

---

## INTERFAȚA OM-MAȘINĂ ȘI GÂNDIREA SISTEMICĂ (II)

[de la  
(e-)sisteme B-D-E / Belief-Desire-Emotion  
la  
(e-)sisteme A-I-A / Awareness-Insight-Action;  
spre o teză de dualitate a acestora]

**Nicolae Bulz**  
nbulz@yahoo.com

Abstract: Human-Machine Interface (Systems) is a prominent specialization into the Automatic Systems domain. Meantime, Computer Science contains a very connected specialization: Computer-Human Interaction. Here, after an interdisciplinary analysis, it is proposed a new insight into the basis of these specializations: the cross over between Belief-Desire-Emotion (e-)systems and Awareness-Insight-Action (e-)systems.

Into this context, new types of structure are proposed: Internetron, Planetron, Sociotron – the last being as equivalence with four new types of neural networks, and their co-ordination.

În numărul anterior al revistei NOEMA a fost publicată partea întâi a acestui studiu, cu următoarele paragrafe:

- 1. Există o Logică a devenirii cibernetice om-mașină?**
- 2. Există forme elementare și de compoziție primară ale interfeței om-mașină? [aportul sintactic, semantic și pragmatic al Modelării Interactive]**
- 3. Există și alte forme de comprehensiune ale devenirii cibernetice om-mașină? [Entități Universale *versus* Tensiunea Umană Existență\_Reflectare]**

**4. Conceptul de Responsabilitate. Constructul de (meta)responsabilitate - de smuls dintru universul cunoașterii, prin gândire sistemică, pentru cuprinderea interfața om-mașină**

Fie două șiruri de constructe mentale, ce se dedică altor posibile șiruri de constructe, de căutat până la diminuarea semnificativă a hiatului (gap) dintre următoarele *S11* și *S12*:

*(S11): abordarea secvențial; mitul ca și gând; “Raționalitatea Pură”; emisfera dreaptă a creierului uman; procesarea quasi-calitativă; descoperi; “Persoană”; Edmund Husserl prin intentionalitate "versus" Descartes și Kant; intro-deschidere; ... ; evoluție, și*

*(S12): abordarea global; magicul ca și gând; “Raționalitatea Practică”; emisfera stângă a creierului uman; procesarea quasi-cantitativă; invenții; “Ființă”; Georg W.F. Hegel prin dialectică "versus" Leibniz și Kant; deschidere; ... ; securitate .*

Replicând la toate aceste prin complementaritatea dintre *S11* și *S12*, să smulgem noțiunile complementare: **evoluție** și **securitate**, și astfel să atingem smulgerea noțiunii de **responsabilite**, drept reuniunea celor de mai sus – prin acceptarea cognitivă și praxis-ul cu "caracteristica de responsabilitate pentru un sistem (S) : **meta\_Echilibru** , **m\_Eq\_S** . **Echilibrul** sistemului este localizabil (doar) la interfeța dintre subsistemele: decizional, informațional și acțional; **Eq\_S** .

Fiecare *varietate (V) de gândire sistemică* –într-un sistem- este asociată cu o *abordare sistemică, o cadrare întru (discursiv, intuitiv / reflexiv, empiric)*, astfel încât să fie de cuprins mental următoarele posibilități : *analitic, holistic, experimental, experiențial* [19]:

Tabelul 3.1

<b>moduri cognitive</b>	DISCURSIV	INTUITIV
REFLEXIV	<b>Analitic</b> Descartes	<b>Holistic</b> Platon
EMPIRIC	<b>Experimental</b> Bacon	<b>Experiențial</b> Bergson

Acesta este un table planar; nu se insistă asupra unei posibile intro-deschideri cu alte cinci tipurile de hiat între cele patru moduri cognitive.

Tabelul 3.2 *Varietatea de gândire sistemică are propriile varietăți versus balansul echilibru / metaechilibru / și vecinătăți – cu fondatori de renume*

Fiecare varietate de gândire sistemică (asociabilă unui **mod cognitiv**, precum și unui *tip de determinism*) promovează o explicație /

înțelegere a Realității dezirabil sistemice: atât Existență cât și Reflectare. **În acest tabel, această explicație / înțelegere este prezentată sintetic relativ la constructele de echilibru și metaechilibru.**

<p>Spinoza/ Russell</p> <p><b>Analitic</b></p> <p><i>Determinism probabilistic</i></p>	<p><b>Metaechilibrul</b> sistemului este un subiect extern nouă. Caracteristicile lui Dumnezeu există în acord cu toate posibilitățile. Noi le putem releva pe cale logică.</p> <p><i>/Apa</i> poate fi un simbol propriu.</p>	<p>(V_Spinoza; Russell)</p> <p><i>există Eq_SM (m_Eq_SM _ ext.)</i></p>
<p>Goethe</p> <p><b>Holistic</b></p> <p><i>Determinism structural/ Selectiv</i></p>	<p>Natura noastră (sistemul major) este simplă. “Lumea nu ar putea continua dacă nu ar fi fost așa de simplă.” Stabilitatea ei este asigurată morfogenetic.</p> <p><i>/Pământul</i> poate fi un simb.propriu</p>	<p>(V_Goethe)</p> <p><i>coexistă m_Eq_SM ȘI Eq_SM</i></p>
<p>Leibniz</p> <p><b>Experimental</b></p> <p><i>Determinism Dinamic</i></p>	<p>Nu toate posibilitățile există. Dar există încredere în <b>echilibrul</b> (local), de atins prin construcția indusă de la locus-ul inițial, pas cu pas, către o apropiată și potrivită vecinătate etc.</p> <p><i>/Focul</i> poate fi un simbol propriu.</p>	<p>(V_Leibniz)</p> <p><i>există doar Eq_SM</i></p>
<p>Cusanus</p> <p><b>Experiențial</b></p> <p><i>Determinism Euristic/mixt (om-tehnică)</i></p>	<p>Orice coincidență a opozițiilor anterioare poate să apară întru Dumnezeu. Orice cuplu este de păstrat întru conștiința noastră. Lumea este un act ludic (un joc).</p> <p><i>/Aerul</i> poate fi un simbol propriu.</p>	<p>(V_Cusanus)</p> <p><i>există cuplaj: (Eq_SM; m_Eq_SM )</i></p>

Acest tabel “detaliază” elementul din stânga-sus (gandirea sistemică) al Tabelului 2.

Tabelul 3.2 preia planaritatea proprie Tabelului 2 și Tabelului 3.1

(tabele conceptual diferite), dar propune o viziune în mai multe dimensiuni (**modul de gândire, tipul de determinism asociabil, câte o metaforă diaforică**).

