

Augmentarea spațiului urban – percepție și interacțiune socială

dr. arh. Oana Andreea Căplescu
andreea.caplescu@uauim.ro

Asistent Universitar, Facultatea de Arhitectură
Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”

dr. arh. Cristina Enache
cristina.enache@uauim.ro

Conferențiar, Facultatea de Urbanism
Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”

Abstract. *Termenul de spațiu augmentat a fost inventat de Lev Manovich în 2002, definindu-l drept un „spațiu fizic peste care se suprapune un schimb dinamic de informație”. Augmentarea spațiilor se întâlnește acum la diverse scări (de la smartphones la fațadele media) și cu predilecție în mediul urban. Fie că avem de a face cu panouri publicitare de mari dimensiuni (integrate sau nu într-o clădire) sau cu mici experimente artistice, peisajul urban primește o infuzie cu media digitală, generând noi interacțiuni și producând noi tipuri de spații sociale.*

În această lucrare sunt discutate exemple notabile de augmentări în spațiul urban, punând în discuție efectele produse de aceste intervenții, dar și măsura în care aceste hibridizări ale spațiului pot îmbunătăți calitatea vieții și interacțiunea socială. Lucrarea își propune să arate marea varietate de abordări și modul în care augmentarea spațiilor poate răspunde la diverse probleme actuale de la formarea de identități și repere la aspecte de conștientizare a populației, de sustenabilitate, de socializare, reintegrare și de conservare a patrimoniului construit.

Cuvinte-cheie: noile media, spațiu augmentat, peisaj urban, fațade media, media arhitectură.

Media, arhitectura și spațiul public

Odată ce metodele de fabricare și diversele tehnologii de afișare au devenit accesibile, arhitectura digitală și experimentele ei încep să părăsească mediul virtual și prind consistență în spațiul fizic. Dacă anii '90 erau orientați către realitatea virtuală ca un loc în care utilizatorul era introdus (timp în care era de cele mai multe ori izolat și imobilizat în spațiul fizic), anii 2000 scot virtualul din cutie și îl inserează prin și peste fizic de cele mai multe ori în mod dinamic – spațiul devine augmentat. Rețelele *wireless* de telecomunicații și tehnologiile mobile fac posibilă desprinderea din fața calculatorului de birou și însoțirea utilizatorului în deplasările lui, estompând tot mai mult granița dintre fizic și virtual; trecerea dintre o lume și alta se face practic continuu, fără efort. *Smartphones*, tabletele și laptopurile, alături de rețelele mobile, ne ajută să avem internetul cu noi oriunde, transformând modul în care trăim spațiul, în care avem experiența locurilor prin care trecem și redefinind felul în care interacționăm.

În același timp, arhitectura și peisajul urban încep să se adapteze la noile tehnologii, acceptând noile media în și pe ele. Orașul a devenit un amestec de arhitectură și media, ecrane de tot felul se suprapun peste clădiri, prin spații publice sau private, în pavaje, în interioare, informația circulă constant și este afișată electronic într-o mulțime de feluri. Spațiul fizic devine augmentat, straturi de informație se așază peste aproape orice; orașul a primit o infuzie de media. Fațadele media reprezintă unul dintre produsele augmentării, fenomen care a luat amploare în ultimii ani, ele aparținând nu doar arhitecturii și urbanismului, dar și media digitale și, nu în ultimul rând, sferei sociale. Se găsesc în zona dintre artă, arhitectură, tehnologie, urbanism, social, media și cultura digitală. Construcțiile vechi se reinventează, ecranele media devin noul ornament arhitectural al secolului XXI.

„Nu este un lucru complet nou de a avea o abundență de informații în spațiul fizic (urban), acesta a fost de mult timp augmentat cu imagini, grafică și text. Ce este însă nou este rezultatul obținut din înlocuirea acestora cu mijloace de afișare electronică ce fac posibilă combinarea de imagini, grafică și text, rezultând imagini dinamice și posibilitatea de a schimba conținutul în mod constant”. (Manovich, 2006)

Integrarea tehnologiilor media în domeniul arhitecturii și urbanismului este un fenomen care începe să ia amploare. Dificultatea care apare se manifestă la nivelul necesității de regândire a metodelor moștenite de perioada pre-informațională și la nivelul integrării spațiale a noilor tehnologii. Dincolo de strategiile teoretice care intenționează o dezvoltare organică și controlabilă a orașului, apar manifestări ale noilor tehnologii în cadrul formei urbane, rezultate ale nevoii de comunicare ale societății – cel mai bine exprimate la nivelul

spațiului public. Integrate arhitecturii, devin o componentă a culturii urbane, conferind identitate și particularitate spațiului urban.

