

IMPORTANȚA ANVELOPANTEI INTERIOR-EXTERIOR ASUPRA HABITATULUI UMAN ȘI A MEDIULUI URBAN DISCURS CRITIC ÎN CĂUTAREA CALITĂȚII VIEȚII PE CARE O GENEAREAZĂ

Daniel COMȘA

Șef lucrări dr. arh., Departamentul Sinteza Proiectării „Ascanio Damian”, Facultatea de Arhitectură, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” din București, e-mail: dancomsa@yahoo.com

Abstract. The paper aims to demonstrate the relevance of the interior-exterior interface in the human habitat. Life quality depends on the spatial configuration and also on space limits defined by the Envelope that contains it. The materiality of this envelope influences the urban space but its relevance goes beyond public-private or interior-exterior features of the space itself and existential philosophical theories.

Key words: envelope, interface, space, limit, interval.

1. Introducere

Spațiul public este locul de unde arhitectura poate să fie admirată, acolo unde se expune/exhibă spre a fi văzută în mod simbolic sau pentru marcarea unui statut.

Membranele informate par că te lasă să ghicești că în spatele lor tehnologia ajută la confortul interior și calitatea vieții. Masivitatea dată de tectonica structurală a clădirii poate să protejeze viața umană din interior pentru o dezvoltare propice locuirii. Transparența sau raportul plin-gol ilustrează cât de mult interiorul este iluminat cu diferențele semantice de la vitrare la aerisire pentru o calitate a vieții interioare.

Habitatul uman nu se referă strict la locuință ci la tot spațiul accesibil pe care omul îl supune prin prezența sa și mai ales prin utilizarea lui. Tematica extrem de

fertilă poate fi înțeleasă critic prin poziționarea în spațiul public sau în spațiul interior/privat, dar în ambele cazuri privind spre interfața care separă interiorul de exterior și care delimitează spațiul.

Citirea spațiului public și modul de utilizare a acestuia poate fi dictat de limitele sale spațiale constituite de clădirile care îl mărginesc. Perceperea spațiului se face prin perceperea limitelor sale, iar semnele care apar, care anunță conținutul sunt prezente tot la nivelul anvelopantei. Citirea semnelor poate să fie făcută printr-un cod pe care poți să îl cunoști sau printr-o signalitică mai accesibilă sau care să atragă vizitatorul încă din spațiul public în interior.

Diversitatea de abordări posibile în realizarea anvelopei unei clădiri este dată de alegerea apriorică de multe ori dintr-un set de factori tehnici pe care clădirea



trebuie să îi aibă combinat cu o valoare artistică arbitrară pe care cineva o poate gândi pentru a fi văzută din afară.

Anvelopanta ca și rezultat al acestui proces oferă posibilități tehnice care pot fi clasate de la masivitate la transparență într-un proces treptat de dematerializare prin diferite stadii unde își găsește expresivității care pot fi independente de întregul proces de dematerializare. Drumul către transparență totală nu mai este o provocare începând din secolulul 18 unde prin structurile de metal, serele care însoțeau palatele, s-au atins vitrari totale ale volumului spațial.

2. Habitatul uman și calitatea vieții

Habitatul uman trebuie să satisfacă rolul primordial de adăpost iar apoi prin raportul plin-gol să reușească vitrarea și ventilația necesare vieții în standarde minime văzute atât de sec prin normative. Orice abatere în plus sau minus de la acestea, orice joc de goluri pe fațade transformă estetic anvelopanta și poate să o înzestreze cu calități sau să o facă un exemplu negativ. Diferențele climatice fac diferența între normele de vitrare și aerisire. În zonele calde deschiderile sunt mai mici iar circulația naturală a aerului a ajuns să fie o știință în sine. Turnurile de vânt cu care sunt dotate locuințele tradiționale din Dubai sunt dovada unei tehnologii de aerisire naturale care menține aerul interior la o temperatură coborâtă prin mișcarea lui. Materialul tradițional, pământul, cu care aceste prime construcții au fost realizate are de asemenea caracteristici izolante, iar deschiderile permise de limitele materialului nu sunt foarte mari. Vitrarea în aceste zone calde este posibilă, dar efortul de climatizare a interiorului este mult mai mare.