Prin ultima varietate de gândire, V\_Cusanus – care permite un cuplaj larg, din aceasta și numai pentru resursele cognitive ale acesteia, **propune, aici, o revenire la începutul tabelului, reparcurgerea acestui tabel – varietate cu varietate – pe un grad 2 al V\_Cusanus, iarăși revenire la început etc. grad 3, 4, ...**

Ar fi aceasta o tensiune de revedere a Tabelului 1? Nu, această “explozie – grad cu grad” nu asigură re-configurare în sensul non-planar al Tabelului 1.

**Constructul de Lume a Sistemicității și Individicității (LSI)**

Fie conceptele primare de "**Sistem**" și de "**Subiect Rațional**", în interdependența dată de constructul de "**Element Obiectiv**". Să preferăm conceptul de "**Entitate**" care ar permite orice relație între "**Sistem**" și "**Subiect Rațional**" (suprapunere/identitate, separare, intersecție, includeri diferite). Fie că entitatea este caracterizabilă de un număr cât mai mic de caracteristici dezirabile: *sinergia părților, non-entropia* față de mediul exterior, *efemeralitatea* (a face din ce în ce mai bine cu din ce în ce mai puțin) – exprimabilă –pe scurt- prin eficiență ascendentă.

Tabelul următor cuprinde situații diferite de combinare a caracteristicilor – cu denominarea entităților respective, mai mult sau mai puțin sistemice (funcție de gradul de regăsire a respectivelor caracteristici).

Tabelul 4 **Formă tabulară pentru LSI:**

Proprietăți: ► Denominări: ▼	<i>sinergia părților</i>	<i>non-entropia</i>	<i>Eficiența Ascendentă</i>
<b>1. integron</b>	*	*	*
<b>2. metatron</b>	0	*	*
<b>3. netron</b>	*	0	*
<b>4. Internetron</b>	* ==> 0	0	0 ==> *
<b>5. tranzitron</b>	*	*	0
<b>... individicitate</b>	0	0	0

**5. Abordarea analitică și algebrică a nucleelor mentale de responsabilitate și meta\_responsabilitate**

Fie un interval previzibil de armonizare între: **Matematică, meta-Matematică, Lingvistică, meta- Lingvistică** (toate acestea versus Tabelele 1-4). Până la atingerea acestei armonizări, fie o armonizare între

**Matematică, Filosofia Matematicii, Lingvistică, Științele Cognitive.**  
(4)

Fie **intuiția, acceptarea și adaptarea *spectrului contemporan al complexității lumilor noastre: lumea (ipotetic) reală, modelele drept meta-lume, lumea trans-reală, lumea pre-reală (managerială)*** – ca un **inel** (referitor la ciclul acestor lumi – și ale altora poate). Să contextăm posibilitatea reprezentării acestui inel prin  $(M^*)$  și  $(M^{**})$ .  
(5)

Fie constatarea ***naturaleței constructelor mentale aritmetice*** și respectiv ***geometrice*** [ceea ce ar corespunde prevalenței unor concepte mentale pentru noțiuni aritmetice și respectiv algebrice în sensul relației (1)].

Fie constatarea ***elaborării în devenirea umanității a constructelor mentale de Analiză Matematică*** și respectiv ***Algebră***. În contextul relațiilor (2), (3), (4) și (5) să acceptăm constructele de **Minte Analitică** [3], [4], [5], [6], [19], [22], [23], [33] respectiv **Minte Algebrică** [1], [9], [14], [21], [23], [28], [29], [33].

Prin toate aceste constatări și acceptări putem reprezenta rezultatele focalizării cercetătorilor prin nuclee de *(meta)responsabilitate* – pe un domeniu larg al varietății minții omenești (drept putere naturală și devenită ca reprezentare):

Tabelul 5.1. **Formă tabulară pentru varietatea gândirii întrunLSI:**

<b>Focalizarea mentală / domeniul propriu cercetătorului</b>	<i>Responsibilitate asumată</i>	<i>Meta_responsabilitate asumată</i>
<b>Minte Analitică</b>	<b>GEOMODERNITATE vs. Interdisciplinaritate</b>	<b>TRANS DISCIPLINARITATE vs. Manifestul Transumanist</b>
<b>Minte Algebrică</b>	<b>FUZZIFICARE vs. Co-disciplinaritate</b>	<b>STRUCTURAL-FENOMENOLOGIE vs. Știință Integrativă</b>

Tabelul 5.2.

<b>Focalizarea mentală</b> <i>/ domeniul propriu cercetătorului</i>	<i>Responsibilitate asumată</i>	<i>Meta_responsabilitate asumată</i>
<b>Minte Analitică</b>	<b>GEOMODERNITATE</b> <i>asociată globalizării “raționaliste” / complexității prospectate</i>	<b>TRANS DISCIPLINARITATE</b> <i>asociată globalizării “empiriste” / simplității expectate</i>
<b>Minte Algebrică</b>	<b>FUZZIFICARE</b> <i>Asociată Post- modernismului / complexității constatate</i>	<b>STRUCTURAL- FENOMENOLOGIE</b> <i>Asociată “tensiunii filosofice” / sentimentului cosmic al unității</i>

Tabelul 5.3.

<b>Promotori români și străini.</b>	<i>Responsibilitate Asumată</i>	<i>Meta_responsabilitate asumată</i>
<b>Precursori români</b> <i>Minte Analitică</i>	<i>Mircea Malitza; Paul Flondor; Gheorghe Paun, Cristian Calude</i>	<i>Basarab Nicolaescu; Solomon Marcus; Mariana Beliș; Boldur-Eugen Bărbat</i>
	<i>Diane-Gabrielle Tremblay; Yves Kodratoff; Valerie Moller; Lauren Langman</i>	<i>Daniel Dubois; Sjoerd L. Bonting; Mariano L. Bianca, Bhajan Greawal</i>
	<b>Tudor Arghezi, George Bacovia; Stefan Milcu</b>	<b>Lucian Blaga; Romulus Vulcanescu; Edmond Nicolau</b>
<i>Minte Algebrică</i>	<i>Constantin Virgil Negoita; Horia-Nicolai Teodorescu; Marcel Stoica;</i>	<i>Mihai Drăganescu; Gheorghe Ștefan; Gorun Manolescu;</i>
	<i>Lotfi A. Zadeh; Robert Vallée; D. &amp; Kazimierz Turkiewicz</i>	<i>Goro Kato, Menas Kafatos; Richard Amoroso;</i>
	<b>Ion Barbu; Paul Constantinescu; Victor Sahleanu</b>	<b>Constantin Noica, Mircea Vulcanescu, Mircea Eliade</b>

Tabelul 5.4

<b>Focalizarea mentală</b> / domeniul propriu cercetătorului	<i>Responsibilitate</i> <i>Asumată</i>	<i>Meta_responsabilitate</i> <i>asumată</i>
<b>Minte Analitică</b>	<b>GEOMODERNITATE</b> <i>Prin</i> Matematică / Lingvistică <b>întru Lumea</b> <b>Sistemică</b>	<b>TRANS</b> <b>DISCIPLINARITATE</b> <i>Prin</i> Matematică / meta- Lingvistică <b>Întru Lumea Trans-</b> <b>Sistemică</b>
<b>Minte Algebrică</b>	<b>FUZZIFICARE</b> <i>Prin</i> meta-Matematică / Lingvistică <b>întru</b> <b>Lumea Meta-</b> <b>Sistemică</b>	<b>STRUCTURAL-</b> <b>FENOMENOLOGIE</b> <i>Prin</i> Meta-Matematică / meta-Lingvistică <b>Întru Lumea A-</b> <b>Sistemică</b>

Toate aceste tabele sunt planare; nu se insistă asupra unei posibile intro-deschideri cu alte cinci tipurile de hiat între cele patru **focalizări / domenii**.

