

2020 scholar + architect

scholar architect 2022

COORDONATOR: Anda-Ioana SFINTEȘ

Editura Universitară „Ion Mincu”
București, 2022

Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”

SCHOLAR ARCHITECT 2022 –

**Cercetarea și implementarea unor tendințe, inovații și experimente
în învățământul de arhitectură și conexe**

proiect finanțat prin CNFIS-FDI-2022-0075

www.uauim.ro/cercetare/scholarh

www.facebook.com/scholarhuauim

© COORDONATOR: Anda-Ioana SFINTEȘ

© AUTORI: Magdalena STÂNCULESCU, Alexandru BRĂTESCU, Ana Daniela ANTON, Ionuț ANTON, Adrian MOLEAVIN, Sergiu Cătălin PETREA, Gheorghe CLITAN, Oana Anca ABĂLARU OBANCEA, Claudia Gabriela PIPOȘ LUPU, Andrei MITREA, Dana MILEA, Anda-Ioana SFINTEȘ, Ruxandra PĂDURARU

DTP: Diana RUSU

ILUSTRĂȚII: Ioana BOGHIAN-NISTOR

COPERTA ȘI GRAFICĂ: Diana RUSU

ISBN 978-606-638-247-2

<https://doi.org/10.54508/9786066382472>

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
Scholar Architect 2022 / coord.: Anda-Ioana Sfinteș. -

București : Editura Universitară „Ion Mincu”, 2022

ISBN 978-606-638-247-2

I. Sfinteș, Anda-Ioana (coord.)

72

Atribuire–Necomercial–FărăDerivate 4.0 Internațional (CC BY-NC-ND 4.0)



Acest material poate fi copiat și distribuit în orice mediu și în orice format, prin atribuire corespunzătoare, fără derivate și doar în scopuri necomerciale. (CC BY-NC-ND 4.0)

© 2022 Editura Universitară „Ion Mincu”, Str. Academiei 18-20, sect. 1, București, cod 010014

editura.uauim.ro / Tel.: 40.21.30.77.193



Material dezvoltat în cadrul proiectului

scholar architect 2022

**Cercetarea și implementarea unor tendințe, inovații și
experimente în învățământul de arhitectură și conex**

Fondul de Dezvoltare Instituțională, Domeniul 5: îmbunătățirea calității
activității didactice, inclusiv a respectării deontologiei și eticii academice.

Proiect finanțat prin CNFIS-FDI-2022-0075

cuprins

Specific, particularități și tendințe în
educația universitară de arhitectură.
Atelierul de proiectare

Magdalena STĂNCULESCU

1

Re(i)novarea spațiului de lucru în
atelier pentru îmbunătățirea calității
activității didactice

Magdalena STĂNCULESCU
Alexandru BRĂTESCU

29

Meșteșugul digital
în atelierul de arhitectură

Ana Daniela ANTON
Ionuț ANTON

43

Arhitectura. Gândire critică

Adrian MOLEAVIN
Sergiu Cătălin PETREA
Gheorghe CLITAN

55

Designul portofoliului. Un exercițiu
de prezentare și (re)prezentare

Oana Anca ABĂLARU OBANCEA
Claudia Gabriela PIPOȘ-LUPU

67

87

**Introducere în urbanism:
structura unui curs modular**

Andrei MITREA
Dana MILEA

95

Noțiuni fundamentale în urbanism

Andrei MITREA
Dana MILEA

- 96 01 Problema
- 100 02 Analiza
- 102 03 Diagrama
- 104 04 Sinteza
- 106 05 Diagnosticul

109

**Fundamentarea urbanistică
a proiectelor**

Andrei MITREA
Dana MILEA

123

**Jurnal de antropologie arhitecturală.
Zece idei**

Anda-Ioana SFINTEȘ
Ruxandra PĂDURARU

- 126 01 Arhitectura = Utilizare + Design
- 130 02 Categoriile de utilizatori ai arhitecturii
- 134 03 Arhitectura ostilă
- 138 04 Arhitectura în sprijinul educației sociale
- 142 05 Înțelegerea sintestezică a orașelor
- 146 06 Gentrificarea - concept universal,
cu particularități locale
- 150 07 Rolul spațiilor publice
- 154 08 Sustenabilitate socială
- 158 09 Ce poate „face” arhitectura
- 162 10 Percepția materialității în lipsa materialului

cuvânt înainte

Ajuns la cea de-a treia ediție, proiectul *Scholar Architect* își identifică și particularizează un propriu traseu în încercarea de a răspunde nevoii constante, în mediul academic, de îmbunătățire a calității activității didactice. Prin cercetări, dar și prin promovarea cercetării deopotrivă, proiectul a trecut de scopul creșterii calității științifice și didactice în învățământul de arhitectură (în 2020 și 2021) la cercetarea și implementarea unor tendințe, inovații și experimente în învățământul de arhitectură și conex (în 2022).

În cadrul proiectului *Scholar Architect 2022* au fost susținute și publicate materiale diverse, multe dintre acestea fiind accesibile online inclusiv publicului larg. Această deschidere a urmărit apropierea discursurilor academice și profesionale care promovează abordări inovatoare, experimentale și care răspund într-un mod actual nevoilor și provocărilor ridicate de societatea contemporană. Webinarii și podcast-uri sunt accesibile prin intermediul canalului Youtube (*Scholar Architect channel*), expoziții virtuale pot fi vizualizate pe pagina din website-ul Universității dedicată proiectului (www.uauim.ro/cercetare/scholarh-2022) și toate rămân, de asemenea, vizibile pe pagina de Facebook (www.facebook.com/scholarhuauim).

Volumul de față detaliază parte din aceste evenimente, dar adaugă și alte materiale elaborate în cadrul cercetărilor desfășurate în proiect. Fiecare capitol se raportează la unul din cele trei obiective ale proiectului:

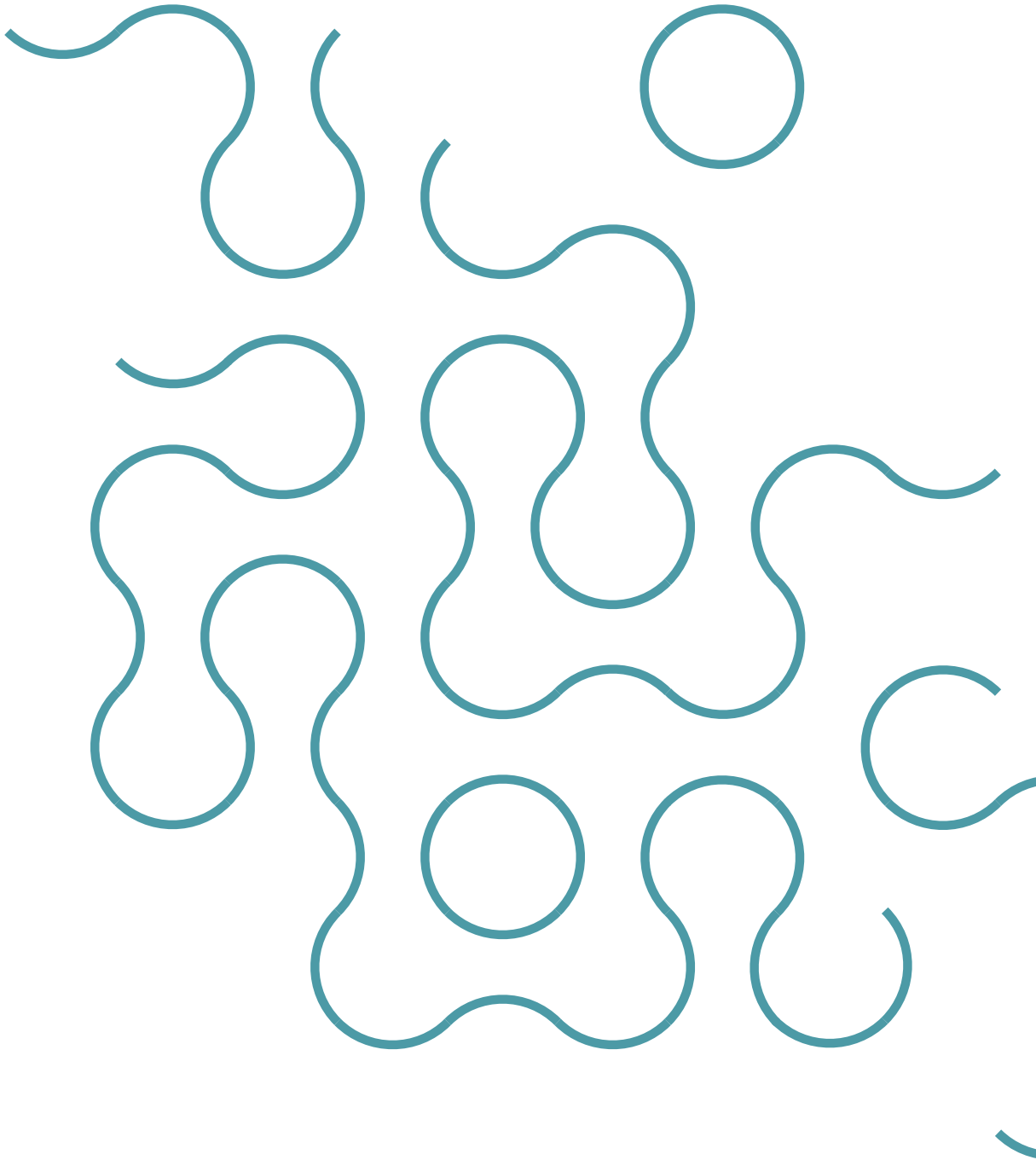
Obiectiv 1: Dezvoltarea conectivității UAUIM la nivel național și internațional ca mod de promovare a adaptabilității și racordării la ultimele tendințe din domeniile arhitecturii, urbanismului și domeniile conexe.

Obiectiv 2: Promovarea mijloacelor de învățare ce fac apel la resurse și tehnologii digitale, într-un context inovativ, dinamic, urmărind atât legătura dintre mediul academic și profesional actual marcată de complexitatea realităților sociale, economice, tehnologice, cât și modul în care acestea influențează activitățile specifice domeniilor predate în UAUIM.

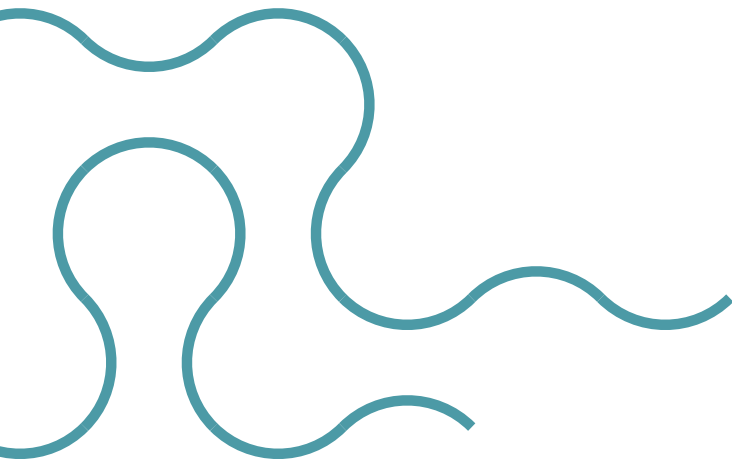
Obiectiv 3: Evaluarea și susținerea identității academice a UAUIM corelată cu viziunile, la nivel național și internațional, asupra învățământului specific de arhitectură, urbanism și conex și asupra profesiilor vizate de acesta.

Subliniem faptul că, așa cum se poate citi și din formularea celor trei obiective, proiectul a urmărit alinierea la tendințele din mediul academic și profesional național și internațional fără a pierde, însă, din vedere identitatea Universității. Aceasta a fost privită aici prin prisma obiectivelor educaționale pe care UAUIM și le-a conturat de-a lungul anilor, dar și prin modul particular și divers în același timp în care membrii comunității academice înțeleg și aplică aceste obiective în activitatea proprie.

Anda-Ioana SFINTEȘ
Director proiect



specific, particularități și tendințe în educația universitară de arhitectură. atelierul de proiectare



Magdalena STĂNCULESCU

Motivația studenților este acea dimensiune care trebuie apreciată la adevărata valoare, astfel încât să fie luată în considerare în studiile despre mediul educațional academic și să i se recunoască rolul explicit asupra succesului atât pe parcursul studiilor universitare, cât și asupra dobândirii valorii și succesului profesional ulterior. Animați fiind de aceste considerente inițiale, am pornit în studiul prezentat aici urmărind să înțelegem nevoia schimbării de viziune și atitudine a cadrului didactic universitar concomitent cu explicitarea potențialelor necesități de viitor ale studenților care se află în parcursul educațional universitar de arhitectură.

Mediul academic actual trebuie să treacă prin transformări, sub influența provocărilor constante din domeniul tehnologic (în mod special a digitalizării) cu impact în aproape toate sectoarele care influențează meseria de arhitect, dar și domeniul construcțiilor. Alte provocări neașteptate, cum a fost valul pandemic recent, au determinat schimbări majore în modul de desfășurare a activităților de predare, îndrumare de atelier și a altor activități conexe proiectării.

Imperativul evident de a fi un bun profesor include capacitatea de a fi un perpetuu căutător. Criticile acestuia pot contribui la rafinări, descoperiri și la ghidarea în vederea avansării în domeniul cunoașterii și în înțelegerea lumii în care trăim. Un bun profesor, în multe situații, este înțeles ca un cunoscător foarte bine informat asupra celor mai recente studii și cercetări din domeniul din care face parte. Însă, mai mult decât atât, un bun profesor, în contextul actual, trebuie să fie dispus să învețe în permanență, să chestioneze și să gândească critic împreună cu studenții. Ajutorul cel mai potrivit pe care îl poate oferi studenților este acela de a le conferi încredere în capacitatea de a aborda subiecte diverse cu cunoștințele dezvoltate până la acel moment, de a le insufla curajul să caute idei noi, soluții și oportunități, de a-i antrena pentru a lucra sau a conduce echipe de lucru, astfel încât fluxul de informații și eforturile să poată fi permanent optimizate.

Atelierul de proiectare de arhitectură este acel loc miraculos în care studenții, îndrumați și urmăriți constant de profesori, se transformă pas cu pas, pe parcursul anilor de studii, perfecționând cunoștințe și abilități diverse, pentru a deveni profesioniști capabili să interogheze plurivalent și exhaustiv contextul unui proiect, să ia în considerare în mod empatic diversele categorii de utilizatori și factori implicați în proiect, să aibă abilitatea și independența de a crea pe baza unor premise, desprinse din cercetare, soluții de arhitectură viabile pentru un viitor sustenabil.

Parcursul proiectului de cercetare dezvoltat și explicat în capitolul de față conține un periplu de activități marcate de încercarea de a răspunde mai multor întrebări legate de activitatea practică din atelierul de proiectare.

ÎNTREBAREA 1 – În ce mod îi îndrumăm pe studenți să abordeze cercetarea unei teme și prezentarea rezultatelor acesteia, chiar și atunci când temele sunt foarte diferite din punctul de vedere al duratei de lucru, complexității sau gradului de detaliere?

ACTIVITATE: WEBINAR Metode de predare în atelierul de proiectare



Fig. 1. Afișul webinarului. Grafica: Ioana Boghian-Nistor și Diana Rusu.

Pentru a răspunde acestei întrebări am organizat, sub forma unei discuții/mese rotunde realizate on-line, o întâlnire între diverse cadre didactice care predau în atelierul de proiectare de arhitectură sau urbanism (Scholar Architect, 2022). Primul pas al cercetării a fost să investigăm, prin comparație, diferite metode de predare și de îndrumare a activității de atelier, în tandem cu colegi invitați de la ETH Zurich: Ileana Apostol și Panayotis Antoniadis, precum și cu colegi de la Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București (UAUIM): Vlad Eftenie, Dragoș Popescu, și Alexandru Brătescu împreună cu subsemnata care le mulțumește și pe această cale pentru participare și susținere. Discuțiile au reliefat modul de îndrumare și modul de lucru în care s-au desfășurat diverse proiecte studențești de la Facultatea de Arhitectura din cadrul UAUIM și de la Facultățile de Urbanism și Arhitectură din cadrul ETH Zurich. Au fost prezentate proiecte cu tematici diverse: abordări urbanistice care propun mai degrabă configurarea unei coregrafii a mișcării trecătorilor ce creează determinări în spațiul public urban, proiecte conceptuale de conversie funcțională a unui turn de apă defazat dar cu importanță pentru memoria locului, sau proiecte în care studenții au fost direct implicați în proiectarea și amenajarea interioară a spațiului de lucru din cadrul facultății.

Remodelarea unui spațiu public din Zurich

Concepte ca loc, sit, spațiu, context, regionalism nu trebuie doar înțelese, ci și abordate prin studiu practic. Este necesară găsirea soluțiilor optime, un registru extrem de lărgit fiind disponibil celor implicați în realizarea lor. Este, de asemenea, necesară mai degrabă intuirea naturii acestor spații în viitor decât încercarea de a le defini exact, limitativ. În imaginarea spațiilor este mai importantă dimensiunea dată de mișcarea în timp decât forma lor geometrică, aceasta fiind, de fapt, dimensiunea posibilităților multiple de configurare generatoare de evenimente diverse. Intervențiile propuse trebuie să întruchipeze mai degrabă o „stare” spațială de principiu decât un spațiu fizic materializat.

Făcând apel la metode de cercetare libere, bazate pe studii sociologice, proiectul se bazează pe interviuarea trecătorilor și a utilizatorilor spațiului urban ales pentru a decide ce este optim de implementat în locul studiat. Compararea intențiilor inițiale de configurare propuse de studenți cu cele reieșite din chestionare aduce în discuție adevărata valoare a designului realizat pentru utilizatorii din comunitate.



Fig. 2. Imagine caracteristică a propunerii de spațiu public urban.
(c) Olga Cobuscean, Facultatea de Urbanism, ETH Zurich

Conversia Turnului de apă Favorit din Drumul Taberei, București

Soluțiile foarte diferite care au fost propuse de studenți pentru acest proiect conceptual demonstrează beneficiile aduse în etapa inițială de proiectare de faptul că destinația nu a fost fixată. Momentul inițial este dedicat plurivalenței modurilor de a privi această etapă de cercetare a contextului, ca ulterior proiectarea să poată fi adaptată unui număr

cât mai mare de scenarii: unele posibile, viabile, altele cutezătoare dar puțin probabil a putea fi construite. Modul în care studenții decid designul și funcționalitatea aleasă în completarea temei de proiect le dă posibilitatea de a-și consolida o poziție independentă, oferindu-le, de asemenea, posibilitatea de a-și justifica alegerile făcute pe baze multicriteriale. Redăm câteva dintre temele proiectelor propuse de studenți: grădină verticală, expoziție interactivă, turn al memoriei, cascadă-loc instagramabil, spațiu educațional interactiv, *gravity tower* etc.



Fig. 3. Vizită pe teren cu grupa de studenți.

COMMUNITY HUB FAVORIT

Turul de apă din Drumul Taberei a fost primul mator al apartinței cartierului. Un cartier dezvoltat rapid, unitar, după un plan pre-stabilit și care înfățișa o nouă viziune, un experiment social, un micro-orăș utopic, bazat pe nevoile locuitorilor, în care dezvoltarea tehnologică și cele mai recente teorii urbanistice promiteau atingerea unui potențial maxim al căii-lui vieții. În tot acest context, turul de apă a rămas o mătură a trecutului în tre nouă blocuri de locuințe. Cu toate acestea, imaginea sa distinctă l-a înțipărit rapid în memoria colectivă, iar acesta a căpătat o valoare de reper – social, temporal, spațial – și implică o semnificație în rândul comunității. Fiind deosebită încă din primii ani de viață al cartierului, dar mai ales din cauza faptului că a fost accesibil publicului, existența sa în memoria colectivă s-a rezumat doar la aspectul exterior – un înveliş ușor recognoscibil și o prezență puternică în cadrul urban, dar care adăpăstoa un vid.

Proiectul propune reanimarea turului prin amenajarea unor spații de întâlnire, dezbateri și co-working care să faciliteze dialogul și interacțiunea dintre membri activi ai comunității, dar și o arhivă participativă situată la ultimul nivel, unde locuitorii sunt invitați să își alctuiască propria „capsulă a timpului”, una colectivă, cu obiecte încărcate de semnificație pentru ei, pentru a-și putea expune propria versiune asupra a ceea ce înseamnă cartierul Drumul Taberei. Astfel, miezul cdată lipsit de substanță al turului capătă suflu prin înșeși comunitatea pe care o deservește.

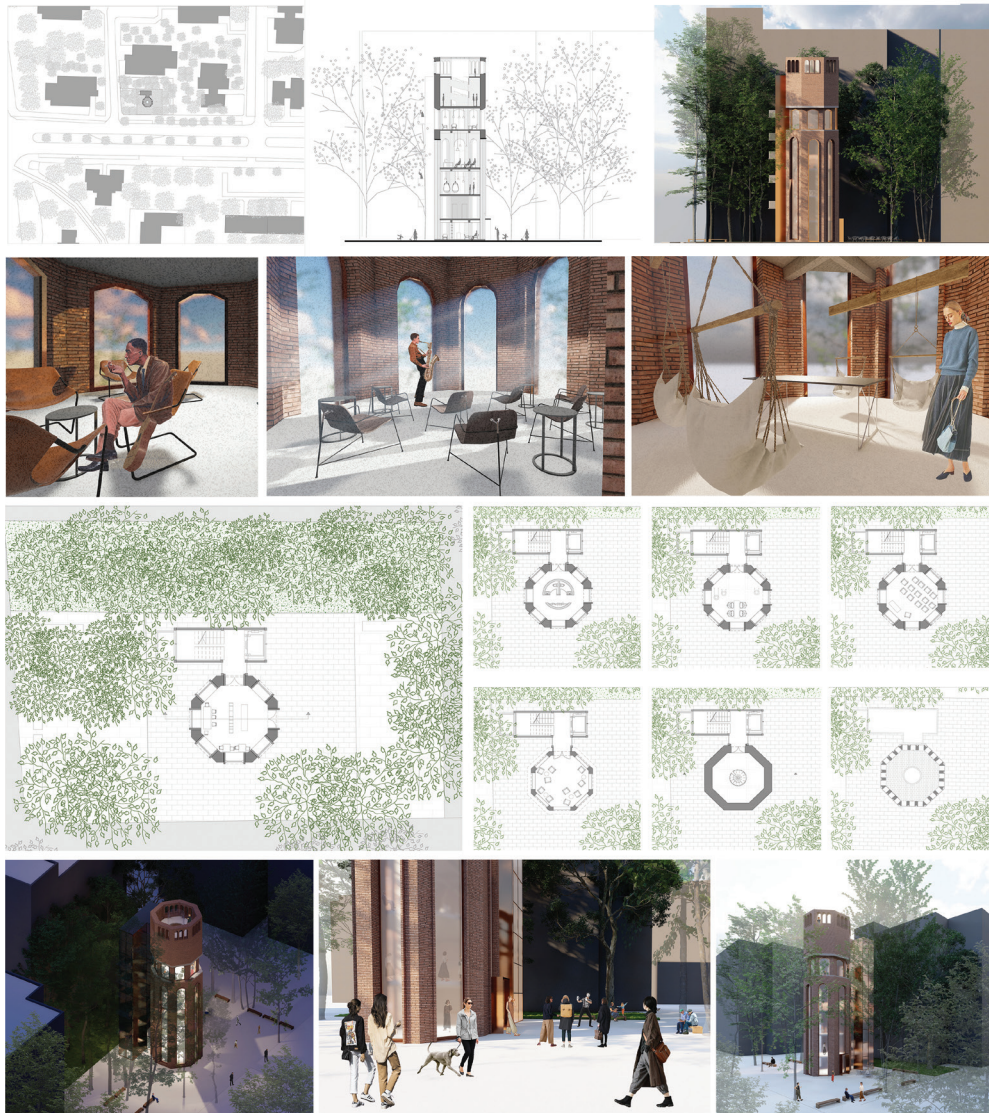


Fig. 4. Propunere de conversie – Alexandra Ghiță.



Fig. 5. Propunere de conversie – Mara Albescu.

AQUA TOWER



I want to redesign myself with every project

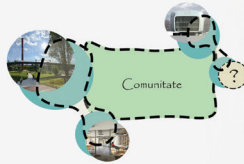


Conceptul propus are ca scop intrirea unui parcurs perimetral al cartierului, marcat de puncte de interes, precum: Parcul Moghioros, Centrul comercial Favorit si Centrul comercial Drumul Taberelor, puncte ce deservesc in primul rand comunitatii create in inima cartierului, dar si vizitatorilor.



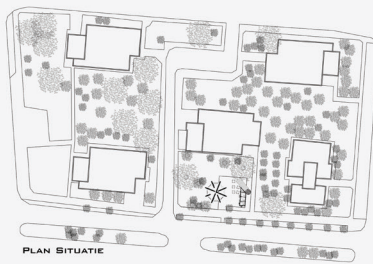
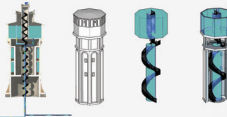
Pornind de la functiunea principala, cea de castel de apa, propunerea de acvariu ca noua functiune a turnului este o metafora a functiunii initiale si are ca scop atat transformarea turnului intr-un punct de interes al zonei, cat si pastrarea in memoria locatarilor o parte din istoria functionala a turnului.

Cele doua acvarii din interiorul turnului uremasa traseului initial al apei. Primul acvariu este situat central, astfel traseul propus este perimetral acestuia. Urmeaza o zona libera de promenada inchisa intrat in registrul mijlociu, creand astfel un popas intre cele doua acvarii.

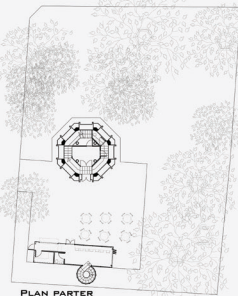


Cel de-al doilea acvariu ia locul vechiului rezervor de apa, traseul de vizitare la acest registru se face prin mijlocul acvarului cu ajutorul unei scari elicoidale, astfel acvarii poate fi vizibil din exterior, marcand in acest fel foarte curajos noua functiune. Peste acest ultim acvariu este propusa o zona de belvedere spre intregul cartier.

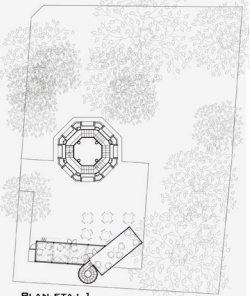
De asemenea in spatiul public adiacent turnului, zona verde s-a amenajat minimal cu banci din lemn dispuse perimetral trunchiurilor de copaci, iar pe zona minerala s-a propus o mica interventie din continere cu rot de cafeana ce deserveste acvarii.



PLAN SITUATIE



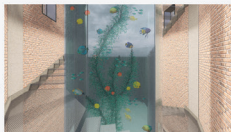
PLAN PARTER SCARA 1/200



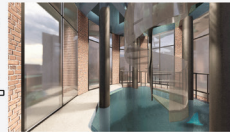
PLAN ETAJ 1 SCARA 1/200



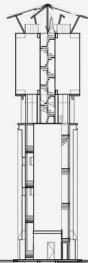
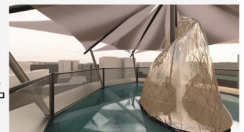
PLAN ETAJ 2 SCARA 1/200



PLAN ETAJ 3 SCARA 1/200



PLAN ETAJ 4 SCARA 1/200



SECTIUNE SCARA 1/200



FATADA VEST SCARA 1/200



Fig. 6. Propunere de conversie - Lavinia Erceanu.

THE WATERFALL



Idea principala acestui proiect era reabilitarea turnului de apa din cartierul Drumul Taberei. Astfel am propus sa creezi niste spatii publice pentru a atrage interesul locuitorilor cartierului. Avand in vedere functia initiala ale turnului de apa, am incercat sa il readuc prin introducerea unei cascade digitale. Deasupra turnului am introdus spatiu de observatie cu functiunea de cafeana de unde se naste cascada digitala. Cascada se inchieie la nivelul parterului, in spatiul pietefei existente convertitii intr-o piateta cu fontani interactive. Interiorul turnului este muzeul cartierului.

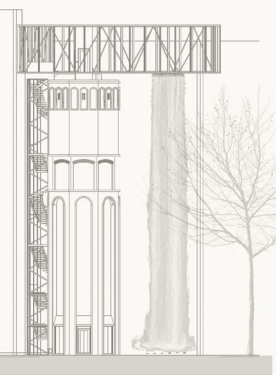
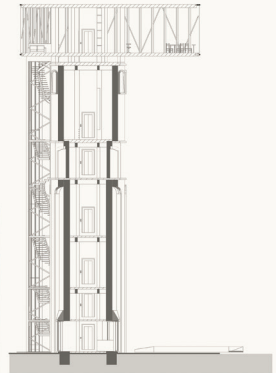
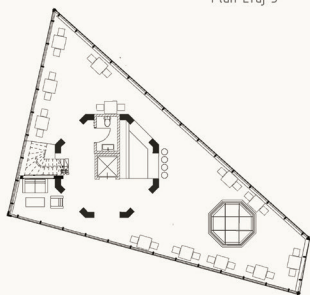
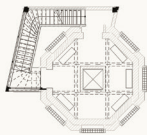
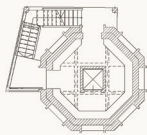
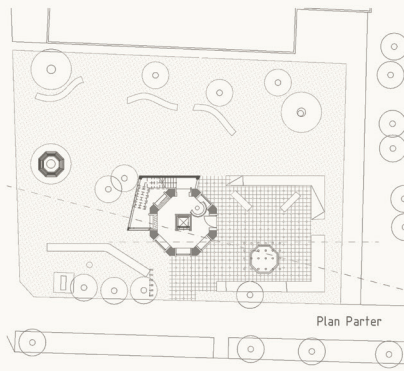


Fig. 7. Propunere de conversie – Anastasia Shcherbak.

GRAVITOWER



Elevatie Nord

Elevatie Vest

Gravitower este un proiect de idee ce are scopul sa ridice nivelul de conștientizare asupra sursei de energie sustenabilă și de starea curățată a energiei mai mult sau mai puțin asigură importanța progreselor științifice în ceea ce privește gravitația, atât în viziune prezenta, cât și în cea viitoare de hidroenergie ca sursă regenerabilă. Descoperirea misterelor gravitației sunt chestii care migrează spre alte planete.

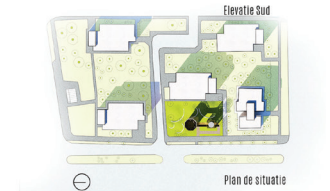
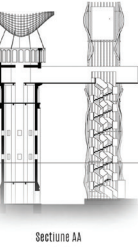
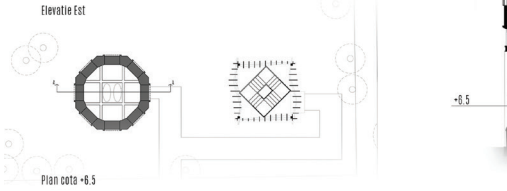
Conceptul proiectului a fost inspirat din studiul asupra funcționării tururilor de apă în general. La baza turului de apă este o construcție hidroelectrică destinată acumulării apei, consumului și apoi în regimul gravitațional prin etajele gravitaționale care cadere Metabolic, recepția turului a pus în funcțiune de cadere ca urmare a forței gravitaționale. Una din fazele acestui proces sunt pașii care vorbesc care prin interacțiunea directă cu încălzirea apei la producerea de energie electrică, energie care este stocată și introdusă în rețea. Două platforme ridice și coboară utilizatorii de la baza către platforma acoperită a turului, ghidând ferestrelor din turul turului în direcția a unei scări foarte lente și la nivelul scării coboară. Aceste platforme sunt ca o mână care permite utilizatorilor să coboare pe scară și să coboare pe platforme de la viteză, unde au posibilitatea să aprofundeze cunoștințele despre gravitație și energie electrică.

Propunerea arhitecturală este, de asemenea, inspirată din sfera gravitațională a Forței Reactivității Generale și în funcție, oferă ca gravitație în cele mai mici, și este, în fapt, un efect generat de curbură spațială. Materia coboară spațial timpuri în vecinătatea sa, iar necesită distorsiune în funcție de viteză și în funcție de masa în mișcare. Această masă, care, potrivit lui Einstein, spațiu și timp sunt reactive, ele se deformează în prezența materiei și a energiei. Efectul este continuu și gravitațional, timp, turul este metereu, masa care l-a "deformat" generând mișcare în jurul ei. Capota încălzirea din cel, este concepută pentru a rețea în rețea care coboară, iar în jurul scării rețea în funcție de coboară. Cunoștințele și interacțiunile sunt necesare pentru a integra în astăzi complicită creștea, deși viziunea este SF, arhitectură de întregul câmp.



Elevatie Est

Elevatie Sud



Pian cota -6.5

Sectiune AA

Pian de situatie



Fig. 8. Propunere de conversie – Maria Claudia Matache.

TURNUL MEMORIEI



"Fiecare cladire trebuie sa aiba. propriul suflet"
-Louis Khan

Proiectul a luat nastere in urma unui studiu istoric al cartierului prin care am descoperit, una dintre caracteristicile esentiale ale sale si anume vegetatia, dar nu orice fel de vegetatie, ci pomi fructiferi sau gradini de legume. Astfel, am incercat ca propunerea pentru zona sa includa si o readucere in prim-plan acestui spatiu verde, a sentimentului de rural in urban printr-o replantare in fiecare gradina de bloc a unor serii de pomi fructiferi.

In continuarea demersului mi-am dorit sa intru in directa legatura cu comunitatea pentru a-mi da seama de ce este nevoie, ce lipseste si cum se poate revitaliza Turnul. Dat fiind faptul ca Turnul se afla aici inaintea existentei cartierului, el este o marturie a trecutului ce continua sa subexista si ar trebui sa continue ca o Memorie a locului si a oamenilor transformandu-se intr-un spatiu de expunere a istoriei cartierului, cat si a prezentului sau, iar inaltarea sa printr-o prisma transparenta il retransforma in reper.



Gradina de legume: Drumul Taberei
Punct de pornire

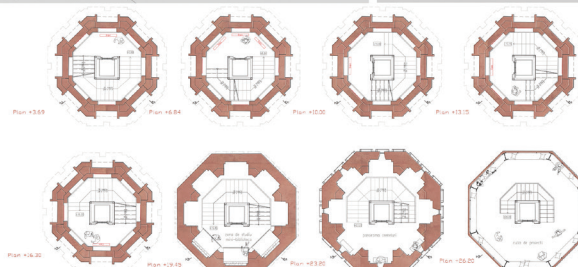
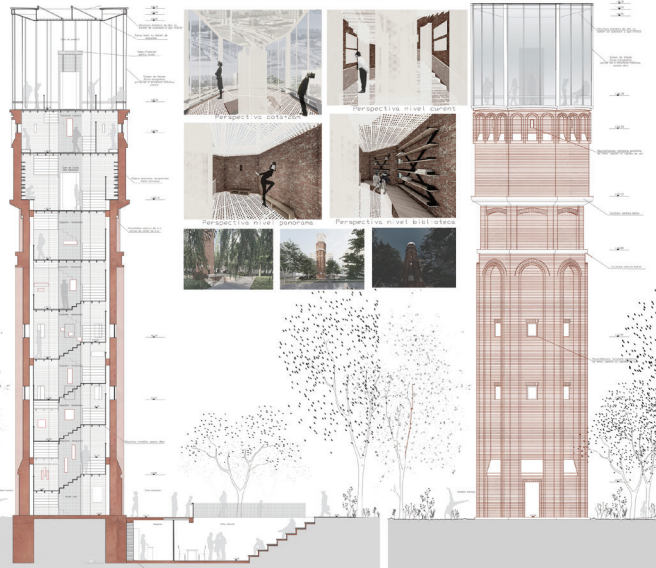
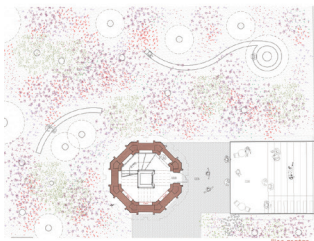
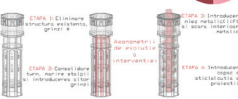
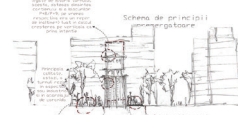


Fig. 9. Propunere de conversie – Cristina-Ionela Nistor.

GRADINA VERTICALĂ

O mica sera puternic vitrată, în contrast cu restul turnului opac, spațiu vizibil și din exterior, de la nivelul străzii.

Scara exterioară cu structura metalică de care sunt suspendate plante care exemplifică o cultivare eficientă pe verticală.

Primele 4 etaje ale turnului sunt dedicate unor expoziții având ca temă "cultivarea urbană".

Un amfiteatru în aer liber, retras de la circulația străzii Sibiu, care oferă o mică oază de vegetație învecorătorilor.

Proiectul meu abordează tema reconectării omului cu natura prin arhitectură, o relație după care toți ținem, oricât de separați am fi de mediul înconjurător, absorbiți de ritmul vieții urbane. Transformarea fostului turn de apă într-un reper vegetal generează un punct de întâlnire al oamenilor cu natura, un spațiu care le oferă acestora ocazia să experimenteze o scurtă evadare din oras.



Un nou rezervor de apă menit să capteze apa de ploaie care este apoi utilizată pentru irigația plantelor cultivate mai jos.

Volumul serei principale reprezintă un spațiu interactiv unde vizitatorii pot practica diferite activități de grădinarit.

Fostul rezervor al turnului este transformat într-o sală dedicată apiculturii urbane, elementul principal fiind dispunerea stâlpilor poziționați la partea superioară a turnului.

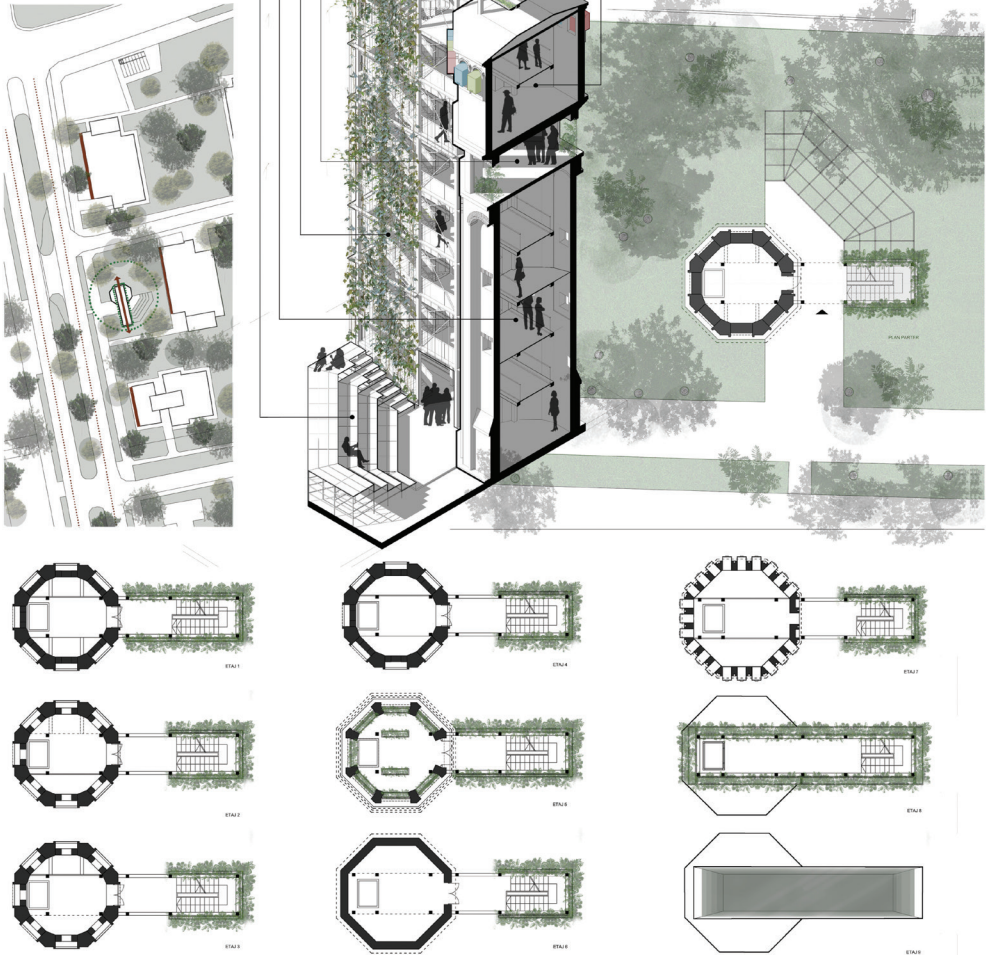


Fig. 10. Propunere de conversie – Teodora Anghelache.

GRADINA VERTICALA

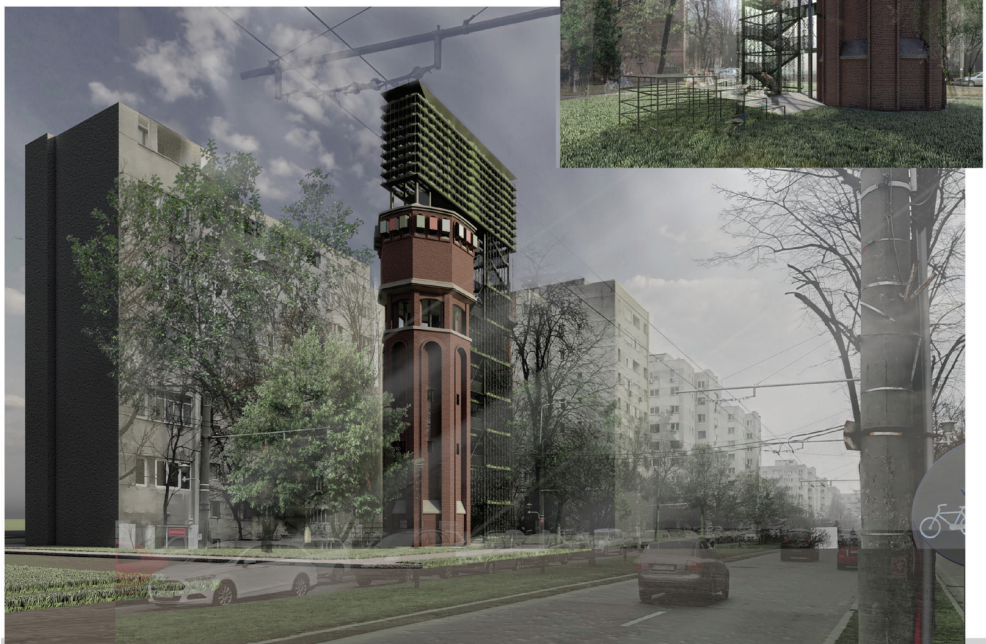
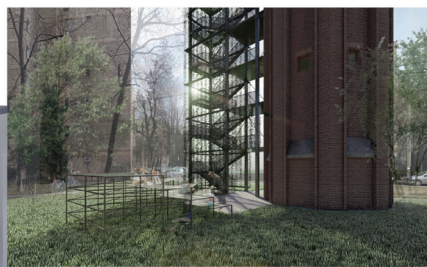
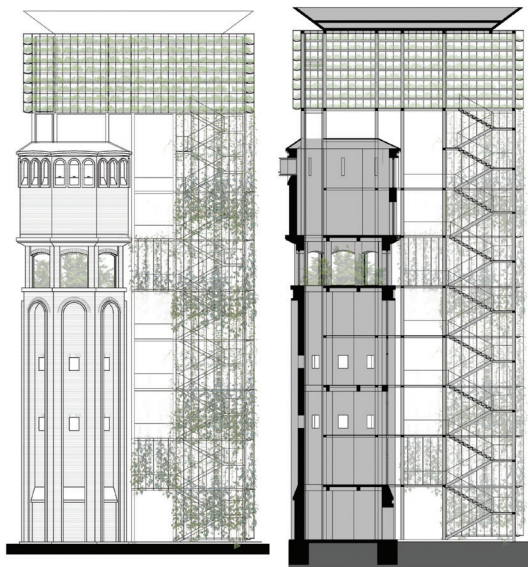


Fig. 11. Propunere de conversie – Teodora Anghelache.

Remodelarea și configurarea atelierului de lucru Design Dialog LAB al Facultății de Arhitectură din cadrul ETH Zurich

Rolul acestui proiect a fost să inducă studenților conștiința faptului că se pot obține rezultate bune și dacă se construiește mai puțin, că un maximum de confort se poate obține cu un minimum de efort. Studiul este un elogiu al super-versatilității spațiului liber. Metode noi de investigare a spațiului, prin percepții senzoriale precum ascultarea sunetelor, sau prin mișcare/dans, au fost inserate în desfășurarea activității în locul metodelor clasice. Spațiul de discuții/dezbateri a fost configurat în stilul scenei dintr-un teatru experimental. Prezentarea finală s-a concentrat pe prezentarea procesului de lucru și a experienței dobândite de fiecare student pe parcursul amenajării.

Schiță de schiță cu temă reală la UAUIM

În acest proiect, studenții anului 5 au avut contact cu realitățile unei teme lansate de Primăria Sectorului 6 al Bucureștiului ce prevedea detalierea și compartimentarea funcțională a spațiului interior și imaginarea unei structuri semnal pentru conversia unui tunel de metrou abandonat în *Salină – Spațiu terapeutic și de loisir*. Studenții au încercat să dea răspunsuri cât mai coerente la multiplele constrângeri aduse de spațiul linear îngropat, cu dimensiuni foarte disproporționate și fără lumină și ventilație naturală. Acest proiect a fost lucrat individual, fără îndrumarea profesorilor, exercițiul dorind să fie o simulare a situațiilor reale ce necesită găsirea unui răspuns rapid unei teme de proiectare, în opt ore de lucru intensiv.



Fig. 12. Schiță – Alexandra Ghiță.

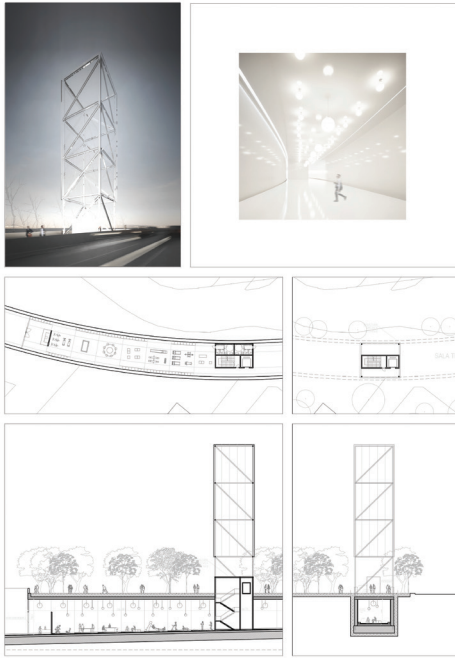


Fig. 13. Schiță – Diana Gosav.

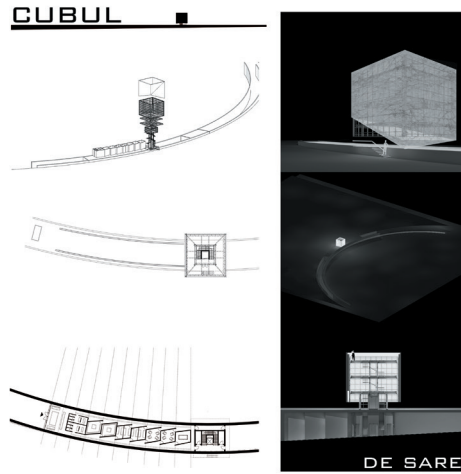


Fig. 14. Schiță – Sabina Sabotnicu.

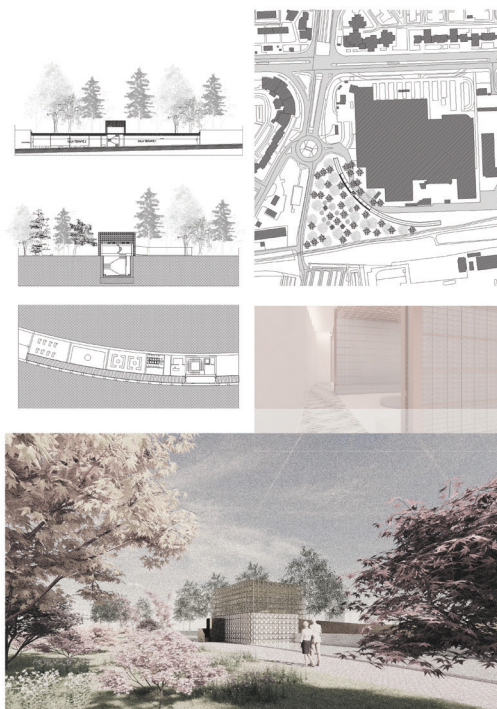


Fig. 15. Schiță – Nela Mihaela Andrieș.

Extinderea Muzeului Tehnicii prin conversia Uzinei Electrice, București

Acesta este un exemplu de proiect amplu care are ca durată de studiu un semestru și care parcurge toate etapele de studiu. Cercetarea a urmărit, în primă fază, contextul urbanistic, funcțional, volumetric, calitativ, juridic, istoric etc. dar a continuat cu analize mai sensibile, referitoare, de exemplu, la imagine și repere, sau la trasee conjugate cu Parcul Carol aflat în proximitate. Soluțiile de arhitectură propuse de studenți au luat în considerare și conectarea cartierului cu parcul, reconfigurarea circulațiilor auto și pietonale, precum și propunerea unui *masterplan* pentru zonele rămase neconstruite. Refuncționalizarea muzeului care se dezvoltă în mai multe volume separate a condus și către rezolvări diferite ale modului de conexiune: subterană, prin intermediul unui spațiu public urban, sau cu pasarele de legătură. Toate soluțiile au propus și rezolvări de detaliu, explicitând tehnic o travee. Acest tip de proiect se apropie mai mult de modul în care se proiectează în realitate prin complexitate și etapizare, dar și prin lucrul anumitor părți din proiect în echipe (de patru sau de doi studenți), sau individual a anumitor detalieri.

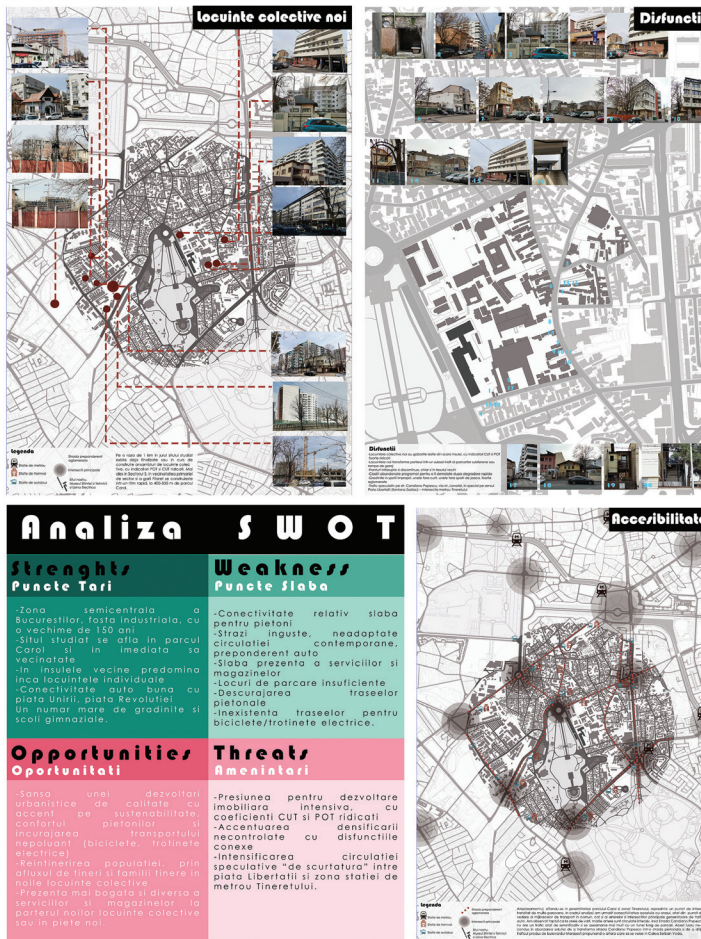


Fig. 16. Analiză – Mara Albescu, Teodora Anghelache, Florin Căținaș și Claudia Maria Matache.

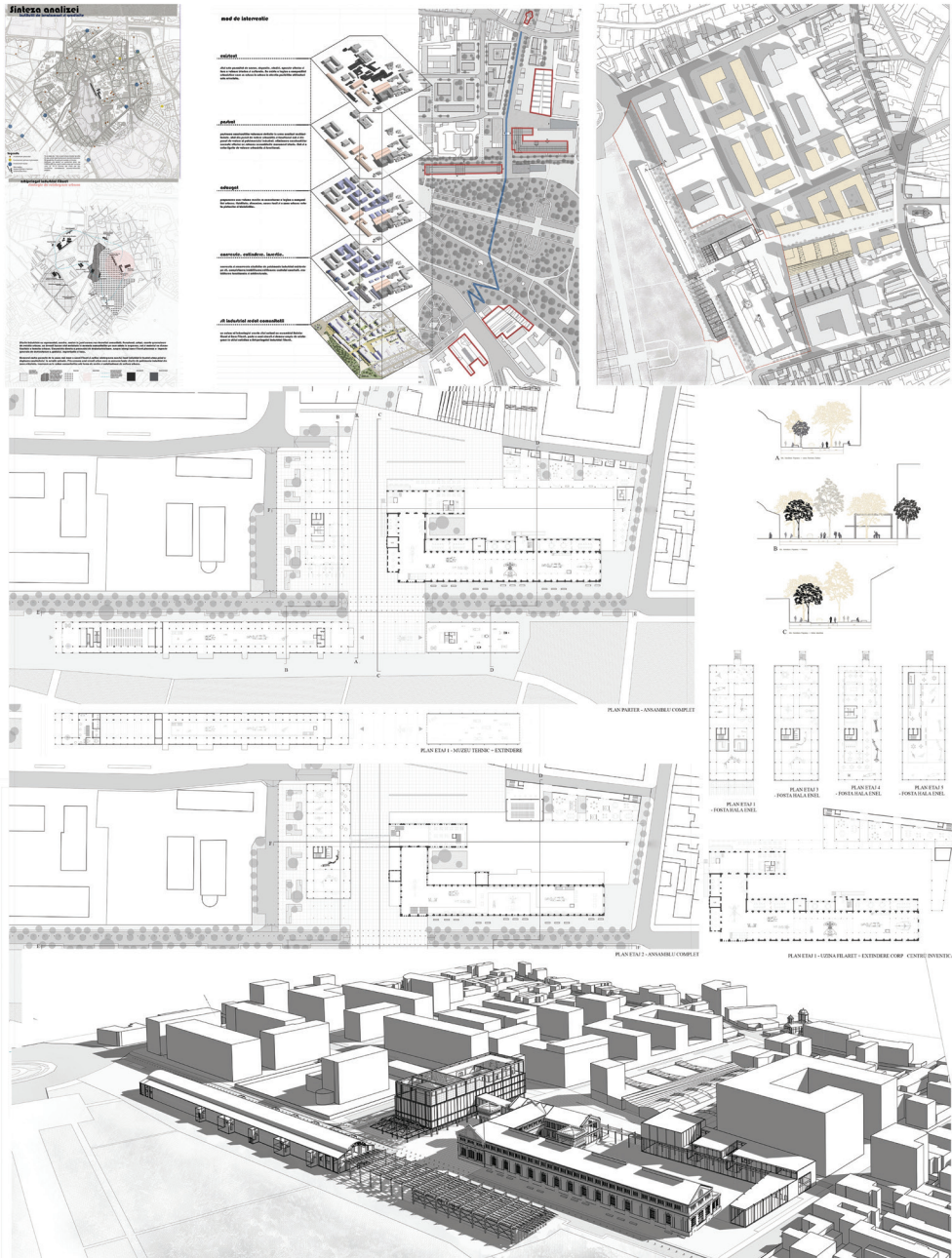


Fig. 16. Propunere de extindere – Teodora-Andreea Anghelache și Florin Căținaș.

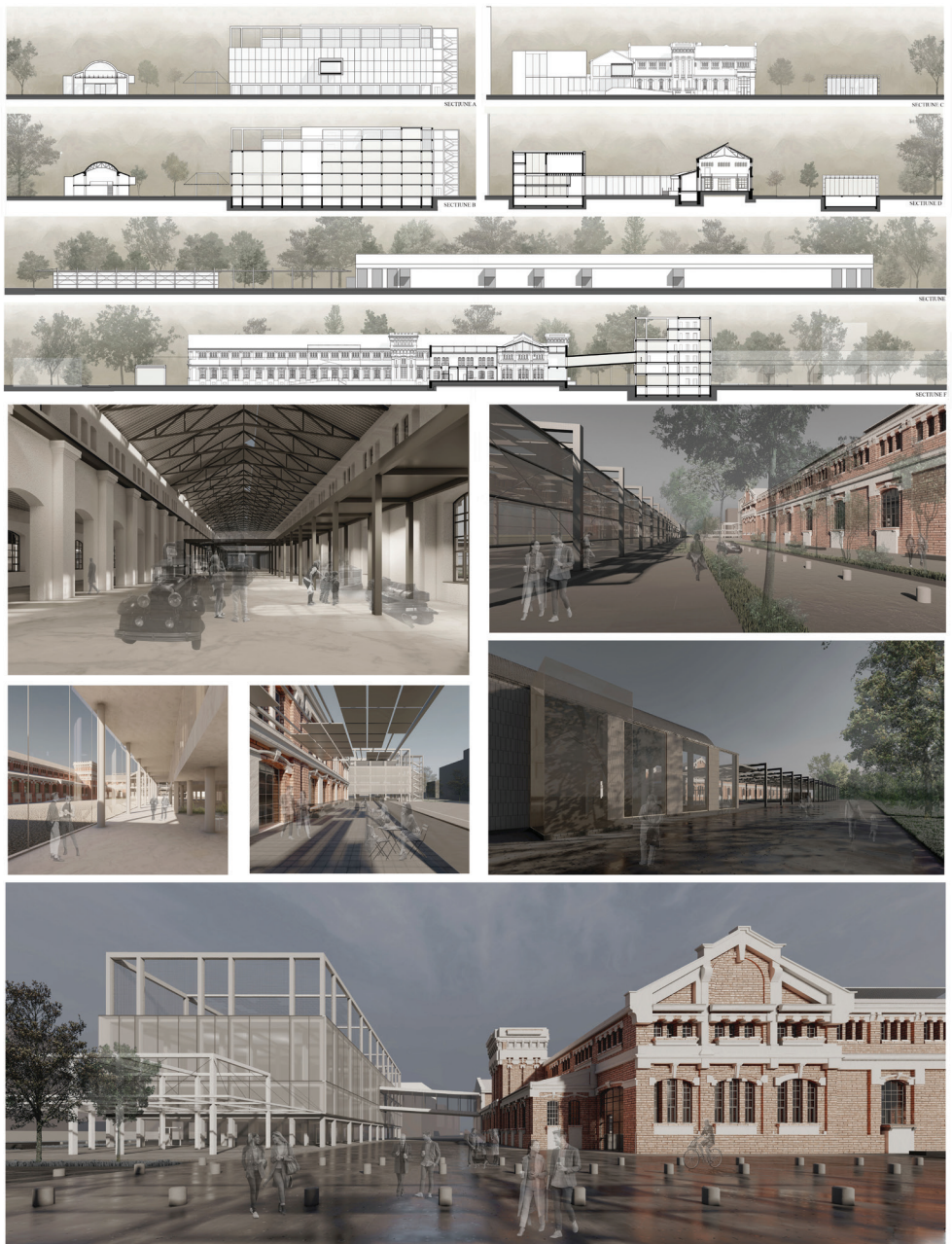


Fig. 17. Propunere de extindere – Teodora-Andreea Anghelache și Florin Căținaș.



Fig. 19. Propunere de extindere – Cristina-Ionela Nistor și Angeles Irene Pla Arenas.

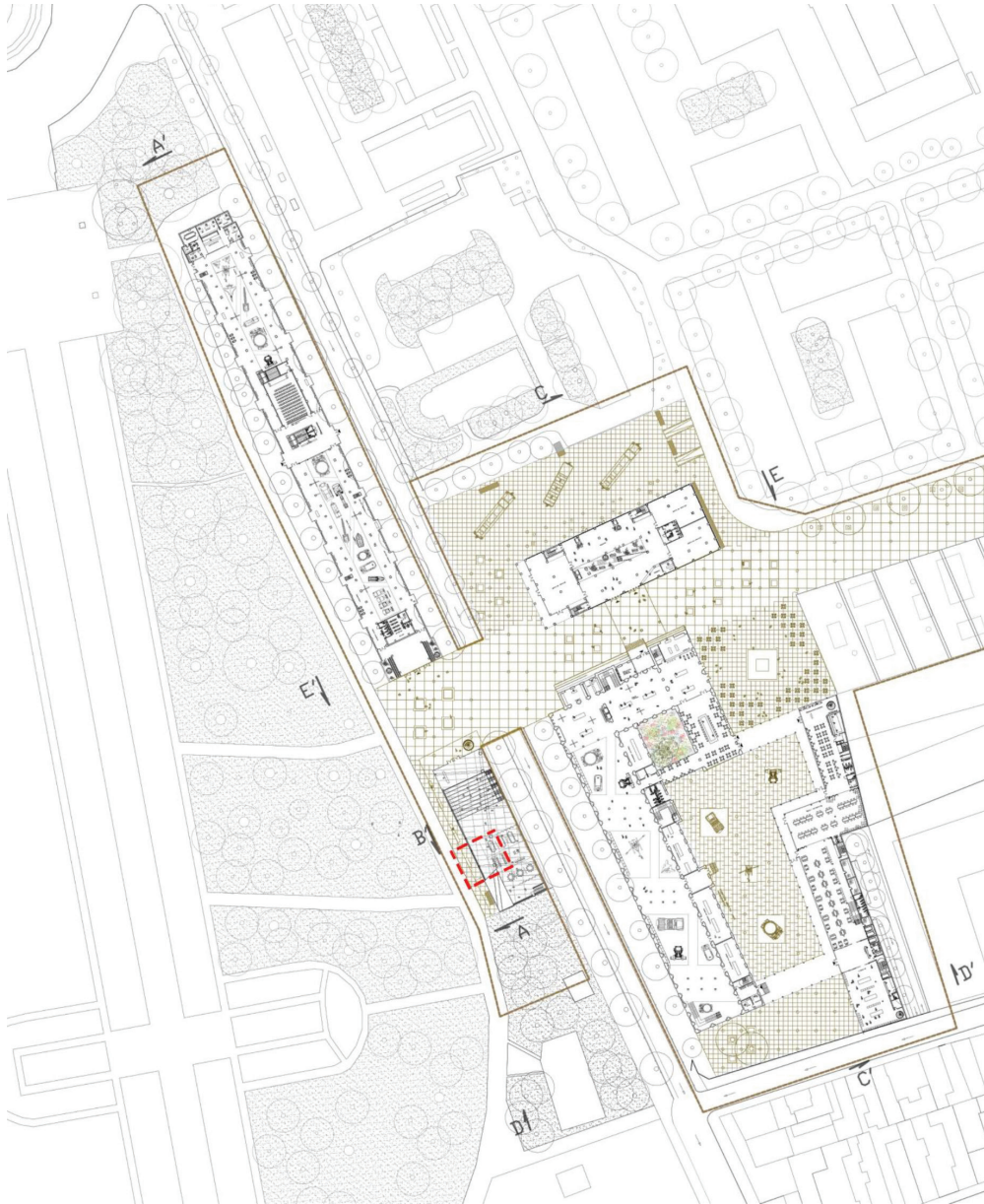


Fig. 20. Propunere de extindere – Cristina-Ionela Nistor și Angeles Irene Pla Arenas.

Schimbul de idei din cadrul mesei rotunde a fost benefic pentru profesorii din ambele școli, dar și pentru publicul care a participat la această întâlnire.

ÎNTREBAREA 2 – Ce fel de spațiu este propice atelierului de arhitectură, cum poate fi configurat și cum influențează modul de desfășurare a activității?

ACTIVITATE: WORKSHOP

Re(in)novating the workspace in the architectural design studio



Fig. 21. Afîșul workshop-ului. Grafica: Ioana Boghian-Nistor și Diana Rusu.

Pentru a determina cum ar putea arăta această reorganizare, trebuie să înțelegem felul în care locurile, mulțimea, belvederea, arhitectura și modurile de mișcare influențează ceea ce simțim. Trebuie să identificăm sistemele nevăzute care ne influențează sănătatea și ne controlează comportamentul. Și mai ales trebuie să înțelegem psihologia prin care noi toți ne raportăm la lumea urbană și luăm decizii legate de poziționarea noastră în ea. (Montgomery, 2017, p. 78)

Pornind de la acest citat și raportând totul la scara unui atelier-spațiu comun pentru o grupă de studenți, prin acest workshop am lansat provocarea de a reinvestiga, renova și inova spațiul atelierului de proiectare. Workshop-ul a fost organizat de Magdalena Stănculescu și Alexandru Brătescu cărora li s-au alăturat, în calitate de invitați, Vlad Eftenie, Dragoș Popescu și Paul Hîrtiescu.

Reinventând familiarul, în cadrul workshop-ului am adus în discuție faptul că unor activități multiple le este benefică schimbarea jocului, ori de câte ori este necesar, dacă această schimbare se realizează cu ușurință și flexibilitate. Impactul proiectării, designului de interior și configurării mobilierului asupra comportamentului utilizatorilor a fost discutat și probat practic. Alte aspecte aduse în discuție, în activități

de tip *brainstorming*, sau propuse de studenți au fost: sentimentul identificării cu spațiul utilizat, sentimentul de control asupra calității acestuia, agrementarea cu doze mici de priveliște și de verde, adoptarea unui design durabil sau folosirea unor materiale reciclate.

Prezentarea activității și rezultatelor obținute vor face obiectul capitolului următor.

ÎNTREBAREA 3 – Cum ar putea fi îmbunătățit modul de lucru prin prisma ideilor prezentate în activitățile anterioare?

ACTIVITATE: PROIECT EXPERIMENTAL

INSIDE – OUTSIDE – IN BETWEEN. UAUIM – Conexiuni public/privat cu spațiile urbane adiacente

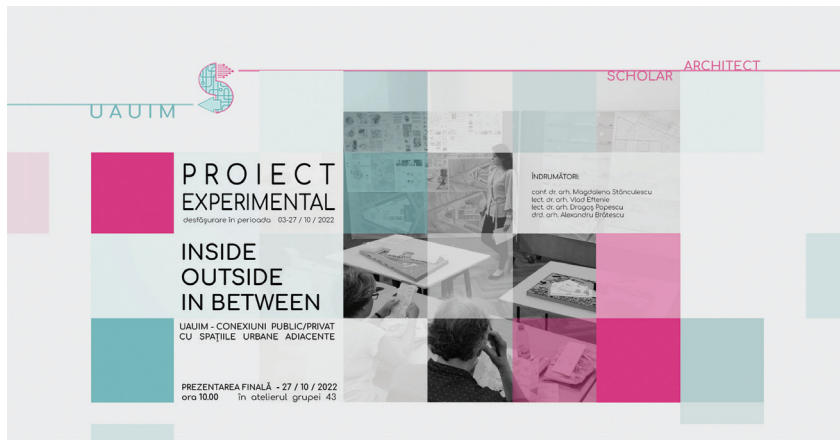


Fig. 22. Afișul sesiunii de prezentări. Grafica: Ioana Boghian-Nistor și Diana Rusu.

Eroarea cognitivă care a avut probabil mai multă influență decât oricare alta asupra formei orașelor noastre este cunoscută drept *prezentism*: lăsăm ceea ce vedem și simțim în prezent să ne influențeze felul în care percepem trecutul și viitorul. Acest lucru se exprimă în mod obișnuit prin tendința de a presupune că modul în care gândim și acționăm nu se va schimba pe măsură ce trece timpul. (Montgomery, 2017, p. 99)

Contextul urban actual al centrului orașului București deschide oportunități de regenerare urbană a zonei istorice. „Recucerirea centrului istoric” nu trebuie înțeleasă superficial prin prisma operațiunilor deja derulate – de refacere a profilului străzii și de orientare funcțională exclusivă către funcțiuni de loisir/alimentație. Regenerarea urbană – prin operațiuni specifice complexe – pune în valoare potențialul zonei studiate (din punct de vedere istoric, cultural, arhitectural, social) printr-o reconsiderare în cheie contemporană a patrimoniului construit,

orașul fiind un organism aflat într-o perpetuă evoluție și transformare. Orașul trebuie redat locuitorilor și vizitatorilor săi, iar circulația pietonală sau cu mijloace alternative ecologice poate iniția o viață urbană activă, pozitivă, definitivă pentru o metropolă contemporană. Spațiul orașului cere, astfel, o privire de ansamblu lucidă, fiind importantă reconcilierea spiritului său, caracterizat prin juxtapuneri aparent contradictorii, cu necesitatea de a-l organiza coerent din punct de vedere configurativ-spațial și funcțional.

Tema de studiu a propus investigarea spațial-funcțională a amplasamentului Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” și a tuturor spațiilor publice conexe acesteia. Proiectul a presupus abordarea unor concepte bazate pe un sistem elaborat de legături spațiale între funcțiuni existente sau propuse, cu diverse caractere, și spațiile urbane adiacente. Ținta a constituit-o studierea și elaborarea unor scenarii coerente de configurare, utilizare și relaționare a spațiilor cu caracter public-privat, ce determină organizarea, ierarhizarea și corelarea articulată spațial-funcțională. S-a ținut cont, în același timp, de specificul sitului, de nevoile utilizatorilor și de impunerile arhitectural-structurale, estetice, legale etc.

Propunerile dezvoltate de colective de studenți au reliefat relații și conexiuni pentru re-crearea imaginii arhitectural-urbanistice a sitului analizat, reinventând, (re)activând, conferind noi valențe relației spațiu public-spațiu privat.

În contextul analizei secvențiale s-a propus o tratare argumentată și oportună a cadrului construit – la nivel de fațadă, gabarit, stil și funcțiune, prin tratare unitară, printr-o tranziție coerentă, cu rol integrator, ținând cont de încărcătura istorică a zonei și a clădirilor ansamblului studiat. Propunerile au urmărit reconsiderarea sistemică a cadrului arhitectural-urbanistic – în dimensiunea sa publică/semipublică/privată – prin reabilitarea/completarea/edificarea atât a cadrului construit (definit prin fronturi/clădiri), a cadrului neconstruit (definit prin pietonal, trotuare, alei pietonale, scuaruri), cât și prin propunerea unui mobilier urban adecvat. Printre principalele obiective didactice aferente proiectului se numără înțelegerea complexității spațiale determinate de corelarea public-privat, capacitatea de a dezvolta un sistem de relații coerente între spații și funcțiuni cu destinații și dimensiuni specifice și transpunerea lor clară într-un concept de arhitectură, precum și adaptarea studenților la lucrul în echipe mai mari, mai restrânse, sau individual pe parcursul aceluiași proiect.

Studiul s-a bazat pe observare directă, pe cercetare documentară de specialitate, pe analize fotografice la nivelul ochiului și aeriene, pe chestionare și întrebări adresate trecătorilor și utilizatorilor diverselor spații, cu referire la experiențele pozitive și negative avute în acest context. Prezentarea a constat în proiecția următoarelor piese:

_caiet de documentare;

_listă de criterii propuse în cadrul analizei de sit;

_ imagine de sinteză a propunerii în context și a relației spațiu public-spațiu privat, croquis-uri, schițe de spațialitate, fotografii, randări 3D, imagini de sinteză, colaje, clipuri video de mișcare în spațiu etc.;

_ machetă de volum sau randări 3D de concept;

_ montaj foto/video – cu prezentarea unei comparații înainte și după intervenție.

Rezultatele au fost prezentate public de către studenți în atelierul de proiectare și fac obiectul unei expoziții în tandem propusă la activitatea consecutivă.

Colectivul de îndrumare al proiectului experimental de atelier a fost compus Magdalena Stănculescu, Vlad Eftenie, Dragoș Popescu și Alexandru Brătescu.

Astăzi se poate planifica în mod activ pentru a consolida viața în orașe sau, cel puțin, pentru a ne asigura că spațiul public este utilizabil și plăcut pentru locuitorii din mediul urban. (Gehl și Svarre, 2015, p. 19)

ÎNTREBAREA 4 – Cum se vor putea populariza ideile și proiectele?

ACTIVITATE: EXPOZIȚII TANDEM

Tendențele actuale de lucru în atelier aduc laolaltă o serie de moduri de lucru, unele considerate la un moment dat învechite, dar redescoperite, reinventate într-o notă actuală (machete de lut și ipsos, polistiren), iar altele care țin pasul cu avangarda în domeniul digital de ultimă generație (expoziții virtuale, machete 3D vizualizate cu căști VR, machete imprimate 3D etc.).

În contextul activităților inovatoare este propusă realizarea unor expoziții virtuale care să funcționeze în tandem la cele două universități implicate în Webinarul „Metode de predare în atelierul de proiectare” prezentat la început – ETH Zurich și Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București. Sunt propuse expoziții cu proiectele de conversie a Turnului de apă din Drumul Taberei, precum și cu rezultatele de la proiectul experimental INSIDE – OUTSIDE – IN BETWEEN. Spațiile alocate prezentării publice prin proiecție sunt holul expozițional al UAUIM și Spațiul L200 din Zurich.

În încheiere să nu uităm că, pentru procesul de dezvoltare strategică, oricare ar fi domeniul studiat, importanți sunt oamenii și ideile, pentru că prin ei se vor putea dobândi infrastructura și fondurile necesare contribuției într-un mod adecvat la dezvoltarea unui viitor armonios.



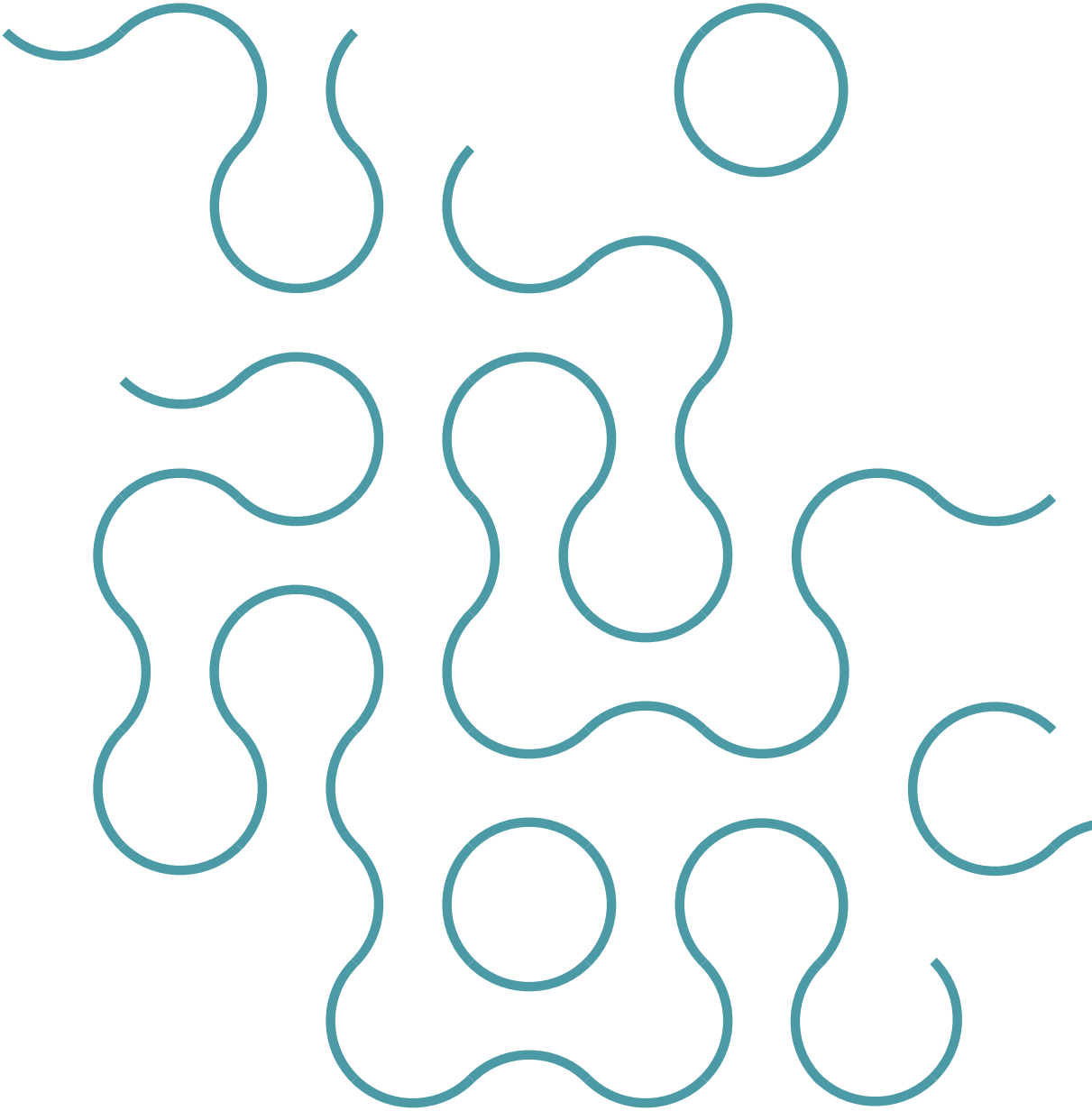
Fig. 23. Imagine din cadrul expoziției.

Referințe

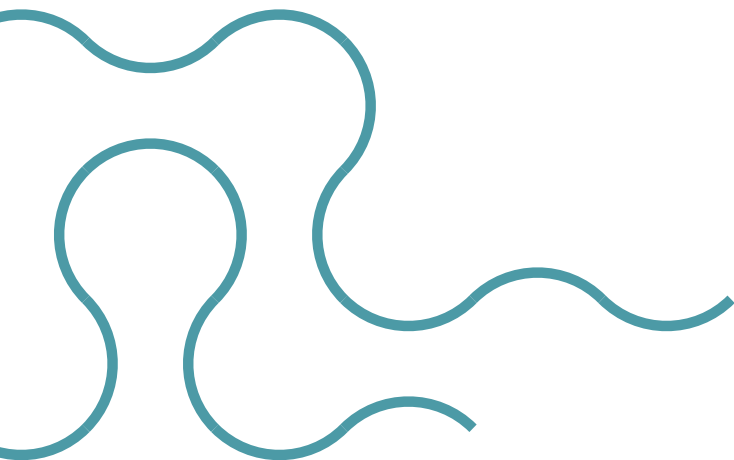
Gehl, J., și Svarre, B. (2015). *Cum se studiază viața urbană*. S. Gugu (trad.). București. Igloomeia.

Montgomery, C. (2017). *Orașul fericit. Transformându-ne viețile prin design urban*. M. Zipiși (trad.). București. Igloomeia.

Scholar Architect. (2022). *Teaching Methods in the Architectural Design Studio*. <https://www.youtube.com/watch?v=cetmYUd2Fj0>



re(i)novarea spațiului de lucru în atelier pentru îmbunătățirea calității activității didactice



Magdalena STĂNCULESCU
Alexandru BRĂTESCU



Fig. 1. Imagini de la începutul workshop-ului.

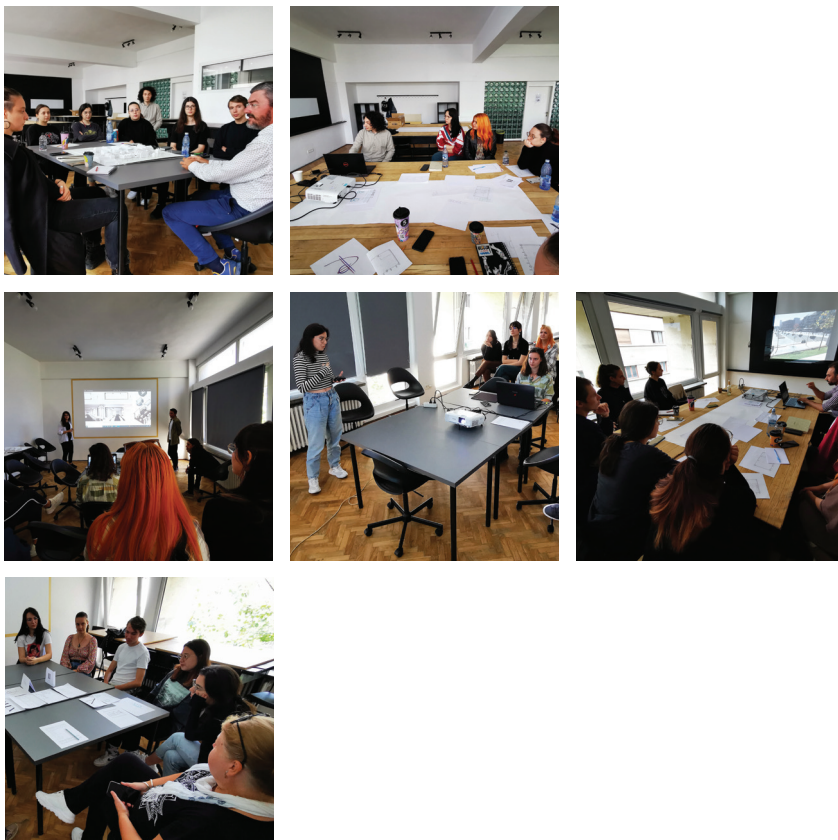


Fig. 2. Imagini din timpul workshop-ului.

Workshop-ul „Re(in)novating the workspace in the architectural design studio”, desfășurat în perioada 26-30 septembrie 2022 în cadrul proiectului *Scholar Architect 2022*, a avut drept obiective:

- _inventarierea modurilor în care se realizează activitatea în cadrul atelierelor de proiectare de arhitectură și urbanism;
- _compararea și analiza critică a diverselor metode de lucru;
- _surprinderea tendințelor și ideilor inovatoare de configurare spațială și
- _identificarea modului în care corpurile de mobilier influențează configurarea spațială.

După o perioadă în care activitatea de atelier a fost transferată în mod integral on-line, regândirea principiilor de organizare a activităților fizice din atelier își găsește momentul potrivit. Experiențele de lucru dobândite în perioada pandemiei pot aduce un aport benefic revizuirii activităților și implicit a spațialității atelierului de proiectare.

Punctăm, în cele ce urmează, câteva aspecte specifice desfășurării atelierului, ce vor pune în lumină modul în care rezultatele dezvoltate în cadrul workshop-ului răspund nevoilor generate de activități.

Îndrumarea în atelierul de proiectare pune accentul pe anumite criterii precum:

- _dezvoltarea unui simț critic constructiv relaționat cu multiple aspecte relevante de la caz la caz;
- _creșterea treptată a autonomiei studentului în relația cu îndrumătorul;
- _consultarea potențialilor beneficiari și a comunității în luarea deciziilor relaționate proiectului;
- _adaptarea modului de lucru în echipe mai largi sau mai restrânse versus lucrul individual.

Se poate vorbi despre o activitate complexă în atelier, de îndrumare și surprindere pas cu pas a evoluției studenților prin:

- _corecturi individuale repetitive;
- _prezentări digitale sau fizice;
- _planșe expuse la panou, pentru marcarea unor momente importante pe parcursul proiectului (corectură cu susținere în plenu grupei);
- _posibilitatea lucrului în echipe mai mari sau mai restrânse pe parcursul analizelor multicriteriale relevante din cadrul proiectului;
- _totul culminând cu jurizarea la care participă întreaga grupă și profesorii îndrumători, împreună cu o serie de alți examinatori invitați.

Având în vedere toată această diversitate de activități care se desfășoară ciclic în atelierelor de proiectare, cercetarea propusă pentru lucrările workshop-ului s-au concentrat asupra spațialității interioare a atelierelor din Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București (UAUIM) unde s-a propus, prin aportul studenților, creionarea unei viziuni contemporane în funcție de diversele situații descrise mai sus (lucru individual, discuții de grup, prelegeri, jurizări etc.).

Explorarea mediului de lucru, în cazul de față spațiul atelierului, s-a realizat prin metode participative, prin exercitarea și observarea directă a unor activități și a modului în care acestea sunt condiționate și la rândul lor condiționează spațiul adiacent. Elaborarea unor jocuri de rol, cu un grad foarte mare de asemănare cu situațiile reale, au condus experiențele participanților către concluzii parțiale. Acestea au fost discutate de studenți împreună cu organizatorii și asimilate în propuneri/viziuni concomitente. Fiecare echipă a propus atât o configurare adaptată realității imediate, cât și o viziune ideală de viitor.

Rezolvările sunt remarcabile prin acuratețea gândirii și reliefaarea simțului practic, dar și prin atitudinea liberă de constrângerile fizice și financiare actuale, atitudine care a redefinit spațialitatea, flexibilitatea, sustenabilitatea, toate fiind duse la un nivel superior. Printr-o astfel de abordare, simțul apartenenței lor la spațiile în care își desfășoară activitatea a crescut considerabil.

Redăm în continuare lucrările reprezentative elaborate în cadrul workshop-ului, însoțite de scurte prezentări realizate de autori. Propunerile au fost lucrate în colective de câte doi studenți.

Andreea Nicoleta BORDEANU și Arina NICULESCU

Modul în care este configurată incinta unei săli de atelier și atmosfera pe care aceasta o creează influențează inevitabil experiența studentului în mod negativ sau pozitiv. Astfel, atelierul, care în mod tradițional este o un spațiu rigid, lipsit de personalitate, asemănător claselor de liceu, poate induce utilizatorului o stare de disconfort, monotonie, devenind un spațiu ce limitează posibilitățile și îngreudește spiritul creativ al studentului. Cea mai mare problemă a mediului de lucru în atelier este mobilierul existent, fix sau greu de mutat și de reorganizat în conformitate cu diversitatea de activități pe care procesul de proiectare le implică.

Întrebarea este cum putem oferi studenților arhitecți un atelier creativ? Pentru a răspunde la această întrebare, studentele au început analiza nevoilor raportate la situațiile posibile întâlnite pe parcursul activității de atelier: corectura la panou, jurizarea, prezentările etc. Ca propunere de reorganizare au optat pentru flexibilitatea mobilierului: înlocuirea celui existent cu bănci care pot fi montate sau demontate ușor pentru a

putea fi adaptate activităților diverse, completarea cu scaune ușoare dar și crearea unui spațiu de depozitare pentru acestea, în cazul în care atelierul necesită eliberarea spațiului pentru a putea funcționa ca un spațiu expozițional.

Pentru a exemplifica modul în care mobilierul modular oferă flexibilitate în desfășurarea activităților, s-a mers pe **scenariul unei prelegeri** și au decis ca dispunerea băncilor să faciliteze distribuția atenției studenților, prin organizarea lor în diverse forme care să ofere o viziune cât mai bună a prezentării.

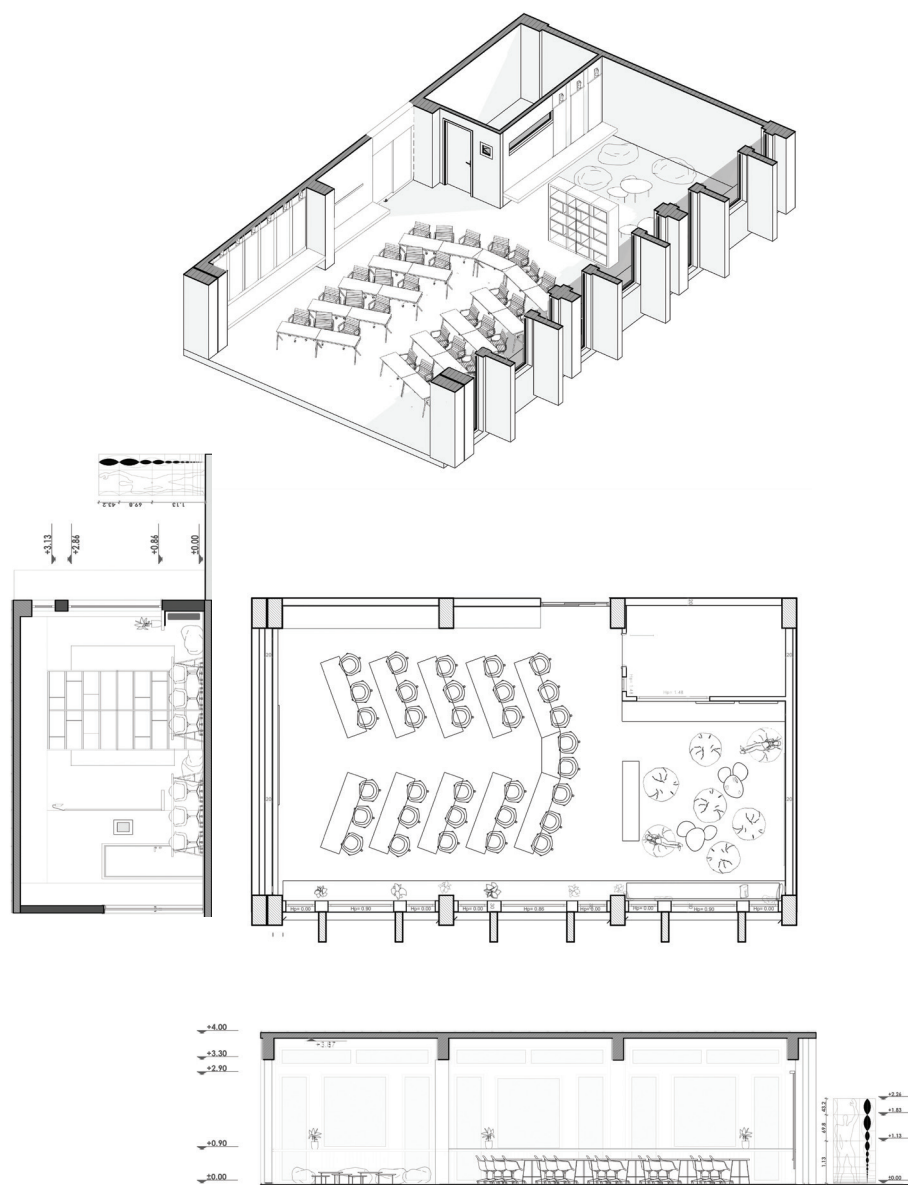


Fig. 3. Propunere – Andreea Nicoleta Bordeanu și Arina Niculescu.

Andreea DĂNILĂ și Ioana SCĂRLĂTESCU

Reinventarea mediului de lucru în facultatea de arhitectură susține gradul de creativitate al proiectelor prin intermediul tehnologiei folosite de studenți. Gândirea inovatoare, îmbinând elementele artistice pentru a crea o nouă viziune arhitecturală, își poate cere dreptul de organizare a propriului spațiu.

Crearea propriului context de afișare nu înseamnă doar fonturi, culori și imagini, ci poate însemna chiar o proiectare scenografică. Manifestarea acestui eveniment poate trece de limitele standard, putând folosi tehnologiile noi pe bază de holograme, muzică, reflexii, umbre și lumini. Așadar, o **prezentare de tip experimental, pentru jurizări sau corecturi**, poate fi legată de toate cele cinci simțuri, fapt ce potențează rolul arhitectului ca făuritor de senzație și percepție.

Posibil ca elementul principal al prezentării proiectului să nu mai fie macheta, ci experimentarea emoțională provocată scenografic și senzorial, cu tot suportul necesar al unui atelier dotat *high-tech*, capabil să prezinte proiectul de arhitectură într-o manieră contemporană prin cele mai noi tehnologii video. Se poate vorbi de o paralelă între expozițiile grandioase și arhitectura viitorului, în care spațiul discuției dă tonul proiectului și devine loc al informației.

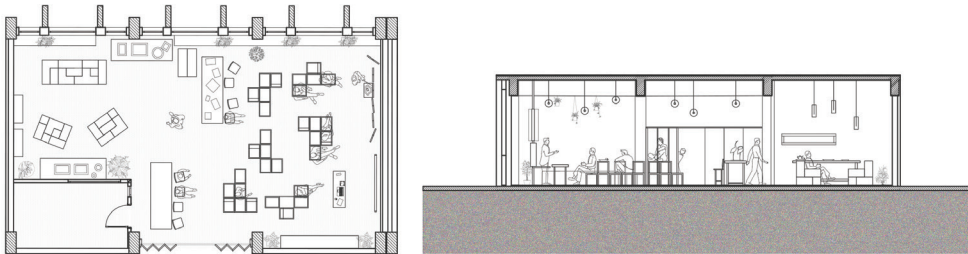


Fig. 4. Propunere (varianta ideală) – Andreea Dănilă și Ioana Scărlătescu.

Reinventarea spațiului se manifestă în primul rând prin înțelegerea psihicului uman, a nevoilor de înțelegere universală, dar și prin nevoia arhitectului de exprimare în calitate de artist. Prezentarea atipică a proiectului pe un podium amplasat în nucleul atelierului oferă libertate totală de exprimare, adunând în același timp colectivul.

Împărțirea modulară este elementul cheie în conceperea unei flexibilități a atelierului, ea exprimându-se în două aspecte: prin crearea unui modul al locurilor de stat sau al posturilor de lucru și a unui modul în care se pot afișa planșele de lucru, atât în plan orizontal, prin dispunerea bancurilor de lucru în maniera planului liber, cât și în plan vertical, prin dispunerea elementelor de afișaj la diverse înălțimi. Toată această rețea modulară dă naștere unor noi variante de organizare spațială prin implicarea directă a colectivului de utilizatori.



Fig. 5. Propunere (varianta realizabilă) – Andreea Dănilă și Ioana Scărlătescu.

Daniela DONCIU și Andreea TOPOLOAGĂ

Conceptul de spațiu de lucru ideal propus constă într-un mediu versatil, flexibil, realizat prin modularitatea mobilierului ce permite atât deschiderea completă, cât și ocuparea zonei de lucru la capacitate maximă în **contextul necesar unui examen sau unei schițe individuale susținute de o grupă de studenți.**

Un prim aspect urmărit a constat în zonificarea atelierului în funcție de activitățile diverse ce trebuie desfășurate în paralel de către studenți.

O zonificare realizată prin mobilier și prin prezența unor panouri mobile dă naștere unor posibilități multiple de folosire a spațiului atelierului, de la simplele zone de lucru individual la gruparea mai multor module pentru lucrul în echipă, de la poziționarea panourilor verticale pentru a crea un spațiu de expoziție la folosirea lor pentru a delimita zone funcționale ale atelierului.

Mobilierul ales înfățișează dorința de a ne depărta de rigiditatea existentului și de a ne îndrepta spre un spațiu de lucru inteligent și flexibil, capabil să răspundă nevoilor actuale ale profesiei.

Prin urmare, propunerea, prin flexibilitatea spațiului și a mobilierului, încurajează lucrul în echipă, comunicarea și deschiderea interioară a studentului. Se configurează o atmosferă primitoare care conduce la sentimentul de apartenență la locul de lucru, loc căruia, prin individualizare, i se imprimă un caracter creativ.

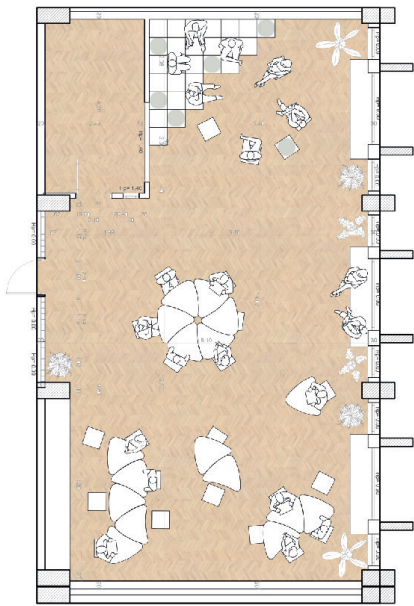


Fig. 6. Propunere (varianta ideală) – Daniela Donciu și Andreea Topoloagă.

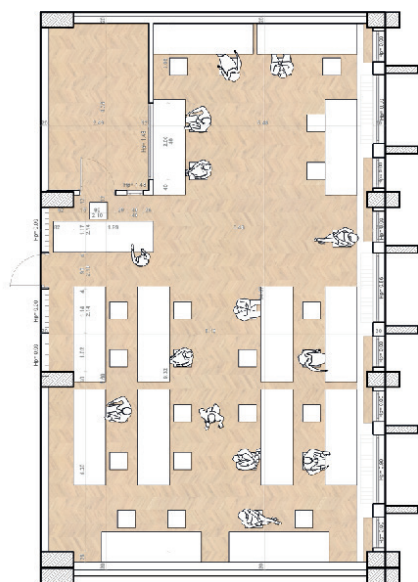


Fig. 7. Propunere (varianta realizabilă) – Daniela Donciu și Andreea Topoloagă.

Amenajarea atelierului în **scenariul corecturii și lucrului individual** a presupus în primul rând identificarea unor zone clare precum: cea destinată machetării (ce include o bibliotecă de materiale), o zonă pentru corectura proiectelor organizată după principiul mesei rotunde (menită să încurajeze dialogul dintre profesori și studenți), spații de relaxare amplasate lângă ferestre, colțul creativ și, în fine, zonele de studiu și lucru propriu-zis. De asemenea, prin modul de amplasare al meselor, s-a urmărit ca circulația să devină cât mai fluidă în atelier și cu posibilitatea de observare a tuturor tipurilor de activități desfășurate simultan.

Piese de mobilier incluse se adaptează unor situații diverse, cutiile de lemn pot fi utilizate atât ca rafturi în cadrul bibliotecii, cât și ca scaune sau suporturi de machete, iar mesele de lucru, prin înclinarea lor, pot deveni panouri de expoziție.

Cerințele actuale impuse de tehnologie și modul de lucru al atelierului au inspirat amenajarea câtorva zone speciale, cu valențe diferite, menite să completeze și să evidențieze calitățile proiectelor. Este adevărat că lucrul cu ajutorul computerului a simplificat și accelerat procesul parcurgerii unui proiect, însă înțelegerea și explorarea spațială este încă propice prin modele și reprezentări fizice 3D – machete. Astfel, propunerea aduce în prim plan și inserarea unui banc de machetare cu zone modulare pentru depozitarea materialelor. Aceste cutii se pot scoate din suportul de rafturi și utiliza ca scaune sau suporturi pentru machete.

Tot în spiritul flexibilității amenajării spațiului de lucru, este propus, în spatele atelierului, un perete multifuncțional cu un placaj de lemn perforat în care pot fi inserate diferite rafturi pentru depozitare. Locul poate fi reconfigurat și într-o zonă de expoziție pentru machete sau planșe. De asemenea, acesta este un spațiu în care poți să observi, să analizezi și să îmbunătățești proiectul în urma corecturii de la atelier.

În relație directă cu peretele multifuncțional, în zona ferestrei apare un spațiu de repaus, de relaxare, de contemplare, de lectură, menit să fie un loc de odihnă aflat în lumină naturală, benefică după orele petrecute în fața calculatorului. Bancheta tip bovindow este încadrată într-un prefabricat de lemn care îmbracă fereastra centrală, oferind o senzație de confort și protecție, iar în spațiul rezultat deasupra se pot depozita diferite obiecte.

Intrarea are o cu totul altă tratare, renunțându-se la vechea configurație a ușii, mizând pe o limită permeabilă din panouri de sticlă translucidă între atelier și holul de acces. Aceste panouri armonice se pot strânge în situația în care se dorește o deschidere totală a atelierului către hol în timpul expoziției sau altor evenimente.

Amenajarea propusă urmărește ca spațiul de lucru să devină unul cât mai plăcut, confortabil atât fizic, cât și spiritual, încărcat de obiecte și activități care să inspire la experimentare, la inovație și creație.

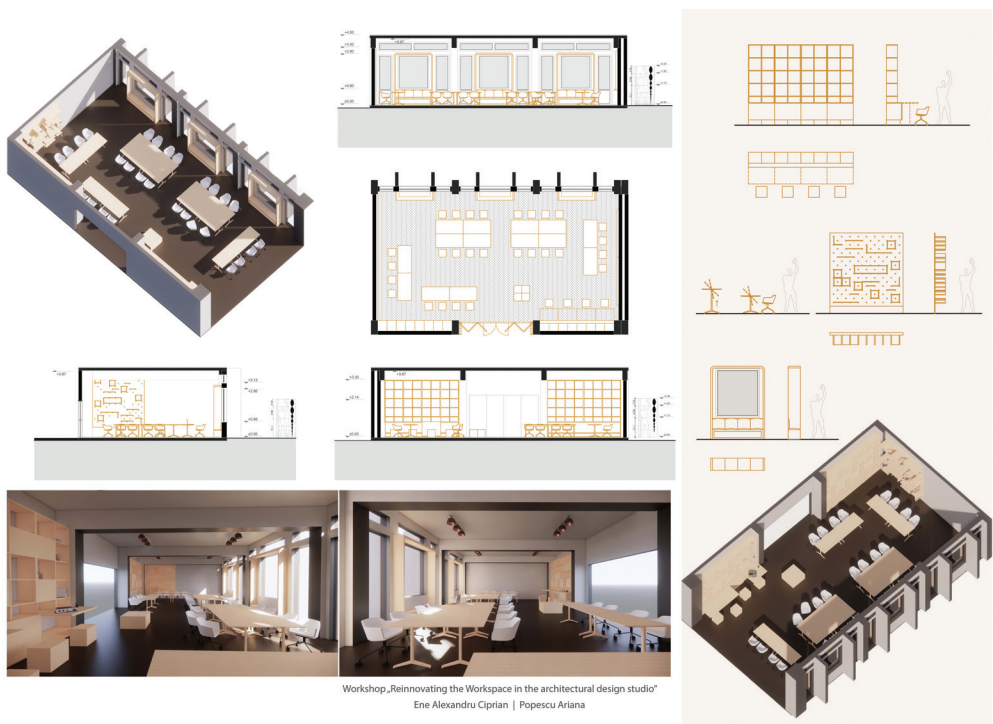


Fig. 8. Propunere (varianta ideală) – Alexandru Ciprian Ene și Ariana Popescu.

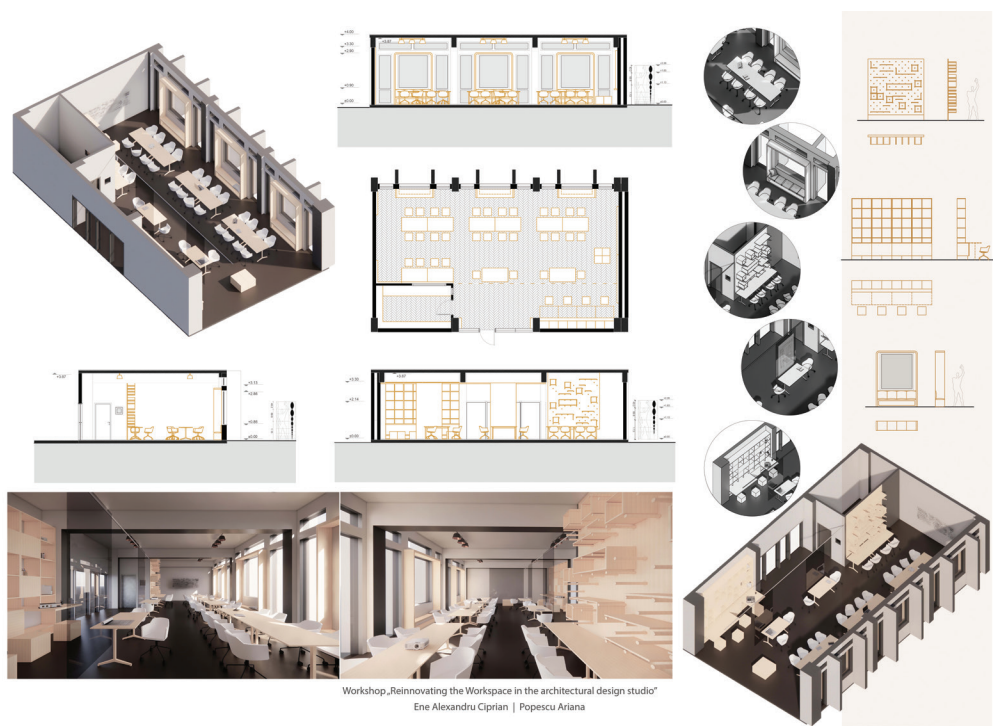


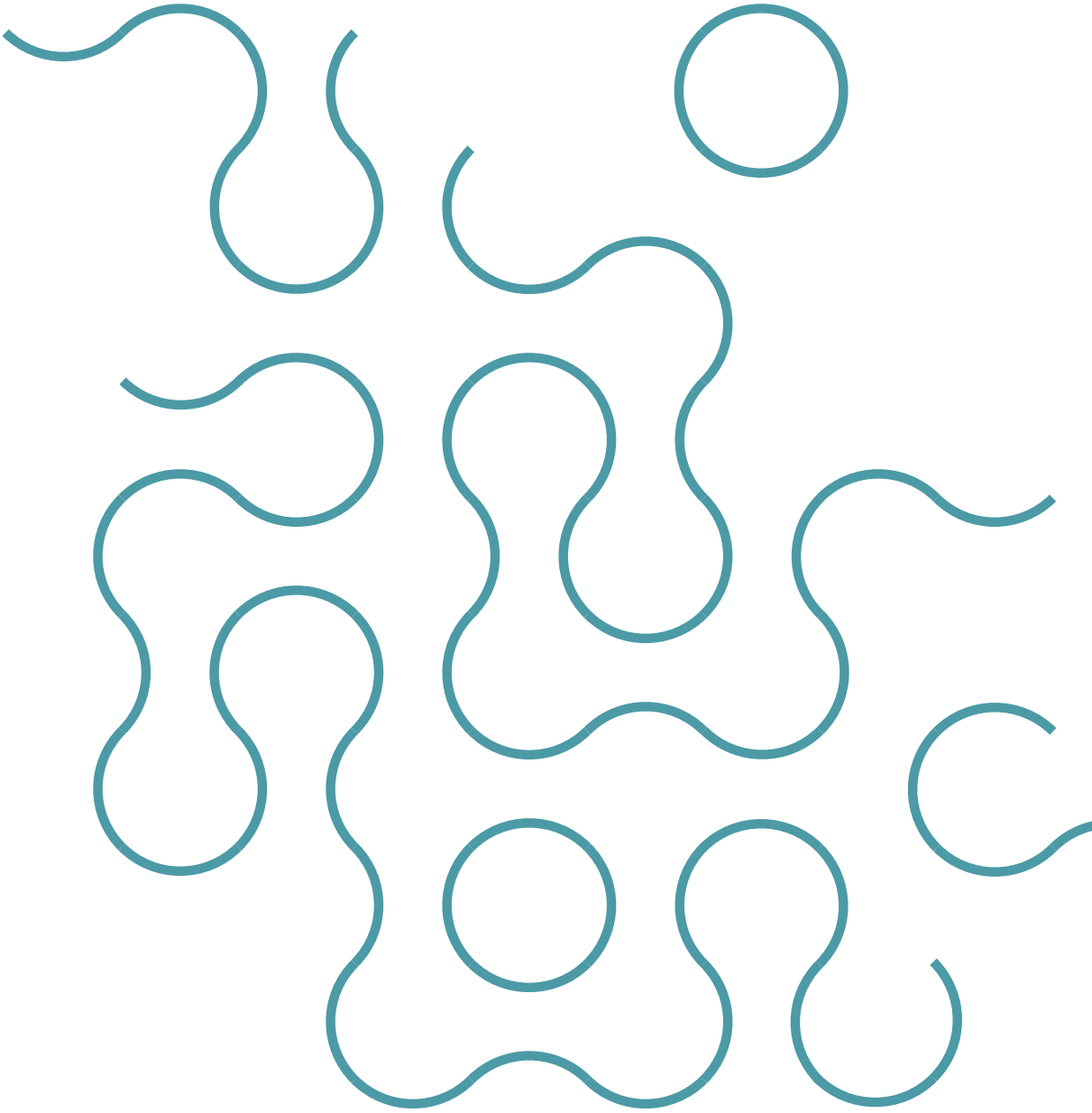
Fig. 9. Propunere (varianta realizabilă) – Alexandru Ciprian Ene și Ariana Popescu.



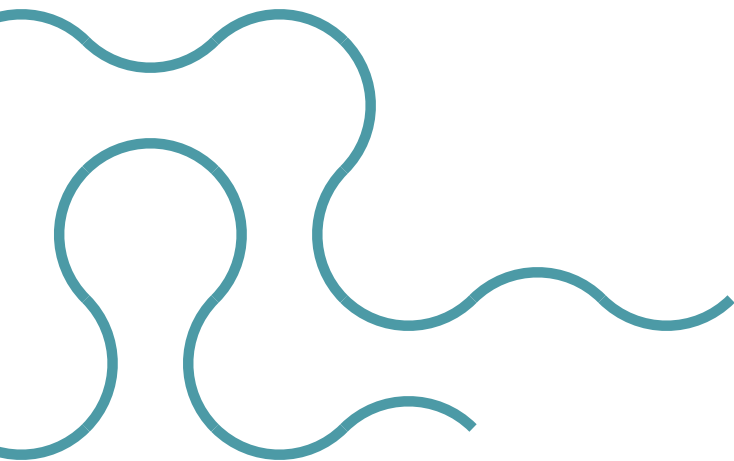
Fig. 10. Imagine de la încheierea workshop-ului.



Fig. 11. Imagine de la încheierea workshop-ului.



meșteșugul digital în atelierul de arhitectură



Ana Daniela ANTON
Ionuț ANTON

Capitolul de față tratează modul în care uneltele digitale de fabricație, și în mod specific printarea 3D, pot fi incluse în procesul educațional de arhitectură astfel încât să completeze activitatea din cadrul atelierului. Accentul se pune pe materialitate ca rezultat al fabricației digitale. Studiem unde anume, de-a lungul procesului didactic din cadrul atelierului de arhitectură, poate interveni fabricația digitală ca instrument de studiu.

Am cercetat modul în care procesul pedagogic poate îngloba noile unelte digitale, am testat metode prin care studenții au fost expuși la noile tehnologii în mod critic astfel încât să câștige noi abilități ce vor fi utile în practica viitoare de arhitectură. Am urmărit să descoperim cum se poate adapta proiectarea de arhitectură la noile unelte digitale, cum ne putem pregăti ca arhitecți pentru a avea un rol activ într-un mediu care tinde să se orienteze către digital, cum educația de arhitectură poate se include în procesul educațional aceste noi unelte.

Fabricația digitală

În prezent uneltele digitale, atât de proiectare, cât și de fabricație, sunt din ce în ce mai cunoscute și aduc cu sine legarea procesului de proiectare cu cel de materializare. Acum fabricația digitală este cuprinsă în procesul de proiectare ce abordează atât aspecte conceptuale, cât și aspecte legate de realizarea fizică a proiectului. În termeni tehnici, fabricația digitală presupune realizarea de obiecte fizice prin utilizarea de unelte controlate de computer.

Interesul cercetării actuale se concentrează pe adoptarea și ridicarea de provocări cu privire la aceste tehnologii digitale de materializare, gândite inițial pentru alte scopuri, pentru a le folosi creativ în proiectarea de arhitectură.

Uneltele de bază cu aplicație în fabricația digitală sunt arhaice și în esență sunt similare cu cele folosite de meșteșugari în producția tradițională.

Acestea au fost rafinate în timp, schimbându-și modul în care sunt puse în mișcare și metoda de control. Ceea ce este nou în fabricația digitală este faptul că unealta nu mai este controlată în mod variabil de om sau în mod repetat și precis de un sistem mecanizat, ci în mod variabil și precis digital. Mișcarea uneltei controlate digital este definită de coordonate spațiale definite precis, prin secvențe logice.

Materialitatea este din ce în ce mai îmbogățită de caracteristici digitale, care afectează în mod substanțial arhitectura. În mediul digital, datele și materialul, programarea și construcția sunt întreșesute. Materialitatea este determinată digital și evoluează prin interacțiunea dintre procesele computaționale și cele materiale prin proiectare și construcție. Această sinteză este activată prin tehnicile de fabricare digitală, care permit arhitectului să controleze procesul de fabricație prin datele de proiectare. Materialul este puternic influențat de digital, este astfel îmbogățit și devine informat (Gramazio și Kohler, 2008).

Prin reorientarea proiectanților către materializare, în loc să se realizeze un proiect, o imagine, sau un desen, se realizează un proces ce conține și proiectarea și fabricarea. Nu mai este vorba de a programa sisteme constructive în mediul virtual care se pot reconfigura la nesfârșit, ci de a lega logica constructivă de programare cu realizarea materială (Cache, 2004).

În prezent este posibilă generarea oricărei forme în mediul digital tridimensional, iar aproape orice astfel de obiect se poate construi. În acest context, fabricația digitală a fost văzută, până recent, doar ca materializare a modelelor generate digital. Ultimele cercetări și practici contemporane de arhitectură pornesc de la procesul de fabricație ce este încorporat în proiectare încă de la faza de concept. Astfel se reconfigurează relația dintre concept, computație și fabricație, devenind un proces de continuu feedback, care generează un obiect final determinat de toți acești parametri.

Modul în care unealta digitală este privită a evoluat de la un simplu executor de comenzi convenționale, la generator în procesul de proiectare. Astfel se recunoaște capacitatea uneltei digitale de a încorpora informații ce pot influența conceptul. Unealta devine un mijloc creativ atunci când îi oferă proiectantului oportunitatea de a se folosi de logica sa ca factor generator, încă din primele faze ale proiectului.

Această importanță pe care o capătă uneltele de fabricație digitală nu trebuie să fie înțeleasă ca o dependență unidirecțională a obiectului de modalitatea de materializare, pentru că uneltele digitale nu trebuie să limiteze procesul de proiectare. Aceste unelte digitale nu au fost concepute pentru practica de arhitectură, dar pot fi adaptate. Provocarea pentru arhitecții de azi este să transforme aceste unelte adoptate, să le folosească în procesul de arhitectură și să le facă proprii practicii lor. Între practica de arhitectură și design și dezvoltarea tehnologică a existat întotdeauna o legătură. Dar aceste obiecte străine, migrate din diferite industrii, concepute pentru alte procese mai rămân să fie însușite și adaptate mediului creativ al arhitecturii.

Printarea 3D

În ultimii ani, tehnologiile de printare 3D au depășit domeniile ingineresti unde erau folosite pentru a realiza prototipuri sau obiecte cu o geometrie complexă, în serii mici. În prezent, imprimarea 3D a trecut în aria producerii bunurilor de consum și a devenit extrem de accesibilă publicului larg.

Datorită concentrării resurselor de cercetare din ultimii ani asupra metodelor de imprimare 3D, acestea au evoluat. Aspectele care se îmbunătățesc în mod constant sunt rezoluția de imprimare și calitatea materialelor folosite. Performanța materialelor folosite a crescut în așa măsură încât obiectele obținute prin printare 3D nu mai sunt prototipuri, ci devin produse. Așa a apărut trecerea de la prototipare rapidă la materializare.

Educația de arhitectură

Proliferarea uneltelor de fabricație digitală aduce în discuție aspecte legate de material și materialitate, care ar trebui adresate și de educația de arhitectură. De aceea este important să explorăm cum poate procesul didactic să includă aceste unelte de fabricație ca instrument de lucru în atelier. Studenții lucrează cu reprezentări bidimensionale, tridimensionale și cu machete. Printarea 3D poate completa acest repertoriu de unelte pe care le folosesc studenții pe parcursul dezvoltării proiectelor în cadrul atelierului. Totuși, printarea 3D nu ar trebui să fie doar o altă metodă de realizare a unei machete, ci ar trebui privită ca un instrument de studiu.

Trecerea de la modelele 3D la utilizarea imprimantelor 3D ar trebui să includă câteva noi etape. Este nevoie ca studenții să înțeleagă procesul și să se familiarizeze cu logica de fabricație. Este important să învețe să modeleze 3D corect pentru fabricație, să pregătească modelul pentru printarea 3D, să genereze codul pentru imprimată, să previzioneze cum va arata rezoluția de printare – grosimea stratului – și cum aceasta va influența obiectul final. Trebuie să găsească gradul potrivit de detaliu al propunerii și scara la care va fi printată astfel încât aceste aspecte să contribuie la o evoluție a proiectului. Există și aspecte mai tehnice legate de economia de timp de printare sau material, care trebuie gestionate corect. Toate aceste constrângeri legate de metoda de fabricație ar trebui asumate și incluse în proiect și fac parte din procesul didactic. Doar înțelegând procesul de fabricație și integrarea lui în logica obiectului ce urmează să fie materializat se poate îmbunătăți procesul didactic.

Machetele printate 3D ar putea fi machete de studiu pe parcursul proiectului ce servesc la testarea conceptului. Prin acest proces, mai ales în fazele de propunere ale proiectelor, se pot realiza machete cu un grad de detaliu scăzut, pentru a testa conceptul și încadrarea în context – prin realizarea unei serii de machete mai mici care pot fi inserate pe rând în macheta contextului larg, exprimând astfel studii diferite tipologice sau volumetrice.

Atelier 36

În cadrul atelierului 36, printarea 3D a venit ca un studiu al tipologiilor propuse în cadrul grupei. Aici machetele realizate au fost de dimensiuni mici, la scara machetei extinse a contextului. Studiul a urmărit lectura țesutului urban variat și propunerea unui ansamblu de locuințe colective. Rezultatul a fost o serie de obiecte fizice ce au întrupat acest studiu tipologic, toate fiind realizate la aceeași scară, simbolizând variația posibilităților de rezolvare volumetrică pentru o condiție urbană dată.

Echipa de îndrumare Atelier 36: Melania Dulămea, Ana Maria Vesa Dobre, Dana Anton, Cristian Beșliu

Studenti: Tamas Barabas, Andreea Bărbuceanu, Dan Chircă, Ioana Davidescu, Andrei Enache, Hoda Enayati, Alexandru Ene, Daniela Firicel, Bianca Hoaghea, Mirona Iancu, Beatrice Milea, Maria Neagu, Teodora Necula, Radu Onea, Andreea Petre, Valenina Popa, Ariana Popescu, Dragos Punga, Alexandra Radu, Cristiana Roman, Adeline Sandu, George Stanciu, Stelian Serb, Mara Serban, Irina Tatomir, Ana Trutulescu, Alice Tulceanu, Sergiu Turlui, Andreea Vlad, Ana Vlaiculescu.



Fig. 1. Imagine din expoziție.



Fig. 2. Machete realizate de studenții atelierului 36.



Atelier 24



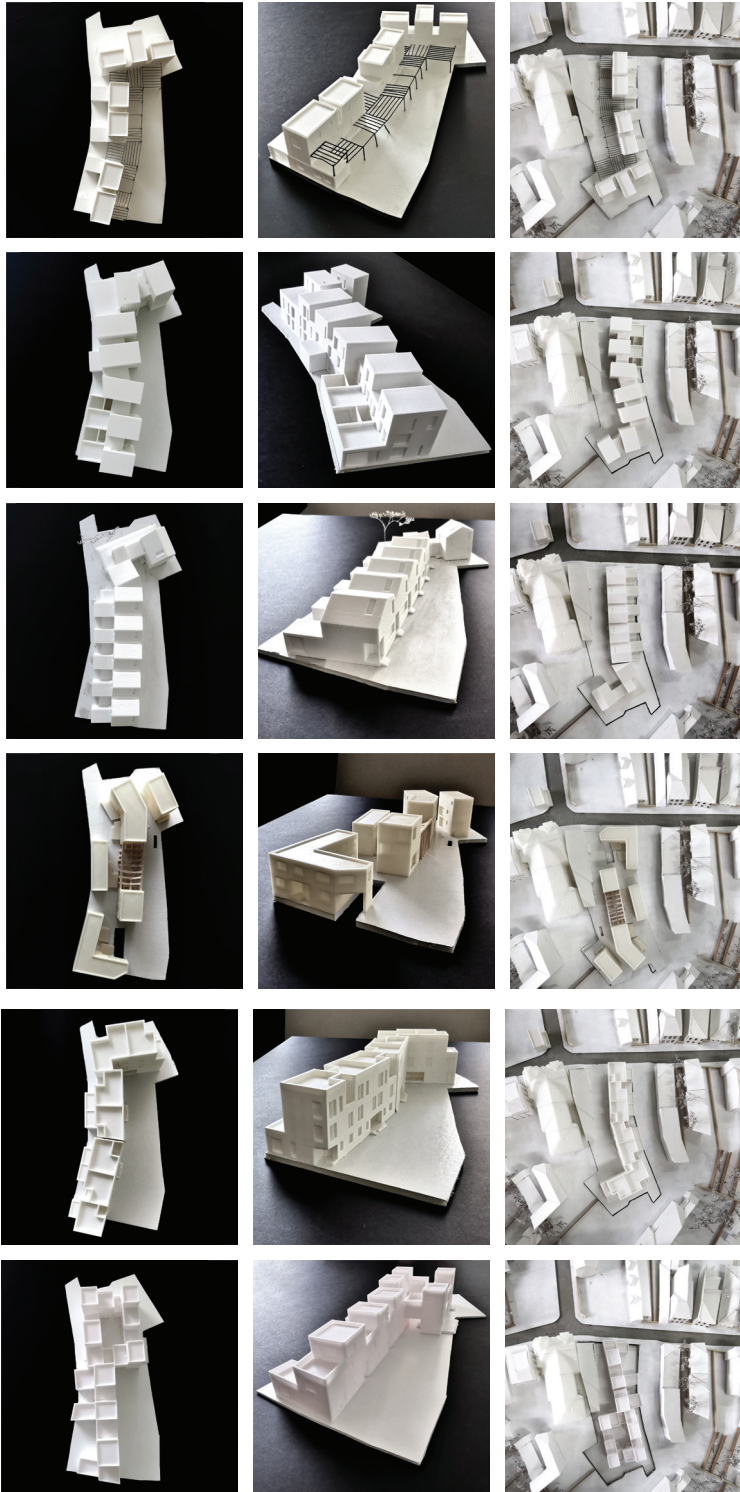


Fig. 3. Machete realizate de studenții atelierului 24.

Studentii atelierului 24 au utilizat printarea 3D ca o etapă obligatorie în utilizarea unor unelte digitale ce a plecat de la însușirea unor elemente de desen bidimensional și apoi de modelare tridimensională, ca să ajungă la metode de materializare și vizualizare a acestor spații virtuale construite digital. Procesul didactic a implicat prezentarea sistemelor de fabricație aditivă, a utilizării efective a unei imprimante 3D, precum și o serie iterativă de modelări tridimensionale de simplificare a elementelor arhitecturale pentru optimizarea rezoluției geometrice la cerințele printării 3D. Astfel modelele digitale elaborate de-a lungul unui proiect de atelier au fost printate 3d ca machete de obiecte de arhitectură, în vederea ilustrării soluțiilor volumetrice și arhitecturale într-o coerență a tehnicii de reprezentare și materializare.

Echipe de îndrumare Atelier 24: Ionuț Anton, Vlad Nicolescu, Irina Florea

Studenti: Francesca Barangă, Nicoleta Bordeanu, Alexandra Budașcă, Iuliana Buturugă, Francesca Coman, Alexandra Constantin, Bogdan Costea, Vera Cozea, Carmen Cozma, Miruna Doniga, Cristina Drăghici, Elena Enache, Marina Iancu, Ioana Ionescu, Eliana Lacusta, Maria Marinoiu, Alexandra Matache, Arina Niculescu, Mihnea Oprescu, Bianca Ozkan, Mara Pauliuc, Antonia Roman, Denisa Rotaru, Diane Samaha, Yu Sang, Teodor Sarighioleanu, Ana Sîrbu, Luminița Tumurică, Georgiana Vasile, Andreea Vasile, Tudor Voroniuc.



Fig. 4. Imagine din expoziție.

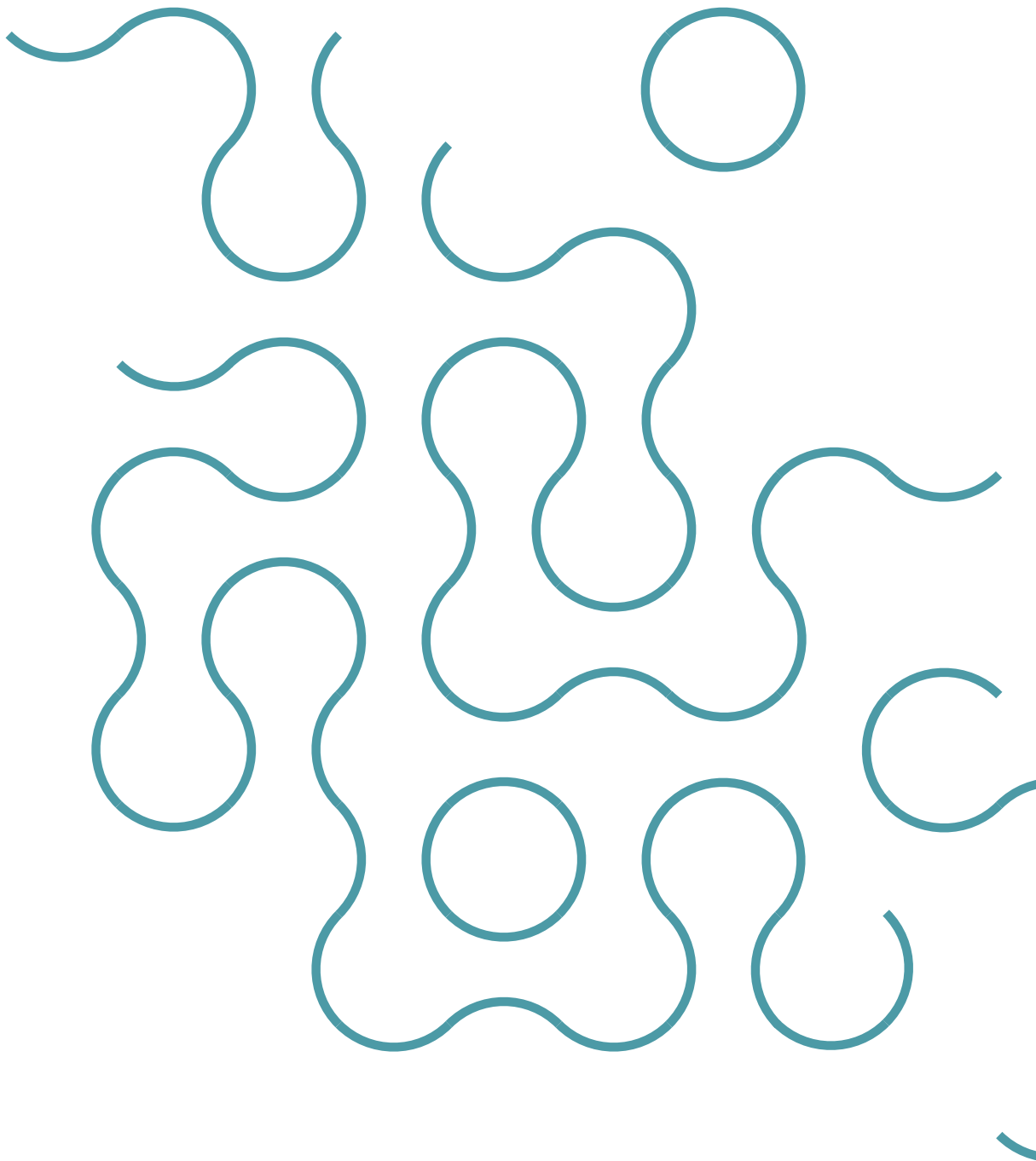


Fig. 5. Afișele celor două proiecte.

Referințe

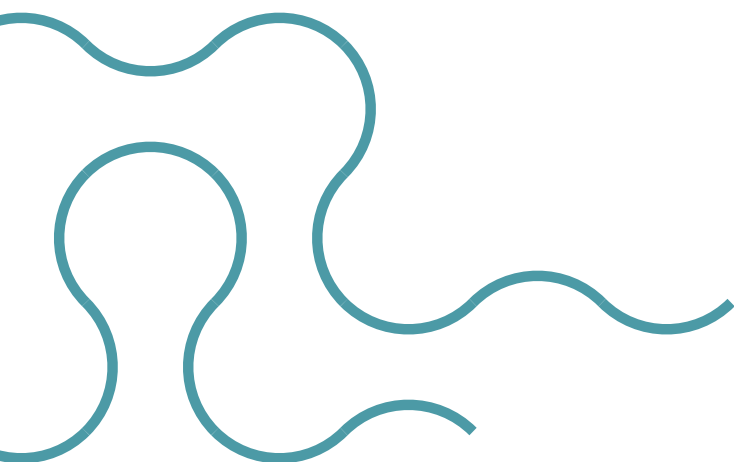
Cache, B. (2004). Towards an Associative Architecture. în *Digital Tectonics* (pp. 103-109). Wiley Academy.

Gramazio, F. și Kohler, M. (2008). Digital Materiality in Architecture. în *Digital Materiality in Architecture* (pp. 7-11). Lars Muller.



<https://doi.org/10.54508/9786066382472.04>

arhitectura. gândire critică



Adrian MOLEAVIN
Sergiu Cătălin PETREA
Gheorghe CLITAN

Gândirea critică – scurt istoric

Gândirea critică este, de mai bine de un secol, un obiectiv educațional larg acceptat, care a revoluționat pregătirea elevilor și studenților în ceea ce privește abordarea formării intelectuale a acestora, pentru a garanta succesul profesional, capacitatea corectă de analiză și argumentare și, într-o perspectivă mai amplă, premisele exercitării unei cetățenii democratice.

Folosirea termenului de „gândire critică” pentru a descrie un scop educațional pornește de la filozoful american John Dewey, care a numit-o mai frecvent „gândire reflexivă”, „reflecție” sau doar „gândire”. El a definit-o ca fiind luarea în considerare activă, consecventă și atentă a oricărei credințe sau presupuse forme de cunoaștere, în lumina temeiurilor care o susțin și a concluziilor ulterioare spre care tinde (Dewey, 1910). Demersul complex al acestei abordări poate fi identificat cu structurarea unei atitudini științifice a minții care are scop educațional, Dewey susținându-și ipotezele cu citate din John Locke, Francis Bacon și John Stuart Mill, pentru a demonstra necesitatea construirii unui astfel de proces.

O definiție exhaustivă a conceptului nu a fost acceptată, dar definițiile parțiale care sunt operaționale pot fi identificate drept concepții diferite ale aceluiași demers: *gândire atentă îndreptată către un scop*. Sharon Bailin (Bailin et al., 1999) susține această definiție argumentând că educatorii care operează cu această metodă înțeleg, de obicei, gândirea critică ca având cel puțin trei trăsături:

- _se face cu scopul de a forma mintea unei persoane pentru a decide ce să creadă sau cum să acționeze;
- _persoana care se implică într-un astfel de proces încearcă să îndeplinească standardele de adecvare și acuratețe specifice gândirii reflexive;
- _gândirea unei persoane respectă anumite standarde, relevante până la un anumit nivel.

Aceste trăsături par să se aplice tuturor exemplurilor de gândire critică identificate de cercetători care mai completează că mecanismul acesta trebuie aplicat excluzând sărirea imediată la concluzii, suspendarea judecății indiferent cât de puternice sunt dovezile, utilizarea de rutină a unui algoritm pentru a răspunde la o întrebare și favorizarea raționamentului dintr-o perspectivă ideologică sau religioasă considerate neîndoielnice. Totuși, dacă admitem că esența procesului este *gândirea atentă orientată către un scop*, trebuie menționat și faptul că acesta cunoaște particularizări care pot varia în funcție de scopul său presupus, de criteriile utilizate și de limitele de aplicare ale acestuia, precum și de componenta gândirii specifice care se utilizează. Astfel, o persoană poate avea o dispoziție de gândire critică doar cu privire la anumite tipuri de probleme – de exemplu, ar putea avea o minte deschisă în privința problemelor științifice, dar nu a problemelor religioase. În mod similar, cineva ar putea fi încrezător în capacitatea cuiva de a

raționa cu privire la implicațiile teologice ale existenței răului în lume, dar nu în capacitatea cuiva de a raționa despre virtuțile sustenabilității în domeniul arhitecturii sau proiectarea corespunzătoare a unei structuri care să reziste la acțiunea seismică.

Dewey (1933) a analizat mai multe mecanisme de acțiune și a identificat un proces de bază, care este specific gândirii critice, aplicabil universal și care este format din cinci faze, numite inițial „pași de acțiune”, denumire la care autorul a renunțat pentru a nuanța caracterul obligatoriu al acestora:

_confruntarea cu *sugestii*, în care mintea unei persoane are tendința de a sări înainte către o posibilă soluție;

_o intelectualizare a dificultății de cunoaștere sau a nedumeririi într-o *problemă de rezolvat*, identificarea unei întrebări la care trebuie căutat răspunsul;

_utilizarea unui flux succesiv de sugestii care devine o idee conducătoare sau o *ipoteză*, pentru a iniția și ghida observația și alte operațiuni de colectare a materialului factual;

_elaborarea mentală a ideii sau presupunerii ca fiind ideea sau presupunerea necesare pentru rezolvarea problemei identificate anterior (raționamentul, în sensul în care *raționamentul* este o parte, nu întregul, inferenței);

_testarea ipotezei printr-un *procedeu direct sau o acțiune imaginativă*.

Procesul gândirii reflexive care subsumează de fiecare dată aceste faze este, de asemenea, precedat de o situație perplexă, tulburată sau confuză – care fundamentează acțiunea – și este urmat de o situație clarificată, unificată, rezolvată – care conchide demersul (Dewey, 1933). Parcurgerea unui astfel de proces cognitiv are menirea de a dezvolta unei persoane baza teoretică și abilitățile care o determină să gândească critic atunci când este cazul.

Pe lângă dispoziții și abilități, gândirea critică are nevoie de cunoștințe precise despre conceptele și principiile gândirii critice și despre fenomenul gândirii reflexive. Se poate genera printr-un procedeu taxonomic o listă scurtă de concepte a căror înțelegere contribuie la aprofundarea metodologiei gândirii critice. *Abilitățile de observare* necesită înțelegerea diferenței dintre observație și inferență. *Abilitățile de formulare* a întrebărilor necesită o înțelegere a conceptelor de ambiguitate și vag. *Abilitățile inferențiale* necesită o înțelegere a diferenței dintre inferența concludentă și anulabilă (în mod tradițional, în logică, între deducție și inducție), precum și a diferenței dintre condițiile necesare și suficiente. *Abilitățile de experimentare* necesită înțelegerea conceptelor de ipoteză (inclusiv conceptul de ipoteză nulă), presupunere și predicție, precum și a conceptului de semnificație statistică. Ele necesită, de asemenea, o înțelegere a diferenței dintre un experiment și un studiu observațional și, în special, a diferenței

dintre un studiu aleatoriu, un studiu corelațional prospectiv și un studiu retrospectiv (caz-control). *Abilitățile de analiză a argumentelor* necesită o înțelegere a conceptelor de argument, premisă, presupunere, concluzie și contraconsiderare.

Metode de testare

De-a lungul timpului, au fost concepute teste standardizate pentru a evalua gradul în care o persoană posedă astfel de dispoziții și abilități. S-a demonstrat experimental că prin educație elevul sau studentul poate să își consolideze și exerseze facultatea gândirii reflexive, în special atunci când include dialog, instruire specifică și îndrumare corespunzătoare, dar au apărut și controverse cu privire la generalizarea utilizării metodei în diferite domenii și validitatea gândirii critice ca metodă universală de rezolvare a unei problematice.

Testarea competențelor profesionale este un fapt confirmat actualmente, printre altele, prin utilizarea diferitelor tipuri de teste în recrutare sau pentru admitere la cele mai prestigioase sisteme actuale de învățământ superior (american, canadian, englez, francez etc.). Printre cele mai populare teste utilizate astăzi pentru selectarea candidaților la învățământul superior se numără:

1. Testele de gândire critică sau cu un procent ridicat de componente ale gândirii critice (Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal, MENO Thinking Skills Service, ACT – American College Testing, SAT – Test de aptitudine școlastică, GRE – Examen de studii postuniversitare, LSAT – Test de admitere la facultatea de drept);
2. Teste de limbă (TOEIC – pentru limba engleză, TOEFL – limba engleză, GRE – limba engleză, TEF – limba franceză, Daad – limba germană și așa mai departe);
3. Teste pe computer (PCIE, certificat CISCO CCNA, certificat MCSE MICROSOFT);
4. Teste de management/finanțare (CFA, CPA, certificat CGPG);
5. Teste de admitere la școală pentru inginerie, comerț și MBA (TAGE 2, TAGE-MAGE, GMAT).

Deoarece aceste teste sunt rezumate în moduri standardizate pentru a evalua antrenarea gândirii critice, respectiv succesul academic, admiterea în universități, colegii sau accesarea programelor și burselor se fac utilizând tipuri speciale de instrumente: scrisori de recomandare de la profesori, implicarea anterioară în activități extracurriculare ale candidaților sau abilitățile de construire a eseurilor.

Prin utilizarea acestor instrumente, gândirea critică se concentrează asupra problemelor practice. Gândirea critică ne învață să citim, să deconstruim, să înțelegem și să stabilim argumente, fie pentru scopurile practice ale vieții de zi cu zi, fie pentru un discurs mai bun în dezbaterile

publice, fie pentru organizarea și structurarea comunicărilor științifice în anumite discipline (Hoaglund, 1999). Iată doar câteva exemple:

1. Gândirea critică și orientarea, ghidate spre dezbatere. A învăța să dezbați o problemă presupune nu numai să știi cum să construiești argumente, ci și să „citești” argumentele adversarului, să le înțelegi rapid și să poți reacționa la ele.
2. Gândirea critică și teoria argumentării, ghidate spre anumite discipline: argumentarea juridică în școlile de drept (în care absolvenții trebuie să știe să pledeze în juriu).
3. „Logica cercetării” – legată de anumite discipline particulare.
4. Gândirea critică și introducerea în logică, ghidate spre construirea argumentelor în filosofie și investigarea critică a argumentelor filosofice.

Cel mai vechi și vestit test de gândire critică îl reprezintă Evaluarea critică a gândirii Watson–Glaser (WGCTA), având o dezvoltare pe parcursul a 85 de ani. Evaluarea realizată cu ajutorul lui este considerată ca un bun predictor al productivității muncii și este un instrument eficient în identificarea candidaților cu un potențial bun de a deveni manageri și de a ocupa alte funcții manageriale.

Dezvoltat de Goodwin Watson și Edward Glaser, testul Watson–Glaser este preferat de firmele de avocatură, dornice să măsoare abilitățile indivizilor de a raționa, de a ajunge la concluzii și de a ști când s-au făcut salturi în logică. Întrebările din fiecare din cele 5 secțiuni vizează evaluarea capacității candidatului de a:

1. Face inferențe corecte.
2. Identifica momentul în care a fost făcută o ipoteză.
3. Utiliza raționamentul deductiv.
4. Trage concluzii logice.
5. Evalua eficacitatea argumentelor.

Acest test de gândire critică evaluează abilitățile de gândire critică din cele cinci domenii cheie pornind de la un scurt paragraf de text alcătuit fie din câteva propoziții scurte, fie dintr-o singură frază mai lungă. Pentru a putea presta la capacitate maximă în aplicarea pe un test de gândire critică Watson–Glaser, trebuie avute în vedere următoarele precizări:

_nu sunt necesare cunoștințe anterioare – Punctul cheie este că testele de gândire critică măsoară capacitatea de raționare sau metoda utilizată pentru a ajunge la o concluzie. Prin urmare, nu sunt necesare cunoștințele anterioare pentru a răspunde la întrebări, acestea fiind astfel formulate încât să nu fie nevoie de cunoștințe de specialitate. De exemplu, nu se așteaptă ca persoana evaluată să cunoască formule matematice sau legi ale naturii și să răspundă la întrebări cu aceste informații. Dacă i se

dă formula și descrierea acesteia în întrebări, trebuie să utilizeze aceste informații pentru a ajunge la răspuns.

_respectarea instrucțiunilor – Există cinci secțiuni la toate variantele de test aplicate celor testați, dar fiecare variantă va evalua o abilitate ușor diferită. E de dorit să fie citite instrucțiunile și să fie înțeles ce este de așteptat pentru a răspunde la întrebările din această secțiune. Există o diferență destul de mare între secțiunea „Ipoteze” și secțiunea „Deducții”, de exemplu. Aplicarea regulilor de la o secțiune la alta ar duce doar la ghicirea răspunsurilor și, astfel, la apariția mai multor erori.

_respectarea timpului alocat – Aceste teste sunt complexe și poate apărea situația în care persoana evaluată să rămână blocată la un răspuns, alocând astfel mai mult timp decât este necesar. Se impune, astfel, o analiză a complexității testului și o distribuție uniformă a timpului între întrebări. Această gestionare a timpului se aplică tuturor testelor, dar este deosebit de importantă pentru testele de gândire critică, deoarece multe persoane cred că au o perioadă atât de mare de timp încât să le ajungă pentru a soluționa toți itemii din test, dar subestimează astfel numărul de întrebări la care trebuie să răspundă.

_erorile logice – Identificarea erorilor logice este cheia multor aspecte ale acestor teste, iar cercetarea diferenței dintre raționarea sănătoasă și cea eronată se va dovedi utilă într-un test de gândire critică. O eroare este o eroare în raționament din cauza unei concepții greșite sau a unei prezumții, iar un argument care folosește o eroare sofistică sau înșelătoare prin limbaj, o eroare logică inductivă sau deductivă în raționamentul său devine un argument nevalid. Cercetarea diferitelor tipuri de erori poate fi de ajutor în a le găsi sau recunoaște în test, conducând spre răspunsuri corecte la întrebări.

Societatea industrială s-a exprimat prin standardizare, atât a producției, consumului și a muncii, cât și a ființei umane, context în care educația a fost, în cea mai mare parte, limitată la acumularea de abilități destinate muncilor fizice și de manipulare a diverselor mașini sau linii de producție, perioadă în care domeniul raționamentului logic, al gândirii critice, nu s-a regăsit în centrul preocupărilor majorității instituțiilor de învățământ.

Importanța gândirii critice în domeniul arhitecturii

În societatea informațională post-industrială, în care munca fizică este preluată de mașini și roboți, munca umană este acum, și din ce în ce mai mult, valorizată de gândire critică, analiză, creativitate și rezolvarea de probleme. În urma unei cercetări realizate de *World Economic Forum* (2020) pe platformele LinkedIn și Coursera, topul celor mai importante abilități cerute de locurile de muncă pentru anul 2025 poziționează *rezolvarea de probleme* ca fiind cel mai important tip de abilitate. Acesta

cuprinde cinci dintre primele 10 competențe ce formează topul: gândirea analitică și inovația; rezolvarea de probleme complexe; gândirea critică și analiza; creativitatea, originalitatea și inițiativa; raționamentul, rezolvarea de probleme și ideea (World Economic Forum 2020).

Dacă secolele al XVIII-lea, al XIX-lea și al XX-lea au fost marcate de dualismul Cartesian între corp și minte, între fizică și metafizică, ce a fundamentat o ontologie și o epistemologie de factură materialistă, momentul actual al maturizării societății informaționale către o societate a cunoașterii obligă, prin tipare precum cel descris mai sus, la o recuperare a unei viziuni integrate asupra ființei umane, la restabilirea, fundamentată științific, a echilibrului dintre corp și minte. Însă trei secole de susținere, argumentare, dezvoltare și implementare a unor tipare specifice gândirii materialiste și mecaniciste reprezintă o moștenire greu de depășit, motiv pentru care, suplimentar evoluției teoriilor și practicilor educaționale, s-au căutat modele de gândire și practică, al căror studiu să fundamenteze noi modele menite să conducă la achiziția abilităților căutate de industriile secolului al XXI-lea. Domeniului practicii arhitecturale a devenit poate cel mai interesant exemplu:

Științele sunt din ce în ce mai interesate de abilitatea arhitecților de a conecta și a integra diferite discipline, prin design și construire, din diferite puncte de vedere și la scări diverse... Metoda de a opera a arhitecților, în proiectare și construcție, ar trebui să cuprindă conectarea unui număr imens de informații din discipline diverse, fără a pierde din vedere întregul. (Ganshirt și Stapenhorst, 2016, p. 55)

Practica arhitecturii este, prin excepție, un domeniu interdisciplinar, în care gândirea critică a fost mereu în centrul preocupărilor marilor arhitecți practicieni și/sau teoreticieni. Încă din primul tratat de arhitectură, scris în anul 50 î.e.n., Vitruvius afirmă necesitatea ca arhitectul „să aibă cunoștințe din multe domenii de studiu și din variate feluri de învățare, căci doar prin judecata lui toată muncă făcută de celelalte arte este pusă la încercare” (Vitruvius, 1914, p. 5). Vitruvius evidențiază astfel două componente ale practicii arhitecturale, pe care le consideră de importanță crucială: cunoștințele din domenii foarte variate, atât arhitecturale, cât și non-arhitecturale, și judecata, gândirea critică, ambele necesare pentru ca arhitectul „să lase o amintire mai trainică în tratatele sale” (Vitruvius, 1914, p. 6). Rudolf Arnheim, psiholog perceptiv, referindu-se la domeniile artei și arhitecturii, a definit această formă de practică transdisciplinară specifică arhitecturii drept „gândire productivă” (Arnheim, 1969). Pentru Christian Norberg Schultz (1966), *capacitatea de judecată* este esențială procesului de design de arhitectură deoarece influențează orice decizie luată în procesul de concepere și proiectare.

În mod evident, practica de arhitectură se află la intersecția dintre domeniile artistice și cele științifice, plătind tribut epistemologic acestora dar păstrându-și individualitatea. „Le spun (autorităților) că

arhitectul este un specialist al ne-specializării, dar ei nu pot înțelege asta, nici măcar ca o glumă“ afirma Alvaro Siza (apud Keneth Frampton în Lizondo Sevilla, 2012). Similar, Christian Norberg-Schultz nota că „adevărata sarcină a unui arhitect constă în unificarea mai multor factori din discipline diferite” (1966, p. 203). Această poziționare ca factor integrator și coordonator a favorizat în mod natural apropierea de către arhitecți a tiparelor de gândire critică. Chiar și aici, influența standardizării mecaniciste a fost un factor uniformizant și reprimator, însă, în prezent și simultan cu dezvoltarea științelor complexității și apariția cercetărilor și domeniilor de studiu transdisciplinare, domeniul arhitecturii, și în special cel al educației de arhitectură, se reinventează ontologic prin integrarea conștientă a proceselor specifice gândirii critice, analitice și logice în procesele de producție arhitecturală. „Gustul, judecata și critica sunt [...] componente imobile ale înțelegerii estetice” afirma filosoful Roger Scruton (1997, p. 205) în cartea *Architectural Principles in an Age of Nihilism*. Arhitectul devine astfel un „practicant reflexiv” (Schon, 1992), iar arhitectura o practică reflexivă.

„Reflecție critică”, „gândire critică”, „abordare critică”, „viziune critică”, „examinare critică a problemelor”, „relaționare critică”, „critică constructivă”, „dezbateri critică”, „activitate critică”, „dialog critic”, „răspuns critic”, „analiză critică”, „abilități de critică”, „autocritică” sunt sintagmele care apar în repetate rânduri în cartea *Changing Architectural Education* (Nicol și Pilling, 2000), publicată în urmă cu deja mai mult de 20 de ani, subliniind importanța pe care editorii și autorii o conferă capacității de raționament logic, atât pentru perioada de formare, cât și pentru cea de practică.

Abordări similare se pot distinge și în preocupările profesorilor din facultățile de arhitectură, legate de metodologiile de lucru utilizate în cadrul atelierelor de proiectare, care urmăresc să utilizeze și să dezvolte prin exerciții specifice abilitățile studenților de raționament logic, respectiv gândire critică, gândire logică și gândire comprehensivă. *Laboratoire de la production d'architecture* – LAPA, reprezintă un astfel de exemplu de abordare interdisciplinară a proiectelor de arhitectură implementată de arhitectul și profesorul Harry Guggler în cadrul Ecole Polytechnique Federal de Lausanne (EPFL). Metoda de lucru este exploratorie, urmărind dezvoltarea și diversificarea proceselor de design ce au la bază o perioadă foarte intensă de cercetare și abordare critică în două etape, mai întâi a contextului și apoi a proiectului de arhitectură, cu scopul primar de a dezvolta studenților abilitatea *gândirii integrative* (Stapenhorst, 2016).

Importanța dezvoltării gândirii critice în educația și practica de arhitectură este poate cel mai bine exprimată de către Rudolf Arnheim care descrie orice practică artistică, implicit și arhitecturală, drept o formă de raționare: „Orice percepție este și gândire, orice raționament este și intuiție, orice observație este și invenție” (Arnheim, 1974, p. 5). Arnheim argumentează acest fapt indicând relația dintre percepția vizuală și operațiile cognitive: „percepția vizuală este gândire vizuală” întrucât „operațiile cognitive numite gândire nu sunt privilegiul

proceselor mentale situate deasupra și dincolo de percepție, ci ingrediente esențiale ale percepției însăși” (1974, p. 14). El detaliază această afirmație oferind o listă de procese specifice atât cogniției, cât și percepției: „explorare activă, selecție, esențializarea, simplificarea, abstractizarea, analiza și sinteza, completarea, corectarea, comparația, rezolvarea de probleme, precum și combinarea, separarea, punerea în context” (1974, p. 13), toate acestea regăsindu-se și în lista de abilități specifice gândirii critice notată mai sus. Este important de observat și de reținut faptul că toate aceste procese sunt simultan caracteristice atât pentru tiparele gândirii critice, cât și pentru procesele de design și proiectare de arhitectură.

Concluzii

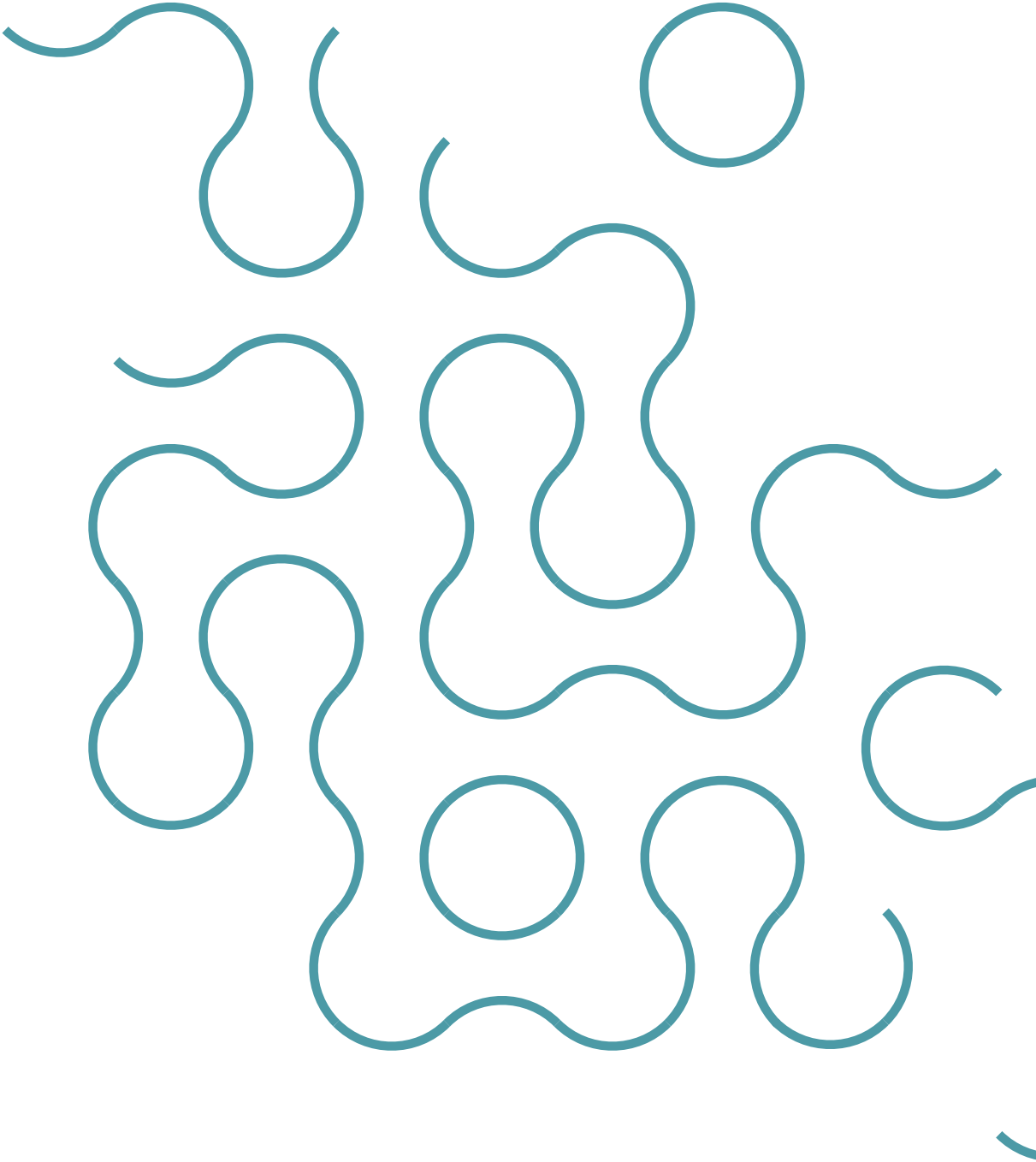
Deși importanța gândirii critice a fost recunoscută ca esențială activității arhitecților încă din antichitate, pentru o lungă perioadă ea a fost considerată mai mult o abilitate naturală înăscută și mai puțin una antrenată, educată. În prezent însă, se observă un transfer al focalizării în educația de arhitectură, de pe produsul final, respectiv obiectul de arhitectură, pe procesul de proiectare, considerând faptul că un proces de proiectare corect fundamentat și argumentat conduce automat la rezultate valoroase.

Complexitatea din ce în ce mai mare a problemelor abordate de domeniul arhitecturii a condus la dezvoltarea unor noi metode de educație arhitecturală în care antrenarea proceselor specifice gândirii critice, expuse mai sus, devine o parte integrantă esențială, fără de care o arhitectură de calitate nu mai poate fi posibilă. Din ce în ce mai mult, dezvoltarea abilităților de gândire critică devine un criteriu major al calității educației arhitecturale (Spiridonidis, 2010).

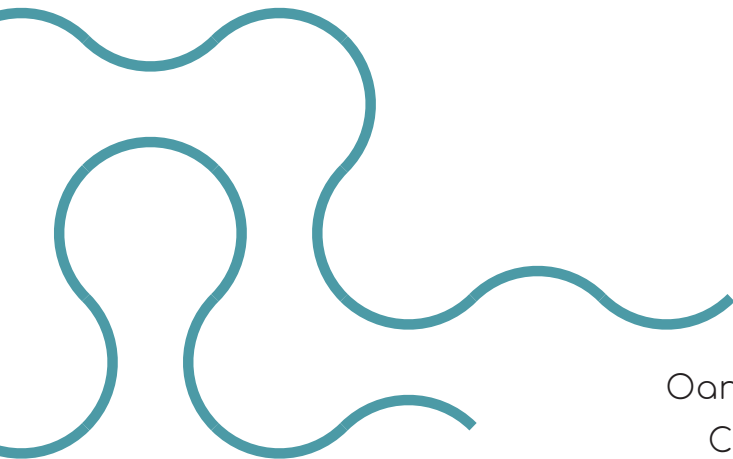
Așa cum am văzut, abilitățile de gândire critică pot fi antrenate prin exerciții specifice, parte sau nu din problemele arhitecturale prezentate studenților spre rezolvare, și pot fi măsurate prin teste cu conținuturi specifice domeniului arhitectural, contribuind astfel la actualizarea continuă a modelului educațional prin adaptarea metodologiilor, actualizarea conținuturilor și măsurarea calității procesului educațional.

Referințe

- Arnheim, R. (1969). *Visual Thinking*. University of California Press. Berkley.
- Arnheim, R. (1974). *Art and Visual Perception. A Psychology of the Creative Eye*. University of California Press. Berkley
- Bailin, S., R. Case, J. R. Coombs, și L. B. Daniels. (1999). Conceptualizing Critical Thinking, *Journal of Curriculum Studies*, 31(3). (pp. 285–302)
- Dewey, J. (1910). *How We Think*. Boston. D.C. Heath.
- Dewey, J. (1933). *How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process*. Lexington, MA. D.C. Heath.
- Ganshirt, C., și C. Stapenhorst. (2016). *Concept. A Dialogic Instrument in Architectural Design*. Jovis Verlag GmBH
- Hoaglund, J. (1999). *Critical Thinking*. Hilton. Tidewater Community College. ediția a 3-a.
- Scruton, R. (1997) *Architectural Principles in an Age of Nihilism* în C. Jencks și K. Kropf. (eds.). *Theories and Manifestos of Contemporary architecture*. Academy Editions. West Sussex. (pp. 203-206)
- Nicol, D., și S. Pilling (eds.). (2000). *Changing Architectural Education*. E&FN SPON. Taylor & Francis Group. London and New York
- Schon, D. A. (1992). *The reflective practitioner. How Professionals Think in Action*. Routledge. London
- Schultz, C-N. (1966). *Intentions in architecture*. MIT Press. Cambridge
- Spiridonidis, C., și M. Voyatzaki (eds.). (2010). *Educating Architects towards Innovative Architecture*. EAAE Transactions on Architectural Education. nr. 50
- Stapenhorst, C. (2016). *Concept. A Dialogic Instrument in Architectural Design*. Jovis Verlag GmBH.
- Vitruvius. (1914). *The Education of an Arhitect*. in *Ten Books on Architecture*. M.H. Morgan (trad.). Harvard University Press. Cambridge. (pp. 5-12)
- Lizondo Sevilla, L. (2012). *Conversando con. Kenneth Frampton*. EGA *Expresión Gráfica Arquitectónica*. 17(20). (pp. 24–33)
- World Economic Forum. (2020). *Future of Jobs Report*, <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/>



designul portofoliului. un exercițiu de prezentare și (re)prezentare



Oana Anca ABĂLARU OBANCEA
Claudia Gabriela PIPOȘ LUPU

Argument

Workshop-ul „Portfolio design” s-a desfășurat în Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București (UAUIM) în perioada 17-20 iunie 2022, ca parte a activităților din cadrul proiectului SCHOLARH 2022. Evenimentul a avut ca public țintă studenții ai Facultății de Arhitectură din cadrul UAUIM din toți anii de studiu.

Gândit ca o explorare creativă a acumulărilor academice și profesionale pe multiplele paliere conexe arhitecturii, workshopul s-a concretizat într-un exercițiu de autoevaluare și sinteză a abilităților și competențelor dobândite în timp, ilustrate grafic prin proiecte de arhitectură.

Obiective

Activitatea propusă în cadrul workshop-ului a răspuns obiectivului 3 din cadrul proiectului SCHOLARH 2022 – „Evaluarea și susținerea identității academice a UAUIM corelată cu viziunile, la nivel național și internațional, asupra învățământului specific de arhitectură, urbanism și conex și asupra profesiilor vizate de acesta prin elaborarea de materiale-suport, precum și prin identificarea și detalierea elementelor identitare ale UAUIM desprinse din obiectivele didactice”.

În mod particular, „Portfolio design” a căutat familiarizarea studenților cu un instrument esențial în cadrul profesiei, ce reflectă procesul de formare continuă ce însoțește studenții și profesioniștii din domeniu. În plus, racordarea portofoliului la complexitatea, viziunile și tendințele învățământului și pieței de arhitectură motivează inițierea timpurie în parcursul academic a unei astfel de incursiuni. Așadar, workshop-ul s-a dorit o mică componentă în cadrul procesului firesc de perfecționare continuă a mijloacelor de învățare, precum și în susținerea inovației în procesul academic în raport cu tendințele actuale din domeniul academic și profesional al arhitecturii.

Obiectivele activității propuse au constat în:

- _definirea scopului portofoliului și adaptarea conținutului la acesta;
- _familiarizarea cu structura specifică unui portofoliu de arhitectură;
- _conștientizarea complementarității portofoliului în cadrul parcursului academic;
- _înțelegerea necesității adaptabilității și flexibilității portofoliului de arhitectură;
- _familiarizarea cu anumite principii și aplicarea acestora în selecția și editarea materialelor suport;
- _gândirea portofoliului ca un element de design coerent în ansamblul lui;
- _înțelegerea și aplicarea unor principii de design grafic.

Coordonatori și participanți

Workshop-ul „Portfolio design” a fost coordonat de Oana Anca Abălaru Obancea (din cadrul departamentului Sinteza Proiectării de Arhitectură) și Claudia Gabriela Pipoș Lupu (din cadrul departamentului Bazele Proiectării de Arhitectură).

Evenimentul a fost deschis tuturor studenților Facultății de Arhitectură din cadrul UAUM, începând cu primul an de studiu. Participarea a fost posibilă în baza unei înscrieri prealabile procesului de selecție. Această etapă preliminară a folosit cunoașterii participanților și adecvării metodei de lucru și a conținutului la publicul țintă. Astfel, s-a urmărit colectarea unor date privind: anul de studiu, evaluarea experienței în elaborarea portofoliului, motivația participanților, nivelul cunoștințelor de software, disponibilitatea de a folosi propriile resurse hardware și software pentru eveniment.

Workshop-ul a adunat 20 de participanți din toți anii de studiu, 90% dintre aceștia reușind să parcurgă toate etapele propuse și să predea conținutul solicitat. Distribuția participanților pe ani de studiu este detaliată grafic în diagrama de mai jos (Fig. 1).

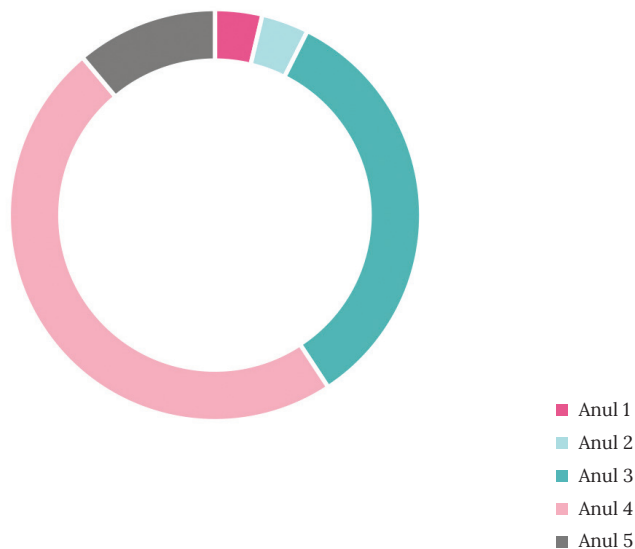


Fig. 1. Distribuția participanților în funcție de anul de studiu.

În ceea ce privește experiența în elaborarea unui portofoliu de arhitectură (Fig. 2), datele preliminare au arătat că portofoliul reprezintă o preocupare în cadrul studiului individual în special pentru studenții din ultimii ani.

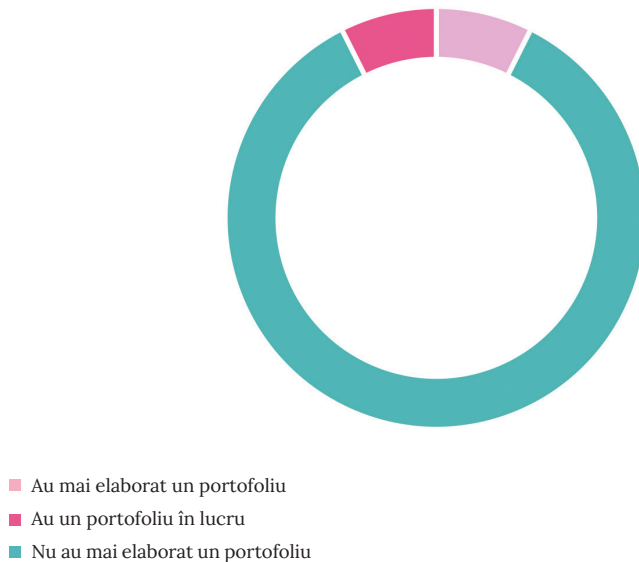


Fig. 2. Experiență în elaborarea unui portofoliu.

Referitor la motivația înscrierii la workshop, printre principalele argumente menționate se numără nevoia de completare și dezvoltare a abilităților grafice precum și o mai bună expunere a aptitudinilor personale într-o manieră sintetică și atractivă, necesitatea elaborării unui portofoliu de proiecte în vederea participării la interviuri de angajare punând în valoare parcursul academic, precum și preocupările personale. Totodată, participanții au urmărit îmbogățirea abilităților de utilizare a softurilor specifice domeniului.

Metodă

Workshop-ul „Portfolio design” s-a desfășurat în perioada 17-20 iunie 2022, în sistem mixt, cuprinzând o întâlnire online și trei sesiuni de lucru desfășurate în spațiile UAUIM.

Sesiunea de inițiere a workshopului s-a desfășurat online și a cuprins introducerea temei propuse, a metodei și calendarului de lucru, precum și a obiectivelor evenimentului. De asemenea, prelegerea privind portofoliul de arhitectură a urmărit familiarizarea grupului țintă cu întrebări de studiu ce privesc scopul portofoliului, conținutul și etapele de prelucrare a materialelor, principiile în elaborarea și organizarea portofoliului și elementele principale de structură.

Programul propus pentru fiecare dintre cele trei întâlniri a cuprins o scurtă prelegere, sesiunea fizică de lucru, precum și activități individuale neîndrumate pentru pregătirea următoarei sesiuni pe baza feedbackului oferit.



Fig. 3. Afișul workshop-ului. Grafica: Ioana Boghian-Nistor și Diana Rusu.



Fig. 4. Imagini din timpul workshop-ului.

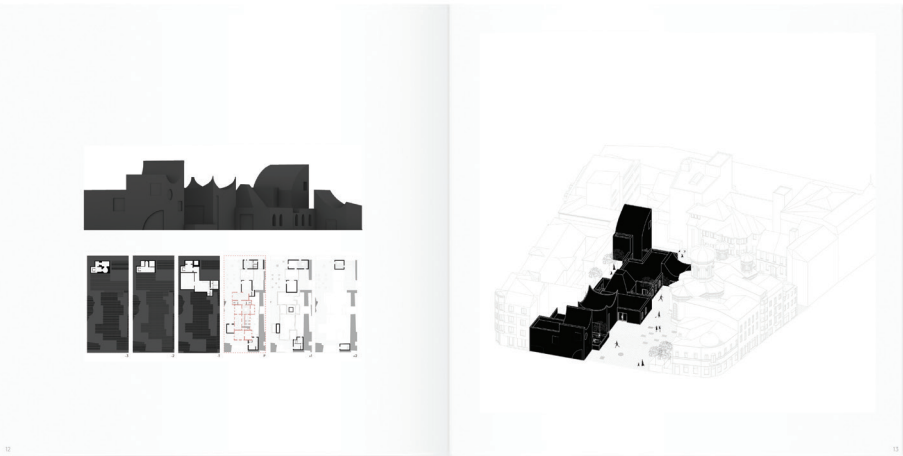
Rezultate și concluzii

Fiecare dintre participanți a elaborat un portofoliu bazat pe proiecte și activități extracurriculare specifice. Rezultatele workshopului au fost diseminate în cadrul unei expoziții virtuale conținând o selecție de șase portofolii ale studenților UAUIM participanți la eveniment.

Privind în ansamblu, evenimentul a fost un prilej pentru inițierea studenților în procesul de elaborare a unui portofoliu care se dovedește a fi indispensabil pentru competitivitatea absolventului în raport cu cerințele pieței naționale și internaționale de arhitectură.



Fig. 5. Copertile portofoliilor realizate de participanți în cadrul workshop-ului.



CV



INFO
Ana-Cătălina Neacșu
Architect, Urban Planner, Designer
Bucharest, Romania
+40744 100 000
+40744 100 001

EDUCATION

2018 present
USM Mircea University of Architecture and Urban Planning

2014-2018
Mihai Viteazul National College

2010-2014
Ștefan cel Mare Art School

EXPERIENCE

2016 present
volunteer at ARCEM, The Romanian Association for Culture, Education and Normality, Bucharest

2022
volunteer at "Ambulanțe pentru Monumente", Șona village, Romania

2022
workshop Photofoto Design, Scholarship 2022

2020
presentation with the theme of vernacular architecture as a source of inspiration in contemporary design, during the AESTSA Multicultural seminar, Sibiu

2020
collaboration of projects "Living in Bucharest" (MUMM Housing Hub, studio 22 Andra Poniș)

2020
intern project: adapting the class spaces to the pandemic situation, Workshop Adaptive Workplace, the 77th edition of Bucharest Architecture Annual 2020

CONTESTS

2021
intern project: International architectural competition MODULAR HOME DESIGN CHALLENGE 2021
Urbanism contest "Bianca na gandini", Active Urbanism Bucharest, Bucharest region and the Mircea students association
2017
the International contest of creativity and originality "Cityway of the Mind"

SKILLS

| | | |
|-----------|------------------------------------|----------------------|
| languages | romanian, english, french, italian | creativity |
| programs | autocad | responsibility |
| photoblog | ++++ | generosity |
| 3ds max | +++ | practical spirit |
| hDesign | ++ | teamwork |
| sketchUP | +++ | attention to details |
| visuCAD | ++ | hardworking |

INTERESTS

Drawing! Art travel! Photography! Reading! Travelling! Working! Memorabilia! Building!

CONTENT





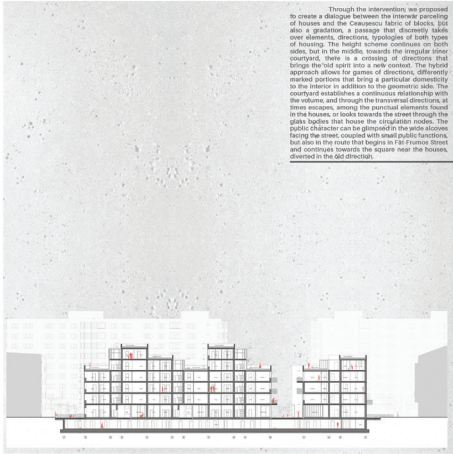
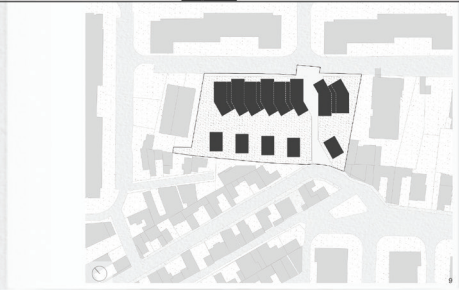
| | | |
|----|---|---|
| 01 |  | HOUSING AND URBAN DENSITY 7 2021 year - Bucharest |
| 02 |  | MULTIPLIXI VICTORIA PASSAGE 17 2021 year - Bucharest |
| 03 |  | HOTEL BOUTIQUE 29 2021 year - Bucharest |
| 04 |  | TARGOVETI HOUSE/ EXTENSION OF INP 39 2021 year - Bucharest |



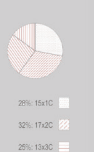
Fig. 7. Portofoliu – Ana Neacșu.



DIALOGUE | GRADATION | PERMEABILITY



Through the intervention, we proposed to create a dialogue between the intimate parcelling of houses and the Cartesian fabric of blocks, but also a gradation, a passage that discreetly takes over elements, directions, typologies of both types of housing. The height achieves continuity on both sides, but in the middle, towards the singular four courtyards, there is a cutting of direction that brings the 'old' part into a new context. The hybrid approach allows for games of domesticity that bring a particular domesticity to the interior in addition to the geometric side. The courtyard establishes a continuous relationship with the volume, and through the transversal directions, at three occasions, among the partial elements found in the houses or blocks towards the street through the glass facades that house its circulation routes. The public character can be glimpsed in the wide balconies facing the street coupled with small public functions, but also in the route that begins in Fat Francis Street and continues towards the square near the houses, diverted in the odd direction.





CONTENTS:

- 01  REVIVAL THROUGH UP-CYCLING
- 02  DANUBE RIVER HOTEL
- 03  FORTE DA LUZ MUSEUM
- 04  ROCKET COLLECTIVE HOUSING
- 05  TÂRGOVETILOR SQUARE
- 06  MONOLITH HOUSING
- 07  SHED HOUSE
- 08  CORBU BEACH HOUSE
- 09  LABIRINTH TO HAVEN



SHORT BIO

I was born in a small town surrounded by mountains in the year of 2000. This environment made me curious and ambitious from the earliest stages of my life. I came to care and love nature and started volunteering at the age of 6. During highschool I developed an interest in working with people, mostly through social and community projects.

Currently I am a student at the "Ion Mincu" University of Architecture and Urban Planning, Bucharest. I am passionate about the process of understanding the city and designing ideas to improve peoples' lives through Social and Scientific. I am creative and hard-working person, with a keen eye for details. I am looking forward to new challenges and opportunities to further develop on a personal and professional level.

CONTACT

flavia@nechitlea.com

EDUCATION

2014-2018 "Mihai Eminescu" Highschool, Petroșani
 Mathematics-Informatics, intensive english

2018-present "Ion Mincu" University of Architecture and Urbanism

WORKSHOPS

18/05/2022-present "UrbanUP fellowship": consee architecture lectures, hands on designing architecture/urbanism themed workshops for high school students

26/05/2021-08/08/2021 "Adopt a case": hands on workshop on cultural heritage site in Ispas, Mehedinti, Romania

09/08/2020-23/08/2020 "Living Museum": Ecocent Village, Alba Iulia hands on workshop restoration of vernacular architecture with traditional materials and methods: wood, clay and straw construction, restoration of the finished roof.

03/06/2019-10/06/2019 School of Burești, Zănești Village, Arges hands on workshop: working with traditional materials, moon-work

SOFTWARE COMPETENCES

| | | |
|-------------|----------|---------------|
| ARCHICAD 20 | LUMINO | PHOTOPAN |
| REVIT | SKETCHUP | UNREAL ENGINE |
| ★★★★ | ★★★★ | ★★★★ |

ABILITIES

| | | | | | |
|------------|--------------|---------------|-----------|-------------------|----------------------|
| creativity | organization | communication | team work | persuasion skills | attention to details |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

01

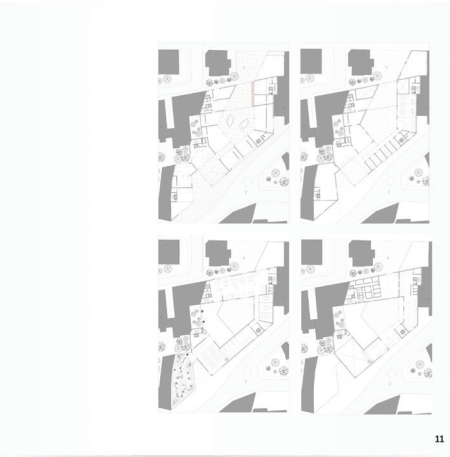
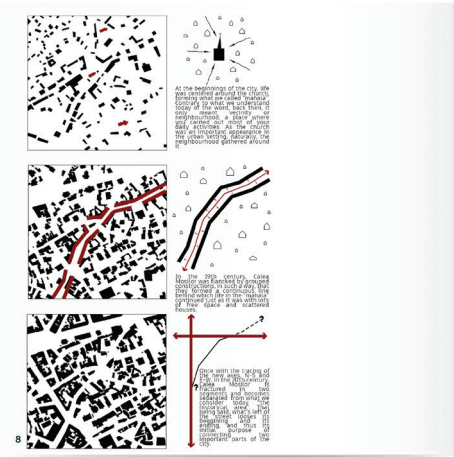
REVIVAL THROUGH UP-CYCLING

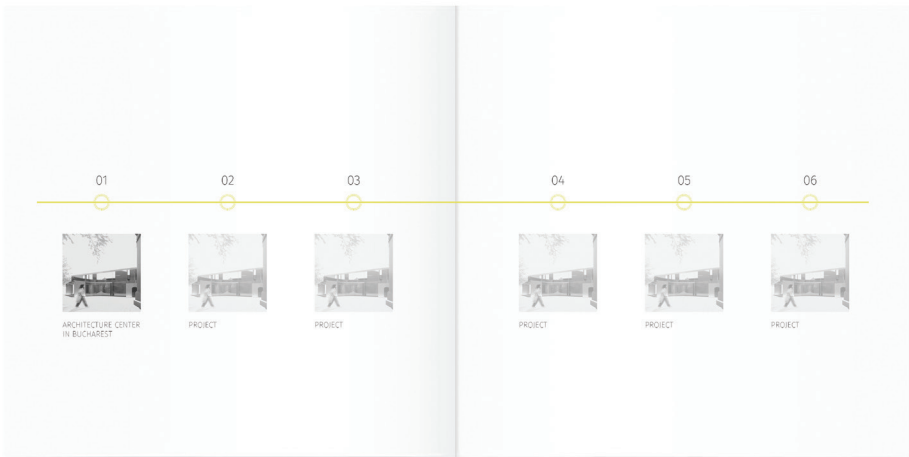
The project strives to revive and bring back what was lost of the once so vibrant street that connected the city center to its outskirts. Its formal task is to be brought to the new up-cycling concrete right at the end of the remaining segment of the street and thus, encouraging its traversing. The "trail" is to be opened by small businesses and manufacturers that would be encouraged in the area.

Once arrived, there are two ways of moving about the building. The first one, from the small public square, the pocket left to gather people from the street, through the main entrance, makes accessible the more formal part of the building with the coffee shop, multifunctional space, materials library, the showrooms and the commercial area. However, the heart of the project lies in its center. By traversing the narrow passage-way from the square, there waits the inner yard to watch all the action poured from the flanking narrow up-cycling workshops, open to passers-by. Coming up from the lower yard, you find active public spaces, such as the canteen/office and the walkable green roofs.




Fig. 8. Portofoliu – Flavia-Mihaela Nechițlea.






ANDREEA CĂLIN

Date of birth: 22nd of August 2000
 Phone: +4072222030
 Email: andreeacalin@gmail.com
 Instagram: @am444
 Bucharest, Romania

EDUCATION

- 2018 - present: **IRIAS** Bucharest - Architecture
- 2018 - 2019: Bucharest - (Observation and references)

WORKSHOPS

- 17th - 22nd June 2022: **PORTFOLIO DESIGN** M&L, (Sketches contest)
- 03/07/2022: **SUSTAINABLE INTERIOR DESIGN MIX** ORS221 - Green Building (only structure)
- 29th - 01/08/2022: **THE SCHOOL OF BUSINESS** Business, social workshop

VOLUNTEERING

- 2021: Bucharest - IRIAS

COMPETITIONS

- October 2021: **CASA MICA - CASA OUB** (3000 m² office building) 1st place
- October 2022: **CASA MICA - CASA OUB** (3000 m² office building) 2nd place

SOFTWARE COMPETENCES

- AutoCAD: ★★★★★
- SketchUp: ★★★★★
- Revit: ★★★★★
- Google CD: ★★★★★
- Adobe Photoshop: ★★★★★
- Adobe Illustrator: ★★★★★

LINGUISTIC COMPETENCES

- English: ★★★★★
- Romanian: ★★★★★
- French: ★★★★★

OTHER SKILLS

- Photography: ★★★★★
- Technical Drawing: ★★★★★
- Interior Design: ★★★★★

01. ARCHITECTURE CENTER IN BUCHAREST



A NEW ARCHITECTURE FOR THE ARCHITECTURE OF YESTERDAY: TODAY AND TOMORROW.

Changing the perception of a place by proposing another begins with man. The man as an architect, the man as the visitor, the man as a passer-by together with the place creates an Architecture is also an act, which on next to the visual part, it is palpable. Thus, the proposed architecture center represents another mode in the whole of Bucharest, worthy of observation, as Bucharest, with its qualities, can be seen and admired from the inside.

© 2022 Andreea Călin - 0000 - 0000
 Project coordinates: used as 4th Degree Plus, of lot of an 4th degree, the 4th 5th degree, and 4th 5th degree.



Fig. 9. Portofoliu – Andreea Călin.



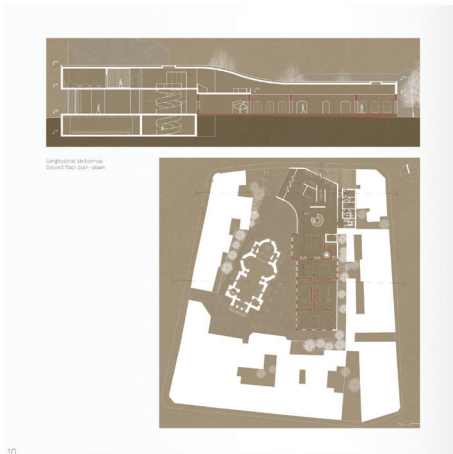
8



Site plan

Elevation Street of Via IV
Elevation from the church-quad

9



Longitudinal section
Viewed from main-entrance

10

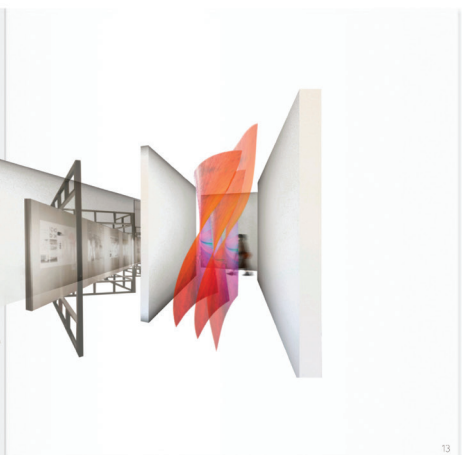


Perspective from the church square
Perspective from the street-down

11



12



13



Alexandra Ghiță

5th year Architecture student, with knowledge in the fields of architecture, urban planning, interior and landscape design. Great interest in small-scale architecture and the meaningful experiences that come with the process of design. Always aiming to create the space for interaction, creativity, meaningful and unique moments.

Ion Mincu University of Architecture and Urban Planning

CONTACT ME



FIND ME ON



LANGUAGES

- English ●●●●●
- Italian ●●●●●
- French ●●●●●

SOFTWARE

- AutoCad ●●●●●
- Revit ●●●●●
- SketchUp ●●●●●
- Photoshop ●●●●●
- Illustrator ●●●●●
- InDesign ●●●●●
- Lumion ●●●●●
- 3ds Max ●●●●●
- MS Office ●●●●●

INTERESTS



EXTRACURRICULAR ACTIVITIES

- 2018- Present **ASSISTANT TRANSLATOR** - Ion Mincu Publishing House
Delirious New York - Rem Koolhaas, 2019
On Adam's House in Paradise - Joseph Rykwert, 2020
The Idea of a Town - Joseph Rykwert, 2021
- 2018-2019 **DATA COLLECTOR - ARCAN**
Volunteered in "Catalog București", a project focused on creating a user-friendly database containing the current state of historical monuments.
- 2018 **Chasing Italo Calvino's Invisible Cities - WORKSHOP & EXHIBITION**
Nomination for the *Research through Architecture / Architecture and Experiments* section
- 2021 Exhibition of paper mockups / *PAPER ARCHITECTURE*
- STUDY TRIPS
- 2017 **CHASING ITALO CALVINO'S INVISIBLE CITIES** - Italy
organiser: Culture Reserve - arh. Ana Maria Crișan, arh. Alexandru Crișan
- 2018 Documenting **PETER ZUMTHOR'S work** - Switzerland, Austria, Germany
organiser: Emil Ivănescu
- EXPERIENCE
- 05.2021 **SET DESIGNER**
Spre dimineață (d. Andreea Păis, 30 min, RO)
- 10.2020-01.2021 **CULTURAL PR ASSISTANT**
Czech Center Bucharest
- 03.2021-09.2021 **CULTURAL PR**
Eforie Colorat

CONTENTS

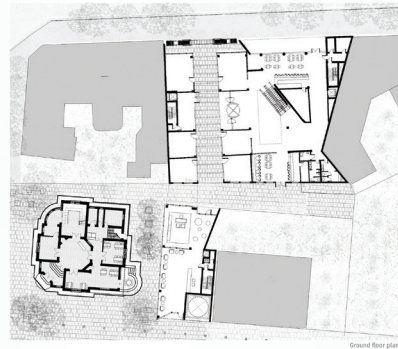
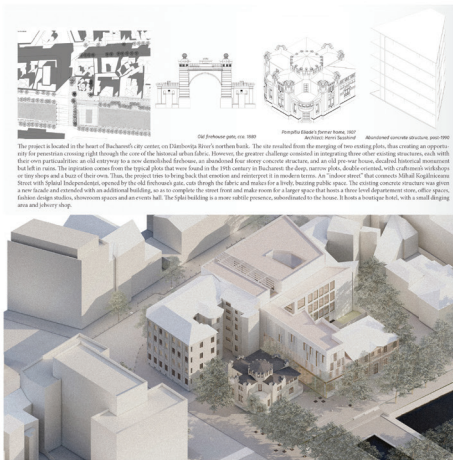
- 6-13 **POMPILIU ELIADE RETAIL GALLERY**
Bucharest, Romania
5th year | 10th semester (2021-2022)
- 6-13 **POMPILIU ELIADE RETAIL GALLERY**
Bucharest, Romania
5th year | 10th semester (2021-2022)
- 6-13 **POMPILIU ELIADE RETAIL GALLERY**
Bucharest, Romania
5th year | 10th semester (2021-2022)
- 6-13 **POMPILIU ELIADE RETAIL GALLERY**
Bucharest, Romania
5th year | 10th semester (2021-2022)
- 6-13 **POMPILIU ELIADE RETAIL GALLERY**
Bucharest, Romania
5th year | 10th semester (2021-2022)

POMPILIU ELIADE RETAIL GALLERY

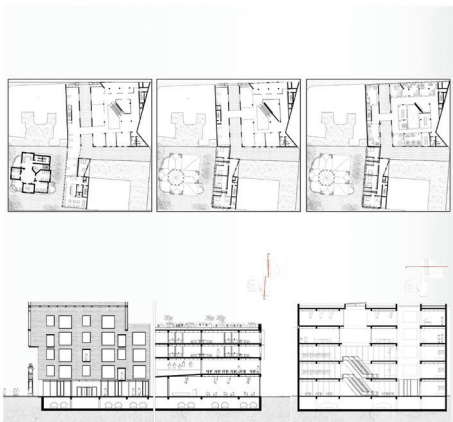
location 22 Mihail Kogălniceanu Street
Bucharest, Romania (ECP 06)
5th year 10th semester (2021-2022)



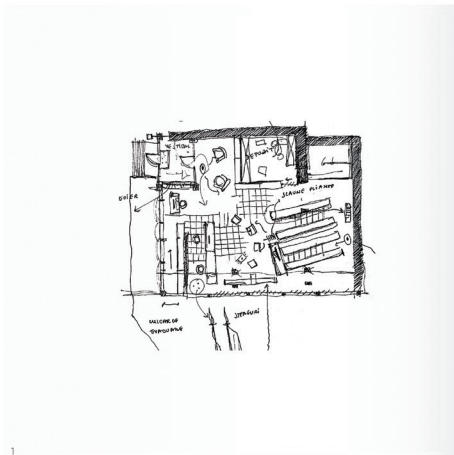
Fig. 10. Portofoliu – Alexandra Ghiță.



Left: Site plan
Architectural view 9



11



CONTACT

irinaursea@gmail.com

EDUCATION

2019-PRESENT STUDENT AT IAUAI, Faculty of Architecture
 2019-GRADUATED "GHEORGHE LAZAR" NATIONAL COLLEGE, BUCHAREST

WORKSHOPS

JUNE-DECEMBER 2019- THE CHALLENGE ACADEMY "COMPETITION-BASED DESIGN ACADEMY"
 JUNE-DECEMBER 2020- THE CHALLENGE ACADEMY "COMPETITION-BASED DESIGN ACADEMY"
 APRIL-MAY 2022 "LIVE UNUSUAL" PARTICIPATORY DESIGN PROJECT AT "ALEXANDRU COBULESCU SUBSTATION" OF THE METROPOLITAN LIBRARY BUCHAREST

ARCHITECTURE COMPETITIONS

DECEMBER 2020- "THE HOUSE COMPETITION" BY VOLTERO ALONGSIDE TEAM
 MEMBERS: VOICU LILIA AND VICTORIA MIHAILA
 APRIL 2020- "ANTI-STREAM CYCLING BRIDGE"
 MARCH 2021- "CONJUGO LIBRARY FOR SOUTH KOREA"

VOLUNTEERING EXPERIENCE

DIPLOMA FESTIVAL / OCTOBER 2019
 GUEST OF THE ARTS AND ARCHITECTURE EXHIBITION
 ARCA (ROMANIAN ASSOCIATION FOR CULTURE, EDUCATION AND NORMALITY)
 OCTOBER-NOVEMBER 2020- PARTICIPATED FOR BUCHAREST LOCALS, THE PROTECTED AREA OF ROMANI PALACE, "PETER GREY" STREET
 "THE CHALLENGE ACADEMY" (FIVE 2019-2020)
 "SHARE X CONFERENCE FOR ADVANCED ARCHITECTURE" NOVEMBER 2019- GUEST

EXTRA-CURRICULAR ACTIVITIES

ROMANCT MAY 2020- MADE A PRESENTATION ABOUT ARCHITECTURE SCHOOLS TO "ROMAN VIBES" NATIONAL COLLEGE STUDENTS
 NON-ARCHITECTURE (MAY 2021- "ANTI-STREAM CYCLING BRIDGE" CONTEST ALONG THERMATES
 ANTI-PIPER SUMMER SCHOOLS / JULY 2020 PARTICIPATION DESIGN ALONGSIDE STUDENTS
 SONOUDO LIBRARY / OCTOBER-DECEMBER 2020 PHOTOGRAPHER FOR BUCHAREST LOCALS, THE PHOTO TO BEA OR SOMER PALACE, "PETER GREY" STREET
 LIVE UNUSUAL (MAY 2022) "ALEXANDRU COBULESCU LIBRARY" PARTICIPATORY DESIGN ALONGSIDE PEOPLE IN THE NEIGHBOURHOOD

SOFTWARE COMPETENCES

| | | | |
|-------------|-------------|----------|-----------|
| ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● |
| RHINOCEROS | ARCHICAD | AUTOCAD | PHOTOSHOP |
| ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● |
| LUMION | ILLUSTRATOR | INDESIGN | SKETCH-UP |
| ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● | ●●●●● |
| GRASSHOPPER | ENSCAPE | | |

LINGUISTIC COMPETENCE

ENGLISH- Cambridge Advanced Certificate, C2 level
 FRENCH-B2
 ROMANIAN-A2 level, C1-E



TABLE OF CONTENTS



CONCEPT

MANIFESTO

What are we offering back to the community by building an empty lot in the neighborhood? The concept of the ensemble stems out from people's needs, both those who will be its inhabitants and those who are already living in the neighborhood. Subsequently once these needs are met, the housing appears.

The right to housing is a fundamental right. Every person, regardless of social status, race, religion, sexual orientation, gender, mobility, age, has the right to affordable and quality housing. Housing is for everyone, and it should not lead to segregation between social groups. Housing belongs to everyone. The city belongs to all people.

6.

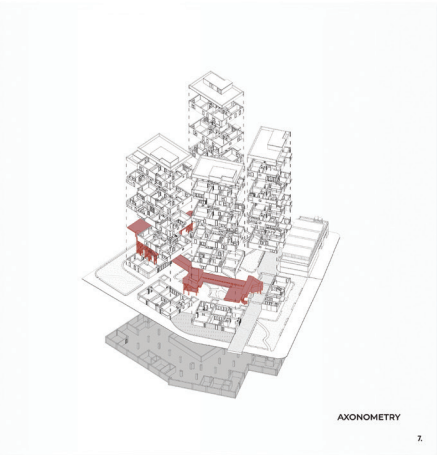
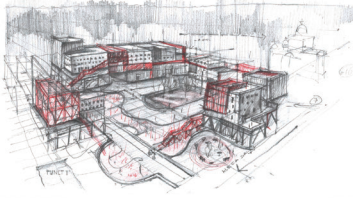


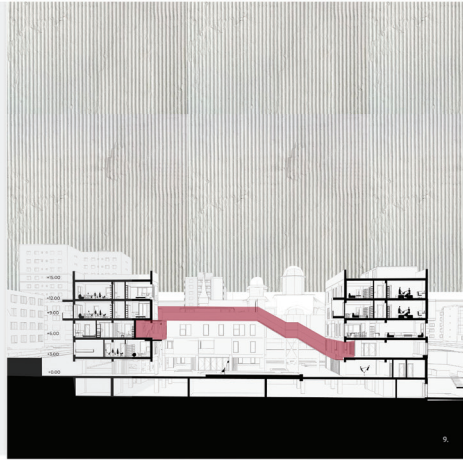
Fig. 11. Portofoliu – Irina Ursea.

"Lo Strada" proposes an interpretation of the blocks of flats in the area: taking the same level of height, with an austere, modest vocabulary. The parallelepipeds are indistinguishable from the surrounding blocks - we did not want to emphasize the idea of housing, but of what can a neighborhood bring to its inhabitants, that is different from housing.

The proposal increases the degree of privacy to the upper levels: on the ground floor there are community public spaces, the first floor has mostly co-housing, while on the upper levels there are house apartments. The inner, red street, treated differently from the built blocks, connects the community spaces with each other, and runs in 3 directions: height, depth, length. The street has access to both housing and service spaces.



8.



9.

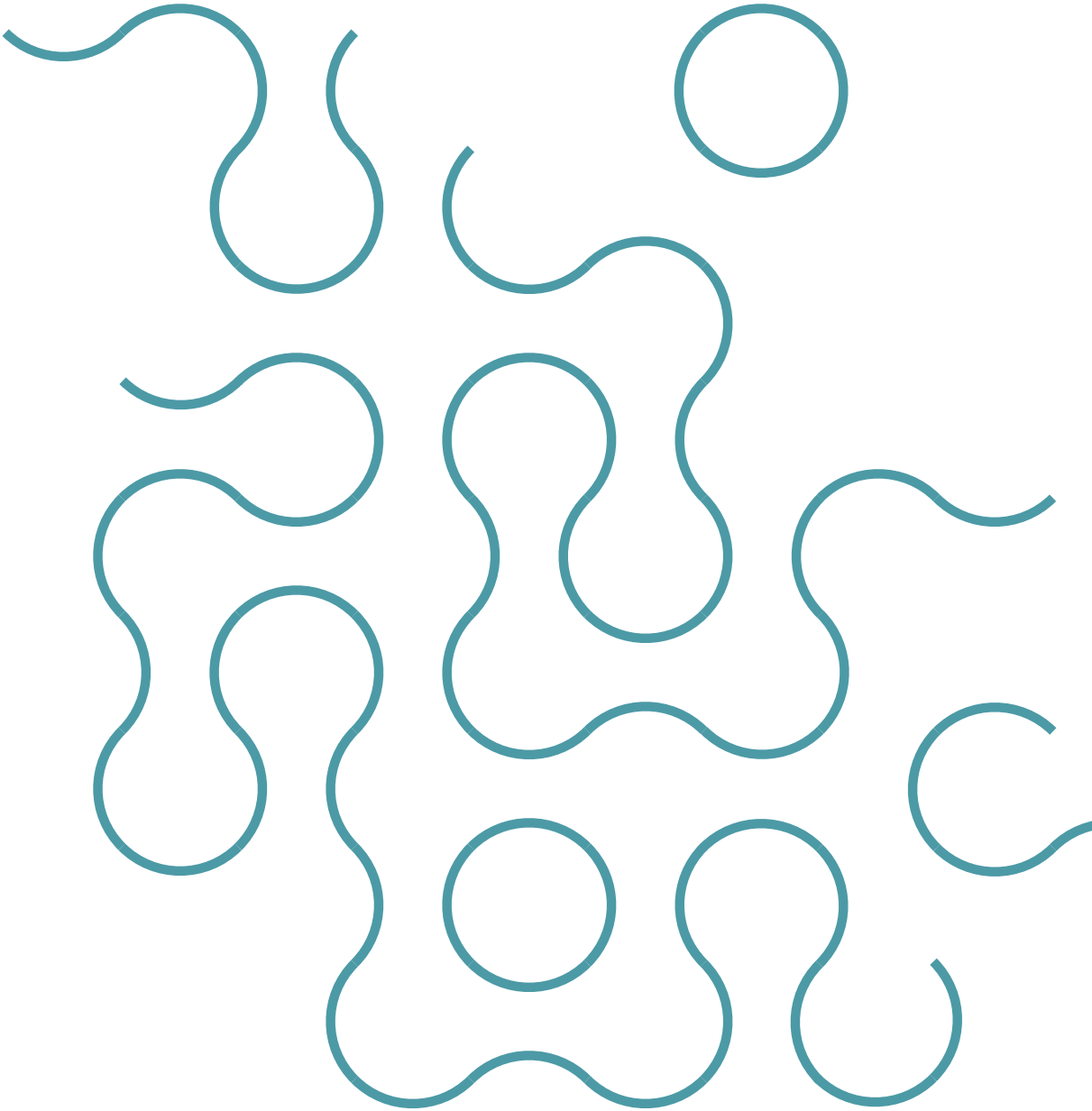


The ensemble proposes the integration and friendship of community members through the use of different levels of public space: from the ground floor - cafe, flower shop, community library, charity store (where residents can bring second-hand items), performative space, improvisation space, shoe repair shop, co-working spaces on the upper floors - tailoring, space dedicated to children, walkable

10.

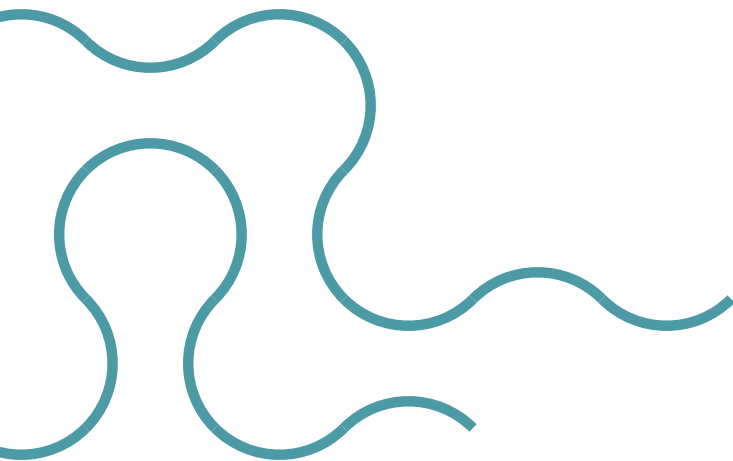


11.



<https://doi.org/10.54508/9786066382472.06>

introducere în urbanism: structura unui curs modular



Andrei MITREA
Dana MILEA

Propunerea de mai jos e schița preliminară a unui curs modular de introducere în urbanism, care se bazează pe experiența noastră didactică de până acum. Structura e una modulară, modulele putând fi combinate în funcție de nevoile studenților și de preferințele îndrumătorilor. Mai mult, fiecare modul poate fi extins sau aprofundat în anii mari de studiu, atunci când nivelul de performanță al proiectelor crește.

De asemenea, fiecare modul va fi susținut de memoratoare, menite să construiască un vocabular controlat, util în susțineri și în dezbateri.

Scopul didactic al cursului

Cursul prezintă, în mod critic, informații introductive despre teoria și despre practica urbanistică. Prin urmare, el se adresează unui public deloc sau puțin familiarizat cu urbanismul¹. Din acest motiv, atât prelegerile, cât și suportul de curs, trebuie să respecte două condiții:

1. Să prezinte informația esențială, structurată clar.
2. Să folosească un vocabular controlat, ușor de înțeles.

La finalizarea cursului, studenții vor putea:

1. Să înțeleagă ce rol joacă urbanismul și de ce este nevoie de el.
2. Să înțeleagă care sunt principalele provocări cu care se confruntă un urbanist.
3. Să formuleze și să judece probleme de urbanism.
4. Să discute, atât cu publicul specializat, cât și cu publicul larg, teme de urbanism.

Structura cursului

Cursul este organizat pornind de la câteva teme recurente în teoria și în practica urbanistică. Fiecare temă are asociat câte un modul. La nevoie, modulele pot fi extinse și aprofundate, pe măsură ce crește performanța proiectului.

Astfel, cursul operează cu două tipuri de module: module de bază și module complementare². Modulele de bază fixează cunoștințe

¹ În primul rând, cursul se adresează studenților urbaniști din primul an, adică unor tineri care abia au terminat liceul. Majoritatea au absolvit un liceu teoretic și nu au făcut pregătire specializată pentru admiterea la Facultatea de Urbanism. În România, nu există deocamdată vreun liceu cu filieră de urbanism, iar, în liceele cu filieră vocațională de arhitectură, urbanismul este studiat doar în trecut.

Cursul este util și studenților arhitecți. Interesul lor pentru urbanism se maturizează în anii mari, cu ajutorul proiectului de urbanism și cu cel al proiectului de diplomă. De regulă, ei au câteva cunoștințe de urbanism, însă ele sunt incomplete, insuficient structurate și greu de valorificat în proiecte.

² De reținut că modulele pot fi prelucrate pentru anii mai mari de studiu, astfel încât să transforme proiectele studențești din simple răspunsuri date la o temă de proiectare în mici proiecte de cercetare.

fundamentale, ele fiind folosite ulterior, în modulele complementare, ca bază pentru dezvoltarea culturii de specialitate.

Evident, structurarea conținutului în module are câteva avantaje:

1. Modulele ascund complexitatea unei situații. Modularitatea ajută studenții să descompună o situație complicată în componente pe care le înțeleg și cu care pot să lucreze.
2. Modulele de același tip sunt independente. Pentru a înțelege informația dintr-un modul de bază nu este nevoie ca studentul să fi parcurs în prealabil un alt modul de bază. Același lucru este valabil și pentru modulele complementare. În plus, îndrumătorul poate adapta ordinea introducerii informațiilor modulate la nevoile studenților.
3. Informațiile modulate pot fi (re)asamblate în moduri diferite. Prin crearea unor legături noi între componente cunoscute, modularitatea încurajează studenții să gândească structurat și creativ.

În funcție de resursele avute la dispoziție, de cerințele programei și de puterea de asimilare a studenților, numărul și amploarea modulelor complementare poate să varieze. Tabelul 2 arată câteva exemple de module complementare care pot fi folosite pentru a dezvolta cunoștințele studenților despre teoria și practica urbanistică.

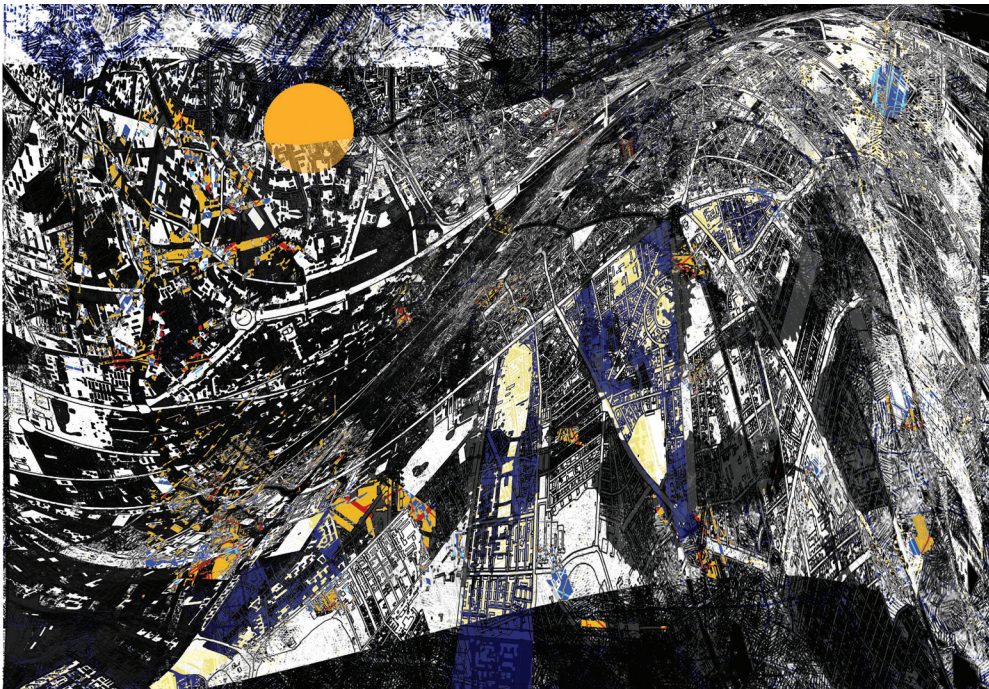


Fig. 1. Suprapunere de hărți. (c) Ioana Boghian-Nistor

Tabelul 1. Modulele de bază ale cursului

| Module de bază | Întrebări de cercetare | Comentarii |
|----------------------------|---|---|
| 1. Gândirea critică | <ul style="list-style-type: none"> • Cum gândește un urbanist? • Cum construim un raționament? • Ce este o problemă urbanistică? • Cum construim rezolvarea unei probleme? • Cum evaluăm rezolvarea unei probleme? | |
| 2. Oamenii | <ul style="list-style-type: none"> • De ce ne interesează oamenii atunci când discutăm despre urbanism? • Ce trebuie să știm despre oameni când lucrăm cu problemele urbanistice? • Cum studiem oamenii? | |
| 3. Activitățile | <ul style="list-style-type: none"> • De ce ne interesează activitățile atunci când discutăm despre urbanism? • Ce trebuie să știm despre activități când lucrăm cu problemele urbanistice? • Cum studiem activitățile? | |
| 4. Locurile | <ul style="list-style-type: none"> • De ce ne interesează locurile atunci când discutăm despre urbanism? • Ce trebuie să știm despre locuri când lucrăm cu problemele urbanistice? • Cum studiem locurile? | |
| 5. Glosar | <ul style="list-style-type: none"> • Care sunt termenii de care avem nevoie pentru a înțelege literatura de specialitate? • Dar pentru a putea comunica? | <p>Glosarul apare doar în suportul de curs, în forma unor memoratoarele. Astfel, fiecare memorator cuprinde o definiție de lucru, explicații, precum și o suită de definiții relevante din alte domenii. El se încheie cu o bibliografie tematică deschisă, care se completează pe parcurs.</p> |

Tabelul 2. Exemple de module complementare

| Module complementare | Întrebări de cercetare | Comentarii |
|-------------------------|--|---|
| 1. Regulile | <ul style="list-style-type: none"> • De ce avem nevoie de reguli în urbanism? • Cum se transformă relațiile dintre oameni, activități și locuri în reguli? • Cine impune regulile și cine trebuie să le respecte? | |
| 2. Instrumentele | <ul style="list-style-type: none"> • Ce instrumente are la îndemână un urbanist? • Cum alegem instrumentele potrivite? • Cum creăm instrumente de lucru? | |
| 3. Comunicarea | <ul style="list-style-type: none"> • Cum discutăm cu un partener? • Cum negociem cu un beneficiar? • Cum prezentăm rezultatele unui proiect? | Acest modul este important, fiindcă familiarizează studenții cu metodele de lucru în echipă și cu modul de prezentare a unui proiect. |

Structura modulară este reflectată atât în prelegeri, cât și în suportul de curs.

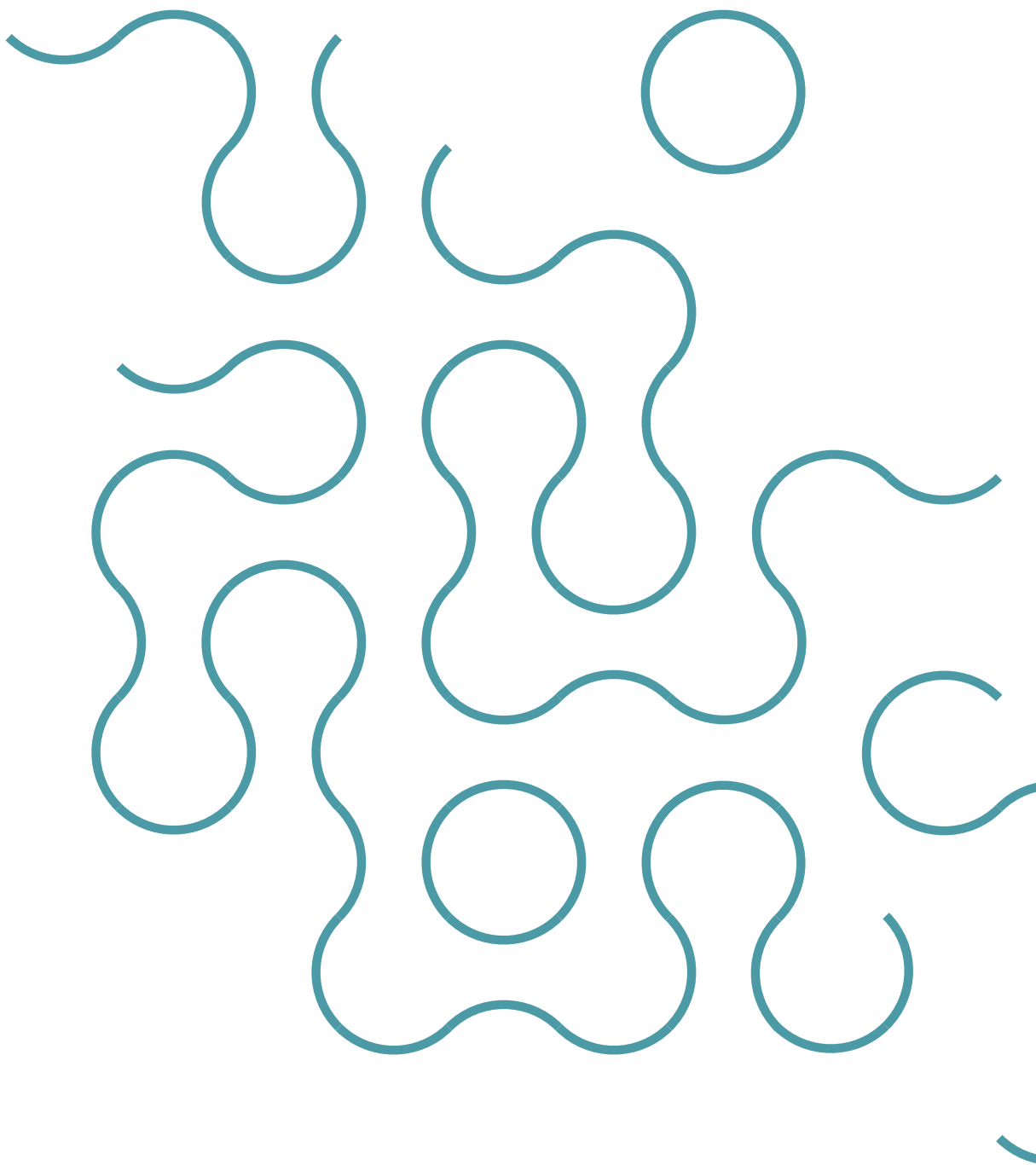
În suportul de curs, fiecare modul tratează câte o temă, care se sprijină pe o suită de fișe. Fiecare fișă pune în discuție un subiect legat de tema modulului. Subiectele pot fi de natură foarte diferită. De exemplu, o fișă poate să prezinte o stare, un proces, o problemă, o metodă de rezolvare a unei probleme, un principiu, un instrument de lucru etc. Discuția este construită pornind de la o întrebare de cercetare, căreia i se caută un răspuns. În majoritatea situațiilor, structura unei fișe este următoarea:

1. Întrebarea de cercetare.
2. Răspunsul sintetic la întrebarea pusă.
3. Suita de argumente, care fundamentează răspunsul sintetic.
4. O serie de exemple, care ilustrează argumentația.
5. Trimiteri către alte fișe, care pot completa înțelegerea subiectului.
6. O bibliografie deschisă.

În cazul memoratoarelor din glosar, structura e puțin diferită, deoarece rolul modulului constă în definirea termenilor cu care lucrează un urbanist. De aceea, discuția nu mai pornește de la o întrebare de cercetare căreia i se caută răspunsul, ci de la definiția de lucru a unui termen. Astfel, la memoratoare vom întâlni următoarea compoziție:

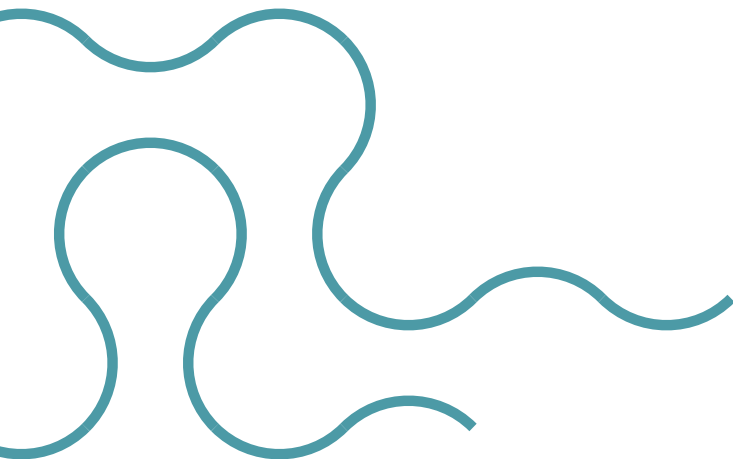
1. Definiția de lucru.
2. Explicațiile dedicate folosirii termenului.
3. Definiții folosite în alte domenii.
4. O bibliografie deschisă.

Toate fișele sunt scrise într-un limbaj simplu, ușor de înțeles de oricine, indiferent dacă are sau nu cunoștințe de urbanism. Mai mult, structura memoratoarelor lămurește înțelesul și folosința termenilor cheie folosiți în practica urbanistică. Astfel, fișele pot fi parcurse în orice ordine.



<https://doi.org/10.54508/9786066382472.07>

noțiuni fundamentale din urbanism



Andrei MITREA
Dana MILEA

problema



1. Definiția de lucru

Problema este o deficiență a unui grup de oameni, a unei activități sau a unui loc.

În proiectarea de urbanism, anatomia unei probleme este dată de ecuația următoare¹:

$$P = A[-] \rightarrow M? \rightarrow B[+]$$

unde:

_A[-] reprezintă situația inițială nesatisfăcătoare²:

Prin definiție, o stare nesatisfăcătoare există dacă cineva suferă de ceva. Dacă, pentru o problemă dată, obiectivul este de a izola un anumit A[-], adică de a recunoaște care este lucrul despre care vorbim, este recomandat să se pună întrebarea următoare: „CINE SUFERĂ”?

(Schönwandt et al., 2013, p. 25)

By definition, a deficient state exists if somebody suffers from something. If[,] for a given problem, the objective is to filter out a precise A[-], i.e. to recognize what the matter at hand actually is, it is recommended to ask the following question: “WHO IS SUFFERING?”

¹ Unele din paragrafele următoare au fost publicate în (Mitrea și Milea, 2020).

² Problema este produsul principal al diagnosticului.

_B[+] reprezintă situația finală mulțumitoare. În practica urbanistică, B[+] poartă numele de obiectiv³ :

Prin definirea unui obiectiv[,] proiectăm și stabilim cursul acțiunii. Până acum, totul e bine. În același timp, totuși, avem tendința de a masca complet alți vectori de căutare potențial promițători[,] care pot conduce la soluții îmbunătățite.

(Schönwandt et al., 2013, p. 27)

By defining a goal[,] we devise and determine the course of action. So far, so good. At the same time, however, we tend to completely mask out other, potentially promising search vectors[,] which may lead to improved solutions.

_M? reprezintă măsurile care trebuie luate pentru a îmbunătăți situația inițială. Semnul de întrebare indică faptul că ele nu sunt cunoscute în momentul formulării problemei. În caz contrar, problema formulată ar putea fi rezolvată urmărind o procedură prestabilită.

The recipe for success is: think further, beyond the first idea that comes along and beyond the limits of your own professional field...

Rețeta succesului este: gândește mai departe, dincolo de prima idee care-ți vine și dincolo de limitele propriului tău domeniu profesional...

(Schönwandt et al., 2013, p. 28)

2. Explicație

Problemele relevante pentru proiectarea de urbanism trebuie să respecte trei condiții (Maurer, 1973):

_cunoașterea, măcar aproximativă, a relațiilor între bunăstarea comunităților și mediul lor construit;

_existența unor pârghii pentru influențarea mediului construit, care să poată fi puse în slujba bunăstării comunităților;

_problema aleasă să nu poată fi rezolvată prin intervenții directe într-un singur domeniu (social, economic, juridic etc.);

O problemă clară respectă două condiții:

_e clar definită;

_formularea ei cuprinde condițiile pe care trebuie să le îndeplinească soluția;

³ Obiectivele trebuie să fie clare și posibile. Cu alte cuvinte, îndeplinirea lor trebuie să poată fi verificată ușor.

Apar, aşadar, trei întrebări de verificare:

_am formulat clar problema care trebuie rezolvată? Sau, cu alte cuvinte, cum recunoaştem problema atunci când o întâlnim?

_putem găsi o problemă mai importantă decât cea pe care tocmai am formulat-o?

_ce condiţii trebuie să îndeplinească soluţia propusă, astfel încât să rezolve problema enunţată?

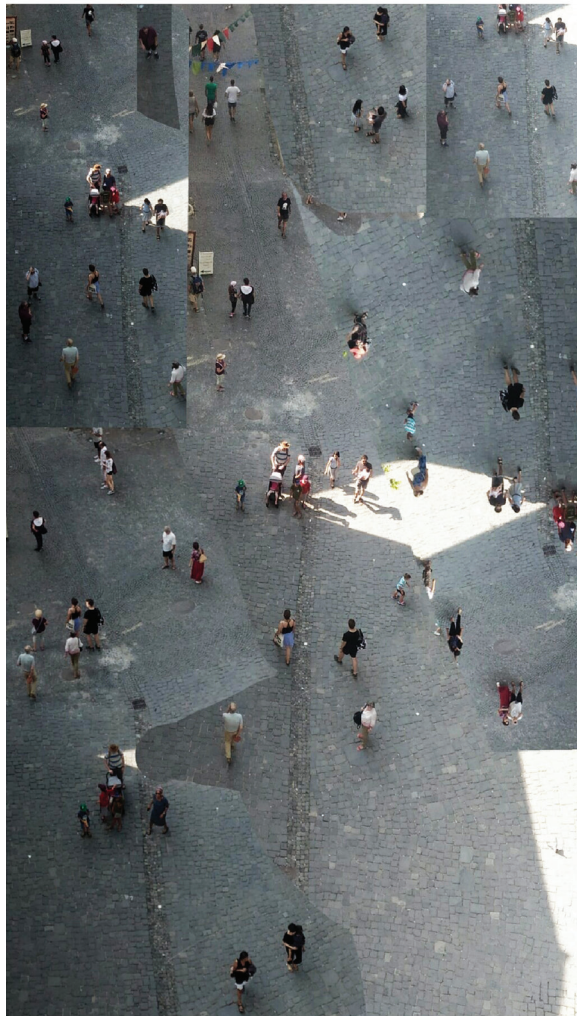


Fig. 1. Oameni în spaţiul public – colaj.
(c) Ioana Boghian-Nistor

Bibliografie orientativă

Manolache, A., Muster, D., Nica, I. și Văideanu, G. (coord.) (1979). *Dicționar de pedagogie*. București. Editura Didactică și Pedagogică.

Maurer, J. (1973). *Grundzüge einer Methodik der Raumplanung*. Zürich. Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung.

Mitrea, A., și Milea, D., (2020). Abordare urbanistică. în A.-M. Dabija, A.-I. Sfinteș, și R. Sfinteș (coord.), *Spații uitate – Spații pierdute – Spații recuperate/Forgotten Spaces – Lost Spaces – Reclaimed Spaces*. București. (pp. 180-191). Ed. Universitară „Ion Mincu”

Popescu-Neveanu, P. (1978). *Dicționar de psihologie*. București. Editura Albatros.

Schönwandt, W. L., Voermanek, K., Utz, J., Grunau, J. și Hemberger, C. (2013). *Solving Complex Problems. A Handbook*. Berlin. jovis Verlag.

Trebici, V. (coord.) (1985). *Mică enciclopedie de statistică*. București. Editura Științifică și Enciclopedică.



1. Definiția de lucru

Analiza descompune zona de studiu în oameni, în activități și în locuri, pe care le descrie, le clasifică și le sintetizează în diagrame. Fiecare analiză tratează explicit câte o problemă¹.

De reținut aici că zona de studiu rezultă din suprapunerea suprafețelor minime care trebuie analizate pentru a formula problema la care răspunde proiectul.

La rândul ei, zona de intervenție este suprafața delimitată de teren pe care se construiește soluția la problema găsită în zona de studiu.

¹ A se vedea memoratorul dedicat „problemei”.

² Dar trebuie să aflăm.

2. Explicație

Analiza răspunde la următoarele întrebări de cercetare (a se vedea Pólya, 2004):

- _care e problema?
- _ce știm despre ea?
- _ce nu știm despre ea?²
- _cu ce date lucrăm?

Prin intermediul activităților, analizele leagă oamenii de locuri, ierarhizând în același timp problemele întâlnite. Fiecare analiză ordonează, așadar, problemele de care se lovesc oamenii în activitățile lor, de la cele mai grave la cele mai ușoare.

Lucrăm aici cu trei întrebări de verificare:

- _care sunt analizele pe care le putem face și care sunt datele de care avem nevoie pentru ele?
- _putem formula din fiecare analiză măcar un argument viabil, care să ne susțină proiectul?
- _câte analize trebuie să facem? Putem să reducem numărul lor dacă le reordonăm?

Bibliografie orientativă

Bârsănescu, Ș. (coord.) (1969). *Dicționar de pedagogie contemporană*. București. Editura Enciclopedică Română.

Manolache, A., Muster, D., Nica, I. și Văideanu, G. (coord.) (1979). *Dicționar de pedagogie*. București. Editura Didactică și Pedagogică.

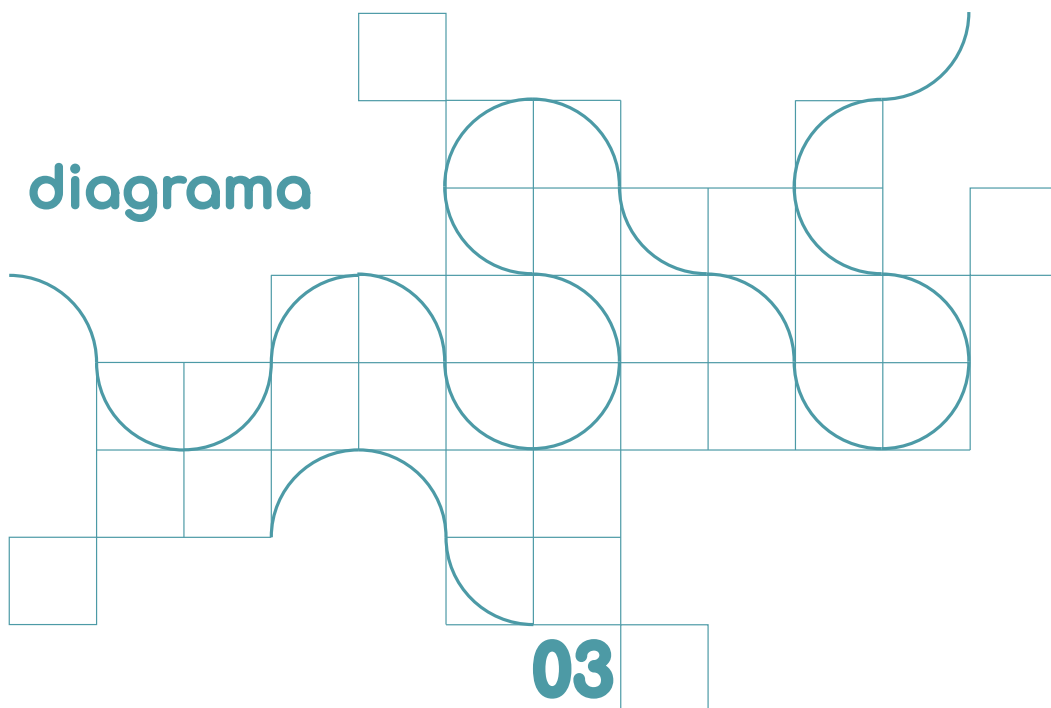
Pólya, G. (2004). *How to Solve It*. Princeton și Oxford. Princeton University Press.

Popescu-Neveanu, P. (1978). *Dicționar de psihologie*. București. Editura Albatros.

Sommer, R., Tomoiogă, R. și Vaida, P. (coord.) (1969). *Mic dicționar filozofic*. București. Editura Politică.

Zamfir, C. și Vlăsceanu, L. (coord.) (1993). *Dicționar de sociologie, urmat de indicatori demografici, economici, sociali și ecologici*. București. Editura Babel.

diagrama



1. Definiția de lucru

Diagrama sintetizează una sau mai multe analize într-o singură imagine.

În proiectarea de urbanism, lucrăm cu două tipuri de diagrame:

- _diagrame de stare (sau structurale);
- _diagrame de proces (sau scheme logice)².

Diagramele de stare arată caracteristicile³ oamenilor, ale activităților și ale locurilor din zona de studiu din cea de intervenție.

Diagramele de proces arată interacțiunile între oameni, activități și locuri⁴.

1 Sau diagramele structurale.

2 Sau schemele logice.

3 Cu alte cuvinte, diagramele de stare (structurale) cuprind caracteristicile diferitelor tipuri de oameni (copii, vârstnici, personal de întreținere etc.) și acțiunile lor (joacă, plimbare, întreținere etc.), precum și caracteristicile zonelor sau ale dotărilor studiate (localizare, suprafață, accesibilitate etc.).

4 Astfel, ele cuprind, de obicei, activități (joacă, sport, plimbare etc.), decizii (dacă este vreme frumoasă, dacă are loc un eveniment, dacă este asigurat accesul liber etc.), precum și ordinea în care ele se desfășoară (simbolizată prin săgeți). În plus, ele arată deciziile pe care le iau oamenii: de exemplu, dacă este vreme bună, oamenii se plimbă pe aleile parcului, dacă nu, ei se adăpostesc în chioșcurile din parc.

De reținut aici că zona de studiu rezultă din suprapunerea suprafețelor minime care trebuie analizate pentru a formula problema la care răspunde proiectul.

La rândul ei, zona de intervenție este suprafața delimitată de teren pe care se construiește soluția la problema găsită în zona de studiu.

2. Explicație

Fiecare diagramă de stare trebuie să răspundă la următoarele două întrebări de cercetare:

_care sunt trăsăturile⁵ relevante ale oamenilor, ale activităților și ale locurilor din zona studiată?

_care sunt relațiile între oameni, activități și locuri?

La rândul ei, fiecare diagramă de proces trebuie să răspundă la întrebarea:

_cum se desfășoară interacțiunea între oameni și locurile pe care le folosesc?

Și aici apar două întrebări de verificare, una pentru diagramele de stare și cealaltă pentru cele de proces:

_cât de coerentă (convingătoare) e descrierea oamenilor, a activităților și a locurilor din zona studiată, precum și a relațiilor între ele?

_cât de complet e tabloul interacțiunilor dintre oameni și locuri în zona de studiu?

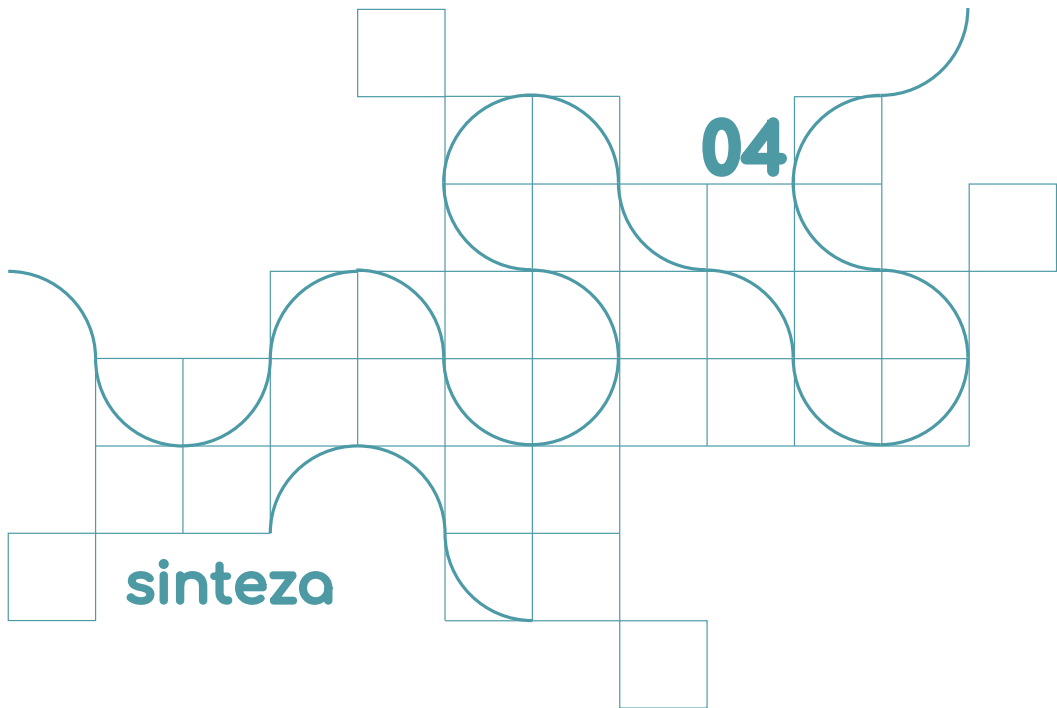
⁵ Sau atributele.

Bibliografie orientativă

Manolache, A., Muster, D., Nica, I. și Văideanu, G. (coord.) (1979). *Dicționar de pedagogie*. București. Editura Didactică și Pedagogică.

Popescu-Neveanu, P. (1978). *Dicționar de psihologie*. București. Editura Albatros.

Trebici, V. (coord.) (1985). *Mică enciclopedie de statistică*. București. Editura Științifică și Enciclopedică.



1. Definiția de lucru

Sinteza arată modul de funcționare al zonei de studiu.

De reținut aici că zona de studiu rezultă din suprapunerea suprafețelor minime care trebuie analizate pentru a formula problema la care răspunde proiectul.

La rândul ei, zona de intervenție este suprafața delimitată de teren pe care se construiește soluția la problema găsită în zona de studiu.

2. Explicație

Sinteza răspunde la următoarea întrebare de cercetare:

_cum funcționează zona studiată?

Cu alte cuvinte, sinteza reprezintă suita argumentelor (argumentația) care arată modul de funcționare al zonei de studiu. Astfel, argumentele construite pe concluziile analizelor trebuie să fie clare și să se înlănțuiască într-o pledoarie convingătoare. Sinteza susține, așadar, soluția propusă în proiect.

Apar aici două întrebări de verificare:

_există o legătură clară între concluziile analizelor și argumentația din sinteză?

_e concludentă argumentația construită în sinteză? Sau, cu alte cuvinte, e convingătoare pledoaria făcută?

Merită amintit că sinteza filtrează problemele zonei de studiu, după gravitatea lor, arătând de ce și pentru cine sunt ele importante. Simultan, ea poate să includă și o variantă preliminară a priorităților de intervenție.

Bibliografie orientativă

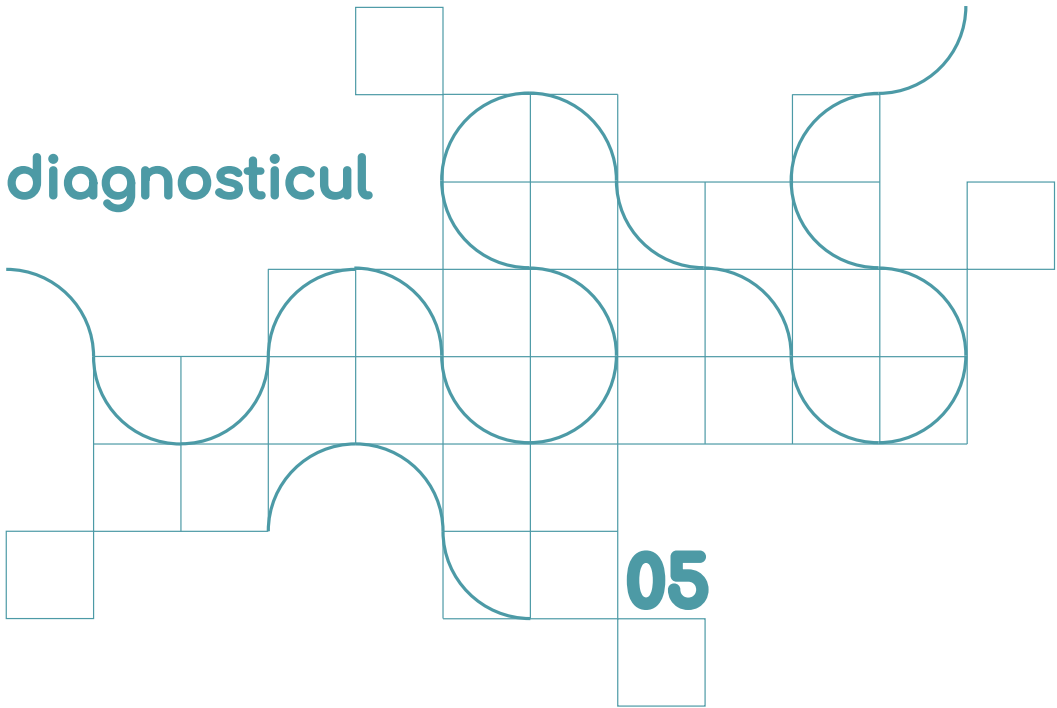
Bârsănescu, Ș. (coord.) (1969). *Dicționar de pedagogie contemporană*. București. Editura Enciclopedică Română.

Manolache, A., Muster, D., Nica, I. și Văideanu, G. (coord.) (1979). *Dicționar de pedagogie*. București. Editura Didactică și Pedagogică.

Popescu-Neveanu, P. (1978). *Dicționar de psihologie*. București. Editura Albatros.

Sommer, R., Tomoiogă, R. și Vaida, P. (coord.) (1969). *Mic dicționar filozofic*. București. Editura Politică.

diagnosticul



1. Definiția de lucru

Diagnosticul explică funcționarea zonei de studiu.

De reținut aici că zona de studiu rezultă din suprapunerea suprafețelor minime care trebuie analizate pentru a formula problema la care răspunde proiectul.

La rândul ei, zona de intervenție este suprafața delimitată de teren pe care se construiește soluția la problema găsită în zona de studiu.

2. Explicație

Diagnosticul răspunde la următoarea întrebare de cercetare:

_de ce funcționează așa zona studiată?

Cu alte cuvinte, diagnosticul arată cauzele și efectele care produc problema găsită în zona de studiu, la care va răspunde ulterior proiectul. Așadar, diagnosticul este o demonstrație.

Și aici apar două întrebări de verificare:

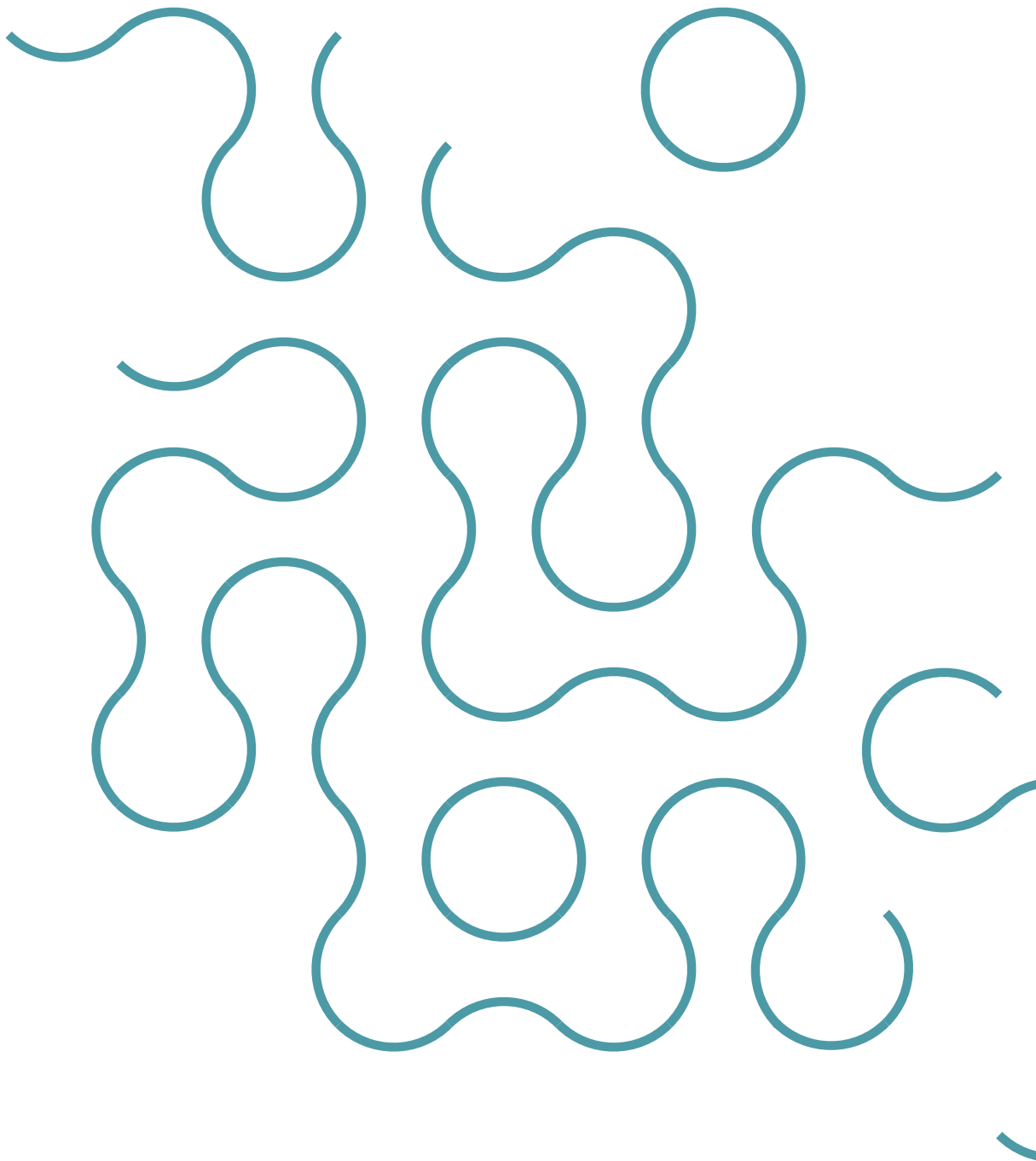
_avem câte o explicație clară (demonstrație) pentru fiecare argument din sinteză?

_câte explicații trebuie să oferim? Putem să susținem mai multe argumente printr-o singură explicație?

Bibliografie orientativă

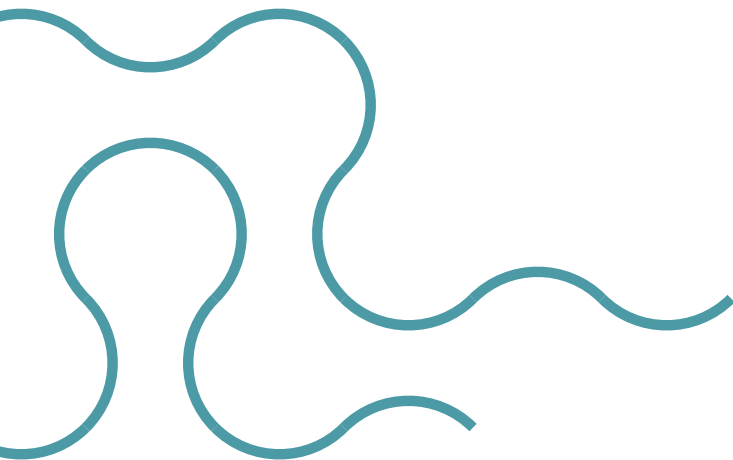
Popescu-Neveanu, P. (1978). *Dicționar de psihologie*. București: Editura Albatros.

Zamfir, C. și Vlăsceanu, L. (coord.) (1993). *Dicționar de sociologie, urmat de indicatori demografici, economici, sociali și ecologici*. București: Editura Babel.



<https://doi.org/10.54508/9786066382472.08>

fundamentarea urbanistică a proiectelor



Andrei MITREA
Dana MILEA



Fig. 1. Cartografiere prin texturi. (c) Ioana Boghian-Nistor

La ce folosește componenta urbanistică a proiectului?

Indiferent de natura proiectului de arhitectură la care lucrăm este util să înțelegem modul în care funcționează țesutul urban de la amplasamentul studiat și din împrejurimile lui, concentrându-ne în principal pe modul în care interacționează comunitățile cu fondul construit pe care îl folosesc. Astfel, putem studia sistematic următoarele două teme, ambele fundamentale pentru practica urbanistică:

1. Relațiile între parcellar, construcții și spațiile exterioare, atât cele publice, cât și cele private, care împreună formează țesutul urban.
2. Relațiile între funcționarea țesutului urban și calitatea vieții locuitorilor din zonă.

Proiectul declanșează așadar procesul de gândire urbanistică, bazat, sintetic, pe următoarele patru etape:

1. Analiza situației existente.
2. Sinteza analizelor.
3. Un diagnostic minimal.
4. Propunerile de intervenție.

Cele patru etape sunt strâns legate una de cealaltă, indiferent de tipul și de complexitatea proiectului.

La finalul proiectului de diplomă, studenții trebuie să demonstreze următoarele aptitudini:

AU1: Documentarea eficientă și productivă, folosind literatura de specialitate, scrisă în toate limbile cunoscute și stăpânite.

AU2: Realizarea unei suite de analize precise, care să fundamenteze observațiile făcute pe amplasament și în împrejurimile lui. Analizele trebuie să fie suficient de clare pentru a putea fi înțelese atât de comisia de evaluare, cât și de îndrumători și colegi.

AU3: Redactarea unei sinteze clare și eficiente, bazată pe suite de analize preliminare menționate la punctul anterior. Din sinteză trebuie să reiasă limpede modul în care țesutul urban este folosit de comunitățile care trăiesc acolo, în funcție de condițiile pe care studentul le impune. De asemenea, sinteza trebuie să fundamenteze logic un diagnostic minimal al zonei.

_AU4: Construirea unui diagnostic minimal al zonei, adică a unei suite de explicații, denumite „mecanisme cauzale”, care clarifică logica de funcționare a sintezei.

_AU5: Înțelegerea rolului și logicii documentațiilor de urbanism: planul urbanistic general (PUG), planul urbanistic zonal (PUZ) și planul urbanistic de detaliu (PUD), precum și a regulamentelor locale de urbanism (RLU) asociate. De asemenea, trebuie înțelese informațiile cuprinse în aceste documentații.

_AU6: Identificarea, calcularea și reprezentarea corectă și sugestivă a unei suite de indicatori urbanistici reprezentativi pentru zona studiată.

_AU7: Realizarea de propuneri în variante pentru rezolvarea problemelor identificate în zona studiată.

_AU8: Proiectarea unui plan director¹ coerent, care să răspundă unui set de priorități de intervenție stabilite în prealabil.

_AU9: Parcelarea corectă de insule, cu forme regulate și neregulate, ocupate cu locuințe, individuale sau colective, precum și cu alte dotări, complementare sau nu locuirii.

_AU10: Construirea de machete de studiu, care să fie folosite neîntrerupt în procesul de proiectare, precum și de machete de prezentare, care să pună în valoare soluția propusă.

_AU11: Producerea de materiale machetate corect, care să aibă o calitate grafică înaltă.

_AU12: Susținerea unei prezentări coerente, consistente și concise.

_AU13: Negocierea eficientă și ajungerea la rezoluții formulate explicit și articulat.

_AU14: Crearea de instrumente de lucru intuitive, care să valorifice cunoștințe fundamentale de urbanism.

_AU15: Conceperea unei teme de proiectare, care formulează clar problema care trebuie rezolvată și condițiile minime pentru validarea unei soluții.

Cu excepția aptitudinilor AU9 și AU10, toate celelalte aptitudini trebuie demonstrate și în rezolvarea proiectului de prediplomă. Practic, proiectul introduce și susține un proces continuu de documentare, gândit astfel încât să dezvolte curiozitatea și aptitudinile studenților pentru rezolvarea elegantă și eficientă a problemelor de urbanism.

Cum structurăm demersul proiectului?

Pornind de la procesul de gândire urbanistică descris mai devreme, propunem structurarea rezolvării proiectului într-o suită de etape complementare:

¹ Master Plan.

_prima este o analiză critică a situației existente pe amplasament și în împrejurimile lui;

_a doua este o sinteză, distilată din analiza critică precedentă;

_a treia este un diagnostic care valorifică sinteza. Prin noțiunea de „diagnostic” înțelegem un set de propoziții de tip cauză—efect, care să explice concluziile sintezei. Aceste explicații devin ipoteze de lucru pentru determinarea potențialului de dezvoltare al zonei, precum și a condițiilor în care acest potențial poate deveni realitate prin propunerile proiectului de arhitectură;

_a patra etapă constă într-un studiu critic al documentațiilor de urbanism aprobate în zona de studiu. Studiul documentațiilor de urbanism determină reglementările existente în zonă, influențând direct posibilitățile de evoluție a acesteia. Cele trei tipuri de documentații relevante sunt următoarele: planul urbanistic general (PUG), planul urbanistic zonal (PUZ), împreună cu regulamentele locale de urbanism (RLU) aferente, precum și Planul Urbanistic de Detaliu (PUD);

_a cincea etapă este o temă de proiectare, care formulează clar problema de rezolvat;

_a șasea etapă este un set de principii de proiectare, care ghidează crearea și validarea soluției problemei definite în tema de proiectare;

_a șaptea etapă este o suită de operații folosite în construirea propunerilor de intervenție;

_a opta etapă este un studiu în variante pentru propunerile de intervenție. În final, studiul determina soluția optimă pentru obiectul de arhitectură, luând în considerare dezvoltarea zonei. Variantele de intervenție vor fi generate cu ajutorul principiilor și a operațiilor. Răspunzând la tema de proiectare, variantele propuse se vor raporta concomitent la diagnostic și la studiul critic al documentațiilor de urbanism aprobate în zonă. Pentru fundamentarea acestei etape sunt necesare cel puțin două scenarii diferite pentru rezolvarea problemei.

Care sunt cerințele minime pe care trebuie să le îndeplinească rezolvarea proiectului?

Analiza critică răspunde următoarelor cinci cerințe:

1. Înțelegerea contextului mai larg al zonei de studiu.
2. Studiul atent al comunităților care trăiesc în zonă, bazat pe observație directă, precum și pe descoperirea unor micro-istorii personale, reprezentative pentru zonă și pentru istoricul ei.
3. Înțelegerea utilizării terenurilor din zona de studiu și a fluxurilor pe care aceste utilizări le generează.

4. Analiza țesutului urban și a fondului construit.
5. Analiza peisajului urban.

La rândul ei, sinteza trebuie să răspundă cerințelor de mai jos:

1. Să filtreze toate analizele făcute în etapa precedentă.
2. Să așeze concluziile din analizele făcute în ordinea importanței, astfel încât să rezulte o sinteză clară, coerentă și consistentă logic.
3. Să stabilească prioritățile de intervenție.
4. Să descrie legăturile între modul de funcționare al țesutului urban și calitatea vieții comunităților din zonă.

Diagnosticul ține seama de următoarele două cerințe:

1. Setul de propoziții de tip cauză—efect conține afirmații clare. Propozițiile trebuie să explice câte o concluzie din sinteză.
2. Fiecare propoziție trebuie să fie transpusă într-o schemă grafică clară și sugestivă.

Studiul critic al documentațiilor de urbanism atinge punctele:

1. Parcurgerea Legii 350/2001, privind amenajarea teritoriului și urbanismul, în formă consolidată, adică cuprinzând toate modificările și actualizările apărute de la promulgarea ei, în 2001. Legea 350/2001 explică relațiile între diversele documentații de urbanism. De aceea, trebuie citită cu atenție secțiunea a 3-a, intitulată „Documentații de urbanism”, din cadrul capitolului IV, intitulat „Documentații de amenajarea teritoriului și de urbanism”. Pe lângă *Lege*, mai trebuie citite și normele ei de aplicare, care apar în Ordinul Ministrului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice (OMDRAP) 233/2016, pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a legii 350/2001, privind amenajarea teritoriului și urbanismul, și de elaborare și de actualizare a documentațiilor de urbanism.
2. Identificarea, corelarea și interpretarea documentațiilor de urbanism aprobate, care reglementează zona de studiu.
3. Analiza critică a modificărilor sau a detaliilor aduse de documentațiile de rang inferior celor de rang superior.

Tema de proiectare trebuie să răspundă următoarelor două cerințe:

1. Să numească problema care trebuie rezolvată.
2. Să stabilească setul de condiții minime pe care trebuie să le respecte o soluție propusă pentru a putea fi considerată o soluție validă.

Principiile de proiectare și operațiile trebuie să îndeplinească patru cerințe:

1. Să fie formulate clar.
2. Să fie adecvate rezolvării problemei definite.
3. Să se aplice cumulativ. Cu alte cuvinte, ele nu trebuie să se contrazică.
4. Fiecare principiu și fiecare operație trebuie să fie transpuse într-o schemă grafică clară și sugestivă.

Scenariile pentru a determina soluția optimă pentru obiectul de arhitectură trebuie să țină cont de trei cerințe:

1. Să fie adaptate posibilităților de dezvoltare pentru zona studiată.
2. Să ofere soluții coerente și creative de intervenție.
3. Să răspundă la toate condițiile din tema de proiectare, folosind principiile și operațiile definite. Cu alte cuvinte, scenariile vor răspunde temei, integrând cele cinci paliere de analiză din etapa anterioară, sinteza, diagnosticul și studiul critic al documentațiilor de urbanism aprobate sau aflate în procesul de informare și de consultare a populației.

În final, planul director trebuie să respecte următoarele șase cerințe:

1. Să răspundă în mod optim tuturor condițiilor stabilite prin tema de proiectare.
2. Să ilustreze propunerile de intervenție.
3. Să răspundă coerent problemelor și priorităților identificate în sinteză.
4. Să dovedească aplicarea tuturor principiilor de proiectare formulate.
5. Să fie rezultatul aplicării doar a operațiilor de proiectare extrase din literatura de specialitate.
6. Să explice și să ilustreze cum îmbunătățește modul de funcționare al țesutului urban și calitatea vieții comunităților din zonă.

Cum abordăm proiectul?

Pornind de la experiența anilor trecuți, am proiectat o metodă de lucru pentru a înlătura dificultățile întâlnite în argumentarea proiectului. Astfel, întreg proiectul poate fi gândit ca o suită de exerciții (Tabelul 1). Exercițiile propuse mai jos sunt orientative și trebuie adaptate în funcție de natura proiectului și de experiența fiecăruia.

Tabelul 1: Exerciții orientative pentru rezolvarea proiectului

| Exercițiile | Întrebările orientative de cercetare și rezultatele minime așteptate | Aptitudinea |
|--|---|--------------------|
| 1. Preșterea vizitei pe amplasament | <p>1. Cum preșterim vizita pe teren?</p> <p>2. Ce știm despre zona în care este amplasat situl?</p> <p>Rezultatele anticipate:</p> <p>1. Un plan de lucru pentru vizita pe amplasament,</p> <p>2. O primă imagine a profilului zonei.</p> | AU2 |
| 2. Beneficiarii și comunitățile | <p>1. Cine sunt beneficiarii proiectului de arhitectură?</p> <p>2. Care sunt caracteristicile care îi definesc?</p> <p>Rezultatul anticipat:</p> <p>1. O analiză sintetică a beneficiarilor și a comunităților din zona studiată, bazată atât pe informații cantitative (populație estimată, densitate, structură estimată pe grupe de vârstă), cât și pe informații calitative (nevoi).</p> | AU1 și AU2 |
| 3. Contextul | <p>1. Cum influențează poziția sitului și a zonei studiate beneficiarii/comunitățile și activitățile lor? Se va avea în vedere atât poziția sitului în cartier, cât și poziția în oraș.</p> <p>Rezultatul anticipat:</p> <p>1. O analiză de context, care să prezinte avantajele și dezavantajele din perspectiva circulațiilor, a activităților economice, a dotărilor publice, precum și din cea a spațiilor verzi.</p> | AU1 și AU2 |

| Exercițiile | Întrebările orientative de cercetare și rezultatele minime așteptate | Aptitudinea |
|--|--|--------------------|
| 4. Activitățile și circulațiile | <ol style="list-style-type: none"> 1. Care sunt utilizările terenurilor din zonă? 2. Cum sunt dimensionate și distribuite activitățile? 3. Cum răspund activitățile existente nevoilor beneficiarilor și comunităților? 4. Care este relația dintre fluxurile de trafic existente și capacitatea străzilor? 5. Care este gradul de deservire al zonei din punctul de vedere al transportului public? 6. Cum sunt asigurate locurile de staționare a autovehiculelor? 7. Cum sunt afectați beneficiarii proiectului de caracteristicile activităților și circulațiilor din zonă? Rezultatele anticipate: 1. O suită de analize schematice, care să ilustreze cum distribuția activităților și principalele disfuncții identificate (lipsa sau distribuția inegală a unor activități, incompatibilități funcționale) afectează beneficiarii proiectului de arhitectură. 2. O suită de analize schematice, care identifică disfuncțiile existente în sistemul de circulații (legate de accesibilitate, de dimensionarea infrastructurii, precum și de ocuparea spațiului public de autovehicule) și impactul lor asupra proiectului de arhitectură. | AU1 și AU2 |
| 5. Morfologia | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cum influențează densitățile conformarea și calitatea spațiilor din zonă? 2. Cum folosesc beneficiarii și comunitățile fondul construit și spațiile publice? 3. Cum afectează densitatea calitatea activităților din zonă? Ce alte elemente o mai influențează? Rezultatul anticipat: 1. O suită de analize schematice, care să arate caracteristicile și deficiențele conformării morfologice a țesutului urban și efectele asupra proiectului de arhitectură. | AU1 și AU2 |
| 6. Peisajul urban | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ce factori afectează calitatea spațiilor publice din zona studiată, din punctul de vedere al imaginii urbane percepute? 2. Cum contribuie fondul construit și activitățile la calitatea imaginii urbane percepute? Rezultatele anticipate: 1. O suită de analize schematice, care să descrie calitatea spațiului public și impactul său asupra proiectului de arhitectură. 2. O suită de analize schematice, care să descrie cum caracteristicile proiectului de arhitectură contribuie la creșterea calității spațiului public. | AU1 și AU2 |

| Exercițiile | Întrebările orientative de cercetare și rezultatele minime așteptate | Aptitudinea |
|--------------------------------------|--|-----------------|
| 7. Sinteza | <ol style="list-style-type: none"> Cum funcționează zona de studiu? Dar amplasamentul proiectului de arhitectură? Rezultatul anticipat: | AU3 |
| | <ol style="list-style-type: none"> O sinteză, care comprimă concluziile analizelor, ordonate după importanța lor. Atenție, sinteza nu este o înșiruire a concluziilor analizelor! | |
| 8. Diagnosticul | <ol style="list-style-type: none"> De ce funcționează zona studiată așa? Dar amplasamentul proiectului de arhitectură? Rezultatele anticipate: | AU4 |
| | <ol style="list-style-type: none"> Un diagnostic minimal, format dintr-un set de cinci-zece explicații extrase din concluziile sintezei, formulate ca propoziții de tip cauză—efect. Un set de cinci—zece scheme grafice, menite să ilustreze cele zece explicații propuse la punctul anterior. | |
| 9. Documentațiile de urbanism | <ol style="list-style-type: none"> Care sunt informațiile relevante pentru proiectul de arhitectură, pe care ni le oferă documentațiile de urbanism? Rezultatele anticipate: | AU1, AU5 și AU6 |
| | <ol style="list-style-type: none"> O suită de analize schematice, care să expună regulile derivate din documentațiile de urbanism pe care trebuie să le respecte proiectul de arhitectură. O schemă cu suprapunerea regulilor identificate la punctul anterior peste sinteza și diagnosticul deja realizate și interpretarea critică a rezultatului obținut. | |
| 10. Tema de proiectare | <ol style="list-style-type: none"> Care este problema pe care trebuie să o rezolv? Ce condiții trebuie să îndeplinească o propunere pentru a fi o soluție validă? Care sunt prioritățile în intervenție? Rezultatul anticipat: | AU15 |
| | <ol style="list-style-type: none"> O temă de proiectare care numește explicit problema care trebuie rezolvată și care stabilește care sunt condițiile minime pentru a valida o soluție propusă. | |
| 11. Principiile de proiectare | <ol style="list-style-type: none"> Care este numărul minim de principii de proiectare de care avem nevoie pentru a răspunde problemei și listei de priorități formulate? Cum filtrăm materialele documentare pentru a construi un set de principii de proiectare solid? Rezultatul anticipat: | AU1 și AU14 |
| | <ol style="list-style-type: none"> Un set de principii de proiectare, bazat pe materialele documentare studiate. Fiecare principiu de proiectare trebuie formulat ca o frază simplă și trebuie însoțit de o schiță. | |

| Exercițiile | Întrebările orientative de cercetare și rezultatele minime așteptate | Aptitudinea |
|-------------------------------------|---|------------------|
| 12. Operațiile | <ol style="list-style-type: none"> 1. Care este setul minim de operații de care avem nevoie pentru a proiecta eficient? 2. Cum selectăm operațiile folosindu-ne de prioritățile și de setul de principii de proiectare stabilite? Rezultatul anticipat: 1. O colecție de operații, extrase din literatura de specialitate, care vor fi folosite în procesul de proiectare. Fiecare operație trebuie formulată ca o frază simplă și trebuie însoțită de o schiță. | AU1 și AU14 |
| 13. Propunerea în variante | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cum rezolv problema? Ce posibilități am la îndemână? Rezultatul anticipat: 1. Minimum două variante de propunere, care răspund cerințelor impuse prin tema de proiectare. | AU7, AU8 și AU9 |
| 14. Analiza comparată a variantelor | <ol style="list-style-type: none"> 1. Care dintre variantele propuse rezolvă în mod optim problema? Rezultatul anticipat: 1. O analiză comparată a variantelor propuse. | AU13 și AU14 |
| 15. Master Plan-ul [1] | <ol style="list-style-type: none"> 1. Care sunt componentele unui plan director? Rezultatul anticipat: 1. O reprezentare preliminară a Master Plan-ului, care să trateze explicit următoarele teme: <ul style="list-style-type: none"> • Circulațiile motorizate și cele nemotorizate, • Parcajele, • Fondul construit, • Funcțiunile și activitățile, • Relația interior-exterior și orientarea față de punctele cardinale, • Amenajările exterioare și conceptul de plantare. | AU8, AU9 și AU10 |

| Exercițiile | Întrebările orientative de cercetare și rezultatele minime așteptate | Aptitudinea |
|--|---|--------------------|
| 16. Master Plan-ul [2] | <p>1. Poate fi desenat un plan director folosind conceptul densității?</p> <p>Rezultatul anticipat:</p> <p>1. O reprezentare a planului director, care să folosească următoarele densități:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Densități legate de funcțiunile propuse, • Densități legate de clădirile propuse, • Densități legate de amenajările propuse, inclusiv cele legate de conceptul de plantare. | AU8 și AU14 |
| 17. Indicatorii urbanistici specifici | <p>1. Care sunt indicatorii urbanistici caracteristici pentru Master Plan-ul propus?</p> <p>Rezultatul anticipat:</p> <p>1. Calculul indicatorilor urbanistici ceruți în tema de proiectare.</p> | AU6 și AU14 |
| 18. Machetarea finală | <p>1. Care sunt lucrurile esențiale pe care trebuie să le comunic pentru a arăta ce am făcut și ce rezultate am obținut?</p> <p>2. Cum le organizez pentru ca mesajul să fie ușor de înțeles?</p> <p>Rezultatul anticipat:</p> <p>1. Minimum o propunere de machetare pentru piesele necesare pentru a răspunde la tema de proiectare.</p> | AU11 |
| 19. Sustinerea și predarea finală | <p>1. Cum pot să prezint concis și ușor de înțeles problema pe care a trebuit să o rezolv și soluția pe care am construit-o?</p> <p>Rezultatele anticipate:</p> <p>1. Toate piesele cerute prin tema de proiectare.</p> <p>2. O prezentare coerentă și consistentă făcută colegilor și comisiei.</p> | AU12 |

Bibliografie deschisă

Berghauser Pont, M., și Haupt, P. (2021). *Spacematrix*. Rotterdam. nai010 publishers

Degros, A. et al. (Eds.) (2021). *Basics of Urbanism. 12 Notions of Territorial Transformation*. Park Books.

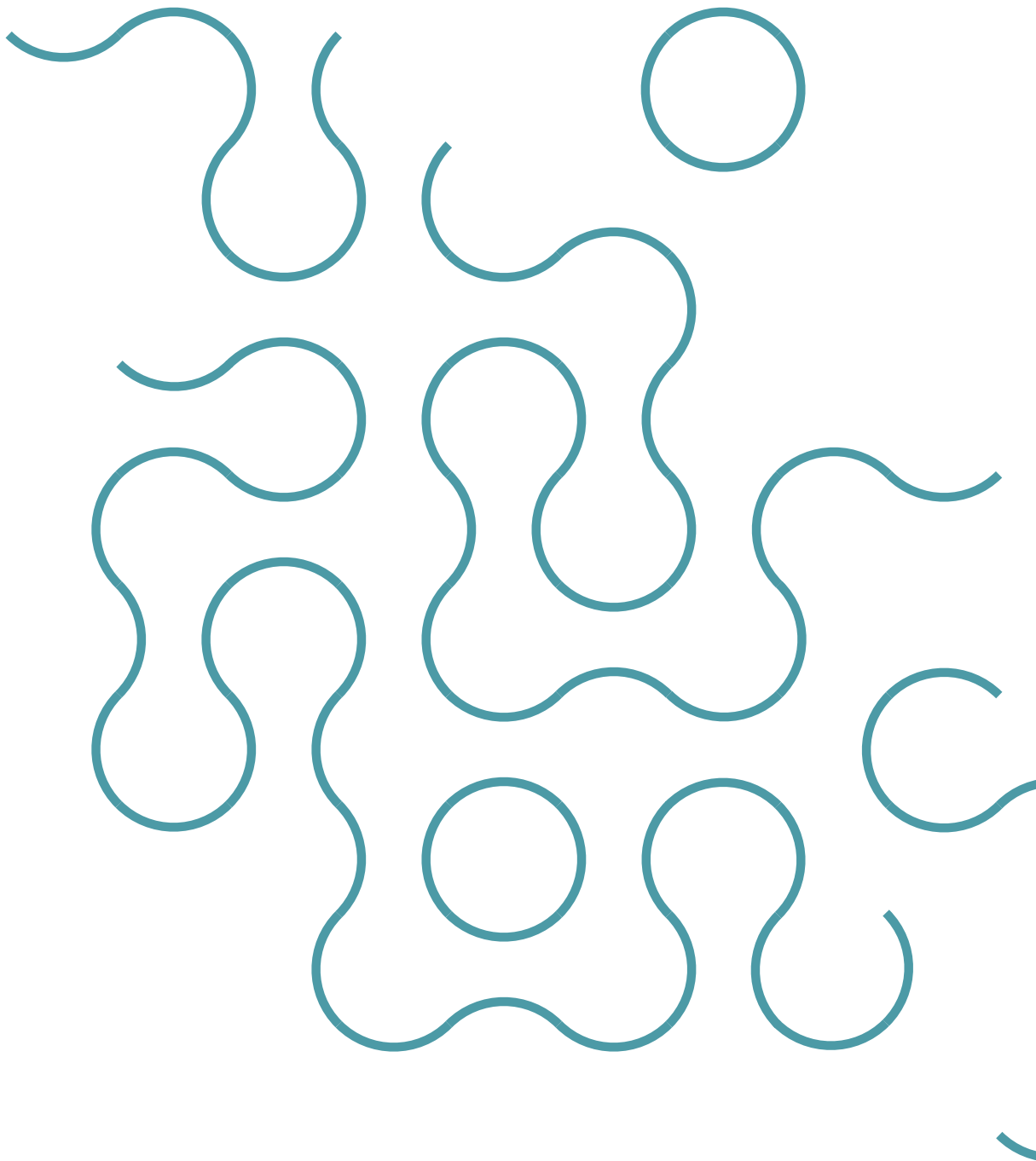
Di Mari, A. (2019). *Conditional Design*. Amsterdam. BIS Publishers.

Di Mari, A., și Yoo, N. (2015). *Operative Design*. Amsterdam. BIS Publishers.

Jong, T. M. De, și van der Voordt, D. J. M. (2002). *Ways to Study and Research Urban, Architectural and Technical Design*. Delft. Delft University Press. Text disponibil la adresa: <http://bit.ly/38wOlew>.

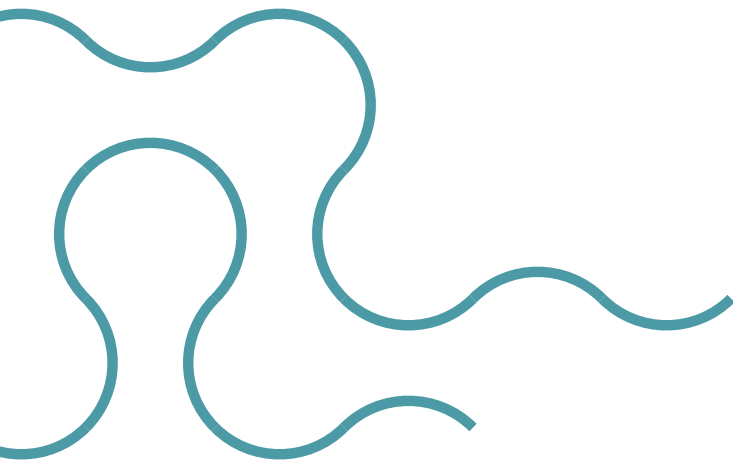
Raffaelli, B. (2020). *The Fast Guide to Accessibility Design*. Amsterdam. BIS Publishers.

Raffaelli, B. (2018). *The Fast Guide to Architectural Form*. Amsterdam. BIS Publishers.



<https://doi.org/10.54508/9786066382472.09>

**jurnal de
antropologie
arhitecturală.
zece idei**



Anda-Ioana SFINTEȘ
Ruxandra PĂDURARU

Primul proiect *Scholar Architect* (desfășurat în 2020) a urmărit familiarizarea studenților cu metode de cercetare și concepte specifice unor abordări esențiale în arhitectură, deși se regăsesc la intersecția cu alte discipline – într-un ghid