

TEORII ALE SUPRAFEȚEI ÎN ARHITECTURĂ

Lector drd. arh. Mihaela PELTEACU

Introducere

Teoriile de arhitectură dispută, în mod ierarhic, termeni opuși care definesc sfera producției arhitecturale. Dihotomii ca suprafață – profunzime, ornament – structură, opac – transparent, reduc complexitatea actului arhitectural la o serie de dualități abstracte, adesea privilegiindu-se un termen în defavoarea celuilalt. În discursul arhitectural, ornamentul este elementul care este asociat de regulă cu suprafața și care poate fi îndepărtat pentru a releva esența interioară, veritabilă, a arhitecturii.

Dacă noțiunea de „suprafață” poate induce un demers referitor la materialitate, derivatele sale lingvistice și o serie de expresii conotează negativ: *a fi superficial, a nu fi ceea ce pare* (la suprafață), *a nu te lua după aparență* etc. O astfel de abordare propune ipostaza suprafeței ca mască, înveliș care ascunde adevărata substanță a lucrurilor.

În general, în cadrul teoriilor de arhitectură sunt privilegiate profunzimea, structura, limpezimea alcătuirilor și raționalitatea și subevaluate elemente ca: suprafața, ornamentul, translucidul și jocul. Chiar dacă au existat și teoreticieni care au inversat această optică, așa cum este cazul lui Gottfried Semper, teoriile de arhitectură manifestă o preferință pentru structurile formale în raport cu efectele de suprafață.

Cu toate acestea, proiecte notabile de arhitectură au inițiat la începutul deceniului nouă al sec. XX o investigație a naturii și potențialului suprafețelor arhitecturale. Inovațiile, atât la nivelul artistic cât și tehnic al obiectelor arhitecturale, au alimentat o serie de dezbateri teoretice ample privind relațiile dintre arhitectură, structura și percepția vizuală. Texte fundamentale ale modernității au fost revizitate și reconsiderate în contextul distanțării culturii contemporane de așa numita cultură estetică a mașinii.

Majoritatea autorilor care tratează subiectul suprafeței nu se bazează, așa cum se va vedea, pe o teorie comprehensivă și sistematică a acestei noțiuni. Discuția despre suprafață se coagulează pe măsură ce apare necesitatea schimbării de paradigmă, de la viziunea mecanicistă despre lume la viziunea ecologică.

Textul de față propune sondarea câtorva instrumente conceptuale care s-ar putea dovedi utile pentru înțelegerea suprafeței.

Spațiul fenomenal bidimensional

Dacă la Giedion spațiul arhitecturii moderne este un spațiu cu patru dimensiuni, asociat timpului și percepției subiectului¹, la Colin Rowe și Slutzky concepția spațială apare ca fiind bidimensională. În eseul „Transparency: literal and phenomenal „ este vorba de un spațiu fenomenal, considerat a fi pur optic,² în spiritul sugestiei lui

Konrad Fiedler, cel care avansa ideea posibilității de a preleva “pura vizibilitate” drept element autonom în ceea ce privește obiectul, lăsându-i în urmă însușirile tactile.³ Argumentele lui Rowe și Slutzky se bazează pe exemplul vilei Stein de Monzie a lui Le Corbusier, mai precis pe observarea fațadei dinspre grădină a acesteia. Autorii înfățișează construcția drept “un sistem de stratificare spațială” și “un câmp slab reliefat”, în care impresia de adâncime este generată de fluctuații în cadrul relației gestaltiste figură-fond.⁴

Acest tip de percepție presupune din parte privitorului o abandonare a înțelegerii convenționale și o distanțare necesară pentru a putea considera volumul tridimensional al vilei și spațiul interior al acesteia, ca “operând exclusiv într-o suprafață plană”, bidimensională.

Ignorând tridimensionalitatea construcției, Rowe și Slutzky identifică un anumit punct în grădină, suficient de depărtat și aliniat cu axul central al clădirii, din care se poate specula posibilitatea unei analogii cu pictura puristă și crearea unui model imaginar al întregii clădiri.