Dar o tensiune de comparare cu Tabelul 1 există. Lumile din acel tabel au asociate procedurile pull-back / back\_back / tech / before - deci sunt mai “altfel”. Aici nu sunt asociate aceste proceduri ci unele deschideri spre meta-științe. [Desigur că s-ar putea imagina o formă de trecere ca între Tabelele 3.1. și 3.2. Dar nu susțin că aceasta ne-ar apropia de contextul Tabelului 1.]

**6. Există o formă transdisciplinară proprie umanității?**  
**[Poate fi sportul un exemplu?]**

*Fie următorul quadruplu – drept o REȚEA CONCEPTUALĂ DE INTRĂRI și IEȘIRI:*

**Intrări: EXISTENȚĂ [tinzând la (M\*\*)]; PROPRIETĂȚI [într-o relație – tinzând la (M\*)];**

**Ieșiri: INTENȚIONALITATE [12]; (META)RESPONSABILITATE.**



Și fie trei pași de expansiune a acestei rețele - pentru CINCI NIVELURI ASCUNSE:

**EXISTENȚĂ => \*\*\*\*\* <= PROPRIETĂȚI**  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
**INTENȚIONALITATE <= \*\*\*\*\* =>**  
 (META)RESPONSABILITATE

**Aceasta este o rețea conceptuală închisă – care poate fi utilizată ca orice tip de rețea neuronală, în aplicații (cu anumite intrări – reale sau simulate) – obținând ieșiri.**

I: Primul pas de expansiune:

**EXISTENȚĂ => fiind => a FI <=> a AVEA <= având <= PROPRIETĂȚI**  
**a COMBINA**  
**a CONCORDA**  
**a CONDUCE**  
**INTENȚIONALITATE <= fiind => a FI <=> a AVEA <= având =>**  
 (META)RESPONSABILITATE

**Aceasta este o rețea conceptuală deschisă – care poate fi utilizată ca orice tip de rețea neuronală, în aplicații (cu anumite intrări – reale sau simulate; cu “interpretarea / deschiderea” dată de utilizator pentru semnificația nivelurilor) – obținând ieșiri.**

II: Pentru al doilea pas de expansiune să asociem:

*LOGICĂ & \* => LOGICĂ, ETICĂ, ESTETICĂ, AXIOLOGIE, ETOLOGIE, PRAXIOLOGIE, ..., ȘTIINȚE ...*

*IMAGINAȚIE & \*\* => IMAGINAȚIE, LITERATURĂ, FILOSOFIE, TEOLOGIE, ARTE, MANAGEMENT*

**EXISTENȚĂ => \*\*\*\*\* <= PROPRIETĂȚI**  
 \*\*\*\*\* **IMAGINATION & \*\***  
 \*\*\*\*\***Q**\*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\* **LOGIC & \***  
**INTENȚIONALITATE <= \*\*\*\*\* =>**

## (META)RESPONSABILITATE

Unde *Q* – reprezintă constructul de QUALIA :: LOCUL (“LIPSA DE STARE”) DE IMPLOZIE A INTRARILOR ȘI IEȘIRILOR rețelei conceptuale inițiale. Constructul *Q* este “fixat” pe verbalitatea de concordanță (atât ca existență cât și ca reflectare). Prin aceasta, rețeaua conceptuală propusă nu este numai implicit deschisă, ci și explicit.

Astfel, în această expandare conceptuală, quadruplul primal relevă un dipol dual asociat la *IMAGINAȚIE*; *LOGICĂ*. Există un nucleu verbal intern: *a CONCORDA*. Nucleul extins verbal este *a COMBINA*; *a CONCORDA*; *a CONDUCE*. Acesta este dependent de fluxul dual verbal: *a FI* <=> *a AVEA*.

În acord cu pasul al doilea de expandare, există un corpus quasi-sferic de verbe și substantive.

În acord cu linia "*a COMBINA*; *a CONCORDA*; *a CONDUCE*", și cu inversul acesteia "*a CONDUCE*; *a CONCORDA*; *a COMBINA*", să imaginăm un proces de tip imagine Möbius – susținând dualitatea conceptuală prezentată anterior, între quadruplul asociat la **EXISTENCE**; **PROPRIETĂȚI**; **INTENȚIONALITATE**; **(META)RESPONSABILITATE** și dipolul asociat la *IMAGINAȚIE*; *LOGICĂ*, dar reprezentând o conceptuală echivalență cu o quasi-bandă Möbius.

Fie că acceptăm această quasi-bandă drept un construct, dedicat explicării / înțelegerii understanding întru quadruplul conceptual prezentat și, respectiv, dipolul – în sensul de a identifica o posibilitate de relaționare transdisciplinară circulară între *ȘTIINȚĂ*; *LITERATURĂ*; *FILOSOFIE*, *TEOLOGIE ARTE*; *MANAGEMENT*, drept un fundament pentru a propune și proba un inel al lumilor noastre: **REAL**; **METAREAL**; **TRANSREAL** și **PRERREAL**.

Să denumim toate acestea drept un *argument* de tip *Möbius* referitor la **lumile noastre**. Acest argument s-ar sintetiza în următoarele Propoziții:

**Propoziția 1:** Lumea noastră conține o eterogenitate de lumi.

Aceasta sugerează o eterogenitate universală.

**Propoziția 2:** Există un hiat între *Existență* și *Reflectare*

**Propoziția 3:** Lumile noastre prezintă o structură de tip *Entitate* (*Caracteristici*).

**Propoziția 4:** Acest tip de structură referă un *Atribut* (*denominare*, *valoare numerică*) drept tip de funcționalite.

**Propoziția 5:** Idealul balans structură-funcionalitate propriu lumilor noastre tinde spre o *omogenitate a lumilor noastre*.