Fațadele media pot fi considerate și un răspuns al arhitecturii la nevoia de continuă schimbare și adaptare. Clădirile se extind prin intermediul media. „Niciodată până acum nu a existat o interfață între lumea fizică și cea digitală, care să fie publică în asemenea măsură, încât să fie atractivă nu doar pentru utilizatorul individual (ca în cazul computerelor), dar și pentru grupuri întregi sau chiar pentru întreaga populație urbană și, în plus, să permită să i se răspundă, adică permite interacțiunea cu fațada și chiar să îi proiecteze conținutul.” (Tscherteu, 2010, 17).

Dacă în cazul televiziunii sau al cinematografului publicului i se cere acordarea atenției în mod aproape exclusiv, pe o perioadă determinată de timp oferind în același timp posibilitatea selectării programului dorit spre vizionare, lucrurile stau altfel în cazul fațadelor media (în special al celor cu instalație permanentă). Fațadele media temporare funcționează cu un scop precis (fie el eveniment sportiv sau muzical, festival, spectacol, expoziție etc.) și au de regulă un conținut bine structurat, asemănător programelor TV sau cinematografului. Problema conținutului este însă presantă în cazul fațadelor media permanente a căror prezență în spațiul public urban le face o parte integrantă a sferei sociale, oamenii intrând în contact cu ele în mod constant. Pentru acest tip de fațade transmiterea unui program obișnuit publicitar este inadecvată. Nu trebuie scăpat din vedere, atunci când se alcătuieste un conținut de media pentru o fațadă, caracterul de bază al acestor „ecrane” – dimensiunea lor; tocmai datorită mărimii lor, fațadele media au capacitatea de a înlesni noi experiențe în spațiul public, experiențe comune, moduri de socializare și asocierea acestor experiențe cu locații simbolice. Fațadele media sunt promotorii formării de noi spații urbane.

Aceste fațade transformă mediul static arhitectural într-un spațiu dinamic informațional. Construcțiile devin un organism viu, încep să interacționeze prin intermediul programului, devenind o prezență permanentă a peisajului urban, o parte integrantă a spațiului cotidian. Individul este mutat din fața ecranului unui computer personal în spațiul public, unde poate socializa, interacționa cu alte persoane fie direct, fie prin intermediul aplicației media.

Proiectele pe care le vom pune în discuție sunt exemple de abordări critice și experimentale care se depărtează de tipologia ecranelor urbane de mari rezoluții care abundă în spații publice dense precum Times Square din New York, Piccadilly Circus din Londra, sau altele asemănătoare din Tokyo, Singapore, Hong Kong, Shanghai etc. Aceste proiecte investighează relațiile dintre afișaj, arhitectură și spațiul public, chestionând aspecte tehnologice, estetice și de conținut media, oferind răspunsuri personalizate.

▪ **realities: united – SPOTS (2005-2007)**

Fondată în 2000 de frații Tim și Jan Edler, compania *realities:united* este un atelier de artă, arhitectură și tehnologie, care se folosește de noile media și tehnicile informaționale pentru a oferi servicii de consultanță, planificare și cercetare, dar și pentru a realiza proiecte pentru muzee, diverse companii sau alte firme de arhitectură. Un aspect important pentru *realities:united* este explorarea capacităților comunicative ale arhitecturii către exterior, dar și de a asigura calitatea trăirii spațiului interior pentru utilizator prin augmentarea și transformarea acestora cu ajutorul straturilor purtătoare de informație și conținut mediatic. O preocupare importantă a lor este investigarea ecranului, a afișajului, punând sub semnul întrebării și încercând să altereze fiecare dintre proprietățile acestuia pentru a-l putea întrebuința cu adevărat drept element arhitectural.



Foto 1: Instalatia SPOTS, © Bernd Hiepe/Bernd Hiepe Fotografie, prin amabilitatea *realities:united*. Sursa: www.realities-united.de (2005).