Abordarea lui Rowe și Slutzky, reiterată și reformulată de-a lungul timpului de mulți arhitecți și teoreticieni, este tributară, la rândul ei, așa numitei teorii post-perspectivale bidimensionale aparținând lui Gyorgy Képes, cel pentru care viziunea modernă presupunea resincronizarea dintre umanitate și condițiile tehnologiei moderne care au urmat desființării sistemului de reprezentare în perspectivă.

În deceniul patru al sec. XX, Képes considera că noi tehnologii ca fotografia și filmul făceau loc unui mod de reprezentare vizuală care avea afinități cu ceea ce autorul considera a fi condiția biologică a percepției umane, “o formă de reprezentare pe o suprafață plată, similară picturilor neoccidentale pre-perspectivale sau desenelor naïve realizate de copii”⁵.

În cadrul teoriei post-perspectivale bidimensionale a lui Képes imaginile joacă o serie de roluri inter-relaționate. Imaginile mediază între lumea interioară și exterioară angajând participarea privitorului, spre deosebire de maniera fixă, fără echivoc a perspectivei. Autorul susține că imaginile trebuie să realizeze interacțiuni dinamice între tensiune și echilibru, atracție și repulsie, figură și fond, creând “nu o fațadă ci un spațiu viu, fluid”, un spațiu timp care oferă oportunități pentru “o înțelegere mai largă și mai profundă a experienței umane”.

Rădăcinile percepției și psihologiei gestaltiste, așa cum apar la Képes, trebuie căutate în cercetările psihosociologice ale figurilor unor gânditori cum ar fi Wilhelm Wundt, Hermann von Helmholtz sau Theodor Lipps. Aceste teorii combină știința și filosofia în așa numitele “estetici științifice” care, la rândul lor, au legitimat arta care se opune imitației, naturalismului și perspectivei.⁶

Pliul

În ultimele decenii, arhitecții și-au reorientat preocupările de la gândirea post-structuralistă și filosofia lui Derrida către scrierile lui Gilles Deleuze și Felix Guattari, intenția fiind abordarea arhitecturii din perspectiva materialității ei. Sunt propuse dezvoltări neierarhice ale proiectului arhitectural, consolidându-se tot mai mult, așa cum observa un autor italian, un *modernism vesel* care se apleacă asupra creației cu un soi de bucurie specială, eludând multe din canoanele teoretice sau retorice ale profesiei.⁷

Concepte ca “Pliu” sau “Spațiu lis” au o importanță tot mai mare astăzi pentru teoria contemporană de arhitectură, în raportul pe care îl întreține cu tehnologia computerizată.

Pliul în arhitectură implică o abordare care să facă posibilă detașarea de imaginile facile care definesc această

noțiune ca fiind acțiunea prin care se face trecerea de la o suprafață bi-dimensională la o entitate tridimensională, (așa cum este cazul origami-ului). Pliul face referire, înainte de toate, la noțiunea de continuitate, la o suprafață care nu presupune și nu induce o separare între elementele constitutive. De aceea, abordarea pliului trebuie concepută în legătură cu opera lui Deleuze. *“Le pli, Leibniz et le baroque”* este lucrarea fundamentală care face loc discuției despre pli în arhitectură, punând în lumină două ipostaze ale pliului:

1. pliul ca imagine în serviciul unui concept
2. pliul ca imagine formalizată.

