
UNELE COMENTARII IN LEGĂTURĂ CU "MONOIDUL EXISTENȚEI" PROPUS DE M. DRĂGĂNESCU

Gorun Manolescu

CRIFST Academia Română
Calea Victoriei 125, București 71102, România
e-mail: gorun.manolescu@csb.ro

Abstract. The "Monoid of Existence" has been introduced by M. Draganescu. This "Monoid" tries to explain the appearance of any thing (from an universe until an elementary particle) starting from the phenomenological realm. Some commentaries in connection with such "Monoid" are done. Finally, some open problems are pointed out.

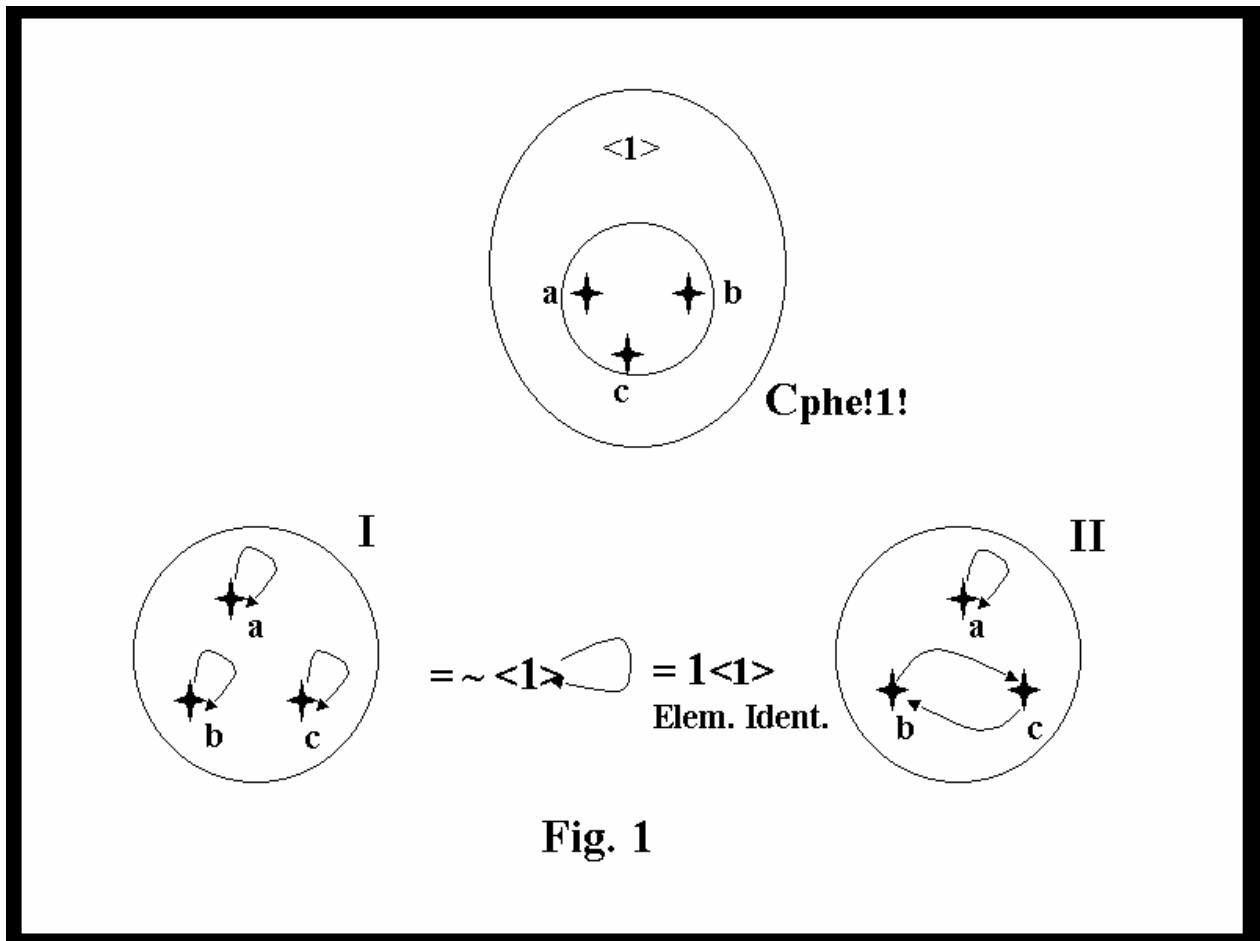
Kywords: Monoid of Existence, Topological spaces, Automorphisms, Phenomenological realm, Phenomenological-Structural realm, Structural realm, Formative Image

1. Monoidul Existenței

Conform cu [Draganescu, 2001], dacă se consideră **Cphe!1!** drept categoria fenomenologică a întregii existențe, atunci există **o mulțime fundamentală a existenței <1> (Monoid)** care este 'infraconștiința existenței, i.e. ortosensul sau informația fenomenologică <to exist>'

'<1> is a *set with three elements*: (a) *to exist in itself*, expressing also the unity of the entire existence; (b) *to exist from itself* which contains the autofunctor that generates families of orthosenses for building universes [...]; (c) *to exist into/for itself*, which brings back, from an universe, information on the happenings in that universe in order to become new orthosenses in infomatter [...].