Calitatea vieții impusă de către vitrajele prezente la nivelul anvelopantei poate ridica standardul de viață. Transparența trebuie însă să fie și o tradiție, în Olanda lipsa prejudecăților a generat tipologii de locuire în care casele nu au perdele iar pe ferestrele lor dacă te uiți poți admira chiar și grădina din spatele casei. Aici este vorba despre o transparență conceptual-spațială dictată de stilul de viață.



Fig. 1. Turnurile de vânt cu care sunt dotate locuințele tradiționale din Dubai

Opacitatea porților transilvane și ridicarea casei la un nivel peste privirea omului de pe stradă tine de intimitatea și gândirea transparenței în alt sistem de valori opus celui modern. Calitatea vieții interioare nu este influențată aici de transparență, ci doar interpretată diferit. Chiar și spațiul intermediar al curții din fața casei este tratat diferit de la o peluza care nu are nici o limită și până la garduri transparente, semitransparente sau opace de diverse înalțimi.

Locuirea însă este o formă de protecție spațială, iar momentul în care mediul urban devine agresiv, o minimă barieră/limită spațială poate proteja mai mult decât o armă de foc. Diferența între enunțarea unei peluze în fața casei și un gard translucid care să îți asigure



intimitatea nu se face la momentul de criză ale nesiguranței ci la nivelul declarativ al unor intenții de protecție. Influența anvelopantei asupra calității vieții se face prin intimitatea pe care o oferă interiorului și prin reprezentativitatea cu care se exhiba spre exterior.

Încercări de introducere în habitatul uman a unor componente digitale se realizează destul de treptat, iar proiectele media care să analizeze toate componentele locuirii sunt încă în stare encipientă. Unele sunt deja încetățenite, iar altele urmează să fie introduse. Comunicarea și nevoile umane sunt direct legate de spațiul alocat locuirii. "Casa este un computer iar structura o rețea" (Guallart, 2004) este formula utilizată pentru descrierea sistemului complex constituit de locuire. Am reușit să ne obișnuim cu componente digitale cum sunt ecranele cu sau fara control prin atingere, internetul care implică comunicare sau televiziunea care este același tip de comunicare dar unidirecțională sunt prezente în viața noastră deja de mai mult de 10 ani.

Astfel spațiul intermediar al comunicării este prezent în habitatul uman. Limitele clare spațiale ale interiorului pot avea dimensiuni vagi ale unei spațialități intermediare (Guallart, 2004) rezultate din folosirea unui obiect digital care imi virtualizează spațiul. Dacă spațiul capătă și dimensiunea adaptabilă mobilierul și ergonomia lui poate să dispară iar spațiul însuși să se autoconfigureze pentru așezarea umană în diverse ipostaze.

3. Materialitatea anvelopantei

Anvelopanta masivă reușește prin textura și printr-un raport plin-gol în favoarea plinului să facă o arhitectură închisă în mare parte către spațiul

public, care protejează interiorul și mizează pe efectul unor accente locale în realizarea punctelor de interes.

O anvelopanta masivă contemporana a putut fi văzută la pavilionul Ningbo Tengtou de la Shanghai cu ocazia Expo 2010, dar tăieturile abil făcute în volum dematerializează printr-un procedeu atât de bine cunoscut în istoria arhitecturii „spargerea cutiei” (Zevi, 2000), Este o sintagmă introdusă de Bruno Zevi în Codul Anticlastic în subcapitolul cu privire la Sintaxa descompunerii tetradimensionale și se referă la spargerea cutiei 4D. Bucățile de piatră, olane, țigle și cărămidă refoșite puse pe registre orizontale dau un ritm și o textură care amintește de arhitectură tradițională. Tipurile de goluri sunt de asemenea inspirate din arhitectura tradițională, reinterpretate, creând astfel treceri între volume care sunt marcate și de schimbări de materiale. Succesiunea de spații neacoperite parcurse pe un traseu ascendent zig-zag-at oferă vizitatorului perspective surprinzătoare, iar schimbarea materialului în fiecare dintre aceste curți interioare ilustrează posibilitățile de utilizare ale materialelor tradiționale pentru crearea unor anvelopante contemporane.

Pavilionul Ningbo Tengtou se află în zona în care se încearcă ilustrarea de bune practici în ceea ce privește abordarea ecologică, sustenabilă, a unor orașe prin pavilioane care se constituie în clădiri model. Paradoxul creat de acest pavilion vine din încercarea de exemplificare a unui model bazat pe agricultură, iar curțile de sus sunt plantate și întreținute în ideea de a fi vii.

