CZESLAW LEJEWSKI

LOGICĂ ŞI ONTOLOGIE

Discuţia pe tema indicată prin titlul acestei lucrări constă din două parţi. În prima parte, îmi propun să prezint, în termeni foarte generali şi informali, natura logicii şi a ontologiei, precum şi relaţiile ce par a lega cele două discipline. În partea a doua, intenţionez să examenez, cu unele detalii, o problemă mai specială care îi preocupă pe logicieni şi pe ontologişti, o problemă care m-a preocupat şi pe mine mai bine de patruzeci ani, dar care încă nu dispune de o soluţie general acceptată. Fără alte preliminarii, să dăm curs primei părţi.

I

Un fapt ciudat în legătură cu logica este că nu i se pot determina cu uşurinţă domeniile. După unii cercetători, logica poate fi descrisă drept studiul sistemelor formale, înţelese ca algebre, calcule sau algoritmi. Un astfel de sistem formal constă din formule produse într-un anume mod, în timp ce formulele constau numai din semne sau simboluri. Dacă simbolurile sunt ordonate conform unor reguli de formare date explicit, formula este bine formată. Altfel, formula nu este bine formată şi nu poate fi parte a sistemului. Unele dintre formulele bine formate, finite de regulă ca număr, sunt alese pentru a constitui punctul de plecare în construcţia sistemului. Ele sunt numite formule primare (în orig. *primitive*). Aplicând acestora reguli explicite de transformare, putem obţine noi formule pe care să le încorporăm sistemului. Formulele bine formate ce nu pot fi obţinute în acest mod nu aparţin sistemului. Construcţia unui sistem formal, conform regulilor de formare şi transformare, a fost comparată cu practicarea unui anumit tip de joc. Comparaţia este pertinentă. Mutările dintr-un joc, să zicem jocul de şah, sunt de asemenea determinate prin ceea ce s-ar putea numi reguli de formare şi de transformare. Întrebarea ce anume spun regulile, sau despre ce sunt ele, prezintă prea puţin interes pentru formalistul pur. El îşi construieşte sistemul său formal cu scopul de a-i studia structura şi de-a stabili eventuale adevăruri despre el. În felul acesta, logica înţeleasă ca ştiinţă a sistemelor formale pare a fi mai degrabă parte a metamatematicii. Pentru că metamatematicianul, de asemenea, studiază structura diferitelor sisteme formale. Faptul că unele sisteme formale se pretează la interpretări, altfel spus, că formulele ce alcătuiesc sistemul se dovedesc a fi adevărate dacă sunt interpretate corespunzător, este pentru formalist de interes secundar. Pentru el este numai dovada aplicabilităţii sistemului, problemă ce va trebui să atragă atenţia specialiştilor ştiinţelor aplicate.

Rev. filos., **LXIII**, *3*, p. 355–372, Bucureşti, 2016

Logica înţeleasă ca studiu al sistemelor formale nu poate avea prea multe în comun cu ontologia, poate numai accidental; de exemplu, s-ar putea întâmpla ca, din diferite motive, un sistem formal să fie de interes pentru formalist şi, în acelaşi timp, să se preteze la o interpretare ontologică.

Sunt totuşi logicieni şi filosofi care susţin că tema centrală a logicii nu este structura sistemelor formale, ci mai degrabă teoria demonstraţiei sau teoria inferenţei deductive. Însă de aceasta se ocupă semantica, parte a metalogicii. Dacă teoria inferenţei deductive ar fi privită ca subiectul central al logicii, atunci sisteme deductive, precum sistemul lui Frege, sau sistemul construit de autorii *Principiei Mathematica*, sau sistemele logice ale lui Lesniewski, s-ar plasa fie în afara domeniului logicii, fie la periferia acesteia. O astfel de înţelegere a logicii, cu asemenea implicaţii, nu ar fi pe placul celor ce privesc sistemele menţionate drept paradigma logicii. În această dilemă, un compromis acceptabil ar putea fi obţinut deosebind logica, în sensul ei îngust, exemplificat de *Principia*, să zicem, de logica în sens larg, ce include nu doar teoria inferenţei, ci şi metalogica.

Pentru completitudinea expunerii ar trebui, poate, să menţionez şi o altă concepţie asupra logicii, însă numai în vederea repudierii ei. Conform acesteia, sarcina principală a logicii este de-a descoperi şi sistematiza legile fundamentale ale gândirii. Numai că, dacă logica ar fi să se ocupe cu studiul legilor gândirii, ea ar trebui privită ca parte a psihologiei, concluzie cu care nici psihologii şi nici logicienii actuali nu sunt de acord.

În contextul prezentei discuţii, relaţia dintre logică, în sensul îngust al termenului (în cele ce urmează, îi voi spune simplu logică), şi ontologie este principala mea preocupare. Înainte însă de-a merge mai departe, daţi-mi voie să încerc să înlocuiesc definiţia ostensivă dată de mine logicii cu o definiţie ce pare a fi puţin mai informativă. În general, noi putem caracteriza o teorie fie prin specificarea vocabularului ei caracteristic, fie prin determinarea obiectului ei. Inutil să mai spun că cele două metode nu sunt mutual exclusive. Pentru scopul nostru, însă, metoda specificării vocabularului logicii pare mai convenabilă, deşi, s-ar putea ca specificarea oferită să se dovedească a fi şi incompletă şi incapabilă de completări.

Pare general acceptat că vocabularul logicii conţine, în primul rând, termeni precum „dacă..., atunci", „sau", „şi", „nu este cazul că"; urmează apoi termeni ca „este-identic-cu" (Frege, autorii *Principiei*) şi „este", sau „este-un" (Leśniewski); în fine, pentru formularea enunţurilor sau tezelor logice se face uz de variabile şi de cuantori. Cu ajutorul acestui foarte modest aparat conceptual, o serie de alţi termeni logici pot fi definiţi, inclusiv termeni ce corespund noţiunilor de obiect (sau entitate), existenţă, diferenţă, echinumeric, infinit numeric, ca să menţionez doar câţiva. Un vocabular de acest fel are proprietatea că nicio discplină nu poate fără el. Orice disciplină, alta decât logica, include în vocabularul său o porţiune mai mare sau mai mică din vocabularul logicii. Ceea ce înseamnă că orice disciplină, alta decât logica, face uz în inferenţele sau demonstraţiile sale, implicit sau explicit, de principiile logicii. Logica, pe de altă parte, nu are nevoie de un asemenea suport din partea altor discipline. Deducţiile din logică se sprijină numai pe premise, iar premisele logicii sunt formulate exclusiv în termenii vocabularului logic. Astfel, logica se dovedeşte a fi cea mai generală teorie, o teorie univerasală, cu alte cuvinte.

