

VIAȚA ȘTIINȚIFICĂ

CONFERINȚA INTERNAȚIONALĂ *ON THE OBJECTIVITY OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE. MODELS AND THEORETICAL REPRESENTATIONS OF STRUCTURE AND PROGRESS IN SCIENCE. THOMAS KUHN'S LEGACY*

Institutul de Filosofie și Psihologie „Constantin Rădulescu-Motru”
al Academiei Române, București

29 septembrie – 3 octombrie 2022

ROMANIAN ACADEMY
INSTITUTE OF PHILOSOPHY AND PSYCHOLOGY "CONSTANTIN RĂDULESCU-MOTRU"

International Conference
ON THE OBJECTIVITY OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE, MODELS AND THEORETICAL
REPRESENTATIONS OF STRUCTURE AND PROGRESS IN SCIENCE.
THOMAS KUHN'S LEGACY

29 Sept.-3 Oct. 2022, online*



Sandu Popescu
Mircea Flonta
Graham Priest
Paul Hoyningen-Huene
Timothy Williamson
David Rosenthal
Alejandro Cassini
Michael Potter
Ilie Părvu
Vasso Kindi
Bogdan Suceavă
Hernán Pringe

INVITED KEYNOTERS:
MICHAEL POTTER • SANDU POPESCU • GRAHAM PRIEST • PAUL HOYNINGEN-HUENE •
HERNÁN PRINGE • TIMOTHY WILLIAMSON • ALEJANDRO CASSINI • MIRCEA FLONTA •
ILIE PĂRVU • BOGDAN SUCEAVĂ • VASSO KINDI • DAVID ROSENTHAL

OTHER SPEAKERS:
DANA JALOBEANU • DAVID J. STUMP • BOGDAN POPOVENIUC • CONSTANTIN STOENESCU •
MARIUS-AUGUSTIN DRĂGHICI • LYDIA PATTON • MARIAN GEORGE PANAIT • CLAUDIU BACIU •
ANDREI MĂRĂȘOIU • SEBASTIAN HORVAT • IULIAN D. TOADER • HENRIETA ȘERBAN •
ADRIAN NIȚĂ • DRAGOȘ GRUSEA • LUIS MEZA-CHAVARRÍA

Congresul (modest intitulat „conferință”) internațional *On the Objectivity of Scientific Knowledge. Models and Theoretical Representations of Structure and Progress in Science. Thomas Kuhn's Legacy*, organizat (online) la București de Institutul de Filosofie și Psihologie „Constantin Rădulescu-Motru” al Academiei Române (Ilie Pârnu, Mircea Dumitru, Marius Augustin Drăghici), între 29 septembrie și 3 octombrie 2022, a constituit un eveniment de anvergură, cu precădere grație participării unor personalități care nu mai au nevoie de nicio prezentare, precum Graham Priest, Paul Hoyningen-Huene, Sandu Popescu, David Rosenthal, Michael Potter, Timothy Williamson, și a unor specialiști recunoscuți în domeniu, precum Vasso Kindi, Alejandro Cassini, Ilie Pârnu, Hernán Pringe, Mircea Flonta, David J. Stump, Lydia Patton, Bogdan Suceavă, Iulian D. Toader etc. Evenimentul în sine ar merita o dezbatere extinsă, dar, din motive de spațiu, ne vom limita aici la o foarte succintă aducere în atenția cititorilor a unor aspecte semnificative din câteva dintre conferințele susținute în cadrul congresului.