Pliul ca imagine în serviciul unui concept. Unul din elementele care definesc opera deleuziană îl reprezintă aplecarea asupra sufletului omului. Este unul dintre punctele de la care se inițiază demersul filosofic în lucrarea *Le pli, Leibniz et le baroque*. Reflecția asupra sufletului omenesc, care pentru Deleuze ilustrează cel mai bine noțiunea de infinit, își găsește formalizarea, ilustrarea, în imaginea pliului. Așadar pliul trebuie înțeles ca o imagine instrument care deservește un concept. El nu trebuie perceput numai ca un mijloc de reprezentare. Astfel, la Deleuze, pliul ilustrează infinitatea de posibilități ale sufletului, care permite fiecărei ființe umane să dispună de o infinitate de posibilități de acțiune și de reflecție. Această infinitate însă, este conținută într-un întreg. Aici se regăsește una dintre caracteristicile pliului. Pe de o parte el ilustrează noțiunea de infinit, pe de altă parte evocă fragmentele conținute într-un întreg.⁸ Aceste fragmente independente, dar legate între ele prin continuitatea întregului, sunt reprezentate prin plieri și deplieri succesive. Conceptul care stă la baza filosofiei deleuziene este acela al unei infinități de posibilități continue, un fel de rețea cu trasee multiple, dar tot timpul legate între ele.

Pliul ca imagine formalizată. Formalizarea imaginii pliului apare în capela barocă propusă de Deleuze pentru a clarifica încă o dată demersul filosofic, depășind etapa evocării infinitului, a continuității, cu ajutorul imaginii pliului. Deleuze identifică în arhitectura barocă chintesența unei arhitecturi care se pliază și depliază. Este vorba de o metaforă care ilustrează caracterul multiplu al unui element, sufletul, prin plieri și replieri neîntrerupte constituind arhitectura barocă.

„Les plis dans la matière représentant les plis dans l’âme” poate fi considerat a fi prima legătură pe care Deleuze o face între pli și arhitectură. O serie de trăsături ale barocului arhitectural definite de filosof, pot fi descifrate dincolo de limitele istorice, pentru a înțelege o serie de producții arhitecturale actuale.

Pliul materiei (cazul arhitecturii baroce) permite renegocierea raportului dintre suflet și corp, cu alte cuvinte între interiorul și exteriorul ființei. Un alt raport este renegociat între ceea ce se află sus și ceea ce este la bază. Și aici, în textul lui Deleuze, este vorba de o lume a corpului și o lume a sufletului care se află în permanentă comunicare. Arhitectura barocă urmărește să reducă diferența dintre cele două lumi, propunând elemente comune fiecăreia dintre ele.

Această temă se poate identifica în arhitectura contemporană în preocuparea arhitecților de a nu separa și induce ierarhii între diferitele elemente arhitecturale (soclu, etaje, atice etc.)

Dacă despre pli se găsesc multe referințe, despre depliere se vorbește mai puțin. Deplierea nu trebuie înțeleasă ca acțiunea contrară plierii ci ca o continuare a acestui act, ca rezultat al său.

Cele două trăsături principale ale pliului pot fi translatate astfel în arhitectură: materia pliată constituie textura clădirii, expresia formală prezentându-se în cea mai limpede manieră posibilă.⁹

Epiderma și Vălul

Preocuparea pentru materialitatea și structura obiectului arhitectural este fenomenul principal care a eliberat arhitectura de maniera tradițională de reprezentare bazată pe relația dintre formă și conținut. Arhitectura ajunge să fie definită mai degrabă ca un obiect fizic ale cărui trăsături sunt definite de un anume caracter și o anume ambianță sau poate fi văzută ca o condiționare fizică, urmare a unor atitudini sau acte ale omului. Astfel, urmând reflecția deleuziană, referitor la *corpul fără organe*,¹⁰ apare analogia dintre corp și arhitectură, "ca gest și ambiguitate",¹¹ conducând la însăși anvelopanta clădirii, la suprafața ca limită complexă în calitate de "element arhitectural decisiv".¹²

În spiritul filosofiei deleuziene, limita este locul unde intensitățile se manifestă în mod diferit, cel mai "ambiguu element" dintre toate, singurul care are capacitatea să reveleze și să ascundă. Nu aparține nici interiorului nici exteriorului, având puterea de a pune în discuție problema "segregării preliminare a arhitecturii: interior versus exterior, formă versus conținut, corp versus suflet".¹³