Însă o cerinţă de universalitate a fost clamată şi în numele ontologiei, chiar de la întemeierea disciplinei. În cartea a IV-a a *Metafizicii* sale, 1003^a21 – 1003^a26, Aristotel spune că:

> Există o ştiinţă care investighează fiinţa ca fiind, precum şi atributele care îi revin acesteia în virtutea naturii sale. Ea nu se identifică cu niciuna dintre aşa zisele ştiinţe speciale; pentru că nici una dintre ele nu tratează în mod universal fiinţa ca fiind. Ele decupează (cut) o parte a fiinţei şi investighează atributele respectivei părţi; este ceea ce fac ştiinţele matematice, de exemplu. (*The Works of Aristotle*, Vol. VIII, *Metaphysica*, The Clarendon Press, Oxford, 1966).

După secole, numele de ontologie a fost dat acestei ştiinţe despre fiinţă (în orig. *being*) prezentată de Aristotel. Semnul ei distinctiv este universalitatea. În cazul zoologiei, de exemplu, se poate spune că universul de discurs este constituit din animale, iar în cazul botanicii, din plante; or, universul ontologic de discurs conţine tot ceea ce este. În descrierea acestui univers, un ontologist care acceptă concepţia lui Aristotel va trebui, în primul rând, să arate atributele sau proprietăţile ce revin la tot ce există.

Dacă împreună, logica şi ontologia, sunt discipline universale, ar fi de aşteptat să facă uz de acelaşi aparat conceptual, cel puţin în unele dintre enunţările lor, şi ar fi de aşteptat ca ele să acopere acelaşi subiect. Într-adevăr, afinităţile dintre logică şi ontologie au fost deja anticipate de către Aristotel. După el, ştiinţa despre fiinţă corespunde studiului primelor principii ale demonstraţiei (αἱ ἀρχαί ἐξ ώυ δείκνυσι πάντες, 995^b8), ale silogismului (αἱ συλλογιστικαί ἀρχαί, 1005^b8) şi, de asemenea, ale principiilor care în matematică sunt numite axiome (τά ἐν τοίς μαθήμασι καλούμενα ἀξιώματα, 1005^a20), şi aceasta în baza universalităţii principiilor. Pentru că ele se aplică la tot ce există, nu doar unei categorii a fiinţei, iar altora nu. Şi este treaba ontologiei să studieze noţiunile de identitate şi diferenţă, precum şi alte noţiuni ale discursului dialectic (995^b21), care, aşa cum spuneam ceva mai devreme, sunt incluse în vocabularul logic. Este semnificativ faptul că principiul noncontradicţiei şi principiul terţului exclus, care sunt principii logice, au fost discutate de Aristotel în cadrul acestei ştiinţe despre fiinţă, altfel spus, în cadrul ontologiei sale.

Nici principiul noncontradicţiei, nici principiul terţului exclus nu par să aibă vreo proprietate mai specială care ar garanta includerea lor printre principiile ontologiei justificând, în acelaşi timp, excluderea din ontologie a oricărui alt principiu logic. Totuşi, Aristotel nu a mers până într-acolo încât să sugereze că silogistica, aşa cum a fost ea expusă în *Analitica Primă*, cade în graniţele ştiinţei despre fiinţă. Pentru el, logica în întregul ei rămâne un fel de propedeutică a oricărei cercetări ştiinţifice.

Nu a făcut-o nici Heinrich Scholz, un distins filosof, logician şi teolog din Münster. În lucrarea sa din 1944, *Logik*, *Gramatik*, *Metaphysik*[1], el pretinde că există sisteme formalizate ale logicii ce pot fi interpretate de aşa manieră încât să poată fi descrise ca sisteme ale metafizicii. Eu nu cred însă că el ar avea ceva de obiectat dacă în acest context aş înlocui cuvântul „metafizică" cu cel de „ontologie", sinonim cu „ştiinţa despre fiinţă" la Aristotel. Pentru că, prin adevăr metafizic, Scholz înţelege un adevăr ce are loc în mod universal în orice lume posibilă, inclusiv în lumea actuală. Termenul „lume posibilă" este leibnizian, însă Scholz îi dă un sens uşor diferit. La el o lume posibilă pare a fi ceea ce alţi filosofi şi logicieni descriu ca univers de discurs. În orice caz, la Scholz orice lume posibilă conţine cel puţin un individ care îi este propriu şi, în acest sens, lumea posibilă este una reală, iar indivizii care o compun cad în sarcina ontologiei. Sigur că noţiunea de lume posibilă necesită o mulţime de alte clarificări, problemă la care voi reveni ulterior.

Concepţia lui Scholz privind relaţia dintre logică şi ontologie (metafizică) poate fi rezumată după cum urmează. Un sistem logic, aşa cum îl înţelege el, constă din formule propoziţionale ce conţin variabile libere alături de alte mijloace de exprimare. Cu privire la formule, ne putem întreba dacă acestea sunt sau nu aplicabile unei lumi date, nevidă. Răspunsul este „da" numai dacă, înlocuind variabilele libere cu termeni constanţi care au semnificaţie în lumea considerată – aceleaşi variabile se înlocuiesc cu aceiaşi termeni –, obţinem întotdeauna o propoziţie adevărată.

O altă întrebare ce poate fi pusă este dacă o formulă logică, universal adevărată într-o lume posibilă dată, este adevărată, de asemenea, în orice altă lume posibilă nevidă. Dacă răspunsul este afirmativ, atunci formula în cauză este o formulă propoziţională ontologică (sau metafizică), caracterul ei ontologic (metafizic) fiind relevat de adevărul propoziţiei obţinute prin legarea variabilelor libere ale formulei cu ajutorul cuantorului universal. Un mic exemplu ne va face ideea mai clară. Să considerăm formula

(5) Dacă pentru unii a are loc $F(a)$, atunci pentru toţi a are loc $F(a)$.

Într-o lume posibilă constituită dintr-un singur obiect (individ), formula (5) este universal valabilă, cu alte cuvinte, ea devine adevărată indiferent ce interpretare i-am da lui „F", condiţia fiind ca interpretarea să aibă sens în lumea considerată. Totuşi, formula (5) nu este universal valabilă într-o lume posibilă cu mai mult de un obiect, spre deosebire de formula

(6) Dacă pentru toţi a are loc $F(a)$, atunci şi pentru unii a are loc $F(a)$.

[1] În H. Scholz, *Mathesis Universalis*, ediţia a doua, ed. H. Hermes, F. Kambertel şi J. Ritter, Schwabe & Co, Basel/Stuttgard, 1969, pp. 399–436.

care este universal valabilă în orice lume posibilă. Aşadar, ea poate fi înțeleasă ca formulă propozițională ontologică (metafizică). După Scholz, caracterul ontologic al formulei (6) rezultă din adevărul propoziției care spune că

(7) Pentru orice *F*, dacă pentru orice *a* are loc *F*(*a*), atunci pentru unii *a* are loc *F*(*a*).