| ROMANIAN ACADEMY INSTITUTE OF PHILOSOPHY AND PSYCHOLOGY "CONSTANTIN RĂDULESCU-MOTRU" | | | | | | | |
|---|----------------------------------|-----------------------|---|--|--|---|--|
| INTERNATIONAL CONFERENCE 29 Sept.–3 Oct. 2022 | | | | | | | |
| On the Objectivity of Scientific Knowledge. Models and Theoretical Representations of Structure and Progress in Science. Thomas Kuhn's Legacy | | | | | | | |
| – PROGRAMME – | | | | | | | |
| Hours | | | Thursday, 29 September | Friday, 30 September | Saturday, 1 October | Sunday, 2 October | Monday, 3 October |
| Central European Time Zone | Eastern European Time Zone | New York Time Zone | | | | | |
| 09.00–09.55 | 10.00–10.55 | 03.00–03.55 | | | | | |
| 10.00–10.55 | 11.00–11.55 | 04.00–04.55 | MICHAEL POTTER (University of Cambridge) <i>Incommensurability and Truth</i> | PAUL HOYNINGEN-HUENE (University of Hanover) <i>On „Kuhn's World Change Through Revolutions”</i> | TIMOTHY WILLIAMSON (University of Oxford) <i>Heuristics and Paradoxes</i> | MIRCEA FLONTA (Romanian Academy) <i>On the Concept of Normal Science*</i> | VASSO KINDI (University of Athens) <i>Kuhn and the History of Science</i> |
| 11.00–11.55 | 12.00–12.55 | 05.00–05.55 | | | | | |
| 12.00–12.55 | 13.00–13.55 | 06.00–06.55 | DANA JALOBEANU (Faculty of Philosophy, University of Bucharest) <i>Reflections on Paradigm-Shifts: Vitalism, Mechanism and Experimental Philosophy</i> | CONSTANTIN STOENESCU (Faculty of Philosophy, University of Bucharest) <i>Taxonomic Objectivity</i> | CLAUDIU BACIU (Institute of Philosophy and Psychology of the Romanian Academy) <i>Hegel and Kuhn on Changes of Worldview</i> | ILIE PĂRNU (Romanian Academy) <i>Thomas Kuhn and the New Philosophy of Science*</i> | DRAGOS GRUSEA (University of Arts, Bucharest) <i>Kant's History of Pure Reason and Kuhn's Paradigm</i> |
| 13.00–13.55 | 14.00–14.55 | 07.00–07.55 | SANDU POPESCU (University of Bucharest) <i>Quantum Mechanics and Physical Laws in a Non-deterministic World</i> | MARIUS-AUGUSTIN DRĂGHICI (Institute of Philosophy and Psychology of the Romanian Academy) <i>On Blaga's Program in Philosophy of Science, Towards Kuhn and Beyond</i> | ANDREI MĂRĂȘOIU (Faculty of Philosophy, University of Bucharest) <i>What Gets to Count as Conceptual Problem-solving?</i> | | LUIS MEZA-CHAVARRIA (University of Costa Rica) <i>The Problem of Values in Theory Choice: Evaluating the Kuhnian Perspective</i> |
| 14.00–14.55 | 15.00–15.55 | 08.00–08.55 | | | | | |
| 15.00–16.00 | 16.00–17.00 | 09.00–10.00 | BREAK | | BREAK | | |
| 16.00–16.55 | 17.00–17.55 | 10.00–10.55 | GRAHAM PRIEST (Graduate Center, City University of New York) <i>You Say You Want a Revolution, Well... You Know... We All Want to Change the World</i> | HERNÁN PRINGE (Diego Portales University) <i>Kant and Bohr on Quantum Objectivity</i> | ALEJANDRO CASSINI (University of Buenos Aires) <i>Interpreting Quantum Theories: What an "Interpretation of Quantum Mechanics" Should (and Should Not) Be</i> | BOGDAN SUCEAVĂ (Cluj State University-Filiala) <i>Representations of the Idea of Space and the Concept of Curvature: From Nicole Oresme (1320–1382) to Contemporary Interpretations</i> | |
| 17.00–17.55 | 18.00–18.55 | 11.00–11.55 | | | | | |
| 18.00–18.55 | 19.00–19.55 | 12.00–12.55 | DAVID J. STUMP (University of San Francisco) <i>Kuhn, the Relative A Priori, and Objectivity</i> | LYDIA PATTON (Vassar College) <i>Does Kuhn Allow Cross-Paradigm Evidence?</i> | SEBASTIAN HORVAT (Faculty of Physics, University of Vienna) IULIAN D. TOADER (Institute Vienna Circle, University of Vienna) <i>On Williamson on Quantum Logic and Classical Mathematics</i> | ADRIAN NIȚĂ (Institute of Philosophy and Psychology of the Romanian Academy) <i>How Can Someone Be Aristotelian and Newtonian? Some Considerations on Paradigm</i> | DAVID ROSENTHAL (Graduate Center, City University of New York) <i>Consciousness, Science, and Common Sense</i> |
| 19.00–19.55 | 20.00–20.55 | 13.00–13.55 | MARIAN GEORGE PANAIT (Institute of Philosophy and Psychology of the Romanian Academy) <i>Kuhn on Truth in the Age of Post-truth</i> | BOGDAN POPOVENIUC (University of Suceava) <i>Science as Justice</i> | HENRIETA ȘERBAN (Institute of Philosophy and Psychology of the Romanian Academy) <i>On Paradigms and Tacit Knowledge (Thomas Kuhn vs Michael Polanyi)</i> | | |

Conform operei celebre a lui Thomas Kuhn, atunci când are loc o revoluție științifică, lumea se schimbă. O lectură mai atentă a textului sugerează că lumea în sine nu se schimbă: se schimbă doar modul în care o conceptualizăm. Dar textul pare să sugereze, de asemenea, că nu avem acces la lume decât prin intermediul conceptelor. Rezultă că nu avem nicio modalitate de a vorbi despre lumea însăși, deci nu există nicio modalitate de a face o astfel de afirmație. Aceasta este o problemă familiară mai multor tipuri de perspective (filosofice), inclusiv kantianismului și budismului Mahayana, și pare să angajeze o astfel de viziune în contradicție la limita exprimabilității – susține filosoful **Graham Priest** în conferința sa intitulată (cu detașare zen și umor britanic) „You say You want a Revolution. Well... You know... We all want to change the World” care a deschis sesiunea de după-amiază a primei zile de congres.

În lucrarea sa *Structura revoluțiilor științifice*, Thomas Kuhn vorbește în mod constant despre „schimbarea lumii” prin revoluții (ceea ce poate provoca mirare la o primă vedere) și nu vorbește, în schimb, decât rareori despre „schimbarea viziunii asupra lumii” prin revoluții. În plus, Kuhn pare să estompeze însăși distincția dintre „schimbarea lumii” și „schimbarea viziunii asupra lumii”, ceea ce complică suplimentar înțelegerea și conduce la dezbateri continue. **Paul Hoyningen-Huene**, în conferința sa intitulată „On Kuhn’s World Change through Revolutions”, care deschide cea de-a doua zi a congresului, încearcă să rezolve aceste aparente probleme („puzzles”, după cum le numește el, trimițând ironic și la sintagma kuhniană) prin apelul la structura subiacentă reprezentată de angajamentul de profunzime al lui Kuhn față de o istoriografie strict non-prezenteistă, care asigură plauzibilitatea asumpțiilor sale tari. Mai mult decât atât, se arată și că/cum Th. Kuhn ar fi putut evita discursul despre schimbarea lumii fără a-și sacrifica angajamentul față de istoriografia non-prezenteistă.

