

FILOSOFIA, ȘTIINȚA ȘI INGINERIA CONȘTIINȚEI LA MIHAI DRĂGĂNESCU

Laura PANĂ¹

lapana25@gmail.com

ABSTRACT: The paper is designed to identify the philosophical foundation built by Mihai Drăgănescu for the Science of Consciousness and discusses, with this aim, subject matters such as the Infra-conscious matter, Informatter, Information, Fundamental Consciousness of Existence and the Law of Fundamental Consciousness of Existence. The intension of some very abstract terms and ideas as those of The Sense in Existence and Conscience, The Sense peculiar to a conscience or The Sense and the Essence of Existence is also explored in this context. Some topical areas of technical research and engineering, grounded on the scientific and philosophical study of consciousness are later introduced, in accord with the general drăgănescian ontological model that shows a hierarchical structure of multiverse, in which the technical, artificial and informational universe is anticipated and described. The main philosophical contributions of the spiritual mentor of three generations of scholars are presented, evaluated and disseminated by the paper. An appendix with these contributions of Mihai Drăgănescu (new concepts, principles, methods, theories and models, research domains and prospective visions) is now in progress and will be published together with the second part of this study that will outline the social purposes, outcomes and value of his scientific and philosophical findings.

KEYWORDS: Philosophy and Science of Consciousness; Conscience Engineering

Recunoscut, citat și urmat ca filosof al științei și tehnicii, creatorul ortofizicii și unul dintre inițiatorii electronicii funcționale este și un cercetător al fundamentelor cunoașterii diverselor niveluri și domenii ale existenței, fiind, prin urmare, și un creator în diversele ramuri ale ontologiei, adică a unuia dintre domeniile fundamentale ale filosofiei, teoria generală a existenței.

¹ Doctor în filosofie, profesor consultant; membru al Diviziei de Logică, Metodologie și Filosofia Științei a CRIFST al Academiei Române.

Ca autor al Filosofiei ortofizicii, Mihai Drăgănescu realizează, în opinia noastră, chiar mai mult: face încercarea de multi-fundamentare a teoriei omului ca ființă naturală (fizică și biotică), ființă socială (individuală și colectivă) și ca entitate psihică (sensibilă, conștientă și spirituală). Creația sa include preocuparea pentru fundamentele matematice, fizice, biologice, psihologice și sociologice ale conștiinței și ale societății conștiinței, gândită ca rezultat al evoluției legice a conștiinței, cu o finalitate expres conturată în opera sa: schimbarea într-un anumit sens a societății și a omului.

Vom urmări, de aceea, în prezenta lucrare, nu atât o tratare distinctă a bazelor matematice, fizice, biologice, psihologice și sociologice, adică științifice, ale explicării, interpretării și anticipării cunoștințelor privitoare la respectivele domenii de cercetare, cât evidențierea rezultatelor cercetării întreprinse de academicianul Mihai Drăgănescu pentru construirea unei întregi viziuni filosofice, importantă pentru interpretarea și explicarea integrativă a acestor cunoștințe, pentru tratarea și folosirea lor tehnică prin ingineria conștiinței, dar și pentru fundamentarea unor proiecte sociale.

Materia infraconștientă

O teorie generală asupra teoriilor fizice curente a fost elaborată de către Mihai Drăgănescu, teorie care a fost permanent revăzută și periodic adaptată, atât dezvoltării științei, cât și evoluțiilor din propria construcție ideatică. Ne propunem să evidențiem structura conceptuală, fluxul gândirii creatoare și rezultatele originale ale activității sale din acest domeniu, ceea ce va permite și constatarea conturării, prin opera sa, a unei concepții filosofice. Profesorul Drăgănescu afirmă, în mod explicit, el însuși, că „În ortofizica structural-fenomenologică este incorporată și viziunea metafizică”², întrucât, în cadrul ei, este inclus un anumit principiu ontologic, la rândul său, rezultat al unui experiment științific.

Adăugăm că Mihai Drăgănescu este recunoscut ca șef al unor școli deschise în diverse domenii ale științei și tehnicii, dar și ale filosofiei (cum sunt filosofia informației, filosofia tehnicii informaționale și filosofia cunoașterii), filosofia științei (mai ales filosofia fizicii, dar și filosofia matematicii și filosofia biologiei), filosofia conștiinței, ca și filosofia socială, cu domenii noi ale acesteia dezvoltate în lucrări ale sale: filosofia societății informaționale, filosofia societății cunoașterii

² Mihai Drăgănescu, *Societatea Conștiinței*, Institutul de Cercetări pentru Inteligența Artificială al Academiei Române, București, 2007, p. 161.

și filosofia societății conștiinței, aceste tipuri de societate fiind considerate cele trei etape ale dezvoltării erei informaționale³.

Una dintre expresiile sistematice optimizării a teoriei generale a existenței imaginate de academicianul Mihai Drăgănescu este conceptul de materie infraconștientă, care este menit, în interpretarea noastră, să ofere o consecvență, o întregire și o concretizare a ideii unei conștiințe fundamentale care, în concepția sa, poate constitui nu numai un liant metateoretic sau teoretic, ci chiar un principiu substanțial și generator în raport cu ansamblul existenței.

Discutat într-un paragraf dedicat din cartea proiectată drept concluzivă pentru mai multe sfere ale gândirii sale, conceptul de materie infraconștientă sugerează nu numai continuitatea și progresivitatea evoluției unui principiu constitutiv al existenței, ci evidențiază, cu mijloace specifice argumentației științifice, statutul și rolul acestui nivel de structurare al materiei.

Un concept înrudit este cel de infraconștiință a materiei profunde, despre care Mihai Drăgănescu spune că a fost introdus într-o lucrare elaborată împreună cu Menas Kafatos, în anul 1998, lucrare privitoare la principiile fundamentale generalizate în filosofia științei⁴.

Găsim, chiar la acest nivel, foarte înalt, de generalitate al discuției, substanța gândirii filosofice a autorului: năzuind să interpreteze lumea într-un mod generos favorabil omului, definit, între altele, ca ființa prin excelență conștientă, el încearcă, totodată, să genereze și o motivație eficientă numai la nivelul specific uman al existenței.

Identificăm, în acest context, câteva contribuții filosofice noi și valoroase ale mentorului nostru spiritual:

1. Propunerea unui reînnoit fundament al explorării reflexive a tuturor nivelurilor existenței;
2. Conferirea unui fundament de același ordin cu modul de ființare specific uman și
3. Formularea unui obiectiv de atins prin care omul rămâne ființa unică în univers;
4. Un alt semn că sistemul de idei construit de Mihai Drăgănescu este unul filosofic este dat de faptul că ideile sale se situează la același nivel, maxim, de generalitate al discursului ontologic, atunci când el menține ca temă de reflecție pentru comunitatea de cercetare tocmai binomul materie-conștiință.

³ *Op. cit.*, p. 35

⁴ Mihai Drăgănescu, Menas Kafatos, *Generalized Foundational Principles in the Philosophy of Science*, in R. L. Amoroso et al. (Eds), „Science and the Primacy of Consciousness”, The Noetic Press, Orinda, 2000, p. 86–98.

La același nivel identificăm și alte semne ale originalității gândirii sale, și anume, chiar în două registre distincte:

5. El unifică, de fapt, cele două moduri fundamentale de existență;

6. Unirea corelatelor nu se face ca în sisteme filosofice anterioare: nu se operează nici prin reducere, nici prin identificare și nici prin opunerea acestor date fundamentale și nici chiar prin apelul la evoluție, ci

7. Se construiește o nouă explicație a esenței existenței, din perspectiva ființei conștiente.

Acest ultim aspect se constituie, de fapt, în cel mai important argument al naturii și importanței filosofice a scrierilor metateoretice ale celui care a conceput și „Inelul lumii materiale”: orice gândire autentic filosofică este preocupată, în principal, de esența existenței.

Academicianul Mihai Drăgănescu explică, în cartea sa, *Societatea Conștiinței*, în termeni proprii mai ales teoriei categoriilor structurale din matematică, aplicată la introducerea categoriilor fenomenologice și structural-fenomenologice, statutul și rolul conceptului de materie preconștientă⁵, concluzionând că „Monoidul fundamental al existenței reprezintă materia infraconștientă a existenței”. Întrucât monoidul nu are o structură care să-l susțină, trebuie să-și atașeze o structură, ca cea a unui univers, mai simplu sau mai complex.

Într-o lucrare anterioară⁶, savantul-filosof descrie efectiv cum se generează o structură de univers, în doi pași, care constau, în esență, în realizarea corelației cu informateria și cu ortoenergia, respectiv a legăturii interne dintre acestea. Finalizând și valorificând o sinteză filosofică autentică, profesorul Drăgănescu conchide că materia infraconștientă, împreună cu Conștiința Fundamentală, caracterizează sâmburele existenței, într-o coexistență spațială și atemporală.

Mai simplu, dar sigur mai puțin adecvat spus, esența existenței este dată de unitatea primordială, spațială și atemporală, dintre materie și conștiință, unitate care se desfășoară în structuri concrete, locale și temporare, apelând la resursele energetice și informaționale disponibile, care pot face posibile, în condiții determinate, forme variate de organizare și de evoluție conștientă.

⁵ Mihai Drăgănescu, *Societatea Conștiinței*, p. 190–197.

⁶ Mihai Drăgănescu, *The Fundamental Phenomenological Information of the Universe*, „Proceedings of the Romanian Academy”, Series A, Vol. 5, No. 1, January–April, 2004, p. 81–88.

Informateria

Viziunea ontologică originală formulată de Mihai Drăgănescu postulează că un model valabil al universului, capabil să evidențieze legătura fizic, biotic și psihic, necesită introducerea conceptului explicativ de informaterie. În această viziune, existența totală este formată din ortoexistență și existențele sub formă de univers.

Ortoexistența este sursa unor potențialități infinite și este constituită din lumatie și informaterie. Prima este materia-suport, este sursă a energiei și a tendinței spre echilibru.

Informateria este principiul creativ, care se exprimă în informațiile profunde conținute în materie, cum ar fi sarcinile electrice, leptonice, barionice, șarmul, stranietatea etc. Cele două principii determina încercările de univers și universurile.

O atenție deosebită este acordată de autor universului informațional, care își are sursa nemijlocită în știință și tehnică. În acest context, autorul prezintă și o concepție proprie despre tehnică și tehnologie. Astfel, întrucât, astăzi, informația devine factorul comun al tuturor tehnologiilor, devenită informațională, tehnologia capătă, spune el, un factor comun cu materia vie, cu omul, cu societatea.

