

# METABOLISMUL URBAN ȘI MOBILITATEA INFORMAȚIONALĂ ÎN PEISAJ

Cerasella CRĂCIUN

Conf. dr. arh., Coordonator Secția *Amenajarea și Planificarea Peisajului*  
Director Master "*Peisaj și Teritoriu*", Facultatea de Urbanism,  
Universitatea de Arhitectură și Urbanism "Ion Mincu" București  
0723 254 204, www.cerasellacraciun.ro, cerasellacraciun@gmail.com

**Abstract.** The actual urban material and energetic metabolism is a concept that considers both the mutation and the exchange of substances in an urban body, similar to both the biological metabolism and energetic metabolism, as information expression. Landscape planning, urban planning and architecture confer shape to information, in the sense of information emission, reception, exchange and generation. The energetic metabolism level forces us to understand energy and control the living spaces of the human informational network, connected through the human factor and the plant factor, which becomes a major element in the metabolic-urban relation between man and city.

**Keywords:** landscape, urban metabolism, mobility, mutation, informational network

Se consideră că amenajarea peisajului, urbanismul și arhitectura dau formă informației. Dacă considerăm că factorul decisiv în aceste două domenii de concepție, este în sensul emisie, a recepției, schimbului și producerii de informații, ne putem da seama de importanța găsirii de metode noi de abordare a organismului urban, pentru a forma și coordona viața, ca „entitate invizibilă”, care stă la baza informației.

Pentru a înțelege noțiunile spațiilor vide trebuie să avem două viziuni paralele, în ceea ce privește obiectele urbane (naturale sau antropizate) pe care le considerăm, ca pe obiecte de sine stătătoare, pe care le transformăm în corpuri solide, spațiale, care nu sunt deloc aparente, momentan, pentru că ele sunt „vide”, așa cum sunt sugerate de orașul informațional, un *metapolis*, un oraș într-un oraș, în contrast cu orașul informațional primitiv, compus dintr-un echipament informatic.

Ca și cromozomii într-o celulă, aceste *vacuole*<sup>1</sup> sunt vitale, pentru a face trecerea la informație. Vacuolele la nivel urban, sunt *spațiale lități interioare și materializări ale fluxurilor*, ce se pot traduce prin „spații de voiaj exteriorizat” (Kurokava, 1968). Metaboliștii utilizează termenul „*metabolism*”, în sens larg, care înțelege „*dezvoltarea*” și „*mutația*”, dar adevăratul metabolism, material și energetic, reprezintă un concept situat la două niveluri diferite.

*Metabolismul biologic*, se referă la mutația și schimbul de substanțe într-un organism viu, iar *metabolismul energetic*, este expresia teoretică a acestui procedeu. În contradicție, dezvoltarea se referă la mărirea în volum a formelor elementare. Astfel, nu orice dezvoltare urbană determinată de indici cantitativi, determină mutații și schimburi umane și/sau protoumane, energetice și informaționale calitative.

Primele studii metabolice se concentrează pe metabolismul materiei. Pentru a analiza elementele fundamentale ale orașului și ale construcțiilor, și, pentru a înțelege ritmul metabolic temporal în care elementele se modifică, predecesorii metaboliștilor recăutau în fragmentele construcțiilor, încorporându-le, în final, într-o teorie a separării echipamentelor de celelalte spații vitale.

Propunerile urbane pentru orașul Pennsylvania, precum și clădirea *Centrului de Cercetare al Universității din Pennsylvania*, proiectată de Louis Kahn, cu spațiile ei principale și cele de serviciu, clar separate, a fost o construcție predecesoare acestor idei: al divizării spațiului în unități de bază, ideea separării unității în unități de echipamente și unități de locuit, ideea reprezentării diferențelor ritmurilor metabolice în spațiul unităților, precum și ideea precizării delimitărilor dintre spații, cu ritmuri metabolice diferite. În plus, punctele metabolice problematice sunt consacrate atenției studiilor metabolice energetice.