În ultimele sale lucrări, după propria sa „cotitură lingvistică”, Thomas Kuhn abandonează conceptul de paradigmă, propune o viziune bazată pe concepte taxonomice și introduce alte două concepte, precum rețeaua conceptuală și lexiconul. Ținta vizată de comunicarea „Taxonomic Objectivity”, susținută de profesorul **Constantin Stoescu** (Universitatea din București), este de a analiza impactul acestor noi concepte asupra modelului kuhnian de teorie științifică și de a explora relația lor cu conceptul de paradigmă și cu ideea de incomensurabilitate, argumentând că Th. Kuhn a încercat să scape de consecințele extrem de relativiste ale primei versiuni a teoriei sale și că era pregătit pentru o abordare realistă, cel puțin în cazul științelor care utilizează instrumente pentru a face distincția între așa-numitele „tipuri naturale”. În consecință, Kuhn propune un nou principiu euristic ca ghid pentru cercetările sale: „Lumea nu este inventată sau construită”. Scopul prelegerii constă în investigarea acestei schimbări propuse de Kuhn, care are consecințe filosofice importante, chiar și în ceea ce privește interpretarea tradițională referitoare la înțelegerea lumii fenomenale dintr-o perspectivă kantiană. Astfel, conferențiarul consideră că se poate argumenta în favoarea existenței, la Kuhn, a unei anumite tentații de a asuma unele ipoteze realiste, precum cea legată de presupusele tipuri naturale, care ar explica posibilitatea unei taxonomii lexicale care nu este doar o construcție, ci reflectă asemănări și diferențe identificabile la nivelul realității ca atare, având deci un statut epistemic mai puternic decât cel al cunoașterii unei lumi pur fenomenale.

În conferința sa „On Blaga’s Program in Philosophy of Science. Towards Kuhn and beyond”, **Marius Augustin Drăghici** (Institutul de Filosofie și Psihologie „C. Rădulescu-Motru”, Academia Română) încearcă, pe de o parte, să adune elementele unei reconstrucții a concepției lui Blaga despre posibilitatea, structura și dinamica științei înțeleasă ca o anticipare extraordinară a curentului istorist din epistemologia contemporană inaugurat de Thomas Kuhn; pe de altă parte, din perspectiva metodologică asupra științei (mai ales din *Experimentul și spiritul matematic*), să propună noi valențe de lectură și de analiză conceptului de „matrice stilistică”, unde „suprametoda” va juca un rol central. Prin această interpretare sunt aduse la lumină noi dimensiuni ale reflecțiilor lui Blaga asupra științei decât cele care trimit strict la prefigurarea curentului istorist din filosofia științei inaugurat de Thomas Kuhn. În acest sens se arată cum programul din filosofia științei al lui Blaga include și depășește nucleul ideatic din unele lucrări ale sale, considerate în acest sens ca precursori ale *Structurii revoluțiilor științifice* (1962), printr-o paralelă cu perspectiva lui Kuhn din răspunsurile la critica sa, perspectivă care propune și o depășire a așa-zisului relativism al primei ediții a lucrării prin reconfigurarea poziției sale mai ales în legătură cu conceptul de *paradigmă*. Finalul acestei analize