Proiectul realizat în Potsdamer Platz, Berlin, denumit *SPOTS*, reprezintă o instalație temporară (18 luni, începând cu noiembrie 2005), cu scopul de a atrage clienți pentru clădirea goală aflată într-una dintre cele mai exclusiviste locații din Berlin. Comanda a fost pentru realizarea celui mai mare afișaj media de artă în spațiul urban. Investiția a făcut parte din campania de marketing a HVB Imobiliare și conținutul media transmis a fost conceput majoritar artistic (șase zile din șapte) și doar în zilele de luni să conțină publicitate pentru asigurarea unei finanțări. Pentru realizarea acestei teme s-a dezvoltat un program curatorial prin care diverși artiști au fost invitați să folosească inedita platformă atât pentru

propriile opere, cât și pentru reinterpretarea alături de companii prestigioase a sloganurilor de marketing ale acestora.

Plecând de la tehnologia BIX, folosită pentru Graz Kunsthaus – lămpi fluorescente controlate individual –, echipa de la *realities:united* a conceput o rețea de pixeli cu dimensiuni mari (aproximativ 40 cm în diametru la 82 cm distanță) dispuși în grupuri asimetrice. Peste această rețea este așezat un strat semitransparent de folii diferite colorate, aplicate pe sticla fațadei-cortină pentru o difuzie mai bună a luminii și pentru a înlesni citirea imaginilor afișate. Ansamblul de pixeli luminoși și ecrane colorate semitransparente cu geometrii și amplasări diferite este prezent în spațiul urban pe tot parcursul zilei, fie că instalația este pornită sau nu. De altfel, una dintre cerințe a fost realizarea unei expresii adecvate și în timpul zilei, când aceasta nu este activă.

Proiectul a chestionat aspecte ale tratării muchiilor (limitelor ecranelor), ale tranziției de la afișaj la clădirea-suport, estetica elementelor vizibile din instalație, precum și calitățile de expresie ale imaginilor de joasă rezoluție. Poziția luată este una aparent anacronică față de valul de ecrane cu LED-uri care abundă până la sufocare cu rezoluții uriașe și o claritate a imaginii și culorilor ce concurează cu cinematograful.

Programul curatorial condus de Andreas Broeckmann a demonstrat puterea de expresie a unei astfel de instalații de mari dimensiuni și totuși de o simplitate neinvazivă și mare sensibilitate artistică. Merită menționată una dintre lucrări, *Sensor* de Nicolai Carsten, care, prin intermediul unui program de calculator, transforma informațiile colectate de diverși senzori amplasați în zonă (precum mișcarea și densitatea populației din piață, nivelul de zgomot, nivelul de lumină etc.) într-un afișaj luminos variabil, devenind o reprezentare abstractă a vieții din Potsdamer Platz; *Sensor* este o reprezentare grafică a pulsului zonei către care este orientat.

Succesul de care s-a bucurat SPOTS vine ca o confirmare a importanței adoptării unui limbaj arhitectural adecvat pentru astfel de proiecte în spații publice și implicarea arhitecților în dezvoltarea lor atât la nivel conceptual, cât și al realizării conținutului.

Lab[au] – Laborator pentru arhitectură și urbanism

Înființat în 1997 în Bruxelles de un grup de artiști printre care Manuel Abendroth, Jerome Decock și Els Vermang, studioul Lab[au] se orientează cu predilecție spre crearea de opere artistice, spectacole și scenografii audiovizuale pentru care își dezvoltă propriile programe și interfețe. Echipa interdisciplinară formată din arhitecți și artiști abordează aspecte legate de interfața dintre arhitectură și iluminatul controlat, dezvoltând algoritmi complecși pentru stabilirea interacțiunii dintre instalații și spațiul urban.

Susținând poziția unei relații strânse dintre arhitectură și tehnologie, Manuel Abendroth afirma că „[...] în societatea informațională, arhitectura trebuie să adreseze aspecte legate de dezvoltarea de software și hardware, precum și de managementul conținutului media ca o modalitate de integrare de noi forme de comunicare, procese informaționale și fluxuri de date în artefacte spațiale. Iar în viitor influența acestor aspecte în proiectarea de arhitectură nu poate decât să crească.” (http://lab-au.com/#/theory/article_algorithm-and-lig/)

chrono.tower și *Touch* – Dexia Tower, Bruxelles

Folosindu-se de lămpi RGB-LED, instalația putea ilumina individual fiecare dintre cele 4.200 de ferestre ale turnului. Atât *chrono.tower*, cât și *Touch* s-au folosit de aceste lămpi pentru programe diferite menite a transforma turnul de birouri într-o sculptură luminoasă urbană pe timpul nopții, bazându-se pe relația parametrică dintre lumina (naturală) și timp – în decurs de 24 de ore lumina apare, se intensifică până la apogeu și apoi se diminuează treptat până la dispariția completă și apoi ciclul se repetă.