Apare, astfel, consideră savantul inginer și filosof, o materie intermediară, *materia tehnologică*, adică materia nevie cu proprietăți informaționale⁷. Informația, apreciază el, este nu numai un factor comun pentru tehnologie și alte domenii ale existenței, ci și un factor integrator: prin *ortotehnologie*, care este tehnologia pentru intervenția activă a omului în societate și chiar în ortoexistență, se pot crea efecte antientropice absolute și, la limită, poate fi generat chiar un nou univers, din universul actual, și anume, universul informațional.

Menționăm, aici, odată cu introducerea termenului, că Mihai Drăgănescu definește simplu universul informațional ca un univers cu organisme vii dotate cu conștiință, producătoare de știință, tehnologie și artă, adică de cultură. Autorul sugerează, legat de apariția unor noi universuri, chiar posibilitatea evoluției unor specii de universuri.

În acest sens, profesorul Drăgănescu precizează, de asemenea că, în zilele noastre, nu mai putem concepe materie fără informație, întrucât materia fără informație s-ar reduce la lumatie și la informaterie nestructurată, deci la două substanțe primordiale care ar rămâne în ortoexistență și nu ar da naștere nici unui univers, nici unei conștiințe, care nu ar avea nici conștiință de sine⁸.

⁷ M. Drăgănescu, *Ortofizica*, Partea a IV-a, în „Inelul lumii materiale”, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1989, p. 432.

⁸ M. Drăgănescu, *Profunzimile lumii materiale*, în vol. „Inelul lumii materiale”, p. 39.

Formulând această succesiune de concepte noi, academicianul Mihai Drăgănescu își pune cel puțin tot atâtea întrebări, mai ales că, după propria sa precizare, în stadiul dat al elaborării modelului său explicativ, nu se situează, *încă*, pe un teren științific. Tot atât de bine putem spune, însă, că el se situa, *deja*, pe terenul filosofiei. Profesorul pune și întrebarea, aici fundamentală, de ce să recurgem la informaterie?

Pentru a răspunde, el ne propune să ne întoarcem la particulele elementare și să admitem că există o materie mai profundă din care ele se construiesc. O materie care capătă formă, și ca să capete formă, are nevoie de informație⁹. În contextul menționat, el apreciază, între altele, că inclusiv toate mărimile fizice atribuite fenomenelor microcosmice aflate în profunzimile lumii materiale vor trebui revăzute pe baze informaționale și că așa cum se revine, astăzi, la un alt nivel, la mecanica clasică via mecanica cuantică, este de așteptat și o trecere de la fizica informațională a profunzimilor la mecanica cuantică¹⁰.

În cartea sa celebră, anterior citată și egal apreciată de savanți și filosofi, Mihai Drăgănescu încearcă să descrie dualitatea structural-fenomenologică a existenței, prin care iau naștere diversele sale forme și niveluri, ca urmare a combinării dintre lumatie, purtătoare a energiei profunde din ortoexistență și informaterie, purtătoare de structuri informaționale.

Continuând atât investigațiile sale științifice, cât și construcțiile sale filosofice, autorul progresează, în *Ortofizica*, lucrarea sa în care se definitivează Filosofia ortofizicii, către argumentarea faptului că un anumit mod de structurare este întotdeauna însoțit de existența unui sens și, mai mult, că la toate nivelurile existenței, inclusiv cel al psihicului, ortosensurile sunt introduse prin formele de evoluție (naturale sau sociale) ale informateriei.

Autorul face și precizarea că prin informația prezentă și manifestată în toate formele și la toate nivelurile existenței, informateria conține, perpetuează și chiar generează sens. Acest lucru înseamnă, în concepția prezentată, nu numai că apar permanent structuri materiale noi, în mod aleator sau necesar, periodic sau permanent, singular sau legic, așa cum demonstrează evoluția naturală sau experimentul uman, ci și faptul că ortosensurile sunt originare și dezvoltate chiar prin continuitatea și evoluția informateriei la toate nivelurile existenței.

În această interpretare a concepției elaborate de academicianul Mihai Drăgănescu, așa cum lumatia este sursa originară și substratul

⁹ Ibidem, p. 38.

¹⁰ Ibidem, p. 53.

permanent al dezvoltărilor informateriei, informateria devine structura generativă a nivelurilor complexe, naturale și artificiale, ale existenței, dintre care unele produse prin activități tehnice. Dintre aceste preocupări, cele ce țin de știința, filosofia și ingineria conștiinței sunt cele mai noi și mai promițătoare, chiar și în zilele noastre.

Informația

Hotărând că, prin lucrările sale, academicianul Mihai Drăgănescu a creat și o operă filosofică, în principal pentru că a repus și a rezolvat, pe o cale originală, probleme legate de esența existenței, ne luăm, noi înșine, obligația de a identifica și de a expune, cel puțin în... esență, natura răspunsului său.

Esența existenței este dată, după opinia noastră, în sistemul de filosofie a naturii, de filosofie socială și de filosofie a omului, construit de profesorul Drăgănescu, de informație. Însăși conștiința este o formă de informație¹¹, spune el, atât în sursa ultimă citată, cât și în studiul său consacrat subiectului din Revista de filosofie¹².

Ca urmare, conceptul de informație nu este, în mod clar, în modelul ontologic elaborat de Mihai Drăgănescu, numai un concept ajutător. Filosoful construiește o teorie generală a informației. Această teorie este prelungită, apoi, într-o filosofie a informației.

Prefigurarea Teoriei Generale a Informației de către Mihai Drăgănescu poate fi identificată chiar în *Ortofozica*, partea a IV-a, ea fiind dezvoltată apoi în cvasitotalitatea lucrărilor sale.

Viziunea profesorului privind noțiunea științifică și categoria filosofică de informație este expusă într-o „sinteză foarte concentrată a ontologiei structural-fenomenologice”¹³, cu prilejul stabilirii cadrului ontologic al spiritualității, în cartea sa despre societatea conștiinței.

Sunt distinse, în acest context, patru niveluri ale existenței, fiecare cu conținutul său specific, și anume: pentru primul nivel sunt menționate ortoenergia, informateria și conștiința fundamentală; la cel de-al doilea nivel sunt situate clusterelor de ortosensuri sau categoriile fenomenologice; nivelul trei, cel al universurilor, cuprinde cuantele de spațiu și cuantele de materie, timpul și sensul timpului, energia, informația, macro-corpurile și mințile; ultimul nivel este cel social, care include rețelele de grup și cele comunitare.

¹¹ M. Drăgănescu, *Societatea Conștiinței*, p. 241.

¹² M. Drăgănescu, *Conștiința, frontieră a științei și frontieră a omenirii*, „Revista de filozofie”, Tom XLVII, Nr. 1-2, 2000, p. 15-22.

¹³ M. Drăgănescu, *Societatea Conștiinței*, p. 66-68.

Universurile, incluse în cel de-al treilea nivel, sunt permanent generate și pot fi evaluate atât ca echiprobabile, cât și ca echivalente, fie că sunt comparate sub aspectul esenței și consistenței (informația structurală), fie că sunt examinate sub aspectul coerenței (informația sintactică). Universurile nou apărute vor fi distincte, dar nu și de sine stătătoare, ci dependente de cele anterioare, sub raportul intenționalității și valorii (informația fenomenologică), toate aceste forme de manifestare, respectiv de descriere ale existenței fiind posibile, susținute și dezvoltate pornind de la ceea ce Mihai Drăgănescu numește *informația de bază a universului fizic*.

Informația, enumerată în mod distinct la acest al treilea nivel al existenței, se manifestă, s-ar putea spune, nu în sine sau așa cum o înțelegem, la nivelul nostru și în formele create de noi, ci în calitate de constituent imanent al unor universuri multiple și diverse și nu apare, la un moment dat (decât în măsura în care timpul însuși este integrat acestui nivel), ci este congeneră și cofuncțională cu alte caracteristici ale lumii fizice, apoi prelungite și transformate în cadrul celei biotice, respectiv psihice și spirituale, sub aspectele sale structurale, fenomenologice sau structural-fenomenologice.

În cadrul teoriei generale a informației, formulată de Mihai Drăgănescu în *Ortofizica*, inclusă și în volumul *Inelul lumii materiale*, care constituie expunerea modelului structural-fenomenologic creat de Mihai Drăgănescu, se evidențiază și statutul informației sociale.

Aceasta este concepută și formalizată ca informație socială comună și ca informație socială de grup¹⁴. Informația socială comună este determinată ca rezultat al obținerii co-semnificației de grup, adică a consensului social. Informația socială comună poate cuprinde și sensul fenomenologic al membrilor componenți ai grupului.

Creatorul filosofiei ortofizicii menționează însă că la informația socială comună se poate ajunge numai în cazul în care se obține și un consens al sensurilor fenomenologice¹⁵, ceea ce, consideră autorul, este dificil de realizat. Informația socială există însă, chiar dacă nu se formează un consens al grupurilor, astfel încât, cum spune filosoful-inginer, ea se manifestă sub forma a două (sau mai multe) informații de grup, asupra aceluiași proces, a căror existență trebuie admisă în societate.

Rolul și modul de folosire al informației sociale este discutat, în continuare, într-un mod analitic de către Mihai Drăgănescu.

¹⁴ M. Drăgănescu, *Ortizica*, Partea a IV-a, „Informația”, p. 425, în „Inelul lumii materiale” (...).

¹⁵ *Idem*.

Societatea însăși, arată el¹⁶, poate fi privită ca un procesor fizico-biologic reunit cu un procesor informațional. Procesorul biologic are o structură determinată de instituțiile sociale, de raportul dintre ele, cu oamenii și cu mediul înconjurător. Procesorul informațional conținând atât procesoarele mentale, cât și procesoarele informatice, unele cu inteligență artificială, conține informație.

Ca procese informaționale fundamentale pentru societate, Mihai Drăgănescu evidențiază

- ◆ generarea de informație, prin știință, inginerie tehnologică și artă, în diversele sale expresii, adică prin respectivele forme ale culturii;

- ◆ producerea de informație prin procesele sociale de tip economic, tehnic, dar și cultural;

- ◆ prelucrarea și utilizarea informației de către societate.

- ◆ O particularitate importantă a informației sociale în comparație cu informația ce caracterizează un procesor informatic izolat, un procesor mintal sau chiar cu informația care stă la baza universului fizic, este considerată aceea că în societate apare informația nou generată, care capătă circulație socială, care poate modifica însuși șirul informațiilor sociale existente și apoi chiar structurile procesorului¹⁷. Acest proces de producere și de integrare socială a informației sociale este văzut ca unul ciclic și permanent.

Cu prilejul studierii specificului informației sociale, Mihai Drăgănescu înfățișează și ansamblul formelor de informație care se manifestă în existență. El distinge, astfel, în raport cu societatea,

- ◆ informația unui procesor mental;

- ◆ informația unui procesor informatic cu inteligență artificială;

- ◆ informația unui procesor informatic sintactic;

- ◆ informația universului fizic,

iar în cadrul informației sociale, generată, prelucrată sau folosită de indivizii, grupurile, instituțiile și mințile (naturale și artificiale), care își pun amprenta asupra calității informației, autorul propune deparțarea între

- ◆ informația unei societăți cu civilizație, creatoare;

- ◆ informația unei societăți în stagnare și periclitată de pieire;

- ◆ informația unei societăți bazate pe sistem, fără o adevărată civilizație¹⁸.