Limita apare, în opinia autoarei Eeva-Liisa Pelkonen, ca "elementul politic arhitectural *per se*". Limita este cea care decide în final ceea ce devine vizibil și ceea ce rămâne acoperit. Apelând la opinia lui Lefebvre în ceea ce privește "psihanaliza spațiului" și actul de a învăli și dezveli, autoarea sugerează linii de sens care vădesc erotismul arhitecturii. În arta figurativă *erotismul* apare ca relație între veșmânt și nuditate.¹⁴

Făcând apel la moștenirea barocului austriac, un alt autor, filosoful italian Mario Perniola, lansează pentru conceptele de împrejmuire și limită, un corespondent arhitectural: epiderma, respectiv voalul.¹⁵ Cele două ipostaze reclamă atât abordări structurale cât și strategii distincte.

Epiderma implică o limită suspendată între spațiul interior al arhitecturii și spațiul exterior și induce o anume tensiune. Vălul, pe de altă parte, implică un înveliș care poate fi îndepărtat, sugerând "secretul care conține în el promisiunea descoperirii". Dacă epiderma denotă diferență (limită dintre două medii cu proprietăți diferite), vălul implică ascundere.

Disparația prin intermediul vălului poate să semnifice, pe de o parte, plus valoarea pe care o implică o pierdere, o absență, așa cum apare într-un comentariu semnat de Dominique Laporte, referitor la împachetările lui Christo sau, preluând sugestia lui Derrida,¹⁶ un adaos, un *subsidiar bonus al seducției*. Ipostaza vălului relevă *caracterul obstructiv* al suprafeței prin intermediul căreia ceea ce este acoperit își capătă adevărata natură prin absență. Actul acoperirii este cel care declanșează dorința. Suprafața apare astfel ca având o viață a ei însăși, fluctuează, vibrează și, mai presus de orice, promite dezvoltarea.

În eseul „Poppaea's Veil”, criticul literar Jean Starobinski susține ideea că „ceea ce este ascuns fascinează”. El face referire la un text al filosofului Montaigne, „That Difficulty Increases Desire”, în care autorul analizează complicata relație dintre Poppaea, amanta legendară a lui Nero, și admiratorii ei: „Cum a ajuns Poppaea la ideea de a-și ascunde frumusețea sub masca vălului dacă nu pentru a deveni și mai atrăgătoare admiratorilor ei?” (*Michel de Montaigne, the essays of Michel de Montaigne, trans. and ed. M.A. Screech London: Allen Lane Penguin Press, 1991*)

Starobinski se oprește și el asupra vălului, notând astfel: "obstacol și semn interpus, vălul Poppaei generează perfecțiunea care cucerește".

Metafora vălului, translatată arhitecturii, problematizează de fapt statutul privitorului. Pentru a descrie

acțiunea acestuia, Starobinski face diferența dintre *vedere*, care implică o atitudine pur optică, certitudine imediată și penetrantă, și *privire*, care, spre deosebire de vedere, nu se referă la simplul act de a vedea, ci la „așteptare, interes, atenție, considerație, siguranță”.

Deși literară, metafora vălului este ușor de tradus în arhitectură: fațada devine un văl interpus, care declanșează o relație subiectivă prin distanțarea privitorului de clădire, de spațiul sau formele interioare, izolându-l în raport cu lumea exterioară.

În arhitectura recentă există numeroase exemple în care relația dintre construcție și privitor este una mediată. Fațadele, realizate din materiale semitransparente, lucioase, din plastic translucid, sticlă produsă în dublu strat – ale cărei reflexii funcționează ca un ecran – sau materiale perforate, nu sunt reduse numai la calitățile lor vizuale, ci și la semnificațiile pe care le pot transmite suprafețele lor.

O serie de aspecte culturale, media electronică, computerul, au influențat arhitectura prin regândirea relației dintre construcție, structură și percepția vizuală.