Foto 2: Turnul Dexia și pavilionul cu interfața de control a afișajului, 2006, © LAb[au]. Sursa: lab-au.com (2006)

Chrono.tower s-a dorit o transpunere a acestei relații timp-lumină în culori (în loc de intensitate luminoasă) astfel: orele sunt luminate cu roșu, minutele, cu verde și secunde, cu albastru. Rezultatul este un proces prin care trei suprafețe colorate iluminează succesiv fațada, cu fiecare secundă care trece se luminează câte un rând de ferestre cu albastru, cu fiecare minut, unul în verde și cu fiecare oră, unul în roșu; cu trecerea timpului, culorile primare încep să se suprapună, generând suprafețe de culori secundare: galben, cyan și magenta. Suprapunerea continuă și turnul devine din ce în ce mai luminos, culminând cu miezul nopții, când este complet alb după care procesul este inversat. Lumina devine conținutul arhitecturii, devine înseși mediul.

În cazul *Touch*, obiectivul a fost îndepărtarea asocierii fațadelor media cu designul corporatist și

apropierea de artă urbană. Pentru aceasta s-a folosit o interfață specială (de tipul ecranelor senzitive – *touch screen*) într-un pavilion amplasat în piața din fața turnului. Fiecare punct de pe interfață era atribuit unei ferestre, toată suprafața de contact fiind de fapt întreaga fațadă desfășurată. Interfața detectează atingerea și poate interpreta gesturile pentru a defini puncte, linii, suprafețe și să le acorde valori pozitive sau negative în funcție de orientarea gestului (valoarea pozitivă înseamnă o mișcare de la stânga la dreapta sau de jos în sus și este atribuită unei iluminări cu alb, în timp ce valoarea negativă stinge lumina în acel punct) pe ecran și putând imprima mișcare elementelor definite. Totodată, oricine folosește interfața are în același timp și opțiuni de fotografiere a compoziției create și afișate pe clădire, fotografiile care pot fi trimise electronic sub formă de *e-card*. Înălțimea turnului este de 145 m și îl face vizibil în mare parte din oraș, iar o astfel de personalizare a prezenței sale nocturne influențează imaginea orașului proiectată pe cerul nopții.

Utilizarea tehnologiei și a internetului în cazul acestui proiect transformă experiența și modul de identificare cu și în spațiul public – definește arhitectura ca interfață.

Ag4 Mediatecture company ©

Cu sediul în Köln, *ag4* realizează de la începutul anilor '90 proiecte care îmbină arhitectura, media și designul, fiind implicați în toate fazele de realizare a fațadelor media, a instalațiilor și a sistemelor tehnice (de la concept, proiectare, execuție și dezvoltare tehnică). Tot ei sunt responsabili pentru formarea denumirii de *mediatectură* și a discursului legat de aceasta. O invenție importantă a companiei este realizarea în 2004 a primei fațade media transparente, idee pe care au urmărit-o de peste zece ani, dar pe care nu au putut-o concretiza decât odată cu avansarea și perfecționarea tehnologiei LED-urilor. Ag4© a dezvoltat de asemenea și un sistem generativ de afișaj pentru fațadele media, denumit *Interactive Media Pool Platform* sau pe scurt *IMPP*®.

Fațada media transparentă, *Mediamesh*® și *Illumesh*®

Realizată prima dată în 2004 pentru T-Mobile în Bonn, fațada media transparentă a fost alcătuită dintr-o plasă de oțel și baghete de aluminiu în care au fost inserate LED-uri, plasa fiind așezată peste fațada de sticlă. Spre deosebire de ecranele tipice dispuse pe fațade care acoperă clădirea până la estompare și care uneori devin dominante în detrimentul arhitecturii, fațada media transparentă de la *ag4*© are subtilitatea de a se contopi cu arhitectura. Un fenomen decisiv este dat de zonele negre din imagine, care sunt complet transparente datorită lipsei luminii și astfel arhitectura din spate devine vizibilă și trece în prim-plan. În mod similar, dacă spațiul din spatele imaginii are același grad de iluminare ca cel emis de LED-uri, acesta devine vizibil. Aceste efecte transformă sistemul într-o adevărată

mediatectură, unde clădirea și stratul de imagini devin țesute, lizibile simultan, generând o nouă estetică asemănătoare în mare măsură cu tehnica din *photoshop*, de așezare a straturilor cu transparențe diferite unele peste altele. Totodată, privirea din interior spre exterior este în mare parte neobstrucționată, aspect foarte important pentru calitatea spațiului și confortul celor care își desfășoară activitatea acolo.