¹⁶ *Ibidem*, p. 426.

¹⁷ *Ibidem*, p. 427.

¹⁸ *Op. cit.*, p. 428

Întreagă această clasificare este făcută, de către profesorul Mihai Drăgănescu, în numele a ceea ce el numește „*democrația informației*”¹⁹.

Putem demonstra că această complexă dar instructivă clasificare a formelor naturale și sociale de informație este și fertilă pentru cercetarea științifică, productivitatea devenind, cum se știe, un criteriu important al adevărului în teoria contemporană a cunoașterii. Astfel, la rândul nostru, am întreprins un studiu al informației sociale și am distins mai multe niveluri și forme ale acesteia²⁰, dintre care multe apărute ca urmare a extinderii și evoluției rapide a tehnologiilor informatice, între rezultatele acestui proces fiind și apariția infosferei.

Capacitatea de generalizare maximă, cu adevărat filosofică, dovedită de autorul numeroaselor lucrări, menționate de el însuși, într-o bibliografie totalizatoare pentru contribuțiile sale în domeniu, publicată în capitolul I, introductiv, la volumul despre societatea conștiinței, este ilustrată și prin caracterizarea acestei contribuții ca fiind elaborarea teoriei integrative a informației²¹, elaborată în perioada 1984–2002.

Viziunea informațională concepută de Mihai Drăgănescu era pregătită încă din 1983 și are ca sursă și preocupările sale interdisciplinare, așa cum reiese din comunicarea ținută la filiala din Cluj a Academiei Române, care se referă la această viziune ca factor integrator în abordarea problemelor interdisciplinare²².

În paragraful „Viziunea informațională ca factor integrator” din capitolul II al părții a IV-a, *Informația*, din volumul citat, academicianul Drăgănescu distinge un număr de probleme importante legate de studiul informației, care pot fi socotite, de fapt, tot atâtea capitole sau chiar domenii de cercetare științifică și tehnică: I – Filosofia informației; II – Știința informației; III – Tehnologia informației, IV – Industria informației; V – Economia informației (despre care abia acum se discută, iată, foarte analitic); VI – Relația cultură – informație; VII – Societatea informațională (incluzând probleme privind inteligența socială și democrația informației; VIII – Crearea sau generarea de informație²³. Toate acestea în anul 1989. Geniale intuiții?

¹⁹ *Ibidem*, p. 127.

²⁰ L. Pană, *Caracteristici ale cunoașterii în mediul tehnic intelectual*, în „Noema”, vol. I, nr. 1, 2002, p. 116–128.

²¹ M. Drăgănescu, *Societatea Conștiinței*, p. 57.

²² M. Drăgănescu, *Inelul lumii materiale*, p. 432.

²³ *Ibidem*, p. 428. Textul respectă întocmai structura expunerii citate, iar sublinierile, care ne aparțin, evidențiază temele originale care vor fi ulterior dezvoltate de către M. Drăgănescu și de către discipolii săi.

Germeni ai propriilor viitoare lucrări? Anticipări ale unui deschizător de drumuri, adică ale unui gânditor cu creativitate iradiantă, cel mai înalt nivel al creativității, după criteriul productivității?

Din punctul la care am ajuns, în această interpretare sintetică și consecventă a gândirii profesorului Drăgănescu, plecând de la tabloul general al formelor de informație, schițat în Filosofia ortofizicii, ca structură a teoriei sale generale a informației²⁴, putem consemna că, pe de o parte, așa cum spune însuși autorul teoriei, prin prisma ei „este posibilă o tratare unitară a informației în toate verigile de manifestare ale lumii materiale”²⁵, iar informația se manifestă și poate identificată, în chipul cel mai abstract, ca structură cu sau fără înțeles, dar, pe de altă parte, informația este considerată ca deplină dacă i se asociază o semnificație și este raportată la minte (umană)²⁶.

Concluzionând în privința construcției conceptuale și a viziunii generale despre informație la Mihai Drăgănescu, până acum analizată, putem spune că, în opera sa

- ◆ Informația este esența existenței, fiind prezentă, chiar la primul nivel al acesteia, sub forme primordiale, ca informaterie;
- ◆ Informateria este o materie cu proprietăți informaționale;
- ◆ Conștiința însăși este informație;
- ◆ La nivelul social și istoric al existenței, informația reprezintă și substratul specific pentru apariția unor noi structuri și evoluții sociale.

Creier, minte, conștiință, spirit

Academicianul Mihai Drăgănescu a întreprins numeroase cercetări și a reflectat îndelung asupra subiectelor puse în discuție în acest paragraf. Aceste preocupări ale sale au fost direcționate atât către aspecte specifice și concrete ale tratării statutului fizico-chimic, biotic și psihic al respectivelor forme și procese în desfășurare ale existenței, cât și spre rezolvarea unor probleme filosofice legate de aceste teme și, mai mult, înspre formularea unei concepții proprii, compatibilă cu datele științei și totodată încrezătoare în posibilitățile tehnicii, mai ales ale celei informatice.

Astfel, Mihai Drăgănescu a urmărit cu atenție nu numai consemnarea cercetărilor empirice asupra fenomenelor de acest ordin, ci a studiat cu maximă atenție și a selectat cu rigurozitate și teoriile avansate în domeniu, luând în considerare diversitatea abordărilor științifice și dând credit, în egală măsură, elaborărilor filosofice, ca în

²⁴ M. Drăgănescu, *Ortofizica*, Partea a IV-a, în „Inelul lumii materiale”, p. 422.

²⁵ Idem.

²⁶ *Op.cit.* p. 419.

studiul său publicat într-o revistă dedicată acestor subiecte, în cadrul unui institut special creat, în același scop²⁷. În articol, autorul subliniază că, în acest domeniu, există divergențe importante atât între teoriile circumscrise perspectivei structurale și cele dedicate abordării structural-fenomenologice, cât și între teoriile bazate pe concluziile fizicii clasice, respectiv cele care își susțin argumentele pornind de la descoperirile fizicii cuantice.

Formulându-și propriile concluzii în privința rezultatelor din aceste două variante ale fizicii suportului material și energetic al activității mentale, savantul-filosof merge mai departe, constatând că cele mai avansate segmente ale reprezentării fizicale a realității nu au oferit și cea mai adecvată descriere a celui mai profund strat intuit al naturii.

În același context, el apreciază, de asemenea, că nici o teorie a vieții în general și, cu atât mai puțin, a minții și conștiinței, clasică sau cuantică, care se bazează numai pe principii structurale, nu va fi capabilă să explice aceste tipuri de fenomene (obiecte și procese).

Principalul argument la care apelează Mihai Drăgănescu este acela că, pur și simplu, acest gen de știință nu poate recunoaște, cu metodele și conceptele pe care le folosește, ingredientele și extraingredientele minții și conștiinței (asociate cu entități) vii sau nevii.

Remarcăm și în acest context, științific și tehnic, opțiunea profesorului pentru tratarea integrativă a rezultatelor cercetării privitoare la problema centrală a preocupărilor din ultimii ani. Astfel, implicându-se în folosirea celor mai diverse instrumente de investigare, reprezentare și modelare a fenomenelor conștiente, profesorul Drăgănescu și-a exprimat și părerea că în condițiile în care acest tip de fenomene necesită implicarea științelor care abordează toate nivelurile existenței, inclusiv matematica și fizica urmează să fie concepute, dezvoltate și folosite ca științe integrative, această opinie fiind reiterată în diferite etape ale creației sale²⁸ și chiar în lucrări scrise în colaborare cu alte personalități proeminente ale științei actuale.

Încă din cartea sa consacrată profunzimilor lumii materiale, Mihai Drăgănescu folosește ceea ce biologia și psihologia propunau pentru elucidarea vieții conștiente, realizând chiar o sinteză a concluziilor oferite de psihologie și utile pentru domeniul abordat. Astfel, el reține că activitatea și procesualitatea psihică este, într-o

²⁷ M. Drăgănescu, „Theories of Brain, Mind and Consciousness: Still Great Divergencies”, *The Noetic Journal*, Vol. 3, No 2, Apr. 2000, p. 125–139.

²⁸ M. Drăgănescu, *Societatea Conștiinței*, p. 51.

anumită măsură, comună omului și altor ființe biologice și are inclusiv semnificație biologică.

De asemenea, el apreciază ideea că o anumită formă de psihism, exprimată și prin limbaj, este permanent prezentă la om, și acesta ar putea fi un al doilea sens al calității sale de ființă conștientă. În fine, un al treilea aspect preluat de el din acest domeniu: între cunoaștere și conștiință, ca fenomene psihice, există o interdependență, iar treapta superioară a conștiinței este chiar cunoașterea cea mai complexă, cunoașterea eului cunoscător.

În acest context, el apelează și la rezultatele lingvisticii și opinează că modelarea conștiinței prin mașina neuronice și invers poate fi facilitată prin analiza lingvistică, dar accentuează că ambele demersuri trebuie bazate, în primul rând, pe înțelegerea activității integratoare a creierului²⁹.

Activitatea integratoare a creierului poate fi înțeleasă, spune Mihai Drăgănescu, în lucrarea citată, pornind de la studiul său ca dispozitiv material și analizându-l în raport cu funcționarea sa ca o mașină neuronice, iar diferitele stări psihice, care pot fi asociate cu diferite zone ale creierului, pot fi considerate ca zone-mașină, care lucrează cu un limbaj-mașină³⁰.

Pe de altă parte, constată cercetătorul, „unitatea generală” a sistemelor nervoase în regnul animal nu conferă omului o poziție cu totul deosebită, atât introspecția, cât și controlul activ al creierului presupunând o stare de conștientă, iar după părerea sa, aceasta presupune activitatea rațională, adică tot cunoașterea, care poate fi susținută și cu mijloace tehnice, prin vizualizare și acordarea undelor specifice între ele, prin acțiunea conștientă asupra creierului³¹.

Aceste concluzii preliminare ale sale sunt formulate pe baza trecerii în revistă a unor cercetări fizice, care abordează creierul asociat cu diverse forme de câmp sau a unor studii biologice care identifică zone de activitate nervoasă cu tipuri de activitate psihică³², dar toate aceste rezultate îl conduc și spre concluzii mai generale, legate de proprietățile primordiale ale existenței sau de numeroasele paralele posibile dintre creier și mașină.