[Aceste cinci Propoziții sunt conceptual asociate cu:

- 1 - **EXISTENȚĂ**;
- 2 - **PROPRIETĂȚI**;
- 3 - **INTENȚIONALITATE**;
- 4 - (META)**RESPONSABILITATE**;
- 5 – un proces de tip Möbius: linia "*a COMBINA; a CONCORDA; a CONDUCE*", și reversul ei "*a CONDUCE; a CONCORDA; a COMBINA*" - dependent de fluxul dual verbal : *a FI*  $\Leftrightarrow$  *a AVEA*.]

**Prin pasul II de expandare a rețelei inițiale conceptuale atât o parte a intrărilor și ieșirilor, cât și nivelurile ascunse sunt deschise interpretării utilizatorului.**

III: Pentru al treilea pas de expandare să asociem:

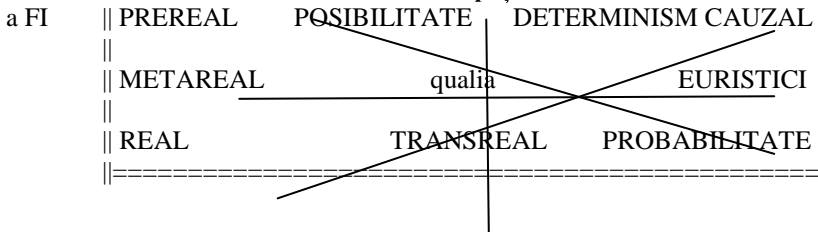
**III.1. un multi-quadruplu conceptual lingual, asociat la rețeaua conceptuală deschisă:**

*a FI*

.....deschidere.....	.....
-----EXISTENȚĂ-----	-----AFINITATE-----
.....psyche.....	.....
-----CONȘTIINȚĂ-----	-----CONȘTIENȚĂ-----
.....creier.....	.....
-----MORALITATE-----	-----DREPTATE-----
.....inimă.....	.....
-----AGREGARE-----	-----AVÂND/AVERE-----
.....minte.....	.....
-----CUVINTE-----	-----FĂCÂND/FACERE-----
.....entitate.....	.....

*a AVEA [într-un spațiu quasi-ortogonal dublu direcțional].*

**III.2. mai asociem o descriere a spațiului "a fi / a avea":**



Continuum ( existență; atribuire )

a AVEA

III.3. mai asociem Tabelul 6:

<b>O agregare a abordărilor lui Platon și Aristotel</b>	INTRO_entitate cu frontiere	EXTRO_entitate cu frontiere
Frontiere DESCHISE pentru entitate	<b>1: EXISTENȚĂ</b>	<b>3: POZITIVITATE</b>
Frontiere ÎNCHISE pentru entitate	<b>2: NEGATIVITATE</b>	<b>4: REFLECTARE</b>

Dacă cineva dorește, poate înlocui cu **3: IUBIRE**; **2: PĂCAT** .

Tabelul 6, întru “lumea cuvintelor noastre”, ne dă o sugestie asupra constructelor mentale “INTRO” și “EXTRO”.

Beneficiar este Tabelul 1, și fragmentarea spațiu-timpului contemporan prin varietatea de retragere proprie reflectării (de neseparat de existență – dar inducând fragmentarea acesteia, mai mult ca eterogenitatea inițială).

**Fie (în cadrul complex al acestui pas III de axandare) toate formele de focalizare conceptuală / domeniile de cercetare din Tabelele 5 – drept un tot, un întreg mental contemporan - de, cu, și în anticiparea și efortul nostru curent, al societăților noastre, și al lumii globale. Acest set mental contemporan întru complexitate ar fi o formă (pattern) de grijă față de viitor (foresight) [ și de acțiune socială ulterioară ].**

*Fie aceasta o propunere de procedură contemporană a umanității de a rezolva prin (e-)sisteme problema capacității holistice și a eco-conștiinței.*

*O relație concludivă:*

*Grijă față de viitor (foresight); sarcina prospectivă; extrapolarea (forecasting); "următorul" efort de grijă față de viitor <=> abordările trans, inter, și mono-disciplinare <=> întreaga anticipație produsă / procesată de, cu, și în noi, și acceptată de societate drept un sistem de anticipare, drept anticiparea unei "Lumi Noi".*

*O problemă agregată deschisă:*

*Evoluția Internet-ului (spre Internet X –legături generalizate între toate ființele umane, referitor la toate intrările noastre perceptuale-și chiar alți posibili pași de evoluție mentală și eventual biologică) ar "schimba" întreaga anticipație de, cu, și întru noi, și acceptată de societățile noastre și de lumea globală? [sau, procedura de anticipare ar fi staționară, de o creștere "liniară"]*

*O soluție:*

*Comprehensiune asupra (e-)LUMII ca sistem (ipotetic) real / model / ideal - după / peste / în acord la PLATON*

*Prin această comprehensiune se are drept cadru interfața: IDEE <=> FIINȚĂ UMANĂ <=> MAȘINĂ – drept un procesor (virtual) dintr-un sistem de anticipare (computerial), prin:*

*\* (re)construirea / (de)construirea unei imagini a (e-)LUMII din forme lingvistice;*

*\* ordonarea acestor forme într-un spațiu imaginar "a FI" X "a AVEA";*

*\* asocierea { dimensiunii de "a aparține la" a (e-)Lumii; operatorul de apartenență  $\in$ ; a AVEA };*

*\* asocierea { dimensiunii de "existență" a (e-)Lumii; operatorul (quantificatorul) de "existență"  $\exists$ ; a FI };*

*\* proiecția co-planară a celor două dimensiuni: de "existență" și de "a aparține la" rezultând o imagine planară a(e-)Lumii;*

*\* fragmentarea acestei imagini planare în acord cu trecerea de la inelul circular uman: {informație1-decizie-acțiune-informație2} la fluxul propriu interfeței om-mașină, flux liniar { awareness uman; insight uman; acțiune socială (om-mașină) };*

*\* punctarea (jalonarea) fragmentării imagini planare prin comprehensiune;*

*\* comprehensiune după / peste / în acord la PLATON prin punctarea (jalonarea) cu numele unor faimoși gânditori ai umanității – relativ la celor două dimensiuni ale (e-)Lumii: de "existență" și de "a aparține la" – ambele dimensiuni fiind dual exprimate prin { awareness uman; human uman; acțiune socială (om-mașină) };*

în acest context, s-ar traduce *awareness* prin *perceptibilitate*, iar *insight* prin *inspirație*.

În următorul tabel, se exprimă tensiunea de a cuprinde “numele” imaginii **LUMII ca sistem (ipotetic) / model / ideal**.