Pornind de la experiența primei fațade media transparente, ag4© a început colaborarea cu GKD (*Gebrüder Kufferath Duren* – producător printre altele de plase din inox folosite atât pentru protecție solară, cât și pentru designul de fațade) și a dezvoltat un sistem de integrare a bucăților metalice cu secțiune rotundă în plasa de inox, bucăți în care sunt amplasate LED-urile permițând în același timp înlocuirea lor cu ușurință; sistemul a primit denumirea de *Mediamesh®*. Folosirea acestui sistem a dus la câteva observații ale modului în care plasa de metal reflectă lumina emisă de LED-uri: reflecția se face pe distanțe mari, dar în același timp este puternic asimetrică, direcția verticală fiind cea purtătoare de reflexii, în timp ce reflexia orizontală lipsește aproape în totalitate. Speculând această particularitate, a fost dezvoltat *Illumesh®*, fiind, în mod evident, mai ieftin în comparație cu *Mediamesh®*, dar care însă nu poate fi aplicat decât pe suprafețe mari pentru a putea forma imagini lizibile, efectul formându-se pe înălțimi de minimum 15 m. Indiferent de sistemul adoptat, fațadele media transparente de la ag4© oferă o dinamică sensibilă a clădirilor pe care sunt întrebuințate, fiind o îngemănare aproape poetică dintre arhitectură și media, fiind *mediatectură*.



Foto 3: Balance Tower, 2009, © ag4 mediatecture company.

Sursa: www.medienfassade.com

Balance Tower – Barcelona

Unul dintre primele proiecte sustenabile de media arhitectură, turnul de apă aparținând unei noi stații de pompare a fost realizat cu scopul conștientizării populației la problemele de mediu și al consumului de energie. Dacă în mod

curent fațadele media sunt mari consumatoare de energie, abordarea acestui proiect a pornit de la a genera energie, astfel încât rezervorul de apă este îmbrăcat în panouri fotovoltaice și LED-uri monoculare acumulând energie în timpul zilei și folosind doar o mică parte din aceasta pentru afișajul simplu care funcționează de la asfințit până în zori; surplusul de energie este distribuit în rețeaua publică. Afișajul propriu-zis are o grafică simplă, inspirată din efectele picăturilor de apă. În 2010, ag4© a primit premiul iF *Communication Design Award* pentru Balance Tower.

La Vitrine Culturelle – Montreal

Realizată de *Moment Factory Company*, împreună cu diverși colaboratori pentru centrul de informare din Montreal, instalația s-a vrut un experiment urban inedit, având drept scop obținerea unei experiențe unice. Vitrina afișează un comportament diferit printr-o mare varietate de animații ce reacționează la prezența și mișcarea trecătorilor prin fața ei.