Suprafața ca mediu dens

Suprafața ca model teoretic poate fi explicată și printr-o metaforă acvatică preluată din gândirea bergsoniană.¹⁷ Astfel, într-un mediu acvatic, atât curentul din adâncimea apei cât și efectul de suprafață care apare sunt componentele definitorii ale uneia și aceleiași entități omogene. Cu alte cuvinte, nu se poate stabili nicio ierarhie. Cu toate acestea, în timp ce mișcarea valurilor la suprafața curentului este vizibilă, curentul din adâncuri este ascuns vederii. Acest principiu poate fi translatat în arhitectură astfel: suprafața și profunzimea sunt materie și părți imanente ale unuia și același *curent* pe care îl numim arhitectură. Ornamentul, structura sau imaginea, semnificația, se află în aceeași relație. Privind altfel lucrurile, opozițiile binare nu mai sunt considerate ca fiind entități separate ci, în mod inevitabil, într-o strânsă conexiune. În această viziune, esența arhitecturii nu mai este ascunsă de suprafață. Suprafața, din substantiv (*surface*), se transformă în verb (*surfacing* - „suprafațare”). Deci, arhitectura se află într-o stare de „suprafațare” sau, altfel spus, arhitectura este într-o continuă stare de a deveni suprafață.¹⁸ A produce suprafețe în arhitectură nu reprezintă un exercițiu de superficialitate, nu înseamnă numai a conferi unui lucru o suprafață ci presupune și un proces prin care acel lucru ajunge la suprafață, devine aparent, actual.

Despre acest fenomen, de îngemănare dintre virtual și material, este vorba și în teoria *Hipersuprafeței*, lansată de arhitectul jurnalist Stephen Perella.

„Hypersurface architecture is a way of thinking about architecture that does not assume real/irreal, material/immaterial dichotomies.” (Stephen Perella, Being@Home as Becoming Information)

Hipersuprafața este în mare măsură legată de abilitatea calculatorului de a manipula neuniform curbele de tip *B-Spline* și suprafețele care pot fi extrudate din acestea, fiind totodată și o reconsiderare a relațiilor de dihotomie existente în mediului ambiant. Aceste bipolarități includ: imagine/formă, interior/exterior, structură/ornament, teren/edificiu și așa mai departe. Nu este vorba de o reconsiderare separată, statică a entităților, ci de o alcătuire articulată, în “*planuri de imanență*”, după expresia autorului.

Hipersuprafețele sunt generate în cadrul relațiilor problematice care există atunci când aceste categorii binare se conjugă, deoarece astfel de categorii nu mai pot fi tratate izolat, pe fiecare diviziune în parte, fie din punct

de vedere lingvistic, fie material. De exemplu, realul și irealul reprezintă astăzi categorii insuficiente, deoarece unul difuzează în celălalt.

Este vorba, de fapt, despre o condiție emergentă, arhitecturală/culturală, o îngemănare dinamică a două traiectorii diferite, *cultura mediatizată și arhitectura topologică*.

Suprafața ca limită

Noțiunea de limită este una constitutivă ființei și pune accentul pe un spațiu existențial asociat cu identitatea și stabilitatea subiectului. *“Nicio existență nu poate fi concepută în afara determinațiilor ce-i sunt proprii și omul există, în primă instanță, în acest chip finit al limitelor date și al voinței marginirii: Mărginire în spațiu, în ritmurile timpului, în statutul său social, în norma morală, în credință etc.”*¹⁹

Având rolul de a crea un adăpost, locuințe, construcții, închideri, arhitectura este confruntată, prin definiție, cu problema limitelor. Misiunea sa implică, în mod necesar, instaurarea limitelor prin crearea de suprafețe. Limitele dintre mediu și arhitectură au fost puse dintotdeauna în discuție. De-alungul istoriei arhitecturii, dar și a filosofiei, linia de demarcație dintre natură și artefact nu încetează să se deplaseze, să se inventeze sau chiar să fie negată.