Imagina (tabelară) se bazează pe proiecția co-planară a *dimensiunii de “a aparține la”* a Lumii; operatorul de apartenență  $\in$  ; a AVEA

**PLATON RE-ÎNȚELES de:**  
**CUSANUS; SPINOZA; GOETHE**

*PLATON EXPLICAT PRIN “RE-TRANSLARE (CREATIVĂ)” de:*  
*ARISTOTEL; ROUSSEAU; GÖDEL*  
*dimensiunii de “existentă”* a Lumii; operatorul (quantificatorul) de “existentă”  $\exists$  ; a FI

**PLATON APROFUNDAT CREATIV de:**  
**Sfântul AUGUSTIN; Sfântul TOMAS din AQUINO;**  
**HEIDEGGER**

PLATON “RE-TRĂIT” PRINTRU:  
LEIBNIZ; KANT; POPPER - respectiv *ante, inter și/sau post-complementarii cu:* (Newton; Cantor); (Berkeley; Hegel; Schopenhauer; Nietzsche; Eminescu); (*Frege, Bretano / Husserl; Russell; Wittgenstein; Bruwer / Heyting*).

\* *tuturor religiilor lumii, iar pentru contextul de devenire europeană inițială lui Christos, Sfântului Apostol Pavel,*

\* *introspecției prin balanța Descartes <=> Bacon,*

\* *efectului macro-social, macro-istoric, și asupra conștiinței științifice moderne propriu tezelor lui Marx,*

\* *efectului macro-social, macro-istoric, și asupra conștiinței științifice moderne propriu cadrelor psihanalizei (post-)Freud - versus alternativelor lui Jung și respectiv Adler (de ce nu și Odobleja și Wiener),*

\* *dezbaterei directe din 1975 între Chomsky (inneism) și Piaget (dobândire),*

\* *interdisciplinarității corpus-ului Științelor Cognitive și Bioingineriei (“între” Filosofia Analitică contemporană, ..., și pleiada de*

cercetători angajați întru constructele pe termen lung ale **Vieții și Inteligenței Artificiale**).

Tabelul 7.1

<b>LUMEA ca sistem (ipotetic) real / model / ideal</b>  Comprehensiune după / peste / în acord la <b>PLATON</b>		<b>Dimensiunea de “a aparține la” a Lumii;</b> conexiuni la:		
		<b>CUSANUS</b> <i>awareness</i> <i>uman</i>	<b>SPINOZA</b> <i>insight</i> <i>uman</i>	<b>GOETHE</b> <i>acțiune socială (om-mașină)</i>
<b>Dimensiunea de “exis Tență” a Lumii;</b>  Conexiuni la:	<b>Sfântul AUGUSTIN</b> <i>Awareness</i> <i>Uman</i>	LEIBNIZ  Husserl	<b>GÖDEL</b>	
	<b>Sfântul TOMAS din AQUINO</b> <i>Insight</i> <i>Uman</i>	Berkeley	KANT <i>Frege</i> Bruwer <b>ROUSSEAU</b>	Newton
	<b>HEIDEGGER</b> <i>Acțiune Socială (Om-Mașină)</i>	ARISTOTEL	Wittgenstein	POPPER

Este de așteptat o “asumare” INTER / TRANSDISCIPLINARĂ și INTERCULTURALĂ a (META)RESPONSABILITĂȚII prin co-planaritatea prezentată (“*existență*” și “*a aparține la*”).

În acord cu așteptata (META)RESPONSABILITATE, în contextul acesta privind focalizările datorate “*minților analitice*” și respectiv “*algebrice*”, se propune următoarea interfață holistică: *IDEE <=> FIINȚĂ UMANĂ <=> MAȘINĂ – drept cadru de reprezentare și rezolvare a problemelor proprii capacității holistice, eco-conștiinței, și respectiv, “schimbarea” de anticipare .*

*Deci, această interfață poate fi utilizată drept un (virtual) procesor relativ la sistemele (computeriale) anticipative:*

Tabelul 7.2

<p>(e-)LUMEA ca sistem (ipotetic) real / model / ideal</p> <p>comprehensiu ne după / peste / în acord la <b>PLATON</b></p>	<p><i>Dimensiunea de “a aparține la” a (e-)Lumii; conexiuni la:</i></p>			
		<p><i>awareness uman</i></p>	<p><i>insight uman</i></p>	<p><i>ațiune socială (om-mașină)</i></p>
<p><i>Dimensiunea de “existentă” a (e-)Lumii;</i></p> <p>Conexiuni la:</p>	<p><i>Awareness Uman</i></p>	<p><i>REAȚIUNE (ex. judiciară)</i></p>	<p><i>a înțelege</i></p>	<p><b>A AVEA</b></p>
	<p><i>Insight Uman</i></p>	<p>a „trece” din nou</p>	<p><b>QUALIA</b></p>	<p>a explica</p>
	<p><i>Ațiune Socială (Om- Mașină)</i></p>	<p><b>A FI</b></p>	<p><i>a „trăi” din nou</i></p>	<p><i>ACȚIUNE (ex. Industrial- financiară)</i></p>

Ce are *necesar și suficient* un procesor (virtual) dintr-un sistem (computerial) anticipativ?

**Propoziția 6:** Un *cadru suficient* pentru un procesor (virtual) dintr-un sistem (computerial) anticipativ ar fi agregarea elementelor setului { CONVINGERE (CUNOȘTINȚĂ ÎN CONFIRMARE) / BELIEF ; ÎNȚELEGERE / UNDERSTANDING ; EXPLICAȚIE / EXPLANATION ; PRAXIS }, referitor la la ansamblul problemelor de reprezentat / rezolvat.

În contextul Internet-ului, se poate constitui **a nouă structură:** să o denumim “**Internetron**” (a se vedea Tabelul 4). Orice secțiune “procese\_produce”, întru lumile noastre (LSI), ar conține legături cel puțin virtuale între entitățile ce ar constitui Internetroni (pluralul de la Internetron).

**Propoziția 7:** Un *cadru necesar* pentru un procesor (virtual) dintr-un sistem (computerial) anticipativ ar fi agregarea elementelor setului { Belief-Desire-Emotion (B-D-E); Praxis: CUNOȘTINȚĂ ÎN CONFIRMARE-INFORMAȚIE DE PROSPECTIVĂ-EMOȚIE; PRAXIS }, referitor la la ansamblul și la fiecare dintre problemele de reprezentat / rezolvat. [31]



În contextul lumii contemporane, al e-activităților, al proiectului e-EUROPE, cadrul Propoziției 2 apare drept echivalent căutărilor prezentate în Tabelul 1, identificării unui corp virtual cu o singură față care poate să mențină circularitatea : a, b, c, d, a, ... :

a: Lumea reală / *pull-back* ; b: Lumea meta-reală / *pull-tech* ; c: Lumea pre-reală / *pull-back\_back* ; d: Lumea trans-reală / *pull-before* .

În acest context, evident și prin contextul Internet-ului, se poate constitui a **nouă structură**: să o denumim “**Internetron întru spațiu-timpul contemporan**”, sau mai pe scurt “**Planetron**”.