Scholz pare a considera ca evident faptul că (7) aparține ontologiei sau metafizicii, cum se exprimă el. Şi cu siguranță că şi Aristotel i-ar fi găsit un loc în ştiința sa despre ființă. Pentru că, fiind adevărată în orice lume posibilă, propoziția (7) trebuie să fie adevărată despre tot ce este şi, în consecință, aparține celei mai generale discipline.

Formulele propoziționale

(8) Dacă *F*(*a*), atunci pentru unii *b*, *F*(*b*),
(9) (Pentru unii *a* nu are loc *F*(*a*)) dacă şi numai dacă nu este cazul ca pentru toți *a*, *F*(*a*)

pot servi, de asemenea, ca exemple de formule ontologice; la fel ca adevărurile ontologice:

(10) Pentru toți *F* şi *a*, dacă *F*(*a*), atunci, pentru unii *b* are loc *F*(*b*),
(11) Pentru toți *F* (şi pentru unii *a*, nu este cazul ca *F*(*a*)) dacă şi numai dacă nu este cazul ca pentru toți *a* , *F*(*a*).

Pe scurt, în concepția lui Scholz, sistemul lui Frege sau sistemul autorilor *Principiei* trebuie privite ca sisteme ce constau din formule propoziționale ontologice (metafizice), în timp ce sistemul lui Leśniewski ar trebui descris simplu ca ontologic (metafizic), dat fiind că el nu admite nicio variabilă liberă în componența tezelor sale, acest sistem constă numai din ceea ce Scholz numeşte adevăruri metafizice.

Am convenit ceva mai devreme să folosim termenul „logică” şi derivativii săi în sens restrâns, fără să spunem nimic despre posibilitatea restrângerii lui în continuare, astfel încât să înțelegem prin logică ceea ce se cheamă îndeobşte logica propozițiilor sau logica enunțurilor. Întrebarea acum este dacă şi formulele propoziționale ale logicii propozițiilor pot fi apreciate ca ontologice. Răspunsul nu este atât de evident, pe cât ne-am dori. Urmând intuițiile lui Scholz, am fi tentați să spunem că aceste formule ale logicii propozițiilor, valabile în orice lume posibilă, merită numite ontologice şi că propozițiile rezultate prin cuantificarea lor merită şi ele a fi considerate adevăruri ontologice. Pentru că a fi adevărat înseamnă a fi legat într-un anume mod de ceea ce este. Însă eu nu-mi propun să insist asupra acestui lucru. La o privire mai atentă, problema s-ar putea dovedi a fi una de terminologie, rezolvabilă prin convenție.

O altă problemă ce ne vine în minte este aceasta: dacă logica este o parte axiomatizată şi formalizată a ontologiei, orice enunţ ontologic este un adevăr logic? În descrierea sa informală a ceea ce este, ontologia presupune un vocabular mai bogat decât vocabularul logicii, întrucât conţine termeni ce nu pot fi definiţi în logică. De exemplu, ontologia se poate ocupa cu problema dacă obiectele au sau nu o parte a lor proprie; sau cu problema dacă obiectele durează sau nu, altfel spus, dacă există în timp; sau cu problema dacă obiectele au sau nu volum, adică există în spaţiu. Una dintre modalităţile de tratare a respectivelor chestiuni ar fi să spunem că ele vizează domeniul altor discipline, nu pe al logicii. Niciun răspuns la aceste probleme nu poate fi considerat simplu ontologic pentru că niciun răspuns nu este valabil pentru toate lumile posibile. A spune că un număr durează sau nu durează, că are sau nu volum, cu referire la lumea posibilă a numerelor, este un nonsens.

Dar să admitem, de dragul argumentării, că tezele unei teorii a relaţiei parte–întreg ar fi adevărate în orice lume posibilă (există o asemenea teorie, ea se numeşte *mereologie* şi a fost construită de Leśniewski). În acest caz ar fi mereologia o teorie logică? Leśniewski o consideră matematică. Ea presupune logica, însă fără a fi ea însăşi o teorie logică. Totuşi, în lucrările publicate de el nu pare să existe vreo aluzie la raţiunea acestei distincţii. S-ar părea că distincţia dintre logică şi celelalte teorii deductive care presupun logica poate fi bazată pe următorul criteriu. Date fiind regulile acceptate de definiţie, logica determină varietatea sintactică a unui limbaj standardizat sau canonic. Teoriile nonlogice pot doar extinde vocabularul limbajului; ele nu produc nicio formă sintactică nouă. Prin urmare, mereologia arată cum sunt folosiţi termenii nedefinibili în cadrul logicii, însă părţi ale discursului (categoriile semantice) exemplificate prin aceşti termeni sunt deja disponibile în logică. Din păcate, acest criteriu simplu este departe de a-şi atinge ţinta. Se dovedeşte că, cu ajutorul noţiunilor primare ale logicii lui Leśniewski, în conjuncţie cu noţiunile primare ale mereologiei lui, poate fi definită o noţiune astfel că, la rândul ei, dacă aceasta ar fi fost folosită ca termen prim, ea ar fi suficientă atât definirii noţiunilor relevante ale logicii, utilizate iniţial ca noţiuni prmare, cât şi noţiunilor primare ale mereologiei. Aceasta înseamnă că graniţele dintre logică şi mereologie dispar. Dacă acelaşi lucru poate fi spus şi despre celelalte teorii pe care Leśniewski le numeşte matematice, rămâne, pentru moment, o chestiune deschisă.

Am văzut că pentru Scholz un enunţ este ontologic (metafizic) dacă este adevărat în orice lume posibilă şi că o lume posibilă, aşa cum o înţelege el, este una reală întrucât conţine cel puţin un individ (în orig. *individual*). Nu există nicio lume posibilă vidă la Scholz. Însă ce se poate spune despre lumile lui nevide? Cum sunt legate ele una de alta? Atât cât am putut eu înţelege, termenul „lume posibilă” l-a condus pe Scholz spre cel puţin două interpretări distincte.

În *Logik*, *Gramatik*, *Methaphysik* găsim un număr de pasaje care deosebesc lumile posibile în funcţie de numărul de indivizi pe care îi conţin. Putem considera, aşa cum am mai spus, lumi posibile constituite doar dintr-un singur individ sau din cel puțin un individ, sau din *n* indivizi, sau din cel puțin *n* indivizi. Acest mod de-a vorbi despre lumile posibile i se datorează lui Russell, care, în *Introduction to Mathematical Philosophy* (Allen & Unwin, London, 1919, p. 203), scrie că „printre lumile posibile, în sensul leibnizian al termenului, sunt unele cu unul, cu doi, cu trei... indivizi" şi continuă spunând că „Nu pare ca din vreo necesitate logică să fie doar un individ – sau orice altă lume posibilă". Astfel, contrar lui Scholz, Russell este pregătit să accepte o lume posibilă vidă. Însă aceasta este doar o paranteză.