In the phenomenological sense, (a) is a fixed star, only the permutations of (b) and (c) are permitted. It seems that (b) has normally a pole position because it is a generator of new orthosenses [...] for the generation of new universes [...] The orthosene (c) [...has] the role to bring back information from an universe [...]. It may change its position with (b) and to occupy the pole position. The chronos may produce such permutations [...]. (Fig. 1)'.
1)'



Comentariul 1 (M.G.).

(a) Dacă se pleacă de la definiția [Popescu & Popescu, 1979]: 'A category with a single object is called a **monoid**. Thus, a monoid may be defined as a set M together with a map

$$m: M \times M \rightarrow M,$$

called the law of composition (denote $m(x,y)$ by xy); m is associative and has a neutral element e , atunci "Monoidul" lui Drăgănescu îndeplinește condiția de a fi 'o categorie cu un singur obiect' (i.e. mulțimea celor trei ortosensuri fundamentale); ar rămâne de stabilit aplicația m . În loc să stabilească legea de compoziție - i.e. aplicația m valabilă în cazul matematicii "convenționale", matematică pe care M. Drăgănescu o consideră ca putând să descrie/formalizeze numai domeniul "structural" - autorul sugerează că, în cazul unei categorii fenomenologice gen "Monoid al întregii Existențe", o astfel de lege trebuie, din motive de "fezabilitate" - în acord cu specificul domeniului fenomenologic [Drăgănescu, 2000]

- să fie de natura unor "automorfisme" - și acestea restricționate pe baza unor criterii care rezultă, de asemenea, din motive specifice de "fezabilitate". Contribuția mea constă în faptul că încerc să arăt ca automorfismele unui graf stea S_3 (a se vedea paragrafele 2,3 și 4) corespund întocmai criteriilor de "fezabilitate" avute în vedere de M. Drăgănescu în cazul de care el se ocupă. Consider că o formalizare matematică, care să respecte toate rigorile necesare, pentru cele arătate mai sus, ar trebui să revină cuiva de formație adecvată - dacă acest cineva ar găsi că este interesat să o facă. Mai menționez că și alte idei ale lui M. Drăgănescu, expuse în [Drăgănescu, 2002], ar putea, eventual, stârni interesul unor matematicieni de profesie.

(b) Este posibil ca:

- (i) Să se sugereze o altă interpretare a Monoidului $\langle 1 \rangle$; astfel, dacă se admite că există unele forme de 'chronos', 'which might be envisaged as a time without duration, as a tact (like that of a computer) in deep existence of informatter' [Drăgănescu 2001], atunci "*to exist from itself*" (Existență Desfășurată), și "*to exist into/for itself*" (Existență Implicată) pot fi interpretate ca fiind consistente cu "Legea Impermanenței oricărui **lucru real**" (i.e. "Absența Existenței Inerente a oricărui **lucru real**" [Gyatso, 1981]);
- (ii) Toate cele trei elemente ale **Monoidului $\langle 1 \rangle$** ¹ **sunt totdeauna existente** (automorfismul Identitate " $1 \langle 1 \rangle$ " Fig. 1, I); dar numai jocul între "*to exist from itself*" și "*to exist into/for itself*" (prin trecerea, pe rând a celor două ortosensuri în "pole position") conduce la apariția și dispariția unui **lucru real** (de la un univers și până la o particulă elementară)²;
- (iii) Dacă luăm în considerare prezumțiile (i) și (ii) atunci numai automorfismele din Fig. 1, I și II pot apare în **Monoidul $\langle 1 \rangle$** și (i) și (ii) pot fi considerate drept **condiții de fezabilitate ale Cphen!1!**.

2. Automorfisme în grafuri [Skiena (1990), Voss, (2003)]

Automorfismul unui graf este un izomorfism al grafului cu el însuși, i.e. o mapare a vârfurilor unui graf dat G pe vârfurile aceluiași graf G' astfel încât graful rezultat să fie izomorf cu G . Mulțimea automorfismelor definește un "grup de permutări".

De exemplu, graful grilă $G_{2,3}$ are patru automorfisme (Fig. 2).

¹ Având bunăvoința și răbdarea să citească cu atenție acest articol, profesorul Paul Flondor, ajungând în acest punct, remarcă: 'Automorfismul identitate nu poate certifica existența, cel puțin a elementelor, căci o presupune sau e la fel de fictiv ca acestea'. Raspunsul meu este: 'Intr-un anumit sens (poate formal?), Domnul Flondor are dreptate. Dar având în vedere că "existența" unora dintre elemente este când "actualizată", când "potențializată" ("ocultată") - ceea ce nu înseamnă ca ele NU există - consider că automorfismul identitate, în acest caz, chiar certifică existența unor asemenea elemente.

² "apariția" și "dispariția" unui lucru **real** nu înseamnă "existența" și, respectiv, "non-existența" acestuia ci numai "actualizarea", respectiv "potențializarea" ("ocultarea") acestuia - a se vedea paragraful 4 al lucrării, precum și nota anterioară..