Se prefigurează astfel o situație paradoxală, o situație dilematică cu care astăzi arhitectura trebuie să conviețuiască: cum se pot institui limite într-o lume care se străduiește să le deconstruiască, să le sfideze, cum se pot crea suprafețe într-o cultură care se fundamentează pe pulverizarea aparențelor?

Ideea unei arhitecturi poroase pare să se înscrie temei acestui paradox. Termenul de porozitate derivă din grecescul *poros*, care semnifică pasajul, tot ceea ce permite trecerea de la un *dincoace* la un *dincolo*.

Filosoful francez Benoît Goetz, se referă la „o arhitectură poroasă” ca la „o arhitectură care se lasă traversată de viața și acțiunile oamenilor”, preluând din spiritul unui text al lui Walter Benjamin: *„poroasă ca această rocă este arhitectura. Clădirile și acțiunile se întrepătrund în spațiul curților, aradelor și scăriilor. În toate există o marjă care permite acestora să devină teatrul noilor constelații imprevizibile. Se evită definitivul, marca. Nicio situație nu apare așa cum este, prevăzută să existe pentru totdeauna, nicio figură nu spune: așa și nu altfel.”*(Walter Benjamin, Asja Lacin, Naples, Images de pensée, ed. Christian Bougois, 1998)

Preocupat de ideea unei arhitecturi poroase, arhitectul american Steven Holl propunea la rândul său, o antiteză între doi iconi ai arhitecturii moderne, Vila Mairea (Alvar Aalto) și Vila Savoye (Le Corbusier). Vila Savoye, dispusă în mijlocul câmpului vast, reprezintă obiectul autonom prin excelență, așezat pe piloți, într-o relație pur geometrică cu situl, în timp ce, inserată în pădurea de mesteceni, Vila Mairea, fuzionează intim cu situl. Deși este vorba de două obiecte de arhitectură având același program și relativ aceeași dimensiune, ele se află într-o relație de antiteză pe atât de clară, precum este „un cub față de un burete” sau precum se află relația dintre tipologie și topologie, notează arhitectul. Discutând cazul celor două opere arhitecturale, Steven Holl leagă ideea de porozitate de cea a slăbirii importanței vizualului: *„You cannot turn around in the Villa Mairea without sensing these overlapping fields of vision. While a walk through the villa Savoye’s strict geometry evokes the fixed certainty of a manifesto on Purism, a walk through the Villa Mairea is to experience phenomenological acceptance of uncertainty – as if Aalto was working with uncertainty itself.”*²⁰

Noțiunea de porozitate lansată de Holl se aplică și la un nivel literal, anume la tratarea pereților. Explorarea

conceptului de porozitate într-un astfel de context se referă la elaborarea suprafețelor materiale capabile să reveleze natura relațiilor existente între interiorul și exteriorul clădirii: necesitatea de deschidere sau închidere, totală sau parțială, asupra peisajului, în opoziție cu nevoile de prezentare sau protecție, totală sau parțială a spațiului interior.

Conceptul de porozitate propus de Steven Holl este legat de filosofia sa proprie privind arhitectura sau cel puțin de dimensiunea sa fenomenologică, ceea ce pentru arhitect se traduce prin „experiența pe care corpul o cunoaște în parcurgerea spațiului” (*Entretien avec Steven Holl*)

Deși în calitatea ei de limită, suprafața nu este un concept comod de utilizat, ea este un mijloc util de descriere a realității, capabil să respecte compoziția și modul propriu de articulare a acesteia.

Note

¹ Sigfried Giedion, *Space, Time and Architecture*, Cambridge Mass.: Harvard University Press, 1941

² Colin Rowe and Robert Slutzky, *Transparency: Literal and Phenomenal*, Perspecta vol.8, 1964,

³ Konrad Fiedler, *Über den Ursprung der künstlerischen Tätigkeit*, 1887, apud Detlef Mertins, *Transparency: autonomy and relationality*, AA Files, 1996

⁴ Colin Rowe and Robert Slutzky, *Transparency: Literal and Phenomenal*

⁵ Gyorgy Képes, *Language of vision*, Dover Publications, 1995

⁶ Detlef Mertins, *Transparency: autonomy and relationality*, AA Files, 1996

⁷ Aldo Aymonini, *Contemporary Public Space, Un-Volumetric Architecture*, Skira 2006.