Putem considera, pe de altă parte, o lume posibilă atotcuprinzătoare, care să conțină toți indivizii, din toate lumile posibile. Ar fi doar o singură astfel de lume şi rezonabil ar fi să o identificăm chiar cu lumea în care noi trăim. Un predicat semnificativ relativ la indivizii din orice lume posibilă poate fi un predicat la fel de semnificativ despre orice individ ce aparține lumii atotcuprinzătoare, şi invers, iar rezultatul acestor predicații să fie sau adevărul, sau falsul. În acest fel, orice există, altfel spus, orice este, este într-un numit fel (în orig. *kind*). Indivizii ce alcătuiesc diferitele lumi posibile reprezintă doar o categorie a ființei. Este potrivit, după cum se pare, să prezentăm ontologia pe care se sprijină această interpretare a noțiunii de lume posibilă, ca pe o ontologie unicategorială.

Totuşi, alte afirmații făcute de Scholz în aceeaşi lucrare sugerează o interpretare diferită a noțiunii de lume posibilă. Ea derivă din ceea ce el spune ocazional, şi anume, că sunt predicate ce pot fi aplicate semnificativ la indivizii unei lumi posibile, dar nu pot fi aplicate la indivizii altor lumi posibile. Conform acestei concepții, expresiile

(12) Socrate este-un-număr-par,
(13) Numărul doi este-un-filosof

sunt fără sens. Ele sunt pur şi simplu succesiuni incoerente de cuvinte. Dar dacă aşa stau lucrurile, atunci în propozițiile

(14) Socrate este-un-individ,
(15) Numărul doi este-un-individ,

predicatul „este-un-individ" este folosit în două sensuri diferite. Prezența sa în (14) trebuie să exemplifice o componentă a limbajului (categorie semantică) diferită de componenta limbajului (categoria semantică), exemplificată de prezența sa în (15), din cauza faptului că termenii „Socrate" şi „numărul doi" exemplifică două componente diferite ale limbajului. Iar acest ultim enunț derivă din faptul că expresiile

(16) Socrate este-un-filosof,
(17) Numărul doi este-un-număr-par,

sunt sintactic coerente, în timp ce (12) şi (13) nu sunt. Indivizii, în sensul în care este folosit termenul în (14), constituie o lume posibilă, pe când indivizii în sensul lui (15) constituie o altă lume posibilă. Primii reprezintă o anume categorie a fiinţei, iar ceilalţi o cu totul altă categorie. Nu există o lume posibilă care să conţină indivizii ambelor lumi. Ontologia care prezintă mai multe astfel de categorii ale fiinţei şi care stă la baza acestei interpretări alternative a conceptului de lume posibilă poate fi apreciată ca multicategorială. Este interesant că anticipările ontologiei multicategoriale merg înapoi până la Aristotel, cu distincţia sa dintre substanţele prime şi substanţele secunde (πρῶται οὐσίαι, δεύτεραι οὐσίαι, *Categoriae*, 2^a11 – 2^b28).

Tentativa noastră de-a identifica noţiunea de lume posibilă cu noţiunea de categorie a fiinţei ridică, chiar de la început, întrebarea

(18) Ce categorii ale fiinţei sunt?

sau

(19) Ce tipuri (genuri) de lucruri sunt?

aşa cum G.E. Moore a formulat cândva ceea ce el considera a fi principala problemă a filosofiei

(20) Ce este?

aceasta fiind şi versiunea lui Quine a problemei ontologice.

În partea a II-a, care urmează, nu voi da niciun răspuns acestor întrebări, întrucât am făcut-o deja (vezi studiul meu „Outline of on Ontology”, în *Bulletin of the John Rylands University Library of Manchester* 59, 1976/77, 127–147). Propun, în schimb, să discutăm o chestiune preliminară, o provocare adresată mai degrabă logicianului decât ontologistului tradiţional. Problema este aceasta. Cum putem noi exprima, în termenii unui limbaj logic standardizat, răspunsurile la problema ontologică „Ce este?” Şi, de vreme ce răspunsurile la întrebările ontologice sunt susceptibile de controverse, cum negăm noi răspunsurile oponenţilor noştri? Pe scurt, cum ne exprimăm angajamentele ontologice, fie ele pozitive sau negative?

După Quine, răspunsurile finale la întrebarea ontologică „ce este?” trebuie luate din utilizările pe care le dăm cuantorilor. Pentru el, a fi înseamnă a fi valoarea unei variabile. Astfel, dacă ceea ce suntem pregătiţi să asertăm implică generalizarea universală (un enunţ de forma: pentru toţi $a_1, ..., a_n$, $F(a_1, ..., a_n)$) sau particularizarea nedefinită (un enunţ de forma: pentru unii $a_1, ..., a_n$, $F(a_1, ..., a_n)$), atunci, prin aceasta, suntem angajaţi în admiterea existenţei valorilor variabilelor cuantificate. Nu ar putea enunţurile de forma „*a* există” să exprime în mod corespunzător angajamentul nostru ontologic? Poate că da, însă noțiunea de existență încorporată (în orig. *embedded*) termenului constant „există” este, în viziunea lui Quine, mai ambiguă decât noțiunea de existență încorporată în cuantori. Pe de altă parte, cuantorii, de asemenea, par să conducă la diverse interpretări şi acesta este aspectul spre care intenționez să-mi îndrept atenția în continuarea lucrării mele.

II

Să începem prin a considera formula

(21) $(\exists b).\ b = a$

unde „*a*” stă pentru un termen singular. Formula este adevărată dacă şi numai dacă

(22) Există-exact-un *a*,

care înseamnă acelaşi lucru cu

(23) *a* este-un-obiect-individual.

Formula (21) defineşte sau explică noțiunea de individ, sau de existență singulară, şi nu cunosc niciun sistem logic în care ea nu ar putea fi interpretată exact în acest mod.

Dat fiind că formula (21) presupune utilizarea a trei noțiuni – noțiunea de cuantificare, noțiunea de identitate şi noțiunea de termen singular – este rezonabil să ne întrebăm care dintre ele realizează importul existențial (în orig. *existential import*), altfel spus, care dintre cele trei noțiuni face ca formula să-l angajeze pe cel ce o foloseşte în admiterea existenței unui lucru sau altul. Pentru scopul urmărit, este necesar să examinăm noțiunea de cuantificare cu cele două forme ale ei: particularizarea indefinită şi generalizarea universală.