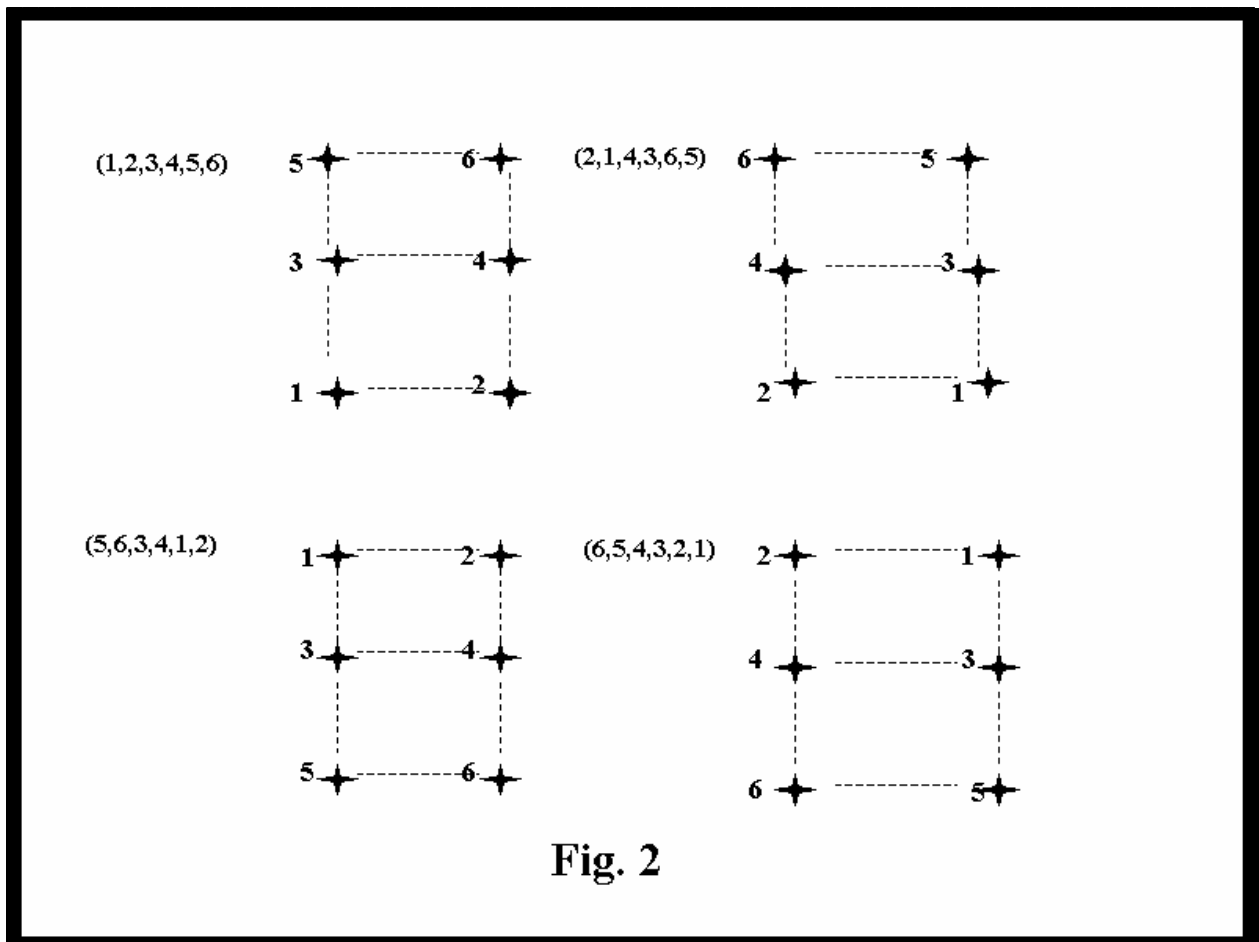


Fig. 2

Aceste automorfisme corespund următoarelor permutări admise: însuși graful, graful permutat de la stânga la dreapta, graful permutat de jos în sus și graful permutat din nou de la stânga la dreapta.

Mai general:

$$|\text{Perad}(G_{m,n})| = \begin{cases} 1 & \text{pentru } m = n = 1 \\ 2 & \text{pentru } m = 1 \text{ sau } n = 1 \\ 4 & \text{pentru } m \neq n \text{ și } m, n > 1 \\ 8 & \text{pentru } m = n > 1 \end{cases}$$

Similar, graful stea S_4 are șase permutări admise (Fig. 3).