Analiza felului în care discontinuitatea fenomenelor microfizice și biotice este convertită în continuitatea proceselor psihice, respectiv a conceptualizării științifice, prilejuiește, de pildă, aprecierea că

²⁹ M. Drăgănescu, *Profunzimile lumii materiale*, în „Inelul lumii materiale”, p. 111.

³⁰ *Ibidem*, p. 118, 111, 115.

³¹ *Ibidem*, p. 117 și 118.

³² *Ibidem*, p. 114, 116–117.

înțelegerea creierului ca singurul sistem care poate sesiza continuul, ca și identificarea creierului ca o entitate materială, ne obligă să deducem și să căutăm constituenții elementari ai materiei și interacțiunea lor universală, profunzimile lumii materiale³³.

Notăm aici că profesorul însuși realizează, în mod explicit, o viziune integratoare chiar mai amplă, punând în legătură directă creierul cu materia profundă, ambele caracterizate prin continuitate³⁴. El afirmă, în același loc, mai mult, că există un principiu al continuității, care își produce efectele deplin la acest nivel profund, dar care ajunge să se manifeste prin procese discrete încă la nivelul substanței, iar apoi și la cel al particulelor elementare.

Modelul ontologic al continuității nivelurilor existenței și al integrării explicațiilor sale fizico-matematice, biopsihice și sociotehnice, elaborat de academicianul Mihai Drăgănescu a inspirat propriul model integrativ, în cadrul căreia am creionat istoricul și perspectivele acestui mod de valorificare a rezultatelor cunoașterii din domeniu³⁵.

Prin cercetări în aria de preocupări ale cărei suprastructuri științifice și spirituale pot fi numite noetice, personalități care au inițiat acest domeniu mai larg și interdisciplinar de cercetare, au identificat, chiar în plan fizic și chimic, particule considerate comune și câmpului conștiinței.

Multe dintre particulele descrise au, și ele, denumiri noi, sugestive atât pentru obiectivele, cât și pentru rezultatele cercetării conștiinței, care se înscriu într-o tradiție prestigioasă, ilustrată, de pildă, de Eccles, care a colaborat și cu Popper. Cei doi au constatat și au evidențiat, între altele, că de cele mai multe ori se studiază și se accentuează dependența minții și conștiinței de creier, ei încercând să promoveze o viziune opusă, în lucrarea lor comună: J. C. Eccles și K. Popper, „*Sinele și creierul său*”, publicată în 1977.

Neurologul și specialistul în științe neurologice J. C. Eccles a propus *psihonul* ca particulă-suport a activității mentale. Pe urmele sale, dar și cu o formație de chimist, R. L. Amoroso, care a fondat Institutul Noetic din Orinda, S. U. A., descrie o întregă „cosmologie a conștiinței” și consideră că psihicul și conștiința au ca purtător material specific *mentonul*.

În fruntea listei de cvasiparticule (particule posibil legate de activitatea creierului, minții și conștiinței) se află, în reprezentarea sa,

³³ *Ibidem*, p. 115, 118.

³⁴ *Ibidem*, p. 42.

³⁵ L. Pană, *Un model integrativ al psihicului, cogniției, conștiinței și creației*, în „Noema”, Vol. VII, Editura Cartea Universitară, 2008, p. 120–137.

noeonul, cuantă a câmpului mental noetic, dar lista include între mențiuni și *corticoni*, *plasmoni*, *excitoni*, *fononi*, ca și *solitoni*. Aceste particule, structurate în mănunchiuri, ar putea fi constituenți ale psihonului.

Rezultatele cercetărilor din Orinda vizează deci nivelul următor al substratului fizic al activităților mentale, față de cel investigat de Eccles. Particule studiate sunt caracterizate ca fiind atât bozoni, cât și fermioni.

Foarte apreciată este, în cazul acestora din urmă, potrivit viziunii evidențiate, calitatea lor de a se putea aduna, în număr nelimitat, în același loc, ceea ce ar putea explica, între altele, capacitatea nelimitată de a învăța, proprie unui tip, posibil universal, de structuri.

Cum știm, în modelul de univers creat de academicianul Drăgănescu, conștiința este intern-structurală existenței începând cu nivelurile primare ale acesteia, așa încât nu putem să constatăm decât convergența rezultatelor cercetării întreprinse de cei doi.

Aspecte conexe cu cele prezentate, dar tratate preponderent cu instrumente conceptuale proprii filosofiei, sunt incluse în studii și cărți proprii³⁶, care accentuează perspectiva informațională în cercetarea nivelului intelectual al activității psihice.

În cartea sa de sinteză a construcției sale de ontologie a naturii și de ontologie a societății, academicianul Drăgănescu ne propune și o schiță de ontologie a spiritului, descriind, pe scurt, structura vieții spirituale³⁷. Această descriere este întemeiată pe o analiză exhaustivă a relației corp – minte – spirit și este inspirată de erudite scrieri ale unor teologi iluștri, inclusiv români, ca și de opere, de maximă actualitate, ale unor filosofi români.

Conștiința fundamentală a existenței

Dacă una dintre componentele fundamentale ale existenței este, în viziunea ortofizică, informateria, cealaltă fiind ortoenergia (lumina sau energia profundă), este luată în considerare, începând cu perioada mai intens filosofică a operei, o constantă conștientă a existenței, iar în ultima perioadă creativă a profesorului Mihai Drăgănescu, și un sâmbure al existenței, implicând Conștiința Fundamentală a Existenței (CFE).

Cum arată academicianul Mihai Drăgănescu, în cartea *Societatea Cunoașterii*, citând însă chiar un text din anul 2003, publicat pe

³⁶ L. Pană, „Conștiință și calcul”, paragraf în capitolul „Perspectivă informațională asupra activității intelectuale” din cartea de autor, *Filosofia informației și a tehnicii informaționale*, Editura Politehnica Press, București, 2004.

³⁷ *Ibidem*, p. 143.

Internet, „nașterea unui univers este generată de acest sâmbure prin producerea de ortosensuri în informaterie”³⁸ în corelație cu ontoenergia, în acest proces formându-se atât structurile materiale, cât și conexiunile legice de ordin fizic ce le guvernează.

Vom încerca să clarificăm, pe cât posibil, de la început, natura CFE, în calitatea sa de constituent primar, dar nu și elementar, al existenței, punând în discuție, în același timp, dacă putem vorbi, în opera savantului-filosof, chiar de o Lege a Conștiinței Fundamentale a Existenței, studiată ca relație generală, esențială, necesară și repetabilă, manifestată la toate nivelurile existenței și introdusă ca lege a teoriei sale generale a existenței, pentru explicarea structurii și dinamicii acesteia.

Avem de deslușit, din rândurile sale citate mai sus și din altele, dacă CFE este de ordin tot fizic sau este de un ordin superior, generat însă de evoluția universului fizic. Prima opțiune ne obligă să considerăm CFE ca un constituent primordial și general al existenței și implică, totodată caracterul universal al legii despre care am vorbit. Cea de-a doua le face particulare sau chiar specifice uneia dintre zonele, domeniile sau nivelurile existenței.

Luând acum în discuție cele două posibilități distinse, și anume, dacă CFE este de ordin fizic sau este de un ordin superior, dar generat de evoluția universului fizic, vom prezenta o serie de argumente pentru fiecare variantă de răspuns și vom încerca să luăm o decizie, pe baza ponderării importanței celor două șiruri de argumente.

Un argument pentru prima variantă este că ceva generat la nivelul primar al existenței și sub incidența acțiunii legilor de tip fizic va fi un fenomen, proces sau o legătură de același ordin, în cazul contrar, care, de altfel, nu este imposibil, devenind necesar să identificăm natura conexiunii dintre niveluri și obligatoriu să găsim explicația trecerii de la un nivel la altul.

În textul citat găsim însă un argument și pentru alternativa la prima soluție: ni se mai spune acolo că structurile și legile fizice ale universului pe cale de a se naște se formează „în așa fel încât să rămână introdeshchideri pentru a se constitui minți și implicit conștiințe”.

Autorul ne furnizează și alte justificări pentru ipoteza a doua, precizând chiar că informateria se distinge de oricare dintre entitățile purtătoare de sens și, deci, de minte și conștiință, de obiect în general. Mihai Drăgănescu spune, în acest sens: „Sunt entități care nu sunt obiecte. *Obiectul este o entitate cu minte (...)*. Cum mintea este

³⁸ *Ibidem*, p. 10.

indisolubil legată de conștiință, *obiectul este entitate cu conștiință*. Conștiința Fundamentală este obiect. Are minte. Poate avea și proce-soare lingvistice”³⁹.

Cum arată autorul în continuare, „sâmburele existenței este obiect, „deoarece are Conștiință Fundamentală și minte, deci și intro-deschideri prin care poate intra în relație cu orice minte din existență”.

Alternativele se clatină însa și se întrevede sinteza, dincolo de argumentele adunate de o parte și de alta, odată cu aserțiunea con-form căreia Conștiința Fundamentală are acces și la informaterie, deși aceasta, ca și ortoenergia, este o entitate nonspațială și nontemporală.

Bineînțeles, situându-se la același nivel al existenței cu ortoener-gia și informateria, Conștiința Fundamentală (CF) nu ar avea de ce să nu aibă acces la co-constituentele acestui nivel. Dar, în viziunea Drăgănescu, există, de fapt, o întrepătrundere a nivelurilor existenței. Astfel, pe de o parte, fenomene de rețea de la nivelul al patrulea se pot desfășura și la primul, respectiv al doilea nivel și, pe de altă parte, CF poate produce efecte considerabile, inclusiv de ordin social și moral, în diverse universuri⁴⁰.

De o importanță chiar mai mare ni se pare însă afirmația autoru-lui conform căreia „Accesul la acea parte a informateriei care susține un univers ar face posibilă modificarea legilor universului, fie și nu-mai pentru anumite porțiuni vizate, locale, din univers”⁴¹.

Concluzia sintetică a considerațiilor până acum avute în vedere și, implicit, anularea alternativelor ar fi, deci, că

1. Există niveluri distincte ale existenței;
2. Acestea ar fi separate, în principal, prin absența/prezența spați-alității, temporalității, activității (capacității de intervenție) și creativi-tății (a capacității de a crea noi universuri), iar
3. Nivelurile constitutive ale existenței ar fi, având drept criteriu al departajării atributul conștiinței, în număr de trei, și anume:
 - existența nonconștientă
 - existența preconștientă și
 - existența conștientă.

Dacă toate acestea ne readuc la prima opțiune posibilă, găsim, de fapt, și o serie de argumente care înlesnesc înțelegerea fuziunilor creatoare din natură și impun formarea unor sinteze cognitive, re-spectiv crearea și folosirea unor concepte integratoare, identificarea

³⁹ *Idem.*

⁴⁰ *Ibidem*, p. 67.

⁴¹ *Eodem loco.*

multitudinii relațiilor evidențiate fiind fructuoasă și pentru posibilitatea constituirii unei viziuni tipic filosofice, generalizatoare.