⁸ “les tours et détours de l’âme sont infinis”, *Le pli, Leibniz et le baroque*, Gilles Deleuze, Minuit 1988.

⁹ “The way a material is folded constitutes its textures. The fold of the fabric must not conceal its formal expression.” In *Folding architecture*, Sophia Vyzoviti, BIS 2004

¹⁰ Gilles Deleuze and Felix Guattari, *A Thousand Plateaus*, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1987

¹¹ Eeva-Liisa Pelkonen, *The veil: Architecture without organs*, *Achtung Architektur!*: image and phantasm in contemporary Austrian architecture, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1996

Starobinski Jean, *Poppaea’s veil*, *The living eye*, Cambridge Mass.: Harvard University Press, 1989.

¹² Eeva-Liisa Pelkonen, *The veil: Architecture without organs*

¹³ op.cit.

¹⁴ op.cit.

¹⁵ Mario Perniola, “Between Clothing and Nudity”, *Fragments for a History of the Human Body*, Zone Books, New York 1989, apud Eeva-Liisa Pelkonen, *The veil: Architecture without organs*

¹⁶ Jacques Derrida, Letter to Peter Eisenman, *assamblage 12*, Cambridge, Mass: MIT Press, 1990

¹⁷ Henri Bergson, *Materie și Memorie*, Polirom 1996

¹⁸ Juhani Pallasmaa consideră că pentru arhitectura care privilegiaza tectonica este mai potrivit un limbaj alcătuit mai degrabă din verbe decât din substantive. În felul acesta, o fereastră trebuie înțeleasă prin actul de a vedea dinăuntru sau din afară; similar, cadrul ușii este perceput prin acțiunea de a intra.

¹⁹ Gabriel Liiceanu, *Despre limită*, București, Humanitas 2007

²⁰ Steven Holl, *Luminosity/Porosity*, TOTO Shupan, 2006

Bibliografie

- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix, 1988. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. London: Athlone Press.
- DELEUZE, Gilles, 1993. *The Fold: Leibniz and the Baroque*. London: Athlone.
- DERRIDA, Jacques; EISENMAN, Peter; KIPNIS, Jeffrey; LEESER, Thomas, 1997. *Chora L Works: Jacques Derrida and Peter Eisenman*. New York: Monacelli Press.
- LEATHERBARROW, David; MOSTAFAVI, Mohsen, 2002. *Surface Architecture*, Cambridge, Mass.; London: MIT Press.
- LEE, K. , 1999. *Principles of Cad/Cam/Cae Systems*, Addison-Wesley.
- LUPTON, Ellen; TOBIAS, Jennifer, 2002. *Skin: Surface, Substance + Design*. New York: Princeton Architectural Press.
- LYNN, Greg. "The Structure of Ornament." In *Digital Tectonics*, edited by David Turnbull and Chris Williams Neil Leach, pp. 63-68: Wiley Academy, 2004.
- LYNN, Greg, 2004, *Folding in Architecture*. Rev. ed ed. Chichester: Wiley-Academy.
- NOVAK, Marcos, 1998, *Transarchitectures and Hypersurfaces*. In *Architectural Design*, 85-94.
- PALLASMAA, Juhani, "Haptacity and Time: notes on fragile architecture." *Architectural Review* 207, no. 1239 (May 2000): 78-84
- PERRELLA, Stephen; PANG, Dennis, 1998, *In The Haptic Horizon*. In *Architectural Design*, May/June, 79.
- PERRELLA, Stephen, 1998, *Hypersurface Theory: Architecture / Culture*. In *Architectural Design*, May/June, 6-16.
- ROWE, Colin; SLUTZKY, Robert. *Transparency: Literal and Phenomenal*, Perspecta vol.8, 1964,