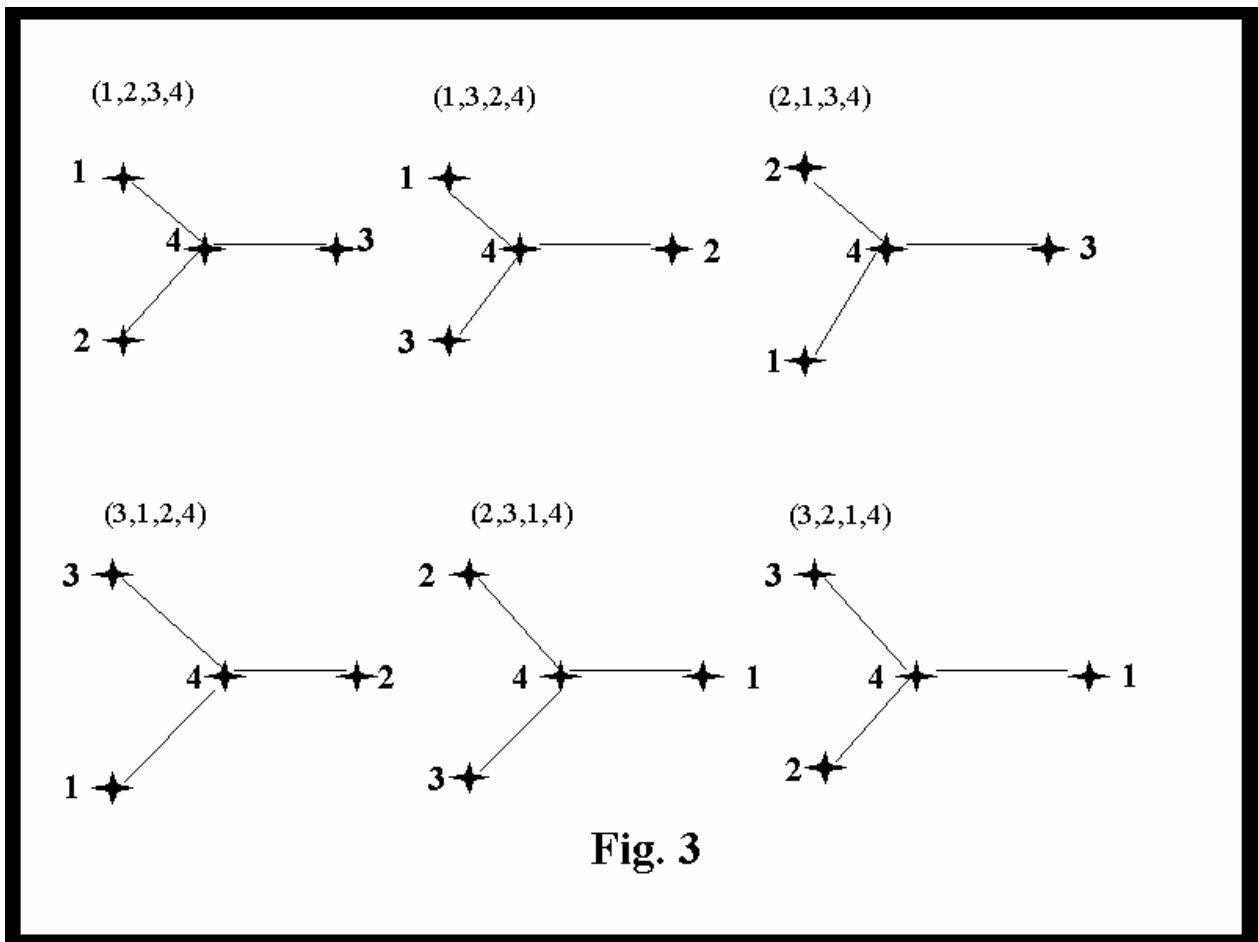


Fig. 3

Mai general:

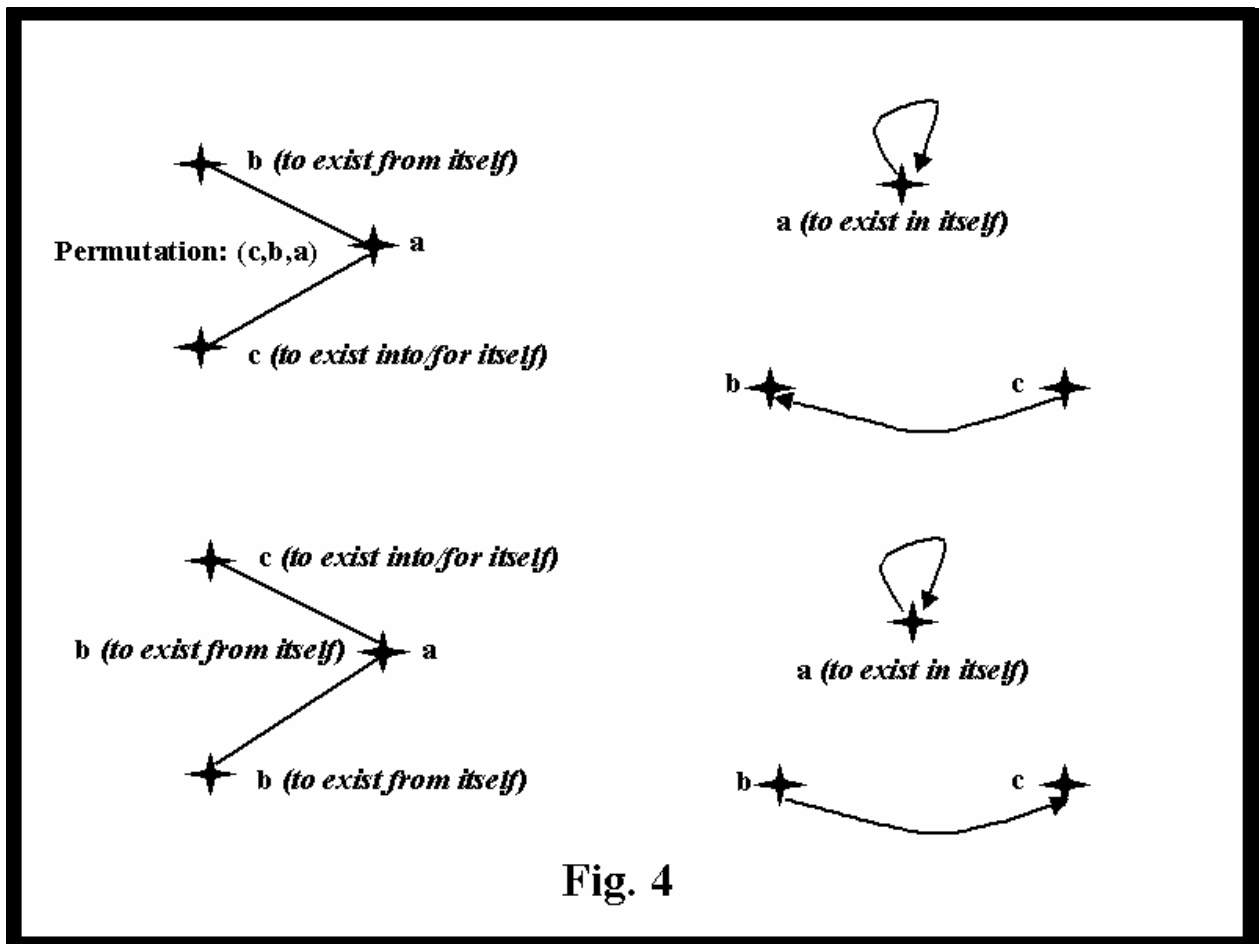
$$|\text{Perad}(S_n)| = (n - 1)! \text{ pentru } n \geq 3.$$