Este însă conștiința un atribut, așa cum apare în concluzia noastră, sau problema pusă reappare și mai tranșant, de pildă sub forma: putem vorbi de *materie conștientă*, în viziunea Mihai Drăgănescu?

Vom vedea că da, mai ales că existența conștientă poate fi generată, în viziunea prezentată, inclusiv cu mijloace tehnice.

Locul CFE este fixat de ontolog, în acest context, la primul nivel al existenței, alături de ortoenergie și informaterie. Mai analitic discutată, identitatea și, mai ales, funcționalitatea CFE îi apare autorului chiar ca discutabilă, la un moment dat⁴², când el spune că ea nu apare ca neapărat necesară în desfășurarea lumii. Dar, adaugă tot el, dacă ne întrebăm de este posibilă, „în lumina filosofiei ortofizice, care inițial nu a ținut cont de acest aspect al lumii”, răspunsul este pozitiv.

În continuare, Mihai Drăgănescu pune în discuție chiar plauzibilitatea CFE, fiind de părere că aceasta rezultă din faptul că ea poate fi înțelesă prin ingredientele primordiale ale existenței. Într-adevăr, de fapt, celelalte două ingrediente sunt de același rang cu ea, devreme ce sunt situate, de el, la același nivel – primul – al acesteia.

Conștiința Fundamentală are, în acest context, observăm, două sau chiar trei roluri importante din punct de vedere fenomenologic, roluri care o și fac fundamentală:

1. Rolul unui observator al existenței, care primește informații de la toate nivelurile următoare/superioare (nivelurile II-IV) și care

2. Are funcția de a conferi un sens (întregii) existențe și, în plus, așa cum rezultă din precizarea următoare,

3. Întrucât conștiința fundamentală nu este numai un observator pasiv, ci poate interveni în toate celelalte niveluri, rolul ei este chiar unul activ.

De fapt, cu maximă prudență și cu grija pentru nuanțe, Mihai Drăgănescu spune despre CF că are „atât un rol pasiv, dar și activ”⁴³, probabil, selectiv și alternativ.

Remarcăm, în cele de mai sus, din punctul de vedere al conținutului, o clară specificare, de către autor, a locului CF în ierarhia nivelurilor existenței și o nuanțată sugerare a rolului ei complex, iar din punctul de vedere al formei, împrumutarea dubitativului filosofic, un nou semn al semnificațiilor tot mai generale și al valorii reflexive tot mai accentuate, a operei sale.

⁴² *Ibidem*, p. 69.

⁴³ *Idem*.

Mai mult, în lucrarea pe care o putem numi concludivă pentru opera științifică și filosofică a creatorului modelului ontologic structural-fenomenologic pe care îl analizăm și pe care el însuși o numește „filosofia ortofizică structural-fenomenologică”, Mihai Drăgănescu spune despre conceptul de CFE că despre ea și „modul Ei de acțiune în inima existenței sunt posibile numai supoziții. Dar fără Ea nu se poate gândi o societate a conștiinței”⁴⁴ sau o societate de prefigurare a societății conștiinței.

Legea conștiinței fundamentale a existenței

Mai întâi, o serie de argumente pentru admiterea Legii Conștiinței Fundamentale a Existenței, cu statut de lege obiectivă (a naturii, a societății și a gândirii) și de lege a științei, evidențiată în urma aproximării comportamentului obiectului fizic, a caracteristicilor evenimentului social și a condițiilor creației spirituale:

- ◆ conștiința este prezentă, în ontologia drăgănesciană, la toate nivelurile de structurare ale existenței: ea poate fi considerată, deci, chiar într-un sens fizic, o constantă a existenței, în general;
- ◆ conștiința are un statut fundamental, ea fiind nu numai prezentă, ci și intern structurală tuturor formelor existenței;
- ◆ la diferitele niveluri ale existenței, entitățile se comportă, iar procesele se desfășoară, ca fenomene cu conștiință;
- ◆ conștiința poate fi atât pasivă, cât și activă, la orice nivel al existenței;
- ◆ conștiința interacționează, în aceste două feluri, cu alte componente ale existenței, aflate la același nivel sau la alte niveluri decât cel fundamental al existenței;
- ◆ conștiința are acces la modul de a exista și de a funcționa al altor componente, proprietăți sau procese ale existenței;
- ◆ conștiința este considerată și ca principiul structural-fenomenologic care permite atât generarea efectivă a ortosensurilor, cât și apariția și manifestarea unor caracteristici ale existenței, respectiv a diverselor universuri, inclusiv a celui uman: un sens important al noțiunii de principiu este însă chiar cel de lege, de lege fundamentală;
- ◆ conștiința este denumiră, deseori, de-a lungul studiilor, principiu fundamental al existenței, inclusiv în sensul de principiu generator (vom discuta dacă această calitate implică, cu necesitate, și reprezentarea ei ca fiind de natură materială);

⁴⁴ *Ibidem*, p. 230.

- ♦ în unele analize ale sale, profesorul Drăgănescu ajunge la concluzia că putem identifica un sens al evoluției existenței în ansamblul ei;
- ♦ în câteva locuri din creația sa, ca în citatul care urmează⁴⁵, el arată, chiar mai concret, că „adevăratul sens al istoriei într-un univers este devenirea conștiință”;

- ♦ pentru studiul fenomenului de conștiință manifestat în condiții de viață socială, constatăm identitatea de natură dintre conștiință ca substrat universal al existenței și forma specific umană a conștiinței, așa cum se manifestă în activitatea creierului, în funcționarea minții, în procesele psihice, în formele individuale și sociale de conștiință, ca și în rezultatele creației spirituale;

- ♦ în condiții de viață socială de tip uman, deci, natura fundamentală a existenței și specificarea ei în natura umană se identifică, ceea ce constituie încă un mod de a demonstra caracterul general, esențial, necesar și repetitiv, adică logic, al relațiilor din cadrul și dintre toate nivelurile existenței.

Legea CFE, în înțelesul precizat și argumentat de noi, este studiată în mai multe cărți ale academicianului Mihai Drăgănescu, fiind evidențiat, în unele cazuri, între altele, inclusiv caracterul tendențial al acestei legi și fiind descrise diferite aspecte ale manifestării sale, ca și ale amintitei sale caracteristici.

Caracterul tendențial al acestei legi este postulat atât în capitole consacrate preponderent aspectelor de filosofie a științei, cât și în capitole centrate, în principal, pe filosofia conștiinței și filosofia societății. Importante sunt, considerăm, pentru acest ultim domeniu, precizările din volumul *Societatea Conștiinței*, unde se afirmă că „influența acestei legi tendențiale nu va putea să nu lase anumite urme în toate societățile cu conștiință, inclusiv în aceea de pe Terra”⁴⁶.

Conștiința și sensul existenței

Am văzut că scrierile profesorului permit nu numai coexistența, ci și interacțiunea, respectiv accesul reciproc lumatie-informatie, obiect-minte, materie-conștiință. În același timp, conștiința, ca și cunoașterea, sunt considerate informație⁴⁷, despre conștiință spunându-se, la o pagină următoare, că ea constituie o „formă informațională a realității”⁴⁸. Or, dacă există continuitatea materie – informație (de pildă prin informația structurală) și minte – conștiință (inclusiv

⁴⁵ *Ibidem*, p. 54.

⁴⁶ M. Drăgănescu, *Societatea Conștiinței*, p. 209

⁴⁷ *Ibidem*, p. 39.

⁴⁸ *Ibidem*, p. 41.

prin informația tehnic structurată), toate se rezolvă, pentru că toate sunt una, ca în tautologia matematică, în identitatea logică sau în unitatea filosofică.

De asemenea, așa cum rezultă din paragrafele anterioare, la Mihai Drăgănescu, conștiința are chiar un important și dublu statut: ea apare ca fiind atât esența existenței, cât și cea care conține și chiar realizează efectiv sensul existenței, Mai mult, conștiința există și acționează la toate nivelurile realității, dar nu indică, ci imprimă, din interiorul lor, orientarea evoluției unor structuri, așa cum se întâmpla, de pildă, în procesele chimice sau biotice.

Pentru ilustrarea modului de acțiune al principiului conștiinței, putem preciza că aceste evoluții „dirijate”, pe care le-am studiat, în parte, și la un anumit nivel⁴⁹ pot fi atât necesare, cât și întâmplătoare, în funcție de natura structurilor și legilor proprii ale sistemelor luate în considerare. Altfel spus, din nou la fel ca în sisteme matematice și, în general, axiomatice, coerența ansamblului este ilustrată și prin coincidența tezelor fundamentale: conștiința este concepută atât ca esență, cât și drept sens al existenței.

Modul în care conștiința determină sensul evoluției sistemelor poate fi ilustrat, în opinia noastră, cu felul în care se desfășoară procesele în lumea omului, iar cheia modelul drăgănescian ar putea consta tocmai în proiectarea naturii și funcționării sistemului social asupra nivelurilor anterioare ale existenței.

Permisuni și libertăți ar fi, din această perspectivă, cuvintele potrivite pentru a descrie modul în care conștiința organizează și împinge înainte lumea, ceea ce înseamnă *generalizarea modelului social* și poate chiar *regeneralizarea* sa, dacă avem în vedere ultimele idei consemnate ale profesorului, care gândea extraingrediente ale existenței, se pare, de ordin spiritual, care au caracter mai mult decât universal, unul chiar cosmic.

În modelul ontologic prezentat, ca de altfel chiar în fizica atomică și nucleară, sensul este prezent încă de la nivelul fizic al existenței, fiind manifestat în proprietăți, respectiv caracteristici ale obiectelor și proceselor din acest domeniu. Sunt conduse procesele de ansamblu și comportamentele obiectelor microcosmice de senzori imanente ori se înscriu ele în tendințe determinate de o conștiință fundamentală?

Fizica și biologia nu ne răspund la această întrebare, pentru că se ocupă numai de descrierea acelor comportamente ale fenomenelor

⁴⁹ L. Pană, *Co-evolution of Human and Artificial Cognitive Agents*, International Conference for Computing and Philosophy, Institut Universitaire de Technologie de Laval and AAAI (American Association for Artificial Intelligence), Laval, France, May 3–5, 2006.

specifice care sunt observabile, repetabile și explicabile prin propriile legi teoretice. Din acest punct de vedere, așa cum exemplifică H. Ey, în lucrarea sa, *Conștiința*, amiba, întrucât are capacitatea de a se orienta în mediu pentru găsirea hranei, ar fi dotată cu conștiință, ceea ce însă nu explica nici originea, nici evoluția conștiinței.

Se vorbește, uneori, de identificarea, introducerea sau privilegierea unor noi sensuri într-o activitate, într-un domeniu sau în creația unei personalități. Or, de la micro-obiecte la biosisteme și până la evenimente sociale, toate procesele au un sens local și individual, în fiecare moment și în corelație în primul rând cu legile lor specifice.