argumentează în favoarea unei apropieri de profunzime a pozițiilor epistemologice ale celor doi (Kuhn și Blaga); în plus, încearcă integrarea rezultatului acestui tip de interpretare în ansamblul sistemului filosofic sau metafizic al lui Blaga: 1) prin investigarea raporturilor dintre cunoașterea filosofică (metafizică), „metafizica cunoașterii” și cunoașterea științifică, precum și prin precizarea tipurilor de cunoaștere (I și II) în relație cu filonul metafizic, pe de o parte, și cu cel epistemologic, pe de alta, *degajând* totodată limbajul metaforic implicat și încercând articularea celor două perspective blagiene asupra cunoașterii (metafizică și epistemologică); 2) prin reevaluarea elementelor-structuri cu care operează filosoful român (*reconstrucția propriu-zisă*) în determinarea concepției sale despre natura și progresul cunoașterii științifice („moduri de raționalizare”, „matrice stilistică”, „câmp stilistic”, „categorii *stilistic-abisale*”, „categorii de tip kantian”, „suprametodă”). Conceptul de „mister” la Blaga este simultan un termen metafizic, dar al unei *metafizici* a cunoașterii, și un concept epistemologic, „miezul” *teoriei cunoașterii* blagiene ca atare. Dar această metafizică nu este principiul din care sunt deduse „rezultatele” obținute epistemologic din analiza științei, căci perspectiva metafizică „se deschide” abia „în urma unor îndelungate reflecții asupra acestor «rezultate»”. Dacă luăm ca maximă fundamentală a metafizicii cunoașterii lui Blaga faptul că este posibilă „cunoașterea în general”, dar nu și „în absolut” (în traducere metafizică: „misterul nu poate fi niciodată convertit în nonmister”), iar la nivelul cunoașterii științifice propriu-zise, aceasta vorbește despre o cunoaștere *indirectă* a naturii, limitată întrucât este ghidată și structurată de „matricea stilistică” sub supravegherea unei suprametode, căroa le corespund, în calitate de condiții de posibilitate, „modurile de raționalizare”, vedem cum această teoremă este consonantă cu ideea de „mister”, concept al filosofiei lui Blaga. De reținut este faptul că aceste rezultate epistemologice nu sunt obținute deductiv din dezvoltarea „misterului” ca principiu filosofic-gnoseologic, ci separat și *independent* de noua concepție metafizică; invers, considerațiile metafizice nu au fost deduse din analiza cunoașterii de tip II (luciferică), căci erau cumva *deja* „implicate” aici. Și mai important este faptul că ambele perspective, metafizică și epistemologică, ajung la *același rezultat*, fiind două construcții teoretice diferite. În interpretarea propusă, de fapt, avem a face cu două perspective care îmbrățișează aceeași teoremă de inspirație kantiană, iar afirmațiile lui Blaga nu sunt puține în acest sens: noi putem cunoaște obiectiv atât cât ne permit cadrele noastre cognitive omenești, fără a pretinde că o putem face în mod absolut. Distingerea perspectivelor prin care se ajunge la „același rezultat” joacă rolul unei strategii argumentative subiacente, unde lipsa caracterului deductiv între cele două demersuri are rolul de a „întări” validitatea „rezultatului”. În acest sens, legat de failibilism, deși imaginea lumii oferită de știință în diferite epoci istorice se schimbă prin succesiunea teoriilor dominante, în general, acestea sporesc constant cunoașterea, făcând predicții din ce în ce mai precise și mai sofisticate ale fenomenelor și oferind cunoștințe din ce în ce mai sigure, mai fiabile. De asemenea, într-o măsură variabilă, aceste teorii sunt determinabile „extraștiințific” în anumite momente ale constituirii lor, în funcție de gradul de maturitate (Kuhn) asigurat de nivelul și mai ales de modul de matematizare a acestora, precum și de cele ale experimentelor științifice (Blaga și Kuhn). Totuși, această cunoaștere nu va putea deveni absolută sau să-și epuizeze obiectul (la Blaga acest lucru este evident; după a doua ediție a *Structurii...*, Kuhn a mai afirmat, aproape paradoxal, că cine crede că prin știință putem cunoaște „ce există cu adevărat” sau „ce este realitatea ca atare” face ontologie, nu știință). După eticheta de „modest” aplicată de Diéguez realismului lui Kitcher, conferențiarul consideră că perspectivele lui Blaga și Kuhn țin de ceea ce el numește un „relativism modest”, subliniind prin aceasta caracterul „slăbit” al relativismului lor datorită prezenței detectabile a unui filon realist în concepțiile lor. Astfel, dacă „realiștii critici” au ajuns în cele din urmă să accepte pluralitatea conceptuală (în special Kitcher), Blaga și Kuhn, dimpotrivă, au pornit de la modelul istoric așa-zis „relativist” și au sfârșit prin a recunoaște un filon realist (obiectivitatea și independența lumii exterioare și posibilitatea de a o cunoaște, dar într-un mod failibilist). Așa trebuie înțeleasă „compatibilizarea” pe care Diéguez a încercat-o la Kitcher între „principiul corespondenței” și „pluralismul conceptual”: primul asigură fundamentul realist al concepției sale și direcția din care aceasta este „relativizată”, orientată spre un pluralism conceptual. Asemănarea epistemologiei lui Blaga cu cea târzie a lui Kitcher poate fi stabilită din două direcții (aparent) opuse în aceste două puncte: posibilitatea unei corespondențe (din ce în ce mai bune) între cunoaștere și lume (Kitcher) sau a unei cunoașteri „pozitiv-adequate” a

„lumii de afară” (Blaga), dar cu anumite limite determinate de acceptarea failibilistă a unui pluralism conceptual, fie el și reductibil, respectiv de schimbarea cadrelor conceptuale ale matricei stilistice (în cazul cunoașterii individuate la Blaga).