Nu este de dorit să epuizăm toate combinațiile în posibilele răspunsuri la întrebarea noastră. Să privim, totuşi, cu unele detalii, următoarele trei cazuri:

Cazul 1. Fiecare din cele patru noțiuni – noțiunea de particularizare indefinită, noțiunea de generalizare universală, noțiunea de identitate şi noțiunea de nume singular – are import existențial.
Cazul 2. Numai noțiunea de particularizare indefinită are import existențial.
Cazul 3. Numai noțiunea de identitate are import existențial.

Din câte îmi dau seama, Cazul 1 este caracteristic pentru ceea ce, respectând istoria, poate fi numit limbajul Frege–Russell. Dând curs opiniei curente, acesta este limbajul teoriei tradiționale, unii îi spun clasice, a cuantificării cu identitate, sau mai degrabă limbajul sistemului simplificat al teoriei tipurilor. În acest limbaj, numele singulare sunt înțelese ca nume singulare referențiale, adică nume proprii ce numesc ceva, şi descripții definite ce descriu ceva. Numele singulare, în acest sens, formează o categorie semantică, iar aceasta, în conjuncție cu categoria semantică a propozițiilor, dă naştere unei alte categorii semantice în structura limbajului. Numele singulare care nu numesc ceva şi descripțiile definite care nu descriu ceva nu sunt admise în limbaj. Reversul este dat de predicatele care nu se aplică la nimic. Astfel, în locul numelui singular „Pegas", de exemplu, putem lua predicatul „este-Pegas" (sau „pegasează"). Prin urmare, în limbajul Frege–Russell simpla utilizare a termenilor singulari admite existența a tot ce numele pretind a numi sau descripțiile pretind a descrie.

În limbajul Frege–Russell, noțiunea de identitate are de asemenea import existențial. Acest lucru este evident conform cu *Principia*, *14.28:

(24) $E!(\iota x)\,(F(x)).\equiv.\,(\iota x)\,(F(x)) = (\iota x)\,(F(x)).$

Înțelegem din formula (24) că descripțiile definite satisfac legea reflexivității pentru „=" dacă şi numai dacă ele nu încetează să descrie ceva. Este adevărată propoziția

(25) Autorul lui Waverley = Autorul lui Waverley

nu însă şi propoziția

(26) Calul înaripat al lui Belerofon = Calul înaripat al lui Belerofon

„Propozițiile primare (în orig. *primitive*) din *Principia Mathematica* – scrie Russell în *Intoduction to Mathematical Philosophy*, p. 203[1] – sunt de aşa natură încât să permită inferența că cel puțin un individ există". Evident, el se referă, ca să păstrăm modul lui de-a vorbi, la propozițiile de forma „funcția propozițională cutare şi cutare este uneori adevărată", adică la propozițiile de forma

(27) (27)$(\exists a).\,F(a).$

În concepția sa, propozițiile de această formă asertează existența şi, din această cauză, credea el, nu pot figura în logică drept propoziții întreg asertate. Ele pot apărea doar ca antecedent, respectiv consecvent, al unor propoziții întreg asertate. La vremea când scria Russell *Introduction*, convingerea lui era că niciun principiu logic nu poate aserta sau implica existența a ceva. Pentru el, particularizarea indefinită are import existențial, însă el pare să sugereze că propozițiile asertate ale logicii ar trebui „să fie toate de aşa fel încât să afirme că unele funcţii propoziţionale sunt întodeauna adevărate”; cu alte cuvinte, ele ar trebui să aibă forma

(28) $(a). F(a)$

„Am putea spune, conchide Russell (vezi *Introduction*, p. 204), că dacă nu ar fi nici un univers, toate propoziţiile generale ar fi adevărate; dar contradictoria unei propoziţii generale este o propoziţie ce asertează existenţa, care, dacă nu ar exista nici un univers, ar fi întotdeauna falsă”.

Cu privire la sistemul logic al *Principiei*, ca şi pentru teoria tradiţională a cuantificării cu identitate, argumentul nu este pe deplin valabil. Contradictoria unei propoziţii de forma (27), adică o propoziţie de forma (28), implică o propoziţie ce asertează existenţa (vezi *10.25 din *Principia* şi propoziţia (6) a prezentei lucrări). Ceea ce înseamnă că propoziţiile de forma (28) de asemenea asertează existenţa, fie şi numai implicit. Rezultatul este că, dacă vrem să eliberăm contradictoria unei propoziţii existenţiale de forma (27) de orice implicaţie existenţială şi să o facem să aibă loc chiar dacă nu ar fi niciun univers, atunci va trebui să înlocuim unele dintre propoziţiile primare ale *Principiei* (şi ale teoriei tradiţionale a cuantificării cu identitate) cu alte principii. Este o problemă ce ne trimite la Cazul 2 şi la limbajul aşa-zisei logici libere (în orig. *free logic*) ale cărei sisteme au fost construite de Karel Lambert şi de adepţii lui.

În limbajul logicii libere, prin nume singular înţelegem numele singular şi descripţiile definite ce numesc sau descriu ceva, precum şi numele singular şi descripţiile definite care nu numesc şi nu descriu nimic. Prin urmare, doar din prezenţa unui nume singular sau descripţie definită într-o propoziţie a limbajului logicii libere nu putem trage nicio concluzie existenţială. Şi nu putem trage o asemenea concluzie existenţială nici din noţiunea de identitate în accepţia logicianului liber. Întrucât aceasta diferă de noţiunea de identitate din limbajul Frege–Russell, voi folosi pentru a o exprima semnul „≅”. Dacă în limbajul Frege–Russell variabila „*a*” din formula

(29) $a = a$

stă pentru un nume singular sau descripţie definită ce numeşte/descrie ceva, aceste nume şi descripţii fiind singurii substituienţi admişi pentru variabilele de ordinul întâi, formula logicii libere

(30) $a \cong a$

are loc indiferent dacă numele sau descripţia definită pentru care stă „*a*” numeşte/descrie ceva sau nu. Prin urmare, (29) implică existenţa lui *a*, în timp ce (30), nu.

Legat de particularizarea indefinită a variabilelor de ordinul întâi, nu există nicio diferenţă între logicianul liber şi logicianul care foloseşte limbajul Frege–Russell. Ei diferă totuşi în interpretarea pe care o dau cuantorului universal, şi pentru a sublinia această diferenţă voi folosi pentru generalizarea universală din limbajul logicii libere parantezele ascuţite „⟨" şi „⟩"[2]. Natura acestei diferenţe va deveni mai clară în cele ce urmează, deocamdată este suficient să notăm că formula

(31) $(a).\, F(a). \supset .(\exists a).\, F(a)$

este universal valabilă în orice univers, inclusiv în cel vid, în timp ce formula

(32) $\langle a \rangle.\, F(a). \supset .\, (\exists a).\, F(a)$

nu este valabilă. Ea nu are loc într-o lume posibilă vidă.