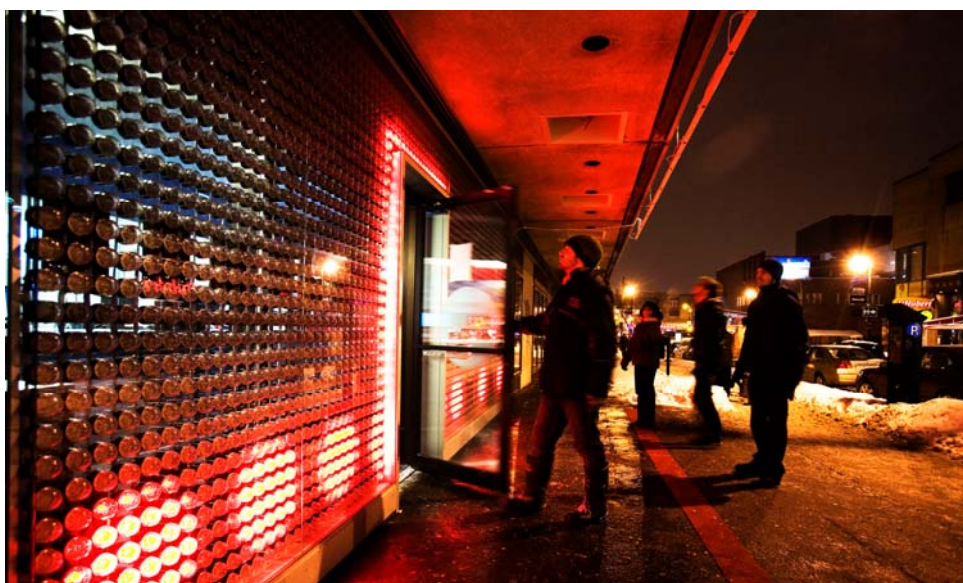


Foto 4: Fațada media interactivă – La Vitrine, Montreal, Canada, 2008, © Moment Factory.

Sursa: www.momentfactory.com(2008)

Jucăușă și ademenitoare, instalația invită la interacțiune și la vizitarea punctului de informare pentru a descoperi Montrealul. Gândită inițial pentru o perioadă scurtă de timp, instalația s-a bucurat de un real succes atât printre turiști, cât și printre rezidenți, devenind astfel permanentă. Afișajul este unul de dimensiuni reduse (23 metri pătrați) și este alcătuit din becuri cu LED-uri dispuse într-o rețea de mică rezoluție, fiind controlată de un calculator care primește

informații de la un număr de senzori de mișcare exteriori. Animația ce include text și o grafică abstractă (multicoloră) are o dinamică inspirată de la jocul mașinilor de *pinball*.

Blinkenlights – Berlin

În 2001 grupul CCC – *Chaos Computer Club* aniversa 20 de ani de la înființare și pentru celebrarea evenimentului au realizat instalația numită *Blinkenlights* (denumire inspirată de luminițele pâlpâitoare de la computerele vechi) în clădirea *Haus des Lehrers* (casa profesorilor) din Alexanderplatz, Berlin. Principiul instalației este de a transforma fiecare fereastră într-un pixel prin intermediul unor proiectoare controlate independent de un computer. Rezultă astfel imagini de joasă rezoluție (8 x 18 pixeli) cu un grad mare de abstractizare, dar cu un efect simbolic accentuat. Fațada devine astfel o interfață de comunicare și de joc pusă la dispoziția tuturor, utilizatorii putând interacționa atât prin intermediul telefonului mobil, cât și prin internet, trimițând imagini, animații, text sau jucând clasicul *PONG* cu calculatorul sau cu alți utilizatori. Notabil este modul în care instalația transferă puterea de decizie și control de la curatorul sau administratorul clădirii la practic oricine cu un telefon mobil sau acces la internet; acest transfer este caracteristic pentru Web 2.0 și ale sale rețele de socializare, în care utilizatorii generează conținutul media, dezvoltatorii oferind doar platforma/interfața pentru aceasta.

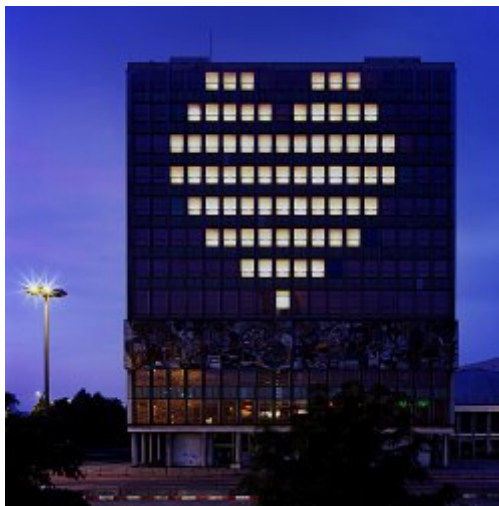


Foto 5: Instalația *Blinkenlights*, Berlin, Germania, 2001, © Dorit Günter, Nadja Hannaske.

Sursa: www.blinkenlights.net (2001)

Datorită afișajului de joasă rezoluție (144 pixeli), Blinkenlights a produs unele dintre imaginile devenite iconice pentru cultura digitală actuală, cât și pentru ceea ce reprezintă redefinirea interacțiunii sociale și comunicarea în spațiul arhitectural urban, fiind nu doar una dintre primele fațade media, dar și prima fațadă interactivă și cu conținut generat complet de utilizatori.