Tăieturile pe care această anvelopantă le are sunt anume alese pentru a dematerializa forma la modul conceptual și a putea să recompi o imagine prin



deconstrucție și reconstrucție. Perforațiile pot să fie o parte componentă a acestei anvelopante sau pot să constituie o tipologie aparte prin care textura să oscileze între masivitate și transparență.



Fig. 2, 3. Pavilionul Ningbo Tengtou de la Shanghai Expo 2010

Anvelopanta vibrantă este un tip care poate combina atât masivitatea cât și raportul plin - gol sau transparența într-o iluzie a mișcării împietrite, sau chiar într-o mișcare efectivă, o vibrație sau chiar și un sunet. Intreaga configurare poate să fie adaptivă sau inertă, aceste noi atribute putând să o împartă în subcategorii mai aplicate pentru ilustrarea unor clase inovative de anvelopări spațiale.

Transparența și opacitatea cu componenta intermediară translucidă

ajung să formeze mai multe categorii în cadrul unor anvelope care pot avea și performanțe media.

Limitele spațiale țin de fapt închiderile verticale care primesc de cele mai multe ori goluri necesare atât vitrării cât și ventilării spațiale. Atunci când spațiul nu este unul total și când limitele verticale nu se pierd în cele de sus probleme de modularitate apar pe lângă cele transparență, transluciditate, trecere cu diferențele care se impun pentru intermediarități sau spații vagi.

Totuși pentru arhitectura contemporană cele mai interesante sunt închiderile spațiale, libere de orice geometrie, sau folosind geometrii neeuclidiene în creația formei. Adaptabilitatea acestor suprafețe poate să fie dată prin formele lor în primul rând, iar aspectul lor liber să descrie o arhitectură construită ergonomic în jurul ființei umane, asemenea unor împietrituri ale unor mișcări interioare umane. Claritatea cu care eforturile de mișcare spațială interioară spre exterior sunt vizibile sau modul în care aceste lucruri sunt mascate pentru a lăsa surpriza interiorului ține de falsitatea sau realismul pe care arhitectul poate să îl folosească în întreprinderea sa care se numește creație arhitecturală.

Anvelopantele sau interfețele interior-exterior numite generic membrane vibrante (Comsa, 2009) au început din baroc pentru componenta interioară a spațiului și au capatat expresii plastice mai vizibile în Art Nouveau, unde putem folosi arhitectura lui Antonio Gaudi ca pe un exemplu de reușită a expresiei exterioare a acestei mișcări a anvelopantei. Suprafețele pânzate din arhitectura secolului 20 fie sub forma unor pânze efective, fie prin masivitatea



betoanelor aparente sau a unor materiale compozite au împietrit sub forme libere care constituie exemple de membrane vibrante adaptate geometric oricarei volumetrie, oricât de complicate. Arhitectura contemporană își propune expresivități mult mai clare în ceea ce privește vibrația. Mișcarea efectivă a fațadei este doar una dintre variante, dinamismul putând fi dat și de imagini proiectate sau jocuri de lumini prezente la nivelul vizibil al anvelopantei.

Sunt relativ greu de încadrat fațadele media în această categorie, deoarece mișcarea imaginilor este pe o suprafață plată care dublează anvelopanta interioară a clădirii.

Pulsația acestor anvelope pleacă de la expresia statică a reclamelor atașate pe clădiri, iar chiar dacă unele dintre mashuri erau vibrante de vânt nu putem a considera o formă de arhitectură demnă de a fi clasificată, fiind considerate lucruri nocive la nivel urban.

Vibrațiile practice prezente în multe orașe istorice (rufe de la uscat) de asemenea nu pot constitui categorii ale membranei vibrante fiind intervenții umane neatractive, uneori pitorești dar cu o conotație spațială negativă. Anvelopările artistice practicate de Christo pentru diverse clădiri pot fi totuși considerate moduri de expresie vibrante datorită componentei culturale ale acestor experimente.

4. Mediul urban și citirea spațiului

Spațiul public conține repere iar anvelopantele prezente aici au rol cultural și nu se transformă.

Transhumanismul este un curent care propovăduiește un salt tehnologic în folosul umanității care va ajuta protetic

omul să aibă calități suplimentare. Acest lucru, deși pare imposibil de introdus fără ca oamenii să fie de acord, se întâmplă totuși aducând natural aceste mutații.