Cazul (3) este specific limbajului L_4 prezentat de mine cu ocazia Colocviului Internaţional din Salzburg, 1965 (vezi „A Theory of Non-Reflexive Identity and its Ontological Ramifications", în *Grundfragen der Wissenschaften und ihre Wurzeln in der Metaphysik*, ed. Paul Weingartner, Salzburg/München 1967, pp. 65–102). La fel ca limbajul logicii libere, L_4 conţine nume singulare şi descripţii definite indiferent dacă ele numesc sau descriu ceva. Spre deosebire însă de sistemele logicii libere, sistemul identităţii nereflexive L_4 foloseşte ca singură noţiune primară, în afara cuantificării, identitatea cu import existenţial; altfel spus, el are la bază relaţia „=", nu relaţia „≅". Nici cuantorul particular, nici cel universal nu au import existenţial în L_4. Pentru a accentua această particularitate, voi simboliza cuantorul universal, după Leśniewski, cu ajutorul parantezelor pătrate. Modul în care îl interpretez eu are multe în comun cu modul în care Leśniewski interpretează expresiile cuantificate din limbajul său logic.

Conform celor spuse, în concepţia mea sunt, relativ la variabilele de ordinul întâi, cel puţin trei interpretări diferite ale cuantorului universal, simbolizate cu

$$(a).\, F(a),\ \ \langle a \rangle.\, F(a),\ \ [a].\, F(a)$$

şi cel puţin două interpretări diferite ale cunatorului particular, simbolizate cu

$$(\exists a).\, F(a)\ \text{ şi }\ [\exists a].\, F(a).$$

Un mod de a arăta ce sunt aceste interpretări este de a le corela între ele în propoziţii pe care suntem dispuşi să le apreciem ca adevărate. În parte, acest lucru a fost făcut de Karel Lambert, care, într-o lucrare scrisă în colaborare cu Thomas

[2] Am folosit aceste paranteze în locul celor folosite de autor (n. trad.).

Scharle, corelează un fragment de ordinul întâi din sistemul meu al identității nereflexive, sistemul A, cu propriul lui sistem de logică liberă, sistemul FL cu extensiunile sale. (Vezi „A translation theorem for two system of free logic", *Logique et analyse* 10/1967, 328–41). Foarte natural, Lambert discută „pătratul" meu al cuantificării (îi datorez expresia lui Michael Dummett) din perspectiva sistemului său FL şi a cuantificării date de el în FL. Ceea ce propun eu în continuare este o corelare a diferitelor sensuri ale celor două cuantificări din cadrul sistemului meu A extins.

Sistemul A presupune logica propozițiilor şi are la bază unica axiomă

(33) $[a\ b] : a = b. \equiv . [\exists c]. c = a. c = b.$

Sistemul este dezvoltat în conformitate cu următoarele direcții sau reguli procedurale: (*a*) *reguli de inferență*: substituția, cuantificarea, detaşarea, (*b*) *reguli de definire*: reguli pentru definirea functorilor constanți, care, direct sau indirect, formează propoziții; regula pentru definirea numelor singulare constante sau a functorilor care, direct sau indirect, formează descripții definite, (c) *regula extensionalității*.

Dat fiind obiectivul acestei discuții, va trebui să mai reținem că printre substituienții variabilelor de ordinul întâi sunt şi numele singulare, indiferent că acestea numesc ceva sau nu. Regula cuantificării este astfel încât să permită demonstrarea „parantezelor drepte", analog tuturor formulelor cuantificate derivabile în teoria tradițională a cuantificării (nici un termen constant nu apare, cu excepția termenilor constanți ai logicii propozițiilor). Astfel, se poate spune că, într-un anume sens, cuantificarea prin „paranteze drepte" nu diferă *formal* de cuantificarea tradițională, prin „paranteze rotunde". Diferențele în privința cuantorilor sunt vizibile în relațiile cu anumiți termeni constanți, alții decât cei ai logicii propozițiilor.

Axioma (33) este inferențial echivalentă cu următoarele două teze:

(34) $[a\ b] : a = b. \supset .b = a$

(35) $[a\ b\ c] : a = b. b = c. \supset .a = c.$

Acestea arată că functorul „=" este simetric şi tranzitiv. El nu este totuşi reflexiv. Mai departe, prin aplicarea regulilor de definire putem introduce în sistem următoarele teze:

(36) $[a\ b] .: a \cong b. \equiv :[c] : c = a . \equiv .c = b$

(37) $[a] : ob(a). \equiv . [\exists b]. b = a$ sau $[a] : ob(a). \equiv .a = a$

(38) $[a] .: a = \Lambda. \equiv : \sim(a = a) : [b] : \sim(a = b). \supset .(a = b).$

Printre tezele demonstrabile ale sistemului mai consemnăm:

(39) $[a] . \sim(a = \Lambda)$
(40) $\sim(\Lambda = \Lambda)$
(41) $\Lambda \cong \Lambda$
(42) $\sim(ob\ (\Lambda))$
(43) $[F] : [a] . F(a). \supset .F(\Lambda)$
(44) $[F] : F(\Lambda). \supset . [\exists a]. F(a).$

Definiția (36) definește noțiunea de identitate, care este reflexivă, simetrică și tranzitivă. Este noțiunea folosită în sistemul logicii libere.

Definiția (37), în oricare din formele ei, introduce în sistem functorul existenței individuale sau singulare (vezi și (21), (22), (23)).

Definiția (38) introduce în sistem numele singular „Λ". După cum rezultă din (42), „Λ" nu numește nimic. Îl putem citi „obiectul-care-nu-există".

Următoarele teze caracterizează, în termenii „pătratului" cuantificării, cuantorii așa cum sunt folosiți ei în logica liberă și în teoria tradițională a cuantificării:

(45) $[F] : [\exists a] .F(a). \equiv .[\exists a] . ob(a). F(a)$
(46) $[F] : \langle\exists a\rangle .: F(a). \equiv .[a] . ob(a). \supset .F(a)$
(47) $[F\ c] :: ob\ (c). \supset .: (a). F(a). \equiv :[\exists b].ob(b): [b]: ob(b). \supset .F(b).$

Ezit să numesc aceste teze definiții. În particular, aceasta este valabil pentru (47). Ele nu sunt conforme cu regulile de definire date pentru sistemul A. Sunt însă pregătit să le asertez axiomatic și să extind astfel sistemul A. În sistemul astfel extins mai putem demonstra:

(48) $[F] : [\exists a]. F(a). \equiv : F(\Lambda). \vee . (\exists a). F(a)$
(49) $[F] : [a]. F(a). \equiv .F(\Lambda) . \langle a\rangle. F(a)$
(50) $[F] .: [a]. F(a). \equiv .F(\Lambda) . (a). F(a): \vee : [a]. F(a). \equiv . F(\Lambda).$

Se poate spune că aceste teze caracterizează „pătratul" cuantificării în termenii logicii libere și ai teoriei tradiționale a cuantificării. Să mai notăm că noțiunea corespunzătoare lui „Λ" a făcut, de asemenea, parte din caracterizare.