În acest context apreciem echivalența constructelor B-D-E cu *complexitatea umană a reflectării asupra reflectării (ceea ce ar atinge constructul de conștiință) – prin utilizarea conceptuală a trei triade umane* : **T1(a putea-drept capabilitate; a trebui-drept necesitate; a voi-drept suficiență)**, **T2(prejudecată; surpriză; evidentă)**, **T3(e-Concepte; expectare-prevedere; timp admisibil)**.

Echivalentul creștin, de două milenii, pentru T1 ar fi: **T1(credință-drept capabilitate; speranță-drept necesitate; iubire- drept suficiență)**.

**Propoziția 8**: Un *cadru necesar și suficient* pentru un procesor (virtual) dintr-un sistem (computerial) anticipativ ar fi agregarea elementelor setului { *awareness uman; insight uman; acțiune socială (om-mașină) (A-I-A)* } [Perceptibilitate umană-Inspirație umană-Acțiune om-mașină].

Prin implementarea acestui *cadru necesar și suficient* ar trebui să punem în evidență *constructul de Qualia*. Deci procesorul (virtual) dintr-un sistem (computerial) anticipativ ar trebui să “implodeze” toată perceptibilitatea noastră, toată emergența noastră, precum și să “explodeze” într-o uniformizare toate stările noastre, toată devenirea inovativității noastre – ceea ce ar fi qualia noastră (un dar natural întru Cosmosul nostru, aici și acum – cel puțin pentru noi).

**Definiția 1**: Qualia noastră individuală este traseul nostru cultural, iar qualia socială (poate doar qualia societală) este agregarea setului { CONVINGERE (CUNOȘTINȚĂ ÎN CONFIRMARE) / BELIEF ; ÎNȚELEGERE / UNDERSTANDING ; EXPLICAȚIE / EXPLANATION ; PRAXIS } prin fluxul *linear {humankind awareness; human insight; social action}*.

Acest flux liniar “desface” (prin fragmentarea și co-planarizarea proprie Tabelului 7.2) **inelul circular uman: {informație1-decizie-acțiune-informație2}**. Constructul de qualia –pentru tabelul 7.1 si 7.2-

**introduce / reprezintă locul (“lipsa de stare”) de implozie a intrarilor și ieșirilor rețelei conceptuale inițiale.**

Să denumim structura proprie Definiției 1 drept “**Internetron liniarizat**” sau mai pe scurt “**Sociotron**”. Tipul de funcționalitate al acestei structuri este reprezentat prin **Figura 1**, precum și prin întreg contextul constructelor de **metainformație și metadecizie**.

Această structură, cu un astfel de tip de funcționalitate, ar fi compatibilă cu suita de relații (1) la (5), răspunzând specific de proprietățile (M\*\*) și (M\*).

În [20] sunt amintite posibilitățile de a avea o alternativă, la structurile Intrare/Niveluri ascunse/Ieșire ale modelelor de rețele neuronale artificiale, prin expandarea proceselor (fluxurilor) informaționale proprii structurii ierarhice (tip “**Sociotron**”). Pot fi puse în evidență, în fapt drept echivalente ale “**Sociotron**”-ului patru tipuri de expandări. În același context pot fi evidențiate și alte tipuri de coordonări ale proceselor informaționale – ceea ce poate fi de asemenea o alternativă față de abordarea autogenerativă.

### În loc de concluzii:

Constructul de “**Sociotron**” [“**Internetron liniarizat**”] (în juxtapunere cu cele de “**Internetron**” și respectiv “**Planetron**”) sunt răspunsurile la întrebarea: **Există o formă transdisciplinară proprie umanității?**

*[Poate fi sportul un exemplu? Da – cel puțin sportul olimpic. Această intuiție –deocamdată ar rămâne drept un echivalent față de reglarea fuzzy-neuronală a unui cuptor metalurgic dintr-un “**Sociotron**”, sau constructibilității fuzzy-neuronale a unei comunități virtuale într-un “**Sociotron**”. ]*

Următoarele idei sunt complementare afirmațiilor din Tabelele 5:

\* O **posibilă echivalență** între Tabelele 5 și Tabelul 1 ar fi **versus abordarea lui John Searle prin Intenționalitate [26]**.

\* Există un posibil insight holistic: { sistem probabilistic, sistem fuzzy, entitate (întro-)deschisă , artefacte}. Aici, doar ca un stimul primal, s-a utilizat ordonarea după trei proprietăți sistemice **versus contextului datorat lui Richard B. Fuller [12]**.

\* Entitățile (non)sistemice: integron...metatron-netron-Internetron-tranzitron...individitate ar putea fi “rafinat” **versus agregarea preferințelor individuale, în sensul lui Kenneth Arrow [2]**.

\* Anticipația conecționistă / (META)RESPONSABILITATEA / metaechilibrul| metainformația|metadecizia / determinismul subtil / hiatul societal | hiatul Existența\_Reflectarea (Foc\_Apă) ar putea fi “rafinată” **versus abordarea consistenței și completitudinii, în sensul lui Kurt Gödel [15].**

\* Fluxul cognitiv al umanității: sistem – Subiect Rațional – entitate – varietăți de gândire sistemică – modele conștiință / rău – Conștiință Universală și Rău ar putea fi “rafinată” **versus abordarea Știință/Tehnologie și Filosofie, în sensul lui Mario Bunge [7].**

\* O ipoteză de fuzziificare ar fi benefică pentru tot ceea ce ar însemna (secvențial și în paralel) **observație, decizie, act, soluție auto-reflectată** pentru o **problemă** constituită. *Utilizarea multiplă a funcției caracteristice (de apartenență nuanțată)* în asociere cu întreg spațiul existențial și cognitiv ar fi de asociat cu "a FI" și "a AVEA"; ceea ce poate conduce la propunerea de operatori. Subiectului Rațional, prin efectele Modelării Interactive, i-ar reveni (meta)responsabilitatea utilizării multiple de *funcții caracteristice* și contextula pentru alte verbe [“a face” – drept act (uman) în primul rând]. Aici, drept un stimulent primal, este de generalizat elementele de **Sociocibernetică, versus abordările lui Dorien DeTombe [8] și Felix Geyer [13].**

\* Acțiunea umană, întru imbricarea lui "a FI" și "a AVEA" drept operatori ar fi un pas pentru implicarea la un nivel mai general (?):... OBSERVATOR ... ACTANT ... DECIDENT ... MINTE REFLEXIVĂ **versus abordării lui Daniel Dubois pentru sisteme anticipatorii cu incursiune și hyperincursiune [31], [10].**

\* Insight-ul uman asupra relației celor N proprietăți dezirabile într-o entitate (în care omul se confruntă cu probleme), față de maximum N – 1 proprietăți pe care le poate “gestiona” cognitiv :  $N - 1 / N \Leftrightarrow$  ENTITITĂȚI sistemice și non-sistemice, ar putea fi cuprins (?) întru o **aparență/realizare structural-fenomenologică multiplu umană: CORP # MINTE # SUFLET # SPIRIT**. Prin aceasta poate că s-ar atinge o altfel de modelare a insight-ului uman asupra conștiinței proprii / răului, și până la Conștiința Universală și Răul **versus abordările lui I. Sanders prin “Strategic Thinking” [25], și Vladimir Dimitrov prin “sublimarea întru înțepciune” [30].**

Complementaritatea sesizată pentru elementele prezentate anterior nu le plasează chiar (în sens deterministic dinamic) înfara oricărei apartenențe față de Tabelele 5, în sens “pur”; prin aceasta –ca o perspectivă-relaționarea spre Tabelul 1 este și mai dificilă – dar poate revelatoare de intersecții existențiale și cognitive posibile.