---

<sup>1</sup> Cavități în citoplasmă, pline cu soluție apoasă, din fr. *vacule* și lat. *vacuus* – «vid», biol.

Studiile metabolismului materiei actuale, cercetează îndepărtarea spațială și natura unității lor în stabilirea condițiilor care separă un spațiu de celelalte. Cu toate acestea, nivelul metabolic energetic obligă, nu prin a căuta separarea serviciilor, ca element principal de echipare, ci la înțelegerea energiei și a controlului spațiilor vitale ale tramei informaționale umane, legate prin factorul uman, precum și prin factorul plantat, care devine un element marcant în relația metabolic-urbană om/oraș. Pentru că înțelegerea metabolismului urban nu poate fi făcută astăzi decât în relaționare cu alte concepte și noțiuni, vom face o scurtă prezentare a acestora.

## BIBLOGRAFIE

Alberts B. (2002), *Molecular Biology of the Cell*, Garland Science, în: Pollard B., Earnshaw W., *Cell Biology*, Saunders.  
 Alexander C. (1987), *A New Theory of Urban Design*, The MIT Press  
 Ashton J. (1992), *Healthy City*, Milton Keynes Open University Press.  
 Choay F. (2002), *Urbanismul, utopii și realități*, Colecția „Spații Imaginate”, Editura Paideia & Simetria, București.  
 Choay F. (1997), *The Rule and the Model: On the Theory of Architecture and Urbanism*, The MIT Press.  
 Crăciun C. (2009), *Arta în spațiul peisagistic. element de coeziune al vieții comunitare*, Editura Universitară “Ion Mincu”, București.  
 Crăciun C. (2008), *Metabolismul urban. O abordare Neconventionala a Organismului Urban*, Editura Universitară “Ion Mincu”, București.

Crăciun C. (2008), *Conturarea unui model de analiza și diagnosticare de tip neconvențional*, în: *Preocupări recente în planificarea spațială Spre Confluența tendințelor europene cu priorități naționale*, Editura Universitară de “Ion Mincu” București.  
 Crăciun C. (2008), *Mobilitatea - Transformare și metamorfoză în metabolismul urban*, ARHITEXT 1-2.  
 Crăciun C. (2009), *Methods of analysis, diagnosis and therapy in the human settlements' landscape*, Horticulture - Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine 66 (2): 869-879.  
 Crăciun C. (2009), *Sanatate și Patologie Urbana*, Secțiunea „București Metropola a Sec XXI”, Revista Forumului Academic Roman 21 (2): 79-82.  
 Girardet H. (1992), *The Gaia Atlas of Cities. New Directions for Sustainable Urban Living*, Anchor Books, New York.  
 Hall P. (1998), *Cities in civilization*, Pantheon Books, New York.  
 Kurokawa N. (1968), *Deux Systemes de metabolisme*, L' Architecture d'aujourd'hui 139.  
 Lewis T. (1974), *The Cellular Life*, Viking Press, New York.  
 Lloyd D. J. (1998), *Architecture and environment – Bioclimatic Building Design*, Laurence King, Londra.  
 Lovelock J. (1991), *Gaia. The Practical Science of Planetary Medicine*, Gaia Books Ltd, Londra.  
 Lovelock J. (2000), *Gaia, o nouă perspectivă a vieții pe Pământ*, Editura Devanata, București.  
 Lovelock J. (1998), *The Ages of Gaia*, Oxford University Press.  
 Maturana H. R., Varela F. J. (1998), *The Tree of Knowledge. The Biological Roots of Human Understanding*, Shambhala Publications Inc., Boston & London, Massachusetts.  
 Roseland M. (1997), *Eco-city Dimensions: Healthy Communities, Healthy Planet*, New Society Publishers, Gabriola.