S-a dovedit util, după cum știm cu toții, să explicăm noțiunea de cuantificare în termenii așa-numitei extensiuni, și cu această explicație informală vreau să finalizez cercetarea mea privind semnificația cuantorilor.

Să considerăm, în vederea argumentării, o lume posibilă ce constă din exact n indivizi, a_1, a_2 .... , a_n. Să considerăm în continuare că în limbajul nostru avem numele singulare referențiale „a_1", „a_2" .... , „a_n" și un nume singular nereferențial (vid), „Λ". În baza acestor asumții suntem îndreptățiți la asertarea echivalențelor de următoarea formă:

(51) $(\exists a).\ F(a).\equiv : F(a_1).\vee .F(a_2).\vee . \ldots . \vee. F(a_n)$
(52) $(\exists a).\ F(a).\equiv : F(a_1).\vee .F(a_2).\vee . \ldots . \vee. F(a_n).\vee .F(\Lambda)$
(53) $(a).\ F(a).\equiv .F(a_1)\ .\ F(a_2)\ . \ldots .\ F(a_n)$
(54) $\langle a\rangle.\ F(a).\equiv : ob(a_1).\supset .\ F(a_1): ob(a_2).\supset .\ F(a_2): \ldots : ob(a_n).\supset .F(a_n):\ ob(\Lambda).\supset .\ F(\Lambda)$
(55) $[a].\ F(a).\equiv .F(a_1)\ .\ F(a_2)\ . \ldots .\ F(a_n)\ .\ F(\Lambda)$.

Dacă vrem ca aserțiunile noastre să se aplice unei lumi posibile non-finite, atunci va trebui să înlocuim aceste echivalențe prin implicații de următorul tip:

(51') $F(b).\supset .(\exists a).\ F(a)$, unde „$b$” stă pentru orice nume singular referențial.
(52') $F(b).\supset .[\exists a].\ F(a)$, unde „$b$” stă pentru orice nume singular, referențial sau nu.
(53') $(a).\ F(\mathrm{a}).\supset .F(b)$, unde „$b$” stă pentru un nume singular referențial.
(54') $\langle a\rangle.\ F(a).\supset : ob(b).\supset .F(b)$, unde „$b$” stă pentru orice nume singular.
(55') $[a].\ F(\mathrm{a}).\supset .F(b)$, unde „$b$” stă pentru orice nume singular.

Orice propoziție ce ar corespunde uneia dintre schemele de mai sus este demonstrabilă într-una sau alta dintre teoriile cuantificării considerate.

Este momentul acum să răspundem la principala problemă a părții a doua – problema angajamentului ontologic a teoriilor formulate în termenii unui limbaj logic standardizat. Să considerăm, mai întâi, cazul unei ontologii unicategoriale ce presupune un univers sau o lume posibilă atotcuprinzătoare.

În vederea exprimării existenței a ceva, limbajul teoriei tradiționale a cuantificării cu identitate, limbajul logicii libere şi L_4 sunt la fel de potrivite.

Enunțurile formulate în limbajul teoriei tradiționale a cuantificării cu identitate sunt ontologic angajate dacă implică propoziții de forma „$(\exists a).\ F(a)$”. *A fortiori*, enunțurile „$(\exists a).\ F(a)$”, „$(a).\ ob(a)$”, demonstrabile în teoria tradițională a cuantificării cu identitate, angajează teoria față de o ontologie cu obiecte individuale. Acest gen de angajare, aşa inofensivă cum pare, îi ofensează pe cei care, asemenea lui Russell, pledează pentru puritate, adică pentru o neutralitate ontologică a logicii. Strict vorbind, angajamentul ontologic al teoriei cuantificării, în forma sa tradițională, este adecvat deciziei presistematice şi informale privind faptul că ceea ce vrem noi să spunem în cadrul teoriei vizează un univers *nevid* sau o lume posibilă nevidă, şi că în limbajul nostru nu folosim nume singulare şi descripții definite care nu numesc şi nu descriu ceva.

Enunțurile formulate în limbajul logicii libere au de asemenea angajament ontologic dacă implică propoziții de forma „$(\exists a).\ F(a)$”. Însă logica liberă, ca întreg, rămâne ontologic neutră, dat fiind că nicio propoziție de forma „$(\exists a).\ F(a)$” nu este demonstrabilă în cadrul ei. Limbajul ei este adecvat exprimării angajamentului privind existența a ceva. Totuşi, nu există niciun fel de stipulare presistematică sau informală privind neviditatea universului de discurs sau a altcuiva.

Enunțurile formulate în L_4 au import existențial dacă implică propoziții de forma „$(\exists a). F(a)$”, „$(a). ob(a)$” sau „$[\exists a]. a = a$”, însă nicio astfel de propoziție nu este demonstrabilă în cadrul teoriei identității nereflexive. Fiind ontologic neutră, teoria este comparabilă cu logica liberă. Şi, dacă în logica liberă angajamentul ontologic provine din utilizarea cuantorului particular, în L_4, importul existențial este dat de termenul constant „=”.

Problema angajării față de existența claselor sau problema negării existenței claselor nu prezintă nicio dificultate ontologiei unicategoriale. Este exact la fel ca în problema afirmării sau negării, să zicem, a existenței leilor sau unicornilor. Pentru acest scop, avem nevoie de noțiunea de existență generală, care poate fi definită după cum urmează:

(56) $(F): ex(F). \equiv .(\exists a). F(a)$, respectiv $[F]: ex(F). \equiv .[\exists a]. ob(a). F(a)$

Totuşi, problema negării existenței întregului univers de discurs, cu alte cuvinte, problema afirmării faptului că nimic nu există este puțin mai complicată. În cadrul teoriei tradiționale a cuantificării nu putem spune că nimic nu există; simbolic:

$$(a). \sim(ob(a))$$

sau că ceva nu există; simbolic

$$(\exists a). \sim (ob(a))$$

fără să ne contrazicem. Ar fi poate mai corect să spunem că în limbajul teoriei tradiționale a cuantificării propozția că nimic nu există nu este exprimabilă. Atât „$(a). \sim(ob(a))$”, cât şi „$(F). \sim(F(a))$” duc la contradicții şi acelaşi lucru este valabil pentru propoziția că ceva nu există, pe care simbolic am exprimat-o prin „$(\exists a). \sim (ob(a))$”. Să notăm totuşi că „$(\exists F). \sim (ex(F))$” este demonstrabilă.