\*\*\*

**Analiza prezentată privind Interfața om-mașină și gândirea sistemică, a intenționat prezentarea unor constructe care să fie pași pentru un traseu științific și tehnologic informațional de la e-sisteme B-D-E / Belief-Desire-Emotion la e-sisteme A-I-A / Awareness-Insight-Action; B-D-E / Cunoștință în confirmare-Informație de perspectivă-Emoție --- A-I-A / Perceptibilitate umană-Inspirație umană-Acțiune om-mașină.**

Analiza respectivă a propus translația cognitivă de la: agregarea elementelor naturale cu cele artificiale (relativ la un stadiu curent); consonanța creatoare între natural și artificial (relativ la un stadiu previzibil) și implementarea progresului drept tendință ergodică, la cuprinderi elementare ale: *gândirii sistemice, (meta)echilibrului conștiințelor, “Parteneriatului Creativ”*. [Și acestea față de cuprinderi elementare ale: *sistematicii științelor, setului de descoperiri și invenții, stării statice a tehnologiei și ființei umane.*]

Asupra *gândirii sistemice* a fost introdusă sinteza conceptuală proprie Tabelelor 2 și 3.2, asupra *(meta)echilibrului conștiințelor* ar fi de revăzut balansul dintre Tabelele 1 și 4, iar în sfârșit asupra *“Parteneriatului Creativ”* ar fi de valorificată complementaritatea invocată între elementele Tabelelor 5.1-3 și ideile prezentate chiar anterior în loc de concluzii.

Se constituie, prin propunerea structurii și funcționalității unui așa zis *“Internetron liniarizat”* / A-I-A, un altfel de cadru al Interfeței Om-Mașină, astfel încât prin (meta)responsabilitatea umană să se implementeze distinct doar prin acțiuni sociale efectele naturale ale perceptibilității și inspirației umane.

Dualismul dintre sistemele B-D-E și A-I-A ar putea fi susținut cel puțin dacă o “trecere” dinspre Tabelul 1 spre Tabelul 7.2 ar fi pusă în evidență și o tehnologic informațională ar fi identificată.

#### Referințele:

[1] Amoroso Richard L. (1999). A Brief Introduction to Noetic Field Theory. The Quantization of Mind. *Brain and Consciousness*. Rakic, Kostopoulos, Rakovic, and Koruga (eds), ECPD: Belgrade 297-302

[2] Arrow Kenneth J (1963). *Social Choice and Individual Value*. Wiley, New York.

[3] Bailey Kenneth (1997). System and conflict: towards a symbiotic reconciliation. *Quality & Quantity* 31, pp. 425-442. Kluwer Academic Publishers. Malitză Mircea (1998). *Ten Thousand Cultures, One Single Civilization: Toward Geomodernity of the XXI Century* (in Romanian). Editura Nemira, București.

[4] Bălăceanu Constantin, Nicolau Edmond (1972). *Personalitatea umana O interpretare cibernetică*. (The Human Personality. A Cybernetic Interpretation.)

---

Editura Junimea. Iasi. Sahleanu Victor (1996). *De la omul necunoscut la omul cognoscibil*. (From the Unknown Human toward Cognitive-known Human.) Editura Ramida. Bucuresti.

[5] Beliş Mariana (1981). *Bioingineria sistemelor adaptive si instruibile* (The Bio-engineering of the Adaptive and Instructive Systems). Editura Stiintifica si Enciclopedica. Bucuresti. Belis Marianne & Snow Paul (2002). *Comment cerner le hasard*. Edition Supinfo Press, Paris.

[6] Bonting Sjoerd L. (2001). Need and Usefulness of a Revised Creation Theology: Chaos Theology. *Science and religion Antagonism or Complementarity? / Science and Spiritual Quest* – International Symposium, November 8-11, 2001, Bucharest, Romania/ A programme of the Center for Theology and Natural Sciences, Berkeley.

[7] Bunge Mario (1977). Philosophical richness of technology. *Philosophy and Social Action 2* (Editors: F. Suppe, P.D. Asquith).

[8] DeTombe Dorien <http://www.sepa.tudelft.nl/webstaf/detombe> .

[9] Draganescu Mihai <http://www.racai.ro/~dragam> .

[10] Dubois Daniel (1998). Modelling of anticipatory systems with incursion and hyperincursion. *Proceedings of the 15th International Congress on Cybernetics*, pp. 306-311 (Editor: J. Ramaekers). Rosen Robert (1985). *Anticipatory Systems*. Pergamon Press.

[11] Dumitriu Anton (1944). *Paradoxele stiintelor* (Science's Paradoxes). Imp. Nationala.

[12] Fuller B. Richard (1969). *Utopia or Oblivion: the Prospect for Humanity*. Bantam Books.

[13] Geyer Felix <http://www.unizar.es/sociocybernetics> .

[14] Goguen J.A. (1969). The logic of inexact concepts. *Synthese* 19 325-373, D. Reidler Publishing Co. (Editor: Jaakko Hintikka). Teodorescu Horia-Nicolai, Jain L. C. K., Kandel A., Kacprzyk J. (Editor) (2001). *Hardware Implementation of Intelligent Systems*. Springer Verlag.

[15] Gödel Kurt (1931). Uber formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I. *Monatshefte für Math. u. Physik*. Bd. 38, pp. 173-198.

[16] Irtem Ali (1977). Simulation of consciousness. *Modern trends in cybernetics and systems*, vol.III. Springer Verlag / Editura Tehnica. pp.729-734

[17] Juilland Alphonse, Edwards P.M.H., Juilland Ileana (1965). *Frequency Dictionary of Rumanian Words*, Mouton & Co.

[18] Lasker George (1998). Synergistic effects of local and global developments on our lives and our future. *Proceedings of the 15th International Congress on Cybernetics*, pp. 587-664 (Editor: J. Ramaekers). Bărbat Boldur-Eugen (2002). *Sisteme inteligente orientate spre agent*, Editura Academiei Române, București.