Efecte spațiale/sociale

Fără discuție, efectele aplicării tehnologiilor media în arhitectura fațadelor are un efect remarcabil asupra peisajului urban, cu implicații notabile în viața social-urbană și în comportamentul indivizilor. Mediatizarea din interiorul urbanului aduce cu sine o altă dimensiune a spațiului, dar și un alt mod de interacțiune, o interacțiune care aparține societății informației.

Lefebvre afirma că „*toate noțiunile și nivelurile spațiului sunt produse sociale. Fiecare mod de producere are o relație proprie cu spațiul și produce tipul lui unic de spațiu.*” (Lefebvre, 1974). El delimitează spațiul urban ca produs social complex definit de practicile spațiale pe care le cuprinde. În acest context, Lefebvre aduce în discuție spațiul diferențial (istoric delimitat urmând spațiului absolut, spațiului istoric sau relativ și spațiului abstract) – spațiu caracterizat de paradoxuri și contradicții – ce corespunde societății actuale – mobilității excesive, exploziei informaționale și comunicaționale care modifică însuși conceptul de spațiu.

Relația dintre individ, spațiu și peisaj capătă noi semnificații, în ideea în care peisajul urban are rolul de a prelua problemele apărute în cea mai mare parte în orașul contemporan – spațiile lipsite de identitate, de limite identificabile, cărora li se adaugă paradoxurile societății informației. Spațiul public urban este necesar a satisface nevoile individului de informare permanentă, de comunicare și accesibilitate (ca o consecință a mobilității), dar și de a deveni nod în cadrul peisajului urban care se va constitui ca rețea de locuri memorabile, identitare.

Tehnologiile media se suprapun într-o mare măsură peste această nevoie a societății contemporane de a produce propriul tip de spațiu, care să corespundă emoțional, afectiv, informațional. Ecranele media transformă spațiul urban în reper local, ancorat în contextul tehnologic global. Fie că vorbim despre spații care au deja valoare arhitectural-urbană, fie despre spații lipsite de atractivitate, arhitectura media aduce acel element de dinamicitate cerut de societatea contemporană pentru consumul de spațiu. Paradoxul este acela al comunicării și interacțiunii – în lumea informației, comunicarea chiar în spațiul fizic se produce prin intermediul aplicației și ecranului media.

Consumul de spațiu urban se întâmplă astfel prin aducerea ecranului computerului de acasă în spațiul public, urmărind și o conștientizare a societății în ceea ce privește orașul, peisajul, cadrul arhitectural și viața social-urbană.

Câteva dintre caracteristicile noului fenomen denumit media-arhitectură pot fi sintetizate astfel:

- **transformare** – Web 2.0 nu are efecte doar în modul în care folosim internetul, ci schimbă și modul în care interacționăm în spațiul urban prin hibridizare/augmentarea spațiului public;
- **custom made** – abordări variate, personalizate, în funcție de context și probleme locale (tehnologii de la lămpi la LED-uri, rezoluții de la 144 pixeli la peste 240.000, de la cele monocrome până la o profunzime a culorii de 16 biți etc.);
- **creativitate media** – reclamele sunt doar unul dintre conținuturile media ale fenomenului; forme de publicitate creativă ce ating latura culturală și artistică produc alte efecte;
- **tipuri de comportamente**: preprogramat complet (film), secvențe cu alternate după un algoritm (*random*) = preprogramat, dar nepredictibil, cu conținut reactiv la factori externi (parțial programat) și cu conținut realizat integral de utilizatori = le este pusă la dispoziție doar platforma = asemenea youtube/ instagram/ facebook/ soundcloud etc.

Concluzii

Dezvoltarea arhitecturii din ultimii ani dovedește o nevoie crescândă pentru complexitate. Nevoia de mișcare, de dinamizare și flexibilizare a spațiilor devine posibilă prin infuzia de media, clădirile se extind (virtual) cu ajutorul noilor media.