3. Dinamica Monoidului Draganescu $\langle 1 \rangle$ ca automorfisme ale Grafului S_3

Comentariul 2 (M.G.). Automorfismele din Fig. 1, I și II, se regăsesc în cazul:

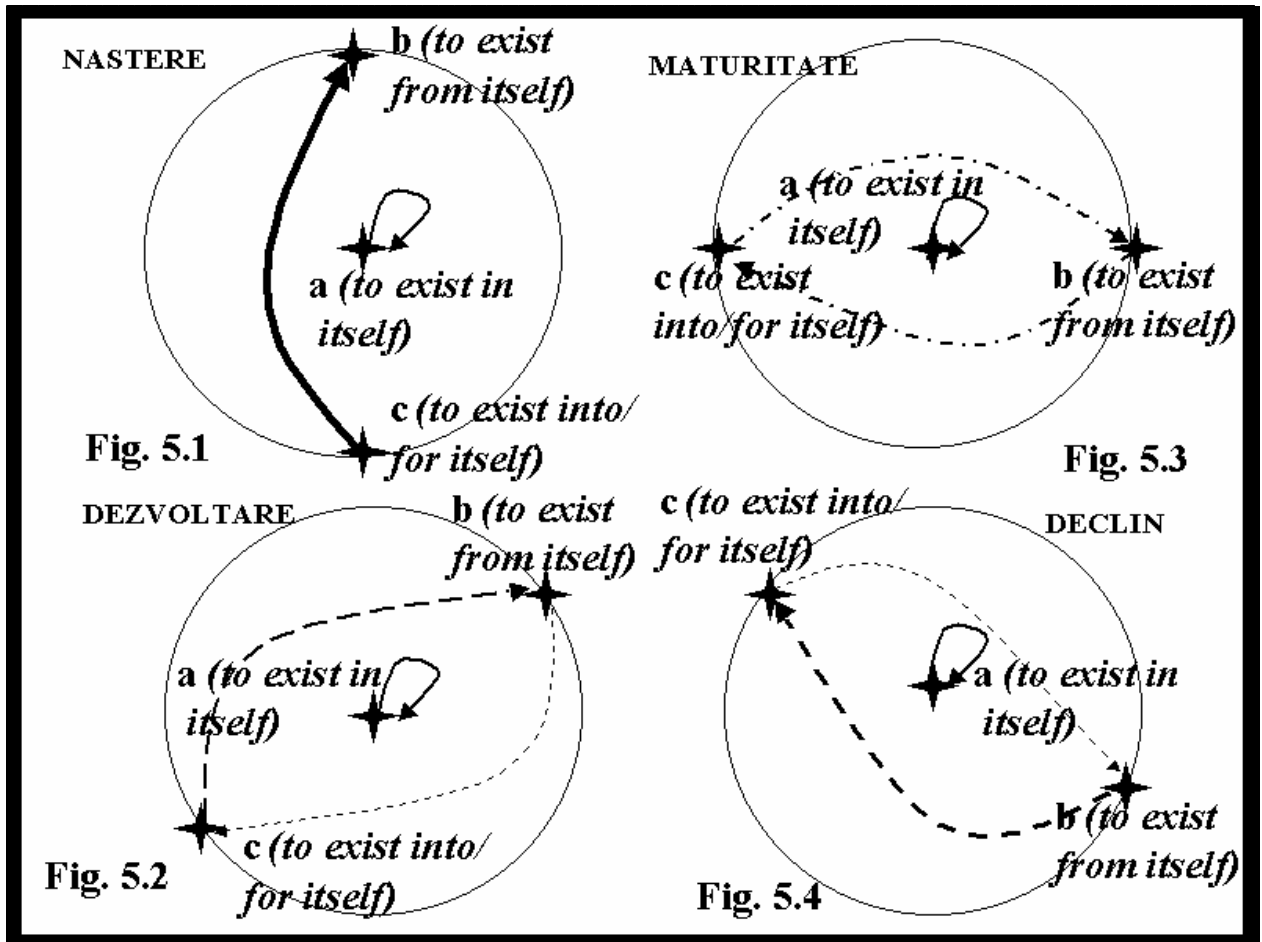
$$|\text{Perad}(S_n)| = (n - 1)! \text{ pentru } n \geq 3, \text{ unde } n = 3.$$