În limbajul logicii libere, propoziția că nimic nu există poate fi exprimată prin

$$\langle a\rangle. \sim(a \cong a)$$

însă eu nu ştiu cum se exprimă în acest limbaj faptul că ceva nu există, altfel spus, că *nu-este-cazul-ca-ceva este-un-obiect-individual* (subl. trad.).

În L_4 propoziția care spune că nimic nu există, simbolic exprimată prin

$$[a]. \sim(ob(a))$$

nu este autocontradictorie, iar propoziția care spune că ceva nu există:

$$[\exists a].\ \sim(ob(a))$$

este demonstrabilă. Ca să încheiem, în limbajul logicii libere, şi în L_4, dacă se doreşte, se poate nega existenţa întregului univers de discurs, pentru că fiecare dintre aceste limbaje este neutru ontologic. Normal că nu se poate nega existenţa universului de discurs în limbajul teoriei tradiţionale a cuantificării cu identitate, unde teoria, ca şi limbajul ei, se sprijină pe supoziţia că universul de discurs este nevid.

Neutralitatea ontologică a unui limbaj standardizat dobândeşte semnificaţie când ne întoarcem la problema angajamentului ontologic al unei ontologii multicategoriale. După Quine, problema este foarte simplă. Cuantificarea ce presupune variabile de ordinul întâi ne angajează faţă de o ontologie cu obiecte individuale, iar cuantificarea bazată pe variabile de ordin mai înalt, dacă nu putem scăpa de ele, ne angajează faţă de o ontologie cu categorii mai înalte ale existenţei.

Am văzut că dacă universul de discurs, sau lumea posibilă, este constituit/ă din obiecte individuale, prima aserţiune a lui Quine este corectă, cu condiţia să adoptăm limbajul tradiţional al cuantificării. Ea este de asemenea corectă dacă exprimăm ontologia noastră în limbajul logicii libere şi prin cuantificarea înţeleasă ca folosire a cuantorului particular. Aserţiunea nu este valabilă în aplicarea lui L_4. Cuantificarea în L_4, asemenea cuantificării din limbajul lui Leśniewski, nu are niciun fel de angajament ontologic. Dar oare cuantificarea ce implică variabile de ordin mai înalt exprimă ea un angajament ontologic faţă de existenţa unor categorii ale fiinţei, altele decât categoria obiectelor individuale? După Quine, aşa se pare. Însă eu am o părere diferită. Doctrina lui Quine, prin ceea ce susţine ea, se aplică sau nu la ceea ce poate fi numită semantica *designator-designatum*. Conform acesteia, orice termen constant numeşte o entitate a unei categorii corespunzătoare a fiinţei; numele singulare numesc obiecte individuale, predicatele monare numesc proprietăţi sau clase etc. Conform primeia (adică teoria lui Quine, n. trad.), oricărei variabile cuantificate îi corespunde nu doar un domeniu de substituienţi, ci şi un domeniu de valori, adică un domeniu de entităţi extralingvistice. Doctrina semanticii *designator-designatum*, aşa cum a fost ea expusă de Russell în *The Problems of Philosophy*, este acum respinsă chiar de Quine, care îi atribuie confuzia dintre semnificare şi numire. Din câte pot să-mi dau seama, concepţia *variabilă–valoare* a cuantificării ar trebui de asemenea respinsă. Variabilelor de ordinul întâi le-ar corespunde un domeniu de substituienţi şi le-ar putea de asemenea corespunde un domeniu de valori care ar putea fi identificat cu un univers de discurs sau cu o lume posibilă. Variabilelor de ordin mai înalt le-ar corespunde doar un domeniu de substituienţi. Astfel, cuantificarea varabilelor de diferite ordine nu angajează în mod necesar la o ontologie multicategorială.

Conform teoriei tradiţionale a cuantificării, suntem îndreptăţiţi în inferarea propoziţiei „$(\exists F)$. F(Socrate)” din premisa „Socrate este înţelept”. Acum, dacă, aşa cum ne spune Quine, premisa nu ne angajează în afirmarea existenţei proprietăţii, dar concluzia ne angajează, inferenţa nu poate fi validă. Sunt de acord că premisa nu implică existenţa proprietăţii, însă prefer să privesc inferenţa ca validă şi să resping ideea că prin cuantificarea variabilei predicative suntem angajaţi, în cadrul teoriei tradiţionale a cuantificării, faţă de o ontologie cu proprietăţi sau cu orice alte entităţi abstracte.

Dacă aşa stau lucrurile, cum poate ontologul multicategorial să-şi prezinte doctrina într-un limbaj standardizat? După părerea mea, el se poate folosi de oricare dintre cele trei limbaje prezentate, precizând, de fiecare dată, informal, universul de discurs (lumea posibilă) pe care o descrie. Orice enunţ al teoriei sale va fi despre entităţi ce aparţin unui univers de discurs sau lumi posibile. Nicio propoziţie referitoare la mai mult de o lume posibilă nu va fi exprimabilă în cele trei limbaje de care dispune. Mai mult, limbajul teoriei tradiţionale a cuantificării nu-i va permite să nege existenţa nici unei lumi posibile, ca întreg. Dacă va dori acest lucru, va trebui să recurgă la limbajul logicii libere sau la L_4, ambele reinterpretate corespunzător. Pentru că existenţa unei lumi posibile poate fi negată numai într-un limbaj neutru ontologic.

Totuşi, logica poate oferi un mod mai bun de a-l ajuta pe ontologul multicategorial în predicaţiile sale, mod care să fie acceptabil şi pentru oponenţii săi. El constă din construirea unui limbaj multicategorial ontologic neutru. Din câte ştiu eu, logicianul polonez Kazimierz Ajdukiewicz a fost primul care a văzut posibilitatea unui astfel de limbaj. Independent, unele lucrări în acest domeniu au fost produse de protagoniştii teoriilor multisortate (A. Schmidt, Hao Wang). Ca exemplu concret de limbaj standardizat pentru o ontologie bicategorială pot să mă refer, pentru cei interesaţi, la o lucrare de-a mea prezentată la un alt Colocviu Salzburg, din 1973 („A System of Logic for Bicategorial Ontology”, *Journal of Philosophical Logic*, 3/1974, 256-283).

***Traducere din limba engleză de* Iancu Lucica**

Notă. Lucrare prezentată la Conferinţa Internaţională *Modern Logic* organizată de Institute of Italian Enciclopedia şi Society of Logic and Philosophy of Science, Roma, septembrie 1976, publicată în E. Agazzi (ed) *Modern Logic – A survey. Historical, Philosophical and Mathematical Aspects of Modern Logic and Its Applications*, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht: Holland/Boston: USA, London: England, 1981, pp. 379–398.