În conferința care deschide cea de-a doua sesiune a zilei de 30 septembrie, „Kant and Bohr on Quantum Objectivity”, **Hernán Pringe** (CONICET-UBA, Argentina; Universidad „Diego Portales”, Chile) propune o explicație a obiectivității cuantice pe linia kantiană și bohriană, distingând-o de obiectivitatea clasică atât în ceea ce privește validitatea obiectivă, cât și realitatea obiectivă a conceptului de obiect. În timp ce conceptele clasice permit constituirea datelor empirice ca rezultate experimentale obiective, conceptul de obiect cuantic joacă mai degrabă un rol regulator care garantează unitatea sistematică a fenomenelor complementare descrise în mod clasic. Pe baza acestei distincții este întreprinsă analiza posibilității de a dota teoria cuantică cu principii metafizice în sens kantian. Kant pune radical sub semnul întrebării modul în care ar trebui să concepem relația dintre cunoaștere și obiectul său, susținând necesitatea unei așa-numite răsturnări copernicane (obiectul trebuie să se conformeze cunoașterii noastre, în măsura în care condițiile care determină caracterul obiectiv al cunoașterii sunt mai degrabă condiții imanente cunoașterii înseși). Din punct de vedere transcendent, aceste condiții pot fi stabilite a priori și sunt de două tipuri diferite: pe de o parte, există condiții ale obiectivității cunoașterii, iar pe de altă parte, există cele ale unității sale sistematice. Kant distinge în consecință între principiile constitutive și principiile regulative ale experienței: principiile constitutive exprimă condițiile necesare și suficiente pe care trebuie să le îndeplinească orice entitate pentru a fi un obiect al experienței posibile, adică exprimă în ce constă obiectivitatea obiectelor empirice; principiile transcendentale cu caracter regulativ nu fac posibilă obiectivitatea, ci unitatea sistematică a experienței, adică stabilesc mai degrabă modul în care trebuie să gândim obiectele empirice pentru a obține o cunoaștere sistematică a acestora. Scopul lui Pringe este de a arăta că aceste două tipuri de condiții transcendentale articulează interpretarea lui Bohr a teoriei cuantice (condițiile de obiectivitate stau la baza caracterului clasic al descrierii fenomenelor cuantice, în timp ce condițiile de unitate sistematică a acestor fenomene stau la baza obiectivității cuantice) și, pornind de aici, de a încerca să doteze teoria cuantică cu principii metafizice în sens kantian; iar pentru aceasta investighează modalitățile în care pot fi obținute astfel de principii prin aplicarea la cazul cuantic a principiilor generale ale metafizicii naturii stabilite de Kant. Obiectele subsumate principiilor metafizicii cuantice sunt astfel constituite încât îndeplinesc o anumită sarcină transcendentă: aceea de a realiza unitatea sistematică între fenomenele contextuale. Principiile metafizice ale teoriei cuantice identifică acele proprietăți matematice prin intermediul cărora conceptele obiectelor cuantice își îndeplinesc rolul specific în experiența fizică. În acest fel, principiile metafizice fac ca conceptul de obiect cuantic (ca simplu obiect matematic) să fie disponibil a priori pentru aplicarea sa ulterioară în experiență, în măsura în care indică acele caracteristici matematice pe care unitatea sistematică a experienței contextuale le cere conceptului de obiect care trebuie să realizeze o astfel de unitate. O fundamentare metafizică a teoriei cuantice în sens kantian ar explica aplicabilitatea formalismului matematic al teoriei la natură, evitând atât justificările empirice insuficiente, cât și postulatele dogmatice nesustenabile. Principiile metafizice ale teoriei cuantice sunt o parte a metafizicii naturii, în care principiile regulative ale experienței își găsesc o aplicație specială. O caracteristică principală a metafizicii cuantice ca metafizică specială este că are ca fundament un fapt empiric, și anume contextualitatea fenomenelor cuantice. Din acest motiv, și în conformitate cu principiile regulative ale metafizicii generale a naturii, principiile speciale sunt stabilite a priori. Ca în cazul oricărei judecăți sintetice a priori, stabilirea principiilor metafizicii cuantice implică două probleme: pe de o parte, trebuie explicat temeiul conexiunii a priori a reprezentărilor din cadrul judecății (această conexiune nu se poate baza pe experiență, deoarece este a priori, nu poate fi explicată nici printr-o simplă analiză a conceptelor, deoarece este sintetică), pe de altă parte, trebuie explicată validitatea obiectivă a judecății, deoarece judecata pretinde a fi o cunoaștere și nu doar o simplă juxtapunere de reprezentări fără referință. Posibilitatea unității sistematice a experienței contextuale ne oferă cheia pentru rezolvarea ambelor probleme: în primul rând, conexiunea gândită în orice principiu metafizic al teoriei cuantice nu se bazează pe experiență, nici nu este necesară din punctul de vedere al logicii formale, ci, mai degrabă, o astfel de conexiune este cerută de simpla posibilitate a unității sistematice

a experienței contextuale; în al doilea rând, tocmai pe acest tip special de necesitate se bazează obiectivitatea obiectelor cuantice (un obiect cuantic este doar ceva în conceptul căruia se unifică sistematic o multitudine de fenomene contextuale descrise în mod clasic). Principiile metafizice ale teoriei cuantice conțin determinările a priori ale obiectivității acelor obiecte regulative care trebuie presupuse pentru posibilitatea unității sistematice a experienței contextuale. Astfel de principii sunt, prin urmare, principiile constitutive ale obiectelor regulative metacontextuale și, în acest sens, sunt valide în mod obiectiv.

Schimbările de paradigmă ale lui Thomas Kuhn au ca rezultat o ruptură radicală în modul în care sunt evaluate dovezile. Acest lucru este esențial pentru argumentul lui Kuhn împotriva imaginilor cumulative ale științei, conform cărora oamenii de știință acumulează dovezi în timp, care pot fi cântărite independent de cadrul folosit pentru a le interpreta. Ca urmare, ne-am putea imagina că Thomas Kuhn nu permite ca dovezile să fie valabile între paradigme. Cu toate acestea, există o problemă: rezultatele experimentale care constituie o „anomalie” pentru o paradigmă trebuie să conteze, de asemenea, ca dovezi pentru următoarea paradigmă, chiar și conform explicației lui Kuhn. Astfel, Kuhn trebuie să permită într-un anumit sens dovezile trans-paradigmă. Comunicarea **Lydiei Patton** (Virginia Tech), „Does Kuhn Allow Cross-Paradigm Evidence?”, își propune să elaboreze o interpretare în cadrul căreia poziția lui Kuhn în această privință să își dezvăluie sensurile și autoconsistența. Din perspectiva conferințarei, nu numai că teza lui Kuhn conform căreia paradigmele succesive sunt incomensurabile *nu* implică în mod necesar negarea faptului că aceleași dovezi pot fi folosite în cadrul unor paradigme succesive; ba mai mult, Kuhn ar fi trebuit să se angajeze să susțină și afirmația că aceleași dovezi pot fi folosite în cadrul diferitelor paradigme, căci altfel explicația sa despre anomalii nu ar mai avea sens. Înțelegerea punctului de vedere paradoxal al lui Kuhn cu privire la anomaliile luminează una dintre cele mai perplexe opinii ale sale, și anume că anomaliile experimentale nu necesită în mod rațional revoluții în știință. Când Kuhn a fost provocat cu privire la „iraționalitatea schimbărilor de paradigmă”, a răspuns că revoluțiile sunt raționale, doar că nu necesită sau nu implică în mod rațional revoluții în știință. Abordarea problemei anomaliilor ne ajută să înțelegem ce a vrut să spună: paradigma existentă este proporțională cu noile dovezi, deoarece, la urma urmei, oamenii de știință au măsurat acele noi dovezi în cadrul paradigmei existente; dar însuși procesul de realizare a noilor măsurători ne oferă noi informații despre limitele paradigmei existente, care nu se conectează la lume în mod adecvat, sau face ecranarea datelor relevante, sau nu permite efectuarea unor calcule sau raționamente mai ample, care mai nou par cruciale etc. Așadar, din perspectiva paradigmei existente, este rațional să căutăm un alt mod de abordare a aceluiași fenomen și chiar de abordare a aceluiași proces experimental; mai mult, procesul de măsurare a unei anomalii oferă oamenilor de știință informații despre modul în care ar putea fi construită noua paradigmă. Deși explicația lui Kuhn despre anomalie nu salvează imaginea cumulativă a științei, ea pune în evidență modul în care Kuhn consideră că practica investigației științifice este conectată rațional în timp.