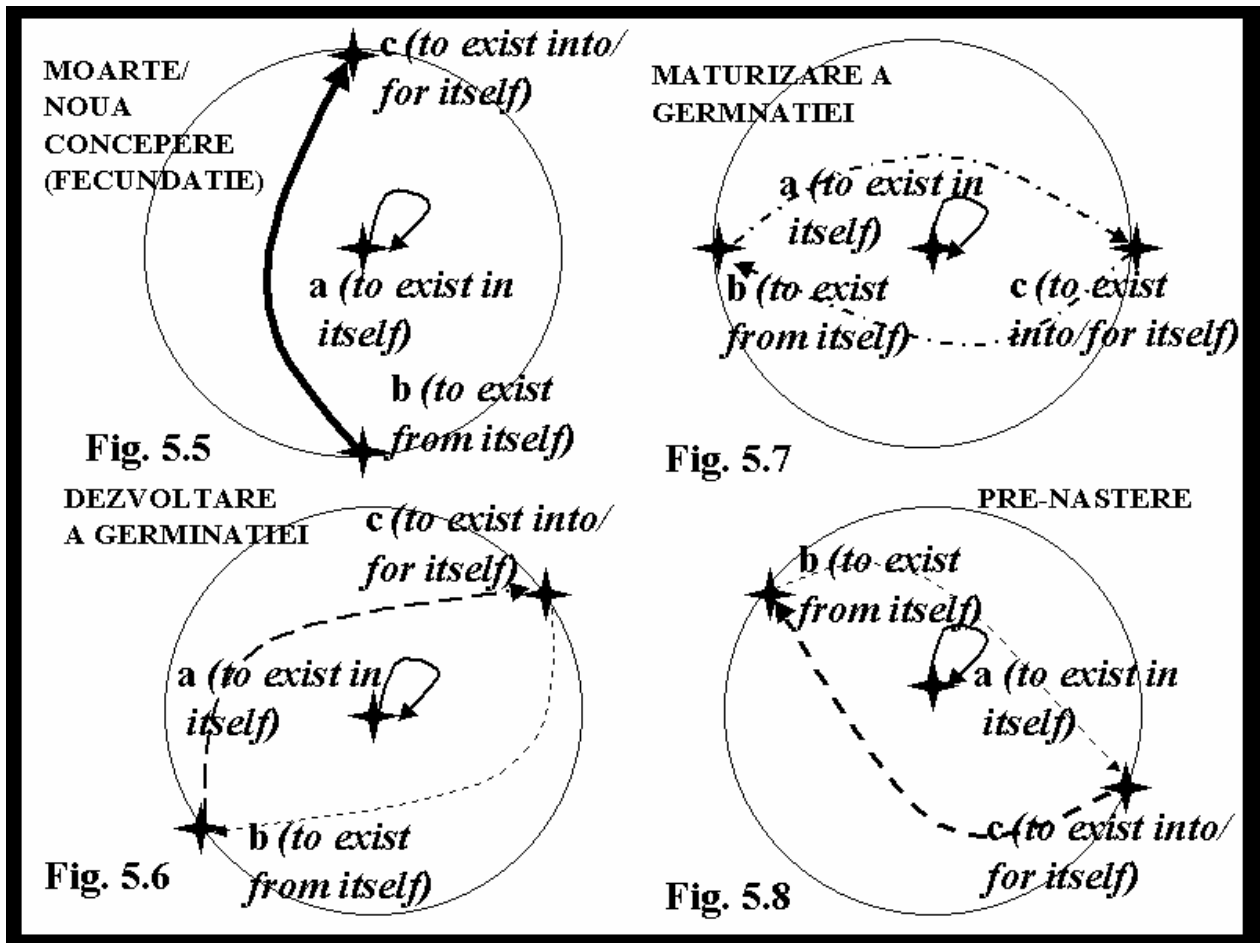
În acest caz, numărul de permutări este 2 ($1 * 2 = 2$) așa cum se poate vedea din Fig. 4.



4. O nouă interpretare a dinamicii Monoidului Drăgănescu $\langle 1 \rangle$ ca automorfisme ale Grafului S_3

Comentariul 3 (M.G.). Apare un singur "tact" atunci când (b) și (c) ocupă, pe rând, "the pole position"? Sugerăm că există un număr infinit de astfel de "tact-uri" (timpuri fără durată). În acest caz, pozițiile care sunt, pe rând, ocupate de (b) și (c) în cadrul dinamicii **Monoidului** devin extrem de semnificative. În Fig. 5 sunt prezentate unele dintre aceste poziții.





În tabelul care urmează este expusă o analiză a diverselor poziții ocupate de (a), (b) și c), în acord cu Fig. 5.1....5.8.