Sensul, în știință, dar și în cunoașterea comună și în practica neștiințifică, indică posibilitatea sau efectivitatea orientării. Astfel, chiar comportamentul microparticulelor, în condiții experimentale, de introducere a unor perturbații – a unor sensuri noi – în cursul natural al fenomenului, ne ajută numai să descoperim propriile sale legi, dincolo de măsurarea efectelor propriei intervenții.

La fel, în ordinea biologică, un proces specific odată declanșat, își urmează în mod necesar cursul genetic programat, în condiții optime constante. În acest context, sensul se identifică cu finalitatea, în timp ce, la nivelul fizic, efectele sunt cumulative, nu conduc la dezvoltarea unor produse noi.

În cazul evenimentelor sociale, puterea de a impune sensuri a fost, dimpotrivă, asumată, la începuturile istoriei, de indivizi, apoi, odată cu creșterea conștientizării sensului, a fost înșușită de grupuri, iar mai nou, este diseminată între națiuni, sensul democratic al puterii de decizie fiind totuși încă realizat numai cu prilejul unor evenimente cruciale care suscită entuziasmul colectiv, cel care poate genera consens.

După cum am avut prilejul să precizăm, la Mihai Drăgănescu (în varianta finală a operei sale), conștiința este una dintre cele trei elemente primordiale ale existenței. Ea reprezintă, în același timp, și principiul structural-fenomenologic care permite atât generarea efectivă a nivelului următor, cel al ortosensurilor, cât și apariția și desfășurarea celorlalte două niveluri ale existenței, adică a ortosensurilor, spațiului și timpului, universurilor multiple și universului uman în particular.

Conștiința constituie, deci, la Mihai Drăgănescu, și sursa efectivă a apariției și devenirii orientate a întregii existențe, nu numai expresia particulară, specific umană, a devenirii existenței în, prin și pentru îndeplinirea scopului final al devenirii conștiinței fundamentale a existenței. Atunci când savantul-filosof vorbește despre sensul

propriu al unei conștiințe, el plasează discuția la nivelul individual al existenței și o duce cu mijloacele analizei fenomenologice.

Înainte de a urma șirul consecințelor derivabile din tezele de mai sus, detectăm următoarele probleme posibile:

- ◆ Poate fi atribuită conștiinței proprietatea/capacitatea de a determina introducerea unui sens de tipul finalitate în ansamblul existenței sau la unul dintre nivelurile acesteia, existența umană?

- ◆ Este conștiința dătătoare a unui sens oarecare? Are, cu alte cuvinte, conștiința funcție orientativă în ansamblul existenței sau, cel puțin, pentru existența umană?

- ◆ Are conștiința, în sine, un sens de evoluție în ansamblul existenței? Exerciți, deci, conștiința funcția dătătoare de sens în raport cu sine ori față de alte componente, proprietăți sau domenii ale existenței?

Dacă ar fi să fim consecvenți cu postulatele modelului de univers descris și consacrat de academicianul Mihai Drăgănescu, răspunsul generic la toate aceste întrebări ar fi „nu”. Argumentul nostru principal în acest sens este că, alături de ortoenergie și informaterie, conștiința, fiind situată chiar la primul nivel, elementar, al existenței, joacă, în viziunea creatorului acestui model și în interpretarea noastră, rolul de componentă primară a existenței, sensurile – atât ortosensurile, cât și sensurile fundamentale legate de spațiu și de timp, sensurile interne diverselor universuri și cele care au funcționat sau vor funcționa în universul uman – intervenind începând cu nivelul al doilea al existenței.

O rezolvare posibilă a triplei probleme evidențiate, rezolvare care nu exclude însă alte răspunsuri perfect posibile, este că însăși conștiința prezintă sau dobândește noi proprietăți și funcții, la următoarele niveluri de existență. Astfel, cum s-a arătat deja, de altfel, chiar la primul nivel al existenței, conștiința interacționează cu informateria.

Aici se ridică din nou un subiect interesant, și anume, are conștiința semnificații orientative și efective chiar mai puțin importante decât informația, dat fiind că, de pildă, chiar următorul nivel al existenței, constituit de categoriile fenomenologice ale ortosensurilor, este generat de ortosensul informației fenomenologice primordiale, în plus, sub impulsul unui alt factor⁵⁰, în condițiile în care, informateria (la care conștiința poate avea acces, chiar la primul nivel), este considerată ca fiind o informație primordială, deci mai puțin evoluată sau complexă decât informația?

⁵⁰ M. Drăgănescu, *Societatea conștiinței*, p. 67.

O întrebare suplimentară, la care putem răspunde în această etapă, înainte de a dezvolta subiectul propus, și care dovedește nimic altceva decât fertilitatea intelectuală și coerența fundamentală a modelului analizat, este următoarea: universul informațional, care poate fi prezent, începând cu nivelul al treilea al existenței, dar în orice univers, nu numai în universul uman, prezintă sensuri și sens, în general?

Această problemă este indusă de două teze, egal sustenabile, atât în litera, cât și în interpretarea sistemului de gândire drăgănescian, pe baza unor concluzii anterior evidențiate, în conformitate cu care

- ♦ Informația este esența existenței, fiind prezentă, chiar la primul nivel al acesteia, sub forme primordiale, ca informateria;
- ♦ Informateria este o materie cu proprietăți informaționale;
- ♦ Conștiința însăși poate fi gândită și caracterizată ca fiind de ordin fizic și, deci, ca universală, inclusiv pe această linie de gândire;
- ♦ Toate nivelurile existenței, nu numai cele de ordin I, II și III au un substrat fizic și, chiar dacă nu au conștiință, într-o formă particulară, au sens intrinsec, fiindcă sensul, manifestat sau conceput cu sau fără conștiință, este într-un mod fizic intern structural întregii existențe.

Putem face, acum, prin prisma celor discutate, o nouă încercare de a determina statutul diferitelor elemente fundamentale ale existenței, în viziunea lui Mihai Drăgănescu, inclusiv pe cel al conștiinței însăși. Astfel, ținând seama de specificul concepției structural-fenomenologice a autorului, aceste categorii de elemente nu reprezintă constante universale sau mărimi generice de tipul *masă*, *spațiu*, *timp* sau caracteristici ale mișcării, ca *impulsul*, *viteza* și nici măcar mărimi variabile, în funcție de acestea sau în funcție de sistemul de referință.

Ele nu pot fi cuantificate și măsurate sau calculate la fel, deși se bazează, ca și acestea, pe structuri, ci sunt, mai mult decât componente, niște precondiții și potențialități ale unor structuri, caracteristici și calități ale unor procese, relații și interacțiuni ce se vor transforma în realități, pe următoarele trepte ale existenței, care aparțin însă aceluiași întreg fenomenologic.

Cu alte cuvinte, expresiile și nivelurile superioare ale realității coexistă cu ingredientele, interacțiunile și procesele primordiale, structuri generative fiind în funcțiune în permanență și noi lumi putându-se naște, la orice nivel, cu sau fără prezența unei conștiințe de ordin spiritual, dar cu concursul Conștiinței Fundamentale a Existenței.

Iată de ce putem spune, aici, cu și mai multe argumente, că în modelul ontologic elaborat de Mihai Drăgănescu găsim nu numai o reprezentare științifică, ci și o viziune generală, analitică dar universal valabilă, a esenței, genezei și structurii lumii, valabilă pentru zonele sale cunoscute sau inaccesibile și necunoscute, pentru secvențe trecute, actuale sau viitoare ale existenței și la diverse niveluri ale evoluției sale.

Nivelurile mai înalte ale existenței iau naștere, cum ne explică creatorul modelului prezentat, prin adăugarea de noi senzori la structurile și senzurile preexistente⁵¹, realizându-se, astfel, de pildă, trecerea de la neviu la viu, de la instinct la sentiment și de la emoție la stare de spirit, prin desfășurarea unui proces fenomenologic care începe la nivel elementar, străbate toate celelalte niveluri și poate continua, cu implicarea fiecărui nivel anterior, de la nivelul al patrulea cunoscut de noi, prin generarea unor universuri artificiale.

Pentru o entitate vie cu conștiință, precizează Mihai Drăgănescu, un ortosens suplimentar „este de fapt *sensul propriu al conștiinței acestuia*”⁵². Sensul propriu al unei conștiințe nu se identifică cu conștiința de sine a unei entități, în concepția academicianului Drăgănescu, ci este considerat ca expresie complexă a identității acesteia în cadrul existenței ca întreg.

Tocmai de aceea, în acest context, autorul se referă și la relația complexă dintre corp, minte și conștiință, precizând că aceasta din urmă ia naștere prin relația funcțională dintre aspectele structurale și fenomenologice ale minții⁵³, la fel ca gândurile și ideile, respectiv sistemele sau rețelele de idei.

Interesantă ni se pare paralela implicit făcută de autor între una dintre formele informației sociale, informația comună, respectiv idee ca produs al prelucrării fenomenologice a informației în categoria fenomenologică a minții⁵⁴: gândirea este prezentată drept „comunitate a unor idei interconectate”.

În analiza subiectului abordat în paragraful de față – o analiză fenomenologică –, Mihai Drăgănescu vorbește de o conștiință, de o gândire, și consideră, în cele din urmă, admitând că o comunitate de idei sau de gânduri este rezultatul unui act de gândire extins, că „hub” – urile unor rețele de emoții, cunoștințe, gânduri, viziuni și

⁵¹ *Op. cit.*, p. 198.

⁵² *Idem.*

⁵³ *Ibidem*, p. 200.

⁵⁴ *Ibidem*, p. 202.

credințe „formează o rețea fenomenologică, cu un hub major, acela al *sensului propriu al conștiinței respective*”⁵⁵.

Putem afirma, mai departe, că în opera academicianului Drăgănescu a fost elaborată o nouă „Fenomenologie a spiritului”, odată ce el a realizat, așa cum am avut sau vom avea posibilitatea să arătăm, o

- ◆ fenomenologie a existenței naturale,
- ◆ fenomenologie a existenței sociale,
- ◆ fenomenologie a existenței conștiente.

Importanța, numărul, frecvența/constanța și valoarea referirilor sale la viața spirituală justifică această apreciere.

Observăm aici că, în raport cu unele dintre ideile acreditate prin filosofia tradițională a culturii și prin filosofia valorii în particular, Mihai Drăgănescu produce o adevărată *turnură fenomenologică*, în primul rând, prin faptul că, *folosind în domenii noi și neașteptate această metodologie*, o generalizează. În al doilea rând, evidențiem că, în acest context, *filosofia omului și a valorii sunt integrate într-o filosofie a naturii* pentru că, deși apare ca generator de sensuri prin valori, omul este văzut ca efect și purtător al unei conștiințe fundamentale, în timp ce sensul vine din profunzimile lumii materiale și nu pare determinat de caracteristici ale unui univers anume, ca cel uman, spre deosebire de sensul unic și ascendent, al evoluției universale, postulat în filosofia spiritului a lui Hegel, în teoria biologică a evoluției sau în teoriile progresului social.