Alejandro Cassini (Universidad de Buenos Aires) arată, în conferința sa „Interpreting Quantum Theories: What an interpretation of ‘Quantum Mechanics’ should (and should not) be?”, care a deschis secțiunea de după-amiază a zilei de 1 octombrie, că în prezent nu dispunem încă de un criteriu clar de identificare a teoriilor mecanicii cuantice din multitudinea de interpretări existente și că, de obicei, oamenii de știință nu fac distincția între diferitele interpretări ale teoriei cuantice standard și teoriile alternative sau rivale ale acesteia, în pofida dovezilor în favoarea unor teorii cuantice diferite, chiar neechivalente din punct de vedere empiric. În conferința sa, Cassini propune câteva criterii pentru a distinge între formulările, interpretările și alternativele la o anumită teorie cuantică și arată că dispunem doar de câteva criterii parțiale pentru a identifica teoriile cuantice și a le distinge de interpretări: conform acestor criterii, toate interpretările unei anumite teorii cuantice trebuie să fie echivalente empiric cu aceasta, în caz contrar fiind teorii rivale; și nu trebuie să fie echivalente logic cu aceasta, în caz contrar fiind formulări diferite ale acelei teorii. Mulți filosofi au considerat că structura suplimentară adăugată interpretării unei teorii cuantice constituie o veritabilă ontologie pentru acea teorie și, în consecință, fiecare interpretare ar trebui să spună despre ce este vorba în teorie și cum este lumea în conformitate cu teoria în cauză – ceea ce trădează o viziune mai degrabă naivă sau naiv realistă asupra ontologiei. De fapt, nu există o ontologie unică a unei teorii

fizice, deoarece, pe de o parte, formalismul matematic este neutru din punct de vedere ontologic, iar pe de alta, orice teorie cuantică interpretată minimalist este compatibilă cu diferite ontologii. Prin urmare, putem specifica o ontologie pentru o teorie cuantică, dar aceasta nu poate fi mai mult decât o ontologie intenționată, în măsura în care nu avem niciun criteriu decisiv pentru a alege o anumită ontologie sau alta. Dacă interpretarea unei teorii cuantice constă în atribuirea unei ontologii acelei teorii, conflictul de interpretări este nu numai inevitabil, ci și de netranșat – ceea ce conduce spre concluzia că interpretarea unei teorii cuantice nu poate consta în furnizarea unei ontologii unice pentru teoria respectivă, aceeași teorie fiind compatibilă cu mai multe ontologii diferite.

Conferința „Conceptul de *știință normală*”, susținută de academicianul **Mircea Flonta**, în deschiderea sesiunii de dimineață a zilei de 2 octombrie, a vizat câteva obiective fundamentale, precum: a) trasarea conturilor conceptului de *știință normală* pentru a evidenția că acesta oferă o imagine a cercetării științifice diferită de cea care a inspirat filosofia științei la mijlocul secolului XX; b) punerea în lumină a faptului că acest concept constituie conceptul central al teoriei științei formulate de Kuhn, insistându-se și asupra modificărilor pe care le provoacă în percepția publică, populară a cercetării științifice; c) argumentarea tezei că cele afirmate de Kuhn despre teme precum *criză*, *cercetare extraordinară*, *revoluție științifică* sau *progres al cunoașterii* vor putea fi adecvat înțelese numai prin raportare la conceptul său de *știință normală*; d) evidențierea clarificărilor pe care o bună înțelegere a acestui concept le aduce în ceea ce privește unele critici de mare circulație formulate la adresa teoriei științei expuse în *Structura revoluțiilor științifice*. În ceea ce privește repunerea în discuție a conceptului de *știință normală*, Mircea Flonta arată că un astfel de demers trimite la un alt concept, încă mai important, acela al *științei mature*, singura formă de știință cu care pot fi corelate teoriile științifice acceptate. Însă toate aceste concepte trimit la rândul lor nu la „cercetarea științifică în genere”, așa cum consideră în mod surprinzător mulți filosofi ai științei, unii dintre ei chiar contemporani cu noi, ci la anumite perioade îndelungate din istoria unei științe, în care domină una sau alta dintre teoriile științifice fundamentale. O consecință imediată, care urmează și unor clarificări ale lui Kuhn însuși, este că generalizările operate în lucrarea *Structura revoluțiilor științifice* și în alte lucrări care i-au urmat priveau un domeniu mult mai limitat decât cel pe care îl au în vedere de regulă filosofii științei. O altă consecință importantă relevată de M. Flonta a fost că nu se mai justifică încercarea de a găsi un criteriu general și formal de delimitare a cunoașterii științifice, atâta vreme decît cît cunoașterea științifică există doar acolo unde există cercetare normală. Într-adevăr, ne arată M. Flonta, tot ceea ce se afirmă în *Structura...* despre anomalii, crize, cercetare extraordinară, revoluție științifică sau progres în cunoașterea științifică va putea fi bine înțeles doar prin raportare la caracterizarea care a fost dată științei sau cercetării normale. Corelarea științei normale cu stadiul maturității unei științe este scoasă în evidență de Flonta într-un fel care ajunge să distingă în mod clar știința de proto-știință, de explicații speculative ale fenomenelor naturii, ca și de pseudoștiință. Evident, țelul scientist în forma preocupării pentru formularea unui criteriu general și absolut de delimitare a cunoașterii științifice nu poate fi justificat; căci expresiile derivate din concepte precum știință normală sau știință matură desemnează cercetarea științifică în cea mai bună înfățișare a ei, adică cercetarea științifică prin excelență. M. Flonta a mai susținut că, de îndată ce un domeniu al cercetării atinge stadiul a ceea ce Kuhn desemna prin știință matură, discuțiile asupra fundamentelor încetează, iar la baza acestui *status quo* se află un consens ferm, atât în ceea ce privește identificarea problemelor importante ale cercetării, cât și în ceea ce privește evaluarea soluțiilor date acestor probleme. În acest sens mă opresc în final la una dintre exemplificările nu numai actuale, ci și foarte bine scoase la lumină de M. Flonta: de la considerarea „teoriei corzilor”, mai degrabă la începuturile ei, ca o perioadă de știință normală (prin claritatea obiectivelor și indexarea problemelor, a diferitelor strategii metodologice și experimentale proiectate etc.) se ajunge la contestarea pretențiilor ei inițiale sau chiar a validității ei – mai ales criticii o caracterizează drept o ipoteză fundamentală care nu a fost confirmată. Mai clar, Flonta vorbește despre contestatarii care „reproșează susținătorilor teoriei că îi supraestimează realizările”, căci „frumusețea structurală a teoriei nu poate să compenseze lipsa unor confirmări empirice și, cu atât mai mult, lipsa perspectivei unor confirmări experimentale”. Pe de altă parte, „în opoziție cu criticii, susținătorii teoriei își mențin încrederea și entuziasmul pentru proiect”. Într-adevăr, „acolo unde cei dintâi văd profilându-se un