„În anii '60 Marshall McLuhan afirma că îmbrăcămintea și adăpostul nostru sunt forme extinse ale învelișului nostru (al pielii). De timpuriu, arhitectura a servit ca mijloc de a ne adapta la mediul natural. Arhitectura contemporană trebuie să funcționeze, în plus, și ca un mijloc de adaptare la mediul informațional. Trebuie să funcționeze în același timp ca o formă extinsă a învelișului nostru în relație cu natura, dar și în relație cu informația. Astăzi, arhitectura trebuie să fie o îmbrăcămintă de media.” afirma Toyo Ito într-un interviu pentru site-ul *designboom*. (http://www.designboom.com/eng/interview/ito_statement.html)

Integrarea tehnologiilor media în spațiul public, în obiectul de arhitectură, stabilește o relație între individ și mediul urban, armonizând nevoile utilizatorilor în materie de comunicare cu situl, punând în valoare identitatea locului. Este de fapt nașterea unui mediu urban adaptat universului puternic influențat de internet și de celelalte mijloace de comunicare.

Mai mult decât atât, tehnologiile media aplicate în cadrul urban-arhitectural încearcă o conștientizare a societății în vederea consumului de spațiu public. Într-o lume în care viața este o permanentă plimbare între mai multe ecrane – de computer, tv, smartphone –, aceste tehnologii propun o reîntoarcere către oraș, o

recunoaștere a valorilor urbane și arhitecturale într-un mod nou, informațional, adaptat noilor cerințe și tendințe ale individului care aparține acestei societăți în continuă transformare. Mediul static este remodelat, primește o nouă dimensiune – dinamică, evolutivă, interactivă – caracteristică și necesară într-o lume din ce în ce mai tehnologizată.

Suprapunerea conceptelor implicate, introduse în dialogul real-virtual specific tehnologiei informaționale care domină funcționarea lumii contemporane, determină caracteristicile necesare entităților urbane în această perioadă de tranziție – *competitivitatea* și *atractivitatea*. Imaginea urbană, susținută de fenomenul în care societatea își aproprie spațiul pe care-l locuiește, devine marca, brandul acesteia, iar continuitatea spațială devine o calitate esențială a peisajului urban, care trebuie înțeles, memorat, apropiat.

Bibliografie

- Abendroth M.– Algorithms and light – articol publicat pe http://lab-au.com/#/theory/article_algorithm-and-lig/ (accesat în martie 2010)
- ag4 mediatecture company – MEDIA FACADES – daab gmbh, Koln, Germania 2006
- Kronhagel C. (ed.)- MEDIATECTURE – The Design of Medially Augmented Spaces – Springer-Verlag, Vienna, p. 39, p. 45, 2010
- Lefebvre, Henri – La production de l’espace, ed. Anthropos, Paris, 1974
- Manovich L. – “The poetics of urban media surfaces”, Special Issue #4: Urban Screens: Discovering the potential of outdoor screens for urban society, 2006 <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/issue/view/217> (accesat în februarie 2011)
- McCullough M – Digital Ground – Architecture, Pervasive Computing, and Environmental Knowing, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts 2005
- McQuire S. – THE MEDIA CITY, Media Architecture and Urban Space – SAGE Publications, Londra 2008
- McQuire S., Martin M., Niederer S. (editori) – URBAN SCREENS READER (INC READER #5), Institute of Network Cultures, Amsterdam 2009 (online pe <http://www.networkcultures.org>)
- Struppek M.– Urban Screens, The Potential of Screens for Urban Society <http://urbanscreens.org/2006/10/who-is-architect-of-this-media-facade.html> (accesat în februarie 2011)
- Tierney T. – Abstract Space: Beneath the Media Surface, Taylor & Francis, New York, 2007
- Tscherteu G. & Tomitsch M.– Media Architecture Biennale 2010 Exhibition Catalogue – Media Architecture Institute, Vienna, p. 17, 2010

Referințe proiecte

- realities:united – <http://www.realities-united.de/>
- SPOTS – <http://www.realities-united.de/#PROJECT,81,1>
- Lab[au] – <http://lab-au.com/>
- chrono:tower – <http://lab-au.com/#/projects/chrono-tower/>

touch – <http://lab-au.com/#/projects/touch/>

ag4 mediatecture company – <http://www.ag4.de/>

fațada media transparentă T-mobile – <http://www.ag4.de/index.php?id=58>

Mediamesh – <http://www.ag4.de/index.php?id=383>

Illumesh – <http://www.ag4.de/index.php?id=384>

Balance Tower – <http://www.medienfassade.com/index.php?id=133&L=1>

La Vitrine – http://www.momentfactory.com/en/project/street/La_Vitrine/_/_/_

Blinkenlights – <http://blinkenlights.net/blinkenlights>