Filosofia, știința și ingineria conștiinței

Ansamblul elaborărilor teoretice privitoare la conștiință, adunate, analizate și discutate în paragrafele precedente, reprezintă generalizări și sistematizări ale unor cunoștințe științifice provenite din matematică, fizică, chimie, biologie, dar și produse ale sintetizării unor interpretări și evaluări legate de științe sociale și domenii ale culturii. Pe această bază se poate spune că putem identifica, în opera lui M. Drăgănescu, o teorie generală a conștiinței.

Ipoteza ontologică fundamentală a teoriei generale a conștiinței, elaborată de M. Drăgănescu, conform căreia conștiința reprezintă un dat primar și primordial al existenței, chiar unul dintre principiile generatoare ale acesteia, care acționează prin inteligențele de diferite tipuri și prin entități care, spre deosebire de informaterie și ortoenergie, sunt considerate obiecte, adică entități care au minte și

⁵⁵ *Ibidem*, p. 204.

conștiință⁵⁶, poate fi considerată și teza ce întemeiază abordarea tehnică, inginerească a conștiinței.

Această ipoteză implică, între altele, că însăși conștiința, în general, ca și conștiințele care generează și populează existența, pot avea o natură obiectuală, fizică, substanțială și, în ultimă instanță, cel puțin în acest context, materială. Avem, aici, de fapt, o expresie particulară a caracterului dual al existenței, o altă expresie a acestui caracter general fiind dualitatea, respectiv unitatea cuantă-undă.

În aceste condiții, existența fiind conștientă și, în același timp, materială, unitatea existenței este asigurată, dar mai poate fi considerată conștiința ca esență a existenței, ca existență primordială și ca principiu generator al acesteia, în particular, al universurilor ce alcătuiesc multiversul și cosmosul, în ultimă instanță?

Avem de-a face, în acest caz, cu o dublă esență a existenței, cu două principii congenere, coexistente și cofuncționale, principiul material și principiul conștient? Prin această dedublare a existenței, pot predomina, la unele niveluri și în anumite zone de univers, respectiv în stadii de evoluție diferite, aspectele cuantice sau cele energetice? Sunt determinante formele neconștiente sau cele conștiente de manifestare ale esenței în existență?

Formulări mai operaționale și soluții mai concrete ale problemei sunt posibile și sunt chiar date, de pildă, prin cercetări numite noetice și dedicate unui domeniu rarefiat și dificil, în care folosirea metodelor fizice sau chimice, teoretice sau experimentale este insolită, însuși câmpul cercetării fiind greu de descris, iar soluțiile date sunt, și din acest motiv, sintetizate și comunicate inclusiv prin introducerea unor concepte noi.

Termenul „noetic” a fost însă chiar anterior folosit într-un mod mai tehnic, de pildă, pentru a denumi sisteme informatice care modelează, execută sau chiar suplinesc funcții simple sau complexe ale sistemului nervos uman. Acestea au fost numite „mașini noetice”, denumirea fiind însă, în acest caz, pretențioasă, între funcțiile cercetate, reproduse sau protezate fiind și unele ca vederea. Prin intermedierea sau suplینirea acesteia cu alte funcții, a fost creată, de pildă, așa-numita vedere tactilă.

Rezultă, din toate elementele demonstrative adunate până acum, că adevăratele fundamente ale formulării teoriilor științifice și ale conceperii sistemelor tehnice sunt cele filosofice. Considerăm că avem chiar mai mult, în opera profesorului Drăgănescu: sunt elaborate efectiv și, apoi, coroborate, domenii întregi ale filosofiei, dintre

⁵⁶ M. Drăgănescu, *Societatea Conștiinței*, p. 10.

care unele noi, ca filosofia ortofizicii, filosofia conștiinței, iar într-un plan mai general, filosofia științei și filosofia tehnicii.

Dezvoltările făcute sau permise prin creația sa în domeniul filosofiei tehnicii, de pildă, au devenit posibile prin faptul ca profesorul Drăgănescu a fost un eminent profesionist într-unul dintre domeniile de vârf ale tehnicii actuale, electronica. Mai mult, el a fost un deschizător de noi domenii în această specialitate tehnică, atât teoretică, cât și aplicată, fiind unul dintre inițiatorii electronicii funcționale.

O mare și importantă parte a cercetărilor privitoare la creier, minte și conștiință ale academicianului Drăgănescu privesc aspectele tehnice ale obținerii și folosirii unor structuri, procese și medii artificiale cu calități și funcții asemănătoare conștiinței naturale. Subliniem, dacă mai este nevoie, că nu este vorba, în primul rând, aici, ca și în ansamblul operei sale, de studierea, modelarea sau surclasarea conștiinței umane, știindu-se că viziunea cercetătorului de elită prezentat nu a fost și nu putea fi una centrată pe sau consacrată exclusiv conștiinței umane, ci conștiinței ca proprietate universală a existenței.

Studierea creierului-mașină, cu mijloace fizice, biotice, ca și transpunerea acestor cunoștințe în formule matematice care ar putea explica și ar putea permite schimbarea configurațiilor sistemului nervos pentru a transforma sau pentru a produce stări mentale, ar putea fi stadii preliminare pentru cunoașterea și generarea conștiinței pe cale tehnică, spune academicianul Mihai Drăgănescu, încă din lucrarea sa *Profunzimile lumii materiale*, dar aceasta pe calea integrării proceselor fizice din univers, începând cu particulele elementare și până la fenomenele mentale, creative și spirituale, ceea ce ne-ar permite să înțelegem aproape tot ce se întâmplă în univers.

Accentul pe primii termeni ai acestor relații cerând o abordare structurală, în timp ce privilegierea celor secunde necesită o tratare preponderent fenomenologică, soluția acestei probleme este importantă având în vedere unitatea dintre structural și fenomenologic, ca axă principală a dezvoltării concepției filosofice a profesorului Drăgănescu.

Vom vedea că, în fond, problema se reduce la a stabili dacă accentul pe structură înseamnă distincția fermă dintre nivelurile existenței și coexistența lor permanentă, iar focalizarea atenției pe aspectele fenomenologice semnifică acceptarea continuității și ilustrarea evoluției.

Menționăm că această chestiune este importantă nu numai pentru subiectul de față, ci chiar pentru caracterizarea paradigmei de cunoaștere dominante a secolului 20, divizată între cerința exactității

în descrierea și redarea structurii realității, respectiv dorința exprimării și proiectării variabilității, diversității și specificității opiniilor, atitudinilor și viziunilor asupra realității, cu diverse mijloace, de la cele filosofice, științifice și tehnice la cele estetice, etice și religioase.

Din perspectiva studiului nostru, în principal hermeneutic, dar și istoric, rămâne însă importantă problema pusă, mai ales că multitudinea conceptelor, legilor și principiilor propuse și folosite de Mihai Drăgănescu este tocmai semnul unei creativități combinate, teoretice și metodologice, soluția găsită acestei probleme, cu ajutorul propriilor sale precizări de ordin teoretic și metodologic, fiind utilă și pentru determinarea mai exactă a sistemului său conceptual, a structurii acestui sistem și a valorii sale de ansamblu.

Ca inginer, Mihai Drăgănescu s-a situat, la fel ca și în calitatea sa de om de știință și filosof, nu doar *in medias res*, ci chiar în avangarda cercetărilor, atât în domeniul tehnologiei informatice, cât și în domeniul tehnice complet noi, fiind preocupat, între altele, și de folosirea rezultatelor nanotehnologiei⁵⁷.

În aceeași calitate, academicianul elaborează o întreagă teorie privitoare la vectorii societății cunoașterii, ca și ai societății conștiinței, fiind precizate și *categoriile de agenți inteligenți capabili de conștientizare*. Pot fi anticipate, de asemenea, diferite forme de conștiință artificială, pornind de la precizările făcute de Mihai Drăgănescu în cartea sa despre societatea cunoașterii, în care el se referă și la variate feluri de conștiințe, inclusiv cele ale societății conștiinței, după cum el avea în vedere și organizări și societăți virtuale de agenți cognitivi și conștienți naturali și artificiali de care se ocupă inginerii de astăzi.

Avem, de asemenea, posibilitatea, evidențiată chiar prin exemplul infraconștiinței, obiect al studiului nostru într-un paragraf anterior, de a constata existența, în viziunea Mihai Drăgănescu, a unei forme de trecere de la informaterie la materia conștientă. Problema materiei conștiente poate fi pusă însă și sub forma întrebării: este conștiința, un fenomen fizic, material? Mai categoric sau chiar mai radical formulată, întrebarea ar putea suna: conștiința este un fenomen natural sau supra-natural? Cuvântul supranatural poate însemna, în acest context, de pildă, „social”. „uman” și chiar „tehnic”, adică tot ceea ce se suprastructurează naturii sau ceea ce ia naștere pe o altă cale decât cea strict naturală.

Interpretarea mai multor rezultate al cercetărilor întreprinse de Mihai Drăgănescu, dar și de alți filosofi și oameni de știință

⁵⁷ Vezi, pentru acest domeniu, M. Drăgănescu, „*Neural Engineering and Nanoelectronics Facing Artificial Consciousness*”, comunicare prezentată în cadrul INGIMED, 2001.

contemporani, ca și a unor succese ale studiilor de inginerie a cunoașterii și conștiinței îndreptățesc un răspuns afirmativ al acestei probleme.

În alte cărți (de autor) se evidențiază chiar nivelul subcuantic al existenței ca strat (inferior dar interior) al conștiinței⁵⁸. De asemenea, promotorul cercetărilor noetice, R. L. Amoroso, practică o perspectivă nu numai științifică, ci și tehnică asupra conștiinței și materializării sale în forme artificiale⁵⁹.

O întreagă suită de proiecte sunt lansate, astfel, în cadrul Programului FP7, de către Universitatea Politehnica București, în colaborare cu alte universități de cercetare din toată Europa, în echipe care inițiază Tehnologii Informatice Inteligente (TII) sau chiar „Bran gaining by developing research powered organizations”, de pildă pentru Intelligent Grid Computing.

Între cercetările TII sunt considerate prioritare cele de „Adaptive grid technologies”, de Hipergrid și Grid middleware, ca și tehnologiile colaborative pentru activități pe web, cele de „Networked Systems Control”, dar și cele de Informatică pentru Sisteme Cooperative Deschise și Descentralizate și, poate cele mai noi, de „Adaptive Intelligent Control”. Alte cercetări au ca obiect conceperea și folosirea așa-numitelor „Agreement techniques”.