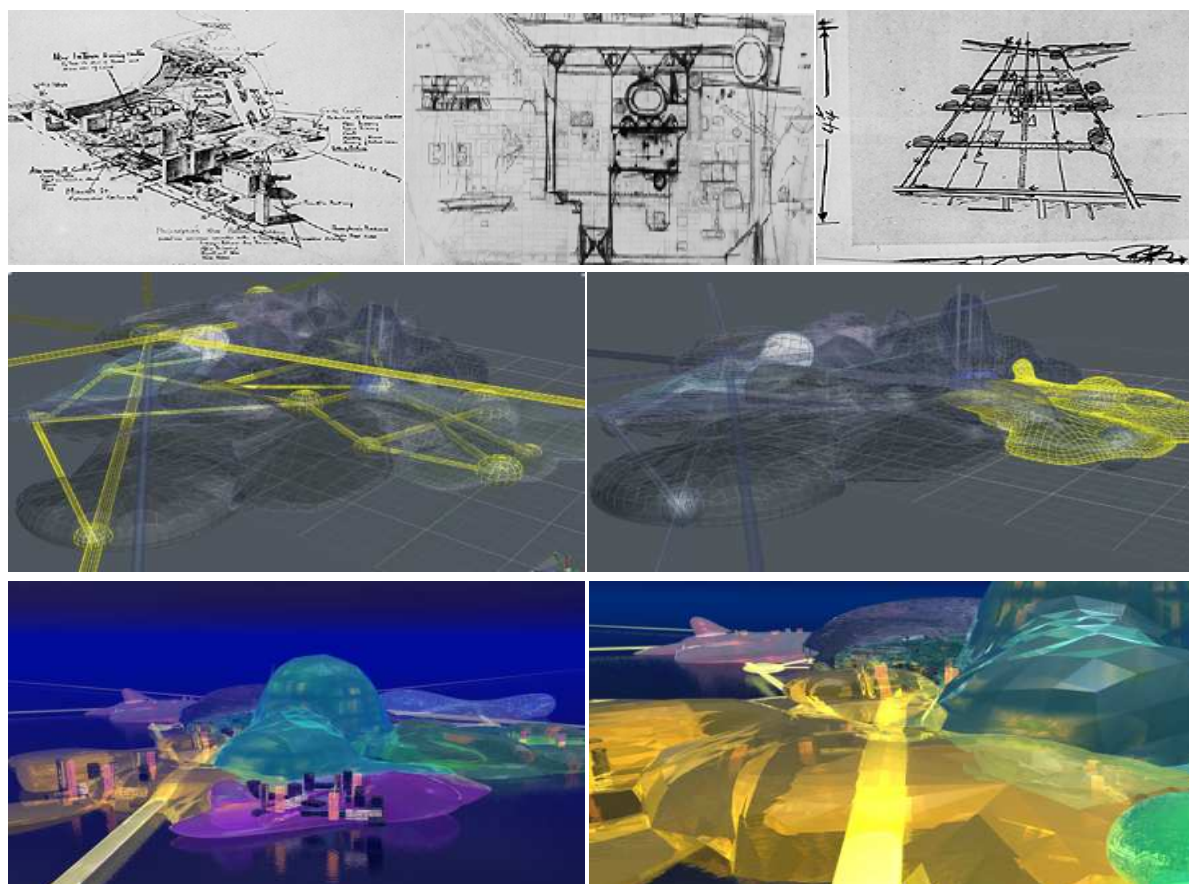


Fig. 1. Schițe pentru studii urbane: mobilitate metabolică nebiologică în Pennsylvania<sup>2</sup> - Louis Kahn, în contrast cu exemple de urbanism și arhitectură (BIONICĂ: BIO CITY)

<sup>2</sup> Schițele sunt preluate de pe site-ul: [www.design.upenn.edu/archives/majorcollections/kahn.html](http://www.design.upenn.edu/archives/majorcollections/kahn.html); concursul BIO CITY, <http://x-4.narod.ru/bio/indexe.html>; <http://www.archinode.com/>



**Fig. 2.** Propunere de Habitat Verde de locuit complet maturizat -3, cu pereți ventilați și sistem de energie solară. (*Model de studiu de creștere pentru vegetație* – ARCHINODE STUDIO: arh. Mitchell Joachim Javier Arbona, Lara Greden)