eșec al proiectului, cei din urmă apreciază că există doar probleme ce urmează să fie soluționate. Ei nu se îndoiesc că aceste probleme vor putea fi, în cele din urmă, rezolvate cu succes. Altfel spus, în termenii lui Kuhn, acolo unde criticii văd profilându-se criza, susținătorii proiectului apreciază că este vorba de găsirea soluției pentru anumite probleme, soluție care va putea fi găsită printr-o investiție considerabilă de talent și creativitate. Cu alte cuvinte, aceștia apreciază că este vorba despre probleme ale cercetării normale”.

În conferința sa „Thomas Kuhn and the New Philosophy of Science”, academicianul **Ilie Pârvu** propune o perspectivă diferită de majoritatea abordărilor contemporane asupra ideilor lui Th. Kuhn cu privire la modul în care ar trebui înțeleasă știința și schimbarea din știință. Accentul se pune aici nu atât pe conținutul ideatic sau pe „ceea ce a spus Kuhn”, sau pe modul în care punctul său de vedere poate fi criticat/interpretat; ci, mai degrabă, pe posibilitatea unei reconstrucții teoretice a poziției sale în filosofia științei în termenii „noii filosofii a științei”. În ceea ce privește relația lui Kuhn cu „noua filosofie a științei”, Ilie Pârvu stabilește dintru început că prin această sintagmă înțelege filosofia actuală a științei contemporane reale caracterizate în termeni de știință matură, solidă din punct de vedere teoretic și matematic, cu o bază experimentală solidă (în pofida apariției unei noi concepții a științei contemporane conform căreia nu este absolut necesar recursul la demonstrarea experimentală a construcțiilor teoretice pentru ca știința să-și justifice ipotezele) – viziune generată de încercările de „verificare” a teoriei corzilor. De asemenea, subliniază necesitatea investigării modului în care concepția filosofică a lui Kuhn este proiectată în noua filosofie a științei, adică a modului în care cerințele prezente în opera lui Kuhn sunt preluate la nivelul construcției teoretice a științei (tema prin excelență a noii filosofii a științei); în special, sunt luate ca exemple concrete temele kuhniene care necesită o extrapolare filosofică în noua filosofie a științei. Punctul de plecare al unei astfel de analize vizează nivelurile la care filosofia științei a lui Kuhn poate fi proiectată teoretic în arhitectura științei (= construcție teoretică + cercetare fundamentală). În linii mari, această proiecție poate fi făcută la următoarele niveluri: 1) nivelul teoriei ca unitate elementară a științei; 2) nivelul programului teoretic în știință (conceptul lui Einstein); 3) nivelul arhitecturii teoretice a științei, construcția teoretică a unei discipline științifice în ansamblul ei, bazată pe un program teoretic fundamental; acesta este nivelul arhitecturii științei (= program fundamental + cercetări fundamentale efectuate în cadrul nucleului teoretic al programului), ultimul nivel al construcției teoretice a științei. La acest ultim nivel se discută însăși raționalitatea științei și se dezvăluie condițiile de posibilitate ale construcției teoretice; cu alte cuvinte, aici se are în vedere o proiecție transcendentă la știința teoretică. Aceste niveluri teoretice de proiecție se întâlnesc cu perspectivele lui R. Carnap, Sneed + Stegmüller și M. Friedman. Prin această proiecție potențială multifacetată, ideile lui Kuhn sunt încorporate în cadrul teoretic al filosofiei științei, suferind o reconfigurare teoretică; astfel, ele încetează să mai fie doar considerații istorico-metodologice asupra științei, găsindu-și în schimb un loc semnificativ în cadrul filosofiei emergente a științei. Această contextualizare teoretică a concepției lui Thomas Kuhn, prin încorporarea ei în cadrul teoretic al științei mature, ridică examinarea operei sale la un nivel superior, tratând-o nu doar ca pe un simplu efort istoriografic însoțit de reflecții epistemologice, ci ca pe o contribuție majoră la filosofia științei.

În discursul intitulat „Kuhn and the History of Science”, care deschide sesiunea de dimineață a ultimei zile a congresului, **Vasso Kindi** (National and Kapodistrian University of Athens) abordează în primul rând anumite tensiuni aparente privind moștenirea kuhniană din istoria științei: deși Kuhn a fost istoric înainte de a deveni filosof al științei (a făcut și publicat lucrări istorice, a avut doar studenți absolvenți de istorie, a impregnat filosofia științei cu considerații istorice etc.), influența sa larg recunoscută asupra istoriei științei a venit mai ales prin intermediul operei sale filosofice, care este, totuși, neluată în serios de istoricii științei pe motiv de afirmații generaliste și generalizatoare învechite, pe când propria lor atenție se concentrează din ce în ce mai mult asupra localului și particularului. În al doilea rând, V. Kindi discută modul în care Kuhn a folosit istoria (faptele trecutului) în filosofia sa istoristă a științei într-o lectură a modelului său de știință dinspre obiectul de comparație wittgensteinian. Nu în ultimul rând, susține argumentat că activitatea filosofică a lui Thomas Kuhn a avut un impact real asupra evoluției istoriografiei științei și a disciplinei corespunzătoare.

Teza prezentării lui **Dragoș Grusea** (Universitatea Națională de Arte, București), intitulată „Kant’s History of Pure Reason and Kuhn’s Paradigms”, este că diferitele etape istorice ale istoriei rațiunii pure pot fi interpretate ca paradigme kuhnieni. Kant pare să susțină că pentru a percepe materia este nevoie nu doar de forme de intuiție și de categorii, ci și de Idei ale rațiunii. Ideea este cea care proiectează o unitate sistematică pe baza căreia se pot folosi categoriile înțelegerii. Mai precis, Kant consideră că orice cercetare științifică presupune o viziune rațională asupra materiei, care se cristalizează într-o Idee. Un exemplu al acestei înțelegeri a Ideii poate fi găsit în *MANW*, unde Kant tratează viziunea mecanică și cea dinamică asupra materiei ca pe două Idei ireductibile care determină știința. În termeni kuhnieni, înțelegerea este responsabilă pentru știința normală, în timp ce rațiunea proiectează paradigme. Interpretarea în termeni kuhnieni a procesului prin care rațiunea introduce această unitate pentru a organiza înțelegerea (așa-numitul schematism al rațiunii pure) poate arunca o nouă lumină asupra relației dintre știința normală și paradigmă.

În comunicarea „The problem of values in theory choice: evaluating the Kuhnian perspective”, **Luis Meza Chavarría** (Universidad de Costa Rica) propune o analiză critică a uneia dintre principalele obiecții ridicate de Thomas Kuhn împotriva posibilității ca alegerea teoriei să se bucure de obiectivitate: și anume, dezacordul care apare în modul în care oamenii de știință înțeleg și aplică criteriile de alegere între teorii (acuratețe, simplitate, consistență, aplicabilitate etc.). William Newton-Smith a numit această teză incomensurabilitate datorită variației valorilor. Structura argumentativă se constituie după următoarea schemă în patru pași: [I] prezentarea argumentului original al lui Kuhn, [II] reconstrucția și schematizarea argumentului cu ajutorul logicii cuantificaționale de ordinul întâi, [III] elaborarea unei dovezi formale de validitate a argumentului, [IV] examinarea suportului rațional al premiselor de la care pornește argumentul, ghidată de discutarea unor abordări contemporane ale problemei, pentru a determina dacă argumentul este de fapt solid.

În conferința sa intitulată „Consciousness, Science, and Common Sense”, desfășurată pe parcursul după-amiezei de 3 octombrie, în încheierea congresului, **David Rosenthal** susține că în prezent mulți consideră caracterul calitativ mental ca fiind conștient în mod intrinsec; însă acest punct de vedere nu numai că nu este solid justificat, dar are și consecințe nedorite semnificative. Acest punct de vedere nu poate fi susținut prin afirmația că știm despre calitățile mentale doar prin intermediul conștiinței, deoarece avem cunoștințe fiabile la persoana a treia despre stările calitative ale altora și, prin urmare, despre calitățile lor mentale. De asemenea, nici așa-numitele intuiții nu pot oferi sprijin, deoarece acestea sunt afirmații teoretice deghizate în mod discutabil sub forma unor fraze atractive. Iar faptul de a considera calitățile mentale ca fiind conștiente în mod intrinsec are ca rezultat imposibilitatea de a spune ceva informativ despre natura lor, ceea ce face ca aceasta să pară ineluctabil de misterioasă. Din fericire, punctul de vedere conform căruia conștiința este intrinsecă caracterului calitativ este în întregime opțional. Descoperiri empirice convingătoare demonstrează apariția caracterului calitativ mental care nu este conștient, deschizând astfel calea pentru o descriere informativă a calităților mentale bazată nu pe faptul că sunt conștiente, ci pe rolul lor în discriminarea perceptivă. Un asemenea tip de relatare este bogată în informații despre natura caracterului calitativ și evită orice sentiment de mister; în plus, se potrivește bine cu o teorie independentă care explică atât ce înseamnă ca o stare să fie conștientă, cât și cum diferă stările calitative conștiente de cele care nu sunt conștiente.