emite p sau x emite p
- T4: Dacă y nu recunoaște p , atunci, dacă x emite p , atunci x nu este o autoritate pentru y
- T5: Dacă x emite p și x este o autoritate pentru y , atunci y recunoaște p
- T6: Dacă x emite p și x este o autoritate pentru y , atunci y nu recunoaște $\sim p$
- T7: x emite p , dacă și numai dacă x nu emite $\sim p$
- T8: Dacă x emite $\sim p$ și x este o autoritate pentru y , atunci y recunoaște $\sim p$
- T9: Dacă x emite $\sim p$ și x nu e o autoritate pentru y , atunci y recunoaște p sau recunoaște $\sim p$
- T10: Dacă y recunoaște $\sim p$ și x este o autoritate pentru y , atunci x emite $\sim p$
- T11: Dacă y nu recunoaște $\sim p$, atunci y recunoaște p
- T12: x emite p sau x emite $\sim p$
- T13: Dacă y recunoaște p , atunci y nu recunoaște $\sim p$.

Axiomele, așa cum am menționat, apar ca niște restricții; prima a fost necesară pentru că ne aflăm în logică bivalentă și restricționăm universul de discurs la două valori aletice, a doua a fost necesară pentru a reliefa ideea că autoritatea trebuie să acorde valoare de adevăr fiecărui enunț, că autoritatea se pronunță cu privire la toate enunțurile (fie le admite, fie le respinge) din câmpul respectiv, câmp care este în sistemul nostru subînțeles.

Nu a intrat, după cum am spus, momentan, în intențiile noastre construirea unui sistem axiomatic aplicabil în cazul enunțurilor indecidabile și nici nu ne-am propus construirea unei logici cu mai multe valori de adevăr. Aceste perspective vor face obiectul unor cercetări viitoare.

Sistemul nu reflectă fidel realitatea; ar putea să o reflecte doar cu sacrificarea conștientă a consistenței.

Am optat pentru noțiunea „tare” de autoritate, despre care credem că nu există în realitate, dar care poate fi elaborată teoretic. Expunem aici o relație de autoritate ideală. Lăsăm pe mai departe rezolvarea controverselor legate de natura autorității, problemă care intră și în preocupările noastre viitoare.

Sistemul AE surprinde modalitatea specifică de stabilire a relației de autoritate într-un câmp al cunoașterii printr-o abordare simbolică ce permite clarificarea aspectelor referitoare la acceptarea și respingerea de către subiect a unei anumite aserțiuni comunicate de purtătorul autorității. Respectiva aserțiune va fi considerată întotdeauna într-un anumit moment al cunoașterii.