Smart phone-urile deja au un soft ajutor care citește coduri de bare și le poate interpreta pentru a ne decodifica informațiile ascunse acolo.

Pe același model cititoarele de texte reușesc să interpreteze printr-o căutare pe internet ceea ce vezi. În acest context plimbarea mea prin cartierul Ghimhae din Busan, Coreea de Sud, îndrumată de niște studenți din anul IV de la arhitectură s-a sfârșit oricum într-un mod așteptat. După găsirea fără probleme a obiectivului zonal, templul, și parcurgerea unor trasee prin parc pe la poarta muzeelor închise am stabilit că ar fi cazul să mâncăm împreună. Sugestia lor a fost Mc Donalds iar eu am optat pentru ceva tradițional, ei atunci au sugerat un restaurant chinezesc, probabil din dorința de a fi mai diferit și pentru ei. Deși bucataria Coreeană este mult mai interesantă din punctul meu de vedere decât cea chinezească. Din acel moment a început aventura. Studentii mergeau prin centrul orașului plin de reclame cu telefoanele în fața ochilor pentru ca ele într-un mod providențial să găsească firme pe care nu știu din ce motiv ochiul lor nu ar fi putut să le citească. Multitudinea de reclame luminoase colorate par să nu mai fie suficiente în orientarea prin spațiul public. Astfel 2 studenți cu telefoanele mobile iar unul cu tableta de 7 inchi umblau asemenea căutătorilor de mine prin spațiul public în căutarea unui restaurant chinezesc în care eu nu îmi doream să ajung. Comunicarea era asezonată de telefoane la prieteni de unde pot numai să ghicesc, deoarece nu cunosc limba, dar cred că îi întrebau



dacă stiu vreun restaurant chinezesc în zonă.

Este inutil sa spun ca am mancat la Mc Donalds din disperare niște chestii la care eu mă așteptam să aiba un gust universal și de fapt aveau un specific local. De altfel a fost si cea mai proasta masa luat in perioada de 2 saptamani stata acolo, inclusiv mancarea de la cantina studenteasca a avut un gust mai bun.

Mediul urban astfel probabil că va avea o citire diferită in anii următori. Anvelopantele clădirilor din ce în ce mai tehnologizate vor prinde jocul media și o să transmită informații pentru orice fel de receptor care poate să asimileze un volum mai mare decât ochiul uman. Încă trăim în era în care spațiul uman, perceperea și citirea lui se face cu receptorii din dotarea naturală, iar arhitecții deși folosec tehnologii algoritmice își imaginează spațiul natural.

Conferința de la Channia cu tema *Regandirea omului în contextul tehnologic prin arhitectură* a fost fără doar și poate o reușită dar conform așteptarilor bazate pe contextul extrem de promițător tehnic și pe tema extrem de fecundă toate referințele bibliografice serioase au fost de la autori și de la matematicieni din anii 70. Cei doi conferențieri principali Manuel de Lamda si Kostas Terzidis au abordat teme legate de principiile algoritmice iar inclusiv reprezentanții centrelor de cercetare extrem de puternice cum este cel de la

Universitatea Tehnica din Delft s-au mărginit la prezentări seci ale unor experiențe destul de banale dar extrem de bine aplecate pe aceeași bibliografie veche de 40 de ani.

5. Concluzii

Abordarea sistemică a proiectului de arhitectură poate să ofere componentele de calitate a vieții atât prin configurarea spațială cât și prin modul de tratare a anvelopantei.

Raportul plin-gol alături de gradul de dematerializare al anvelopantei și textura acesteia sunt factori care influențează habitatul uman și calitatea vieții într-un mod direct, iar înțelegerea acestei problematici complexe contribuie la dezvoltarea sa.

BIBLIOGRAFIE

- Comsa D. (2009), *Interfața Interior-Exterior*, Editura Paideia, București
- Guallart V. (2004), *Media House Project*, Institut d'Arhitectura Avancada de Catalunya-Barcelona
- Zevi B. (2000), *Codul anticlasic (Limbajul modern al arhitecturii)*, Editura Paideia, București.

Notă

Cercetarea post doctorală "Moduri contemporane de anvelopare a spațiului" este finanțată integral de către Consiliul Național al Cercetării Științifice (CNCS) prin Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior a Cercetării Dezvoltării si Inovării (UEFISCDI). Cod proiect PD-73.

Primit: 6 octombrie 2011 • **Acceptat în forma finală:** 22 octombrie 2011