[19] Marcus Solomon (1974). Linguistics as a pilot science. *Current Trends in Linguistics* 12 (Editor: Th.A. Sebeok). (1990). *Controverse in stiinta si inginerie*, Editura Tehnica, Bucuresti.

[20] Morărescu Jeana, Bulz Nicolae (2000). Pentru abordarea extins-matematica a paradoxurilor si limitarilor (Toward extended-mathematical approach of the

paradoxes and limitations). *Academica* XI 1-2 (121-122), pp.44 (director: Mircea Măciu, Romanian Academy); and the parallel manuscript from Stoica Marcel, Morărescu Jeana.

[21] Negoita Constantin Virgil, Ralescu Dan A. (1975). *Application of Fuzzy Sets to Systems Analysis*. Birkhäuser Verlag.

[22] Nicolescu Basarab (1996). *La Transdisciplinarité. Manifeste*. Editions du Rocher.

[23] Păun Gheorghe (1977). Generative grammars for some economic activities, *Foundations of Control Engineering*, 2,1 pp.15-25; (1995) *Artificial Life: Grammatical Models*. Black Sea University Press. Calude Cristian (1995). *Matematici constructive*, Editura Stiintifica, Bucuresti, 1995.

[24] Simon Herbert.A.(1957). *Administrative Behaviour*, Free Press, New York.

[25] Sanders I. (1998). *Strategic Thinking and the New Science / Planning in the Midst of Chaos, Complexity, and Change*. The Free Press.

[26] Searle John (2000). *The Three Gaps. From the Classical Theory of Rationality toward Consciousness Approach*. Analytical Philosophy Insight – Conference, The New Europe College, Bucharest, May 19, 2000.

[27] Smith Martin (1995). The prospects for machine consciousness. *Proceedings of the 15th International Congress on Cybernetics*, pp. 306-311 (Editor: J. Ramaekers).

[28] Vallée Robert (1995). *Cognition et Système / Essai d'Epistémo-Praxéologie*. L'Interdisciplinaire / Système (s). Lyon-Limonest.

[29] Zadeh L.A. (1965). Fuzzy sets. *Information and Control* 8, 338-353 (I.E.E. Transactions).

[30] Dimitrov Vladimir (2004), [http://members.tripod.com/cht\\_co/www.zulenet.com/VladimirDimitrov/pages/home.html](http://members.tripod.com/cht_co/www.zulenet.com/VladimirDimitrov/pages/home.html)

[31] \*\*\* Lucrările pentru CASYS'01, and '03, *Fifth and Sixth International Conference on Computing Anticipatory Systems*, Liege:

Amoroso Richard L., Amoroso Paul J. (2003). The Fundamental Limit and Origin of Complexity in Biological Systems.

Turkiewicz Kazimierz, Turkiewicz Domenika B. Formalised Synthetic Modelling of Subject-Object Relation (2003). Feasibility and Conditions for Application of Anticipatory Systems into Changes in Social Structures (2001).

Florea Adina Magda, Kalisz Eugenia. Behaviour Anticipation Based on Beliefs, Desires and Emotions (2003). Anticipatory Attributes of Agent Behavior in MAS (2001).

Otlacan Eufrosina (2003). The Synergy and the Chaos Identified in the Constitutive Equation of a Dynamic System.

Stoica D. Marcel, Ruxanda George, Oprea Ioana G., Oprea Dan I. The Synergy of Subtle Reverberated Information Transfer (2003). Stoica D. Marcel, Hancu Daniela. Entropy Reducing Strategies for Technology Transfer (2001).

[32] \*\*\* Lucrările pentru ICAES XVth *Congres of the International Union of Anthropological and Ethnological Sciences, session 18: The transdisciplinary flow of our worlds; dedicated In Memoriam Romulus Vulcanescu – Interdisciplinary Scientist (1912-1999)*, Florence:

Baiculescu Sorin. Anthropology and mathematics biology - researches, methods, results

Belis Marianne. Is the ethical evolution of mankind positively influenced by the progress made in sciences and arts ?

Bonting Sjoerd L. (2002). Chaos Theology / A Revised Creation Theology. Novalis, Saint Paul University. Ottawa.

Bulz Adriana-Carolina. The street children: a challenge for the new political culture.

Bulz Nicolae. A transdisciplinary case study: the sport.

Chirnoaga Marcel. The labyrinth; The Redeemer and the wine

Maksimovich-Binno Tiyana. Energy healing - synergy at individual and collective levels.

Pana Laura. The intelligent environment as an answer to complexity.

Stoica Marcel, Morarescu Jeana. I. The operator of act. ; Bulz Nicolae. II. The (humankind) act. (A long term debate.)

Tremblay Diane-Gabrielle. Knowledge development in a context of nomadic boundaryless careers: new challenges for learning and working ?; Employment security and insecurity as a determinant of health

Turkiewicz Kazimierz, Turkiewicz Domenika B. The quest for the natural sources and rules of morality; Holistic analysis of the physical nature of democracy and terrorism

[33] \*\*\* *Lucrări ale membrilor Grupului de Studii Interdisciplinare din cadrul DLMFS din CRIFST, Academia Română:*

\* Agentii si logicele modale (epistemica, doxastica, teleologica, a acceptarii) - prof.dr. Cornel Popa

\* Reprezentarea cunostintelor si codisciplinaritatea - prof. dr. Paul Caravia

\* Multimi fuzzy - prof. dr. Paul Flondor

\* Modelarea artei cu ajutorul multimilor subtile - prof.dr.ing. Marcel Stoica

\* Globalizarea ca functie vectoriala a lumii - prof.dr. Eufrosina Otlacan

\* Geomodernitatea mileniului trei si unitatea omului – prof.dr. George Stefan

\* O Antropologie Academica - prof.dr. Petre Popescu-Gogan

\* Constiinta , Qualia , Arhitectura – prof. dr.ing. Gorun Manolescu

\* Gandirea metaforica - prof.dr.ing. Stefan Trausan-Matu

\* Naturalizare si reductionism in Stiintele Cognitionii - conf. dr. George G. Constandache

\* Infosfera ca mediul intelectual specific zilelor noastre - conf.dr. Laura Pana

\* O noua paradigma filosofica: gandirea, teoria categoriilor si modelarea structural-fenomenologica - conf.dr. Catalin Ionita

\* Conceptul de deconstructie in compozitia muzicala – dr. Fred Popovici

\* Dinozaurii rationalitatii – dr. Alexandru Giuculescu

\* Premize "structural-fenomenologice" in filosofia romaneasca – Jeana Morarescu

\* Proiect pentru un creier: limba naturala / limbaj artificial - ing. Aurel Jula

\* Act, actiune – universale, planetare, individuale ? - prof.dr.ing. Nicolae Bulz