Rotație în sensul acelor de ceasornic (Figura)	Poziția lui (a)	Morfismul (c)→(b)	Morfismul (b)→(c)	Faza din ciclul de viață-gestație a unui lucru real
0 (Fig. 5.1)	Stea fixă	Ultra-intens ((b) în pole position)	Ultra-slab (practic non-existent)	Naștere a unui lucru real
1/8 (Fig. 5.2)		Foarte-intens	Foarte-slab	Dezvoltare
2/8 (fig. 5.3)		Intens/Slab	Slab/Intens	Maturitate (Balanțare)

3/8 (Fig. 5.4)		Foarte-slab	Foarte-intens	Declin
4/8 (Fig. 5.5)		Ultra-slab (practica non-existent)	Ultra-intens	Moarte/ Fecundare a unui nou lucru real
5/8 (Fig. 5.6)		Foarte-slab	Foarte-intens	Dezvoltare a germinației
6/8 (Fig. 5.7)		Slab/Intens	Intens/Slab	Maturizare a germinației (nouă balanțare)
7/8 (fig. 5.8)		Foarte-intens	Foarte-slab	Pre-naștere
8/8 (Final - ne pus în evidență pe Figiri)		Ultra-intens	Ultra-slab (practic non-existent)	Nouă naștere a unui nou lucru real (nou ciclu)

5. Alte interpretări

Comentariul 4 (M.G.). Dacă presupunem că *Existența* posedă următoarele trei niveluri: *fenomenologic*, *fenomenologico-structural* și *structural*, atunci pot fi sugerate următoarele:

(i) În acord cu [Dharmakīrti (1962), Dharmamottara (1962), Augustin (2003)] (cunoașterea prin intermediul "semnului" unui lucru când un astfel de lucru este "ascuns" în "umbra" semnului - e.g. prezența "fumului" fără ca focul să poată fi văzut) și în acord cu interpretarea actuală a acestei teorii [Gyatso (1981), Manolescu (2003)], "Monoidul Existenței" poate fi interpretat drept un **semn** în cadrul nivelului *fenomenologico-structural* al unui lucru esențial din nivelul *fenomenologic*.

(ii) Următoarele faze ale Dinamicii "Monoidului Existenței": "Fecundația" (Fig. 5.5), "Dezvoltarea gestației" (a unui lucru real, de la un univers și până la o particulă elementară - Fig. 5.6), "Maturizarea" unei asemenea "gestații" (Fig. 5.7) și "Pre-nașterea" (Fig. 5.8) sunt transparente pentru un observator uman care utilizează numai cele cinci simțuri comune (i.e. toate aceste faze au loc în fundalul ("background-ul") nivelului *structural*). Dar totuși, în anumite circumstanțe speciale, aceste faze pot fi direct percepute de către un observator uman prin intermediul unui "simț" (al șaselea) intern. În [Stcherbatsky (1962), App. III -manasa-pratyakṣa] o astfel de percepție este numită "o percepție pură", în timp ce Drăgănescu în [Drăgănescu (1979)] consideră că o asemenea percepție este rezultatul utilizării unor posibilități oferite de o "intro-deschidere" pe care o posedă orice entitate umană.

(iii) Fazele din Fig. 5.1, 5.2, 5.3, și 5.4 au loc în nivelul *structural* și aceste faze pot fi observate direct de către un observator uman prin intermediul celor cinci simțuri comune, eventual "extinse" cu unele sisteme tehnice (artificiale) de măsurare.

(iv) Ortosensul "*to exist in itself*" (ca "stea fixă" - a se vedea toate figurile Fig. 5.i) reprezintă "interfața" între nivelul *fenomenologico-structural* și nivelul *fenomenologic*.

6. Trei probleme deschise:

Comentariul 5 (M.G.). Se pare că există cel puțin trei probleme deschise:

- ◆ Există oare, în perioada gestației unui viitor lucru real, o interacțiune între o "percepție pură" umană a unei astfel de gestații și o reciprocă percepție ("pură") a viitorului nou lucru real asupra unei entități umane cu care interacționează în cadrul nivelului *fenomenologico-structural*? Și în ce mod influențează o astfel de interacțiune ciclul de viață-gestație a ambelor entități? Mai mult: această interacțiune încetează atunci când un nou lucru real se "naște" (apare în nivelul *structural*) sau ea continuă să se manifeste în fundalul ("background-ul") *fenomenologico-structural* dacă reprezentanții ai cele două tipuri de entități rămân sau (re)vin în contact, "experimentându-se" reciproc prin "percepții pure" [Husserl (1917)]?. Și, mai general: există interacțiuni între entități de diverse naturi (animate sau nu) în cursul ciclurilor lor de gestație-viață sau viață-gestație? (Legea Buddhistă a "Originației dependente" [Stcherbatsky (1962)] pare să ofere răspuns la astfel de întrebări).
- ◆ Pot oare matematicile formale să descrie dinamica nivelului *fenomenologico-structural*? Considerăm că da. Și ele pot deoarece acest nivel, în afara aspectului *fenomenologic* posedă și un aspect *structural* complementar. Și acest lucru pare a fi posibil mai ales prin "Spații topologice ne-metrice" (a se vedea, de exemplu, [Draganescu (2002)]).
- ◆ În schimb, se pare că nivelul pur *fenomenologic* nu poate fi descris prin metodele matematicilor formale. Dacă vom parafraza ceea ce Kamalasila a spus [citată în Stcherbatsky (1962)] ("The Transcendent ... is not real, but He is Existence itself, although not given in a concept, since by its very essence it is non-concept. More than that, the Transcendent is found in every real thing") atunci am putea afirma: "Fenomenologicul **nu este real**, dar **EL se regăsește în fiecare lucru real**" și El nu poate fi descris nici cantitativ și nici calitativ cu ajutorul matematicilor sau al conceptelor. Totuși, El poate fi descris prin aserțiuni care sunt "nici adevărate și nici false", în conformitate cu "Tetralema" Logicii Buddhiste [Tillemans, (1999)], dar astfel de aserțiuni trebuie să fie **necontradictorii** (în acord cu afirmația lui Buddha (citată în [Stcherbatsky (1962)]). Se pare că atât Platon cât și Plotin ar fi avut o poziție similară (a se vedea [Plotin (2002)]³).