În cadrul aceluiași trend de cercetare sunt create Laboratoare pentru Ambient Intelligence și chiar pentru generarea de E-Environment, de habitate și „teritorii inteligente”. Sunt dezvoltate, de asemenea, Servicii pentru Sisteme Distribuite sau Servicii pentru activități pe web, ca cele folosite de grupurile de cunoaștere colaborative virtuale constituite pe web.

Sistemele, aparatele și instrumentele, de la mașini de decizie (tehnică, economică, socială, etică), de raționare, de recunoaștere și de răspuns cognitiv, afectiv sau practic, adică informatice, de calcul sau robotice, care pot fi, și ele, de diferite tipuri (workbots, webbots, softbots, knowbots) sunt mijloace rudimentare de asistare, completare ori suplinire a activității conștiente, care pot fi și sunt obținute în mod artificial, prin manipularea, controlul și coordonarea unor obiecte fizice, pe baza cunoașterii și folosirii unor legi ale aceluiași nivel al existenței.

⁵⁸ D. Zohar, *The Quantum Self*, Bloomsbury Publishing Ltd., London, 1990, p.71.

⁵⁹ R. L. Amoroso, „How to Engineering a Conscious Quantum Computer?” în R. L. Amoroso, R. Auttones, Claudia Coelho, M. Farias (Eds.), *Science and the Primacy of Conscience*, The Noetic Press, Orinda, CA USA, 2000, p. 312–314.

M. Drăgănescu repune în discuție principiile filosofice privind natura, structura și funcționalitatea fenomenului conștiinței⁶⁰ în noul context, cel al fundamentelor studierii societății cunoașterii și optează pentru cel care presupune că atât conștiința naturală, cât și cea artificială sunt explicabile și generabile prin adăugarea unui factor încă necunoscut, principiu care pare să fi încurajat deja unele cercetări cu totul noi, în timp ce primul principiu, potrivit căruia conștiința depinde numai de funcționarea și complicarea structurală a unor entități mai cunoscute, cum sunt creierul, calculatorul sau rețelele neurale, pare să fi condus numai către experimente nereușite⁶¹.

Este discutată, în ultima parte a creației sale, și optimizarea unor calități umane intelectuale prin combinarea unor componente naturale și artificiale – vezi, în acest sens, dar cu referire numai la agenți cognitivi și la coevoluția agenților cognitivi artificiali și umani, ca și a celor de tip mixt, lucrarea dedicată acestor subiecte⁶².

Mihai Drăgănescu menționează, de asemenea, tentativele actuale de a ameliora unele comportamente specifice omului prin modificarea genomului uman, dar și posibilitatea de a genera forme de conștiință artificială, fiind chiar distinse câteva tipuri de conștiință artificială⁶³. Dintre acestea, autorul se ocupă, de pildă, de computerele cuantice conștiente și de implicarea acestora în coordonarea rețelelor virtuale.

Discutând astfel de posibilități, dar și probabilitatea existenței mai multor specii cu conștiință pe lângă conștiința biologică de tip uman⁶⁴, autorul face și aprecierea că, tocmai din cauza unor caracteristici biologice ale omului, pentru constituirea societății conștiinței și, deci, a adevăratei civilizații, ar putea fi necesare conștiințe artificiale⁶⁵. Desigur, aceasta nu exclude din ecuație conștiința umană.

Menționăm că, pentru receptarea, înțelegerea și evaluarea tuturor semnificațiilor profunde ale considerațiilor despre conștiință, făcute de profesorul Drăgănescu de-a lungul scrierilor sale și, în special în această carte, ar putea fi nevoie de un întreg excurs teoretic. Un text sintetic, scris dintr-o cu totul altă motivație⁶⁶, este disponibil pentru

⁶⁰ M. Drăgănescu, *Societatea Conștiinței*, p. 231.

⁶¹ *Ibidem*, p. 233.

⁶² L. Pană, *Co-evolution of Human and Artificial Cognitive Agents*, International Conference for Computing and Philosophy, Institut Universitaire de Technologie de Laval and AAAI (American Association for Artificial Intelligence), Laval, France, May 3–5, 2006.

⁶³ M. Drăgănescu, *Societatea Conștiinței*, p. 238.

⁶⁴ *Ibidem*, p. 240.

⁶⁵ *Ibidem*, p. 238.

⁶⁶ L. Pană, „Cunoaștere, conștiință și cultură în viața spirituală a societății”, capitol în studiul *Mileniul III – mileniul culturii filosofice?* din cartea Al. Boboc, N. I. Mariș

cei interesați să aprofundeze tema structurii cunoașterii, conștiinței și culturii în plan uman, individual și social.

Dar, pentru Mihai Drăgănescu, sistemul de referință devine mult mai larg decât universul uman și chiar decât universul fizic, obiectul de studiu ales, mai precis, construit de el fiind un univers al totalității universurilor posibil de generat prin activitatea Conștiinței Fundamentale.

În structura sistemului de idei creat și pus în circulație de profesorul Drăgănescu avem, de asemenea, filosofia socială, în câteva dintre domeniile sale cele mai actuale, cum sunt filosofia societății informației, filosofia societății cunoașterii și filosofia societății conștiinței.

Avem, deci, prin creația lui Mihai Drăgănescu, o filosofie a naturii, o filosofie socială și o filosofie a conștiinței, aceasta din urmă fiind aleasă ca fundament al primelor două domenii consacrate ale filosofiei. Avem, astfel, prin sistemul său de gândire, o concepție ontologică completă, care poate funcționa, la rândul ei, ca fundament pentru știința și ingineria conștiinței.

Aceasta este concluzia poate cea mai generală a paragrafului de față, concluzie potrivită însă și pentru descrierea sintetică a ansamblului operei drăgănesciene, din perspectiva aleasă de noi, aceea a continuității dintre știința, filosofia și ingineria conștiinței în opera sa, poate și în istoria intelectuală contemporană.

Consemnând, între alte consecințe benefice ale unei asemenea prodigioase activități și inițierea, sub influența sa, a unor direcții și școli de cercetare, ca și constituirea unor grupuri de creație, încă din anii '80, în mai multe domenii de cunoaștere, vom evidenția, în încheiere, poate cea mai impresionantă formă de finalizare a vieții sale intelectuale, caracterizată prin tensiunea gândirii științifice, profunzimea reflecției filosofice și puterea comunicării spirituale: proiectarea unui viitor pentru generațiile care urmează și întemeierea aspirațiilor de realizare a unui model de societate conform cu cerințele adevărului științific, valabil din perspectiva exigențelor culturale (particularizate mai ales prin criterii morale) și fezabil prin mijloace tehnice.

Bibliografie

- [1] Amoroso, R. L., *How to Engineering a Conscious Quantum Computer?* in R. L. Amoroso, R. Autunes, Claudia Coelho, M. Farias (Eds.), „Science and the Primacy of Conscience”, The Noetic Press, Orinda, CA USA, 2000.

- [3] Drăgănescu, M., *Conștiința, frontieră a științei și frontieră a omenirii*, „Revista de filosofie”, Tom XLVII, Nr. 1–2, 2000.
- [4] Drăgănescu, M., Menas Kafatos, *Generalized Foundational Principles in the Philosophy of Science*, in R. L. Amoroso et al. (Eds), „Science and the Primacy of Consciousness”, The Noetic Press, Orinda, 2000.
- [5] Drăgănescu, M., *Ortofizica*, Partea a IV-a, în „Inelul lumii materiale” Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1989.
- [6] Drăgănescu, M., *Profunzimile lumii materiale*, în vol. „Inelul lumii materiale”, (...).
- [7] Drăgănescu, M., *Societatea informațională și a cunoașterii. Vectorii societății cunoașterii*, în Florin Gh. Filip (coordonator), *Societatea Informațională – Societatea cunoașterii: Concepte, soluții și strategii pentru România*, Editura Expert, București, 2001, volum realizat de Centrul pentru Cercetări Avansate în Învățare Automată, Prelucrarea Limbajului Natural și Modelare Conceptuală (RACAI) al Academiei Române, în cadrul Proiectului „Strategii și soluții pentru Societatea Informațională – Societatea Cunoașterii în România”, din Programul Național de Cercetare-Dezvoltare „INFOSOC”, condus de Institutul Național pentru Cercetare-Dezvoltare în Informatică (ICI), București.
- [8] Drăgănescu, M., *Societatea Conștiinței*, Institutul de Cercetări pentru Inteligența Artificială al Academiei Române, București, 2007.
- [9] Drăgănescu, M., *The Fundamental Phenomenological Information of the Universe*, „Proceedings of the Romanian Academy, Series A, Vol. 5, No. 1, January-April, 2004.
- [10] Drăgănescu, M., *Theories of Brain, Mind and Consciousness: Still Great Divergences*, „The Noetic Journal”, Vol. 3, No 2, April 2000.
- [11] Pană, L., *Caracteristici ale cunoașterii în mediul tehnic intelectual*, în „Noema”, vol. I, nr.1, București, Editura ICI, 2002.
- [12] Pană, L., *Co-evolution of Human and Artificial Cognitive Agents*, International Conference for Computing and Philosophy, Institut Universitaire de Technologie de Laval and AAAI (American Association for Artificial Intelligence), Laval, France, May 3–5, 2006.
- [13] Pană, L., *Comunicarea și interpersonalizarea în grupurile de lucru virtuale constituite pe Web*, în B. A. Balgiu, G. C. Constandache (coordonatori), „Comunicarea – sugestie și influență”, București, Editura Sigma, 2009.
- [14] Pană, L., *Conștiință și calcul*, paragraf în capitolul „Perspectivă informațională asupra activității intelectuale” din cartea de autor, *Filosofia informației și a tehnicii informaționale*, Editura Politehnica Press, București, 2004.
- [15] Pană, L., *Cunoaștere, conștiință și cultură în viața spirituală a societății*, capitol in studiul „Mileniul III – mileniul culturii filosofice?” din cartea Al. Boboc, N. I. Mariș (coordonatori), *Studii de Istorie a filosofiei universale*, Vol. XVIII, București, Editura Academiei Române, 2010.
- [16] Pană, L., *Infinit și absolut. Finit și infinit în existența umană*, în „Studii de istorie a filosofiei universale”, Vol. XVI, București, Editura Academiei, 2008.
- [17] Pană, L., (Coordonator), *Modele culturale ale societății cunoașterii din perspectiva dezvoltării culturii tehnice*, Editura Politehnica Press, București, 2006.
- [18] Pană, L., *Un model integrativ al psihicului, cogniției, conștiinței și creației*, în „Noema”, Vol. VII, București, Editura Cartea Universitară, 2008.
- [19] Zohar, D., *The Quantum Self*, Bloomsbury Publishing Ltd., London, 1990.