7. Remarci finale

Comentariul 6 (M.G.).

(i) Ca un corolar al Comentariilor 4 și 5, considerăm că există o bună rațiune să considerăm Categoria Fenomenologică Drăgănescu Cphen!1! a întregii existențe drept **Cphen-str!1!** - categorie fenomenologic-structurală numai a existenței reale.

(ii) În final, considerăm că "Monoidul" lui Drăgănescu al Existenței Reale (dar nu al întregii Existențe), este un extrem de sugestiv exemplu de **imagine formativă arhitectural cosmologică** (a se vedea [Manolescu (2001)]). În același timp, nu putem să nu observăm asemănarea

³ În [Manolescu (2003)] am arătat: "Trecem acum la un alt aspect, legat, de data aceasta de Transcendent...și anume la cel ce se referă la o aserțiune emisă de un Iluminat sau preluată din spusele unui asemenea om, chiar despre natura Transcendentului. Iată o astfel de aserțiune: <Transcendentul nu poate fi real...[și totuși] El există în fiecare lucru real>. Ea este clar contradictorie prin prisma unei Logici aristotelice bivalente și chiar cu terț inclus, dar capătă sens dacă luăm în considerare cel de al patrulea termen al Tetralemei și anume "nici A și nici ~A". Mai mult, ea pare a trece și de testul lipsei de termeni contrarii impus de Buddha. Și aceasta deoarece existența Transcendentului se afirmă în ambele cazuri (i.e. nu se afirmă non-existența sa în cadrul Realului) și, în același timp, deși se afirmă că Transcendentul este non-real, non-realitatea sa nu este negată în cadrul Realului deoarece Transcendentul există (ca non-real) în fiecare lucru real".

izbitoare dintre "Monoidul Existenței Reale" - în dinamica sa - și bine cunoscutul TAO care implică dinamica "Yin-Yang".

8. Mulțumiri.

Autorul aduce mulțumiri profesorilor universitari Paul Flondor și Eufrosina Otlăcan, precum și cercetătorului gr. I Ionuț Isac care au avut amabilitatea și, mai ales, răbdarea de a parcurge cu mare atenție această lucrare, într-o primă formă, făcând observații și sugestii extrem de utile pentru îmbunătățirea ei. Dacă lucrarea a ieșit așa cum este ea prezentată, scâpările, inadvertențele, eventualele inconsistențe, etc., se datorează exclusiv autorului și nu celor citați.

Bibliografie

- Augustin Saint (2003), *De dialectica* (bilingual edition: Latin - Romanian), București: Humanitas
- Dharmakīrti (1962), *A short treatise of Logic with its Commentary (Nyāya-bindu-ṭīkā)* by Dharmottara. Text Translated from Sanskrit and edited in the Bibliotheka Buddhica. In: Th. Stcherbatsky, *Buddhist Logic, vol. II*.
- Dharmamottara, (1962), *Commentary by Dharmamottara on Dharmakīrti's A short treatise of Logic*. Text translated From Sanskrit and edited in the Bibliotheka Buddhica. In: Th. Stcherbatsky, *Buddhist Logic, vol. II*.
- Draganescu, M. (1979), *The Depths of Existence*, www.racai.ro/books/doe
- Drăgănescu, M., (2000), 'Categories and functors for the structural-phenomenological modeling' Proceedings of the Romanian Academy, series A, I (2)
- Draganescu, M. (2001), 'Automorphisms in the Phenomenological domains', [Www.racai.ro/~dragam](http://www.racai.ro/~dragam)
- Draganescu, M. (2002), 'Neighborhoods in and among phenomenological categories', Proceedings of the Romanian Academy, series A, III (3)
- Gyatso, T. (1981), *Kindness, Clarity, and Insight.*, New York: Snow Lion Pub. Inc.
- Husserl, E. (1917), *Pure Phenomenology, Its Method and Its Field of Investigation*. Inaugural Lecture in Breisgau 1917. Translated in English at <http://uly.edu/~rsand1/husserl>
- Manolescu, G. (2001), 'An architectural modelling approach by means of categories and Functors', *Noesis*, XXVI
- Manolescu, G. (2003), 'Despre sursele ontologice ale adevăratei cunoașteri în Buddhism și o Paralela Europeană', *Noema*, II(1)
- Popesc, N., Popescu, L. (1979), *Theory of categories*, ed. Academiei Române & Sijhoff & Noordhoff International Pub.
- Plotin (2002), *Opere (traducere din greacă în română de Cornea, A.)*. București: Humanitas
- Skiena, S. (1990) 'Automorphs Groups', in *Implementing Discrete Mathematics: Combinatorics and Graph Theory with Mathematica*. Reading, MA: Addison Wesley
- Stcherbatsky, Th.(1962), *Buddhist Logic (two volumes)*. New York: Dover Pub. Inc.
- Tillemans, T.(1999), *Scripture, Logic, Language: Essays on Dharmakīrti and Successors* (Chap. 'Is Buddhist Logic Non-classical or Deviant?'). Boston: Wisdom Publications
- Voss, J. (2003), 'Re:RE: Grphs with automorphism groups of Given order', seqfan@ext.jussieu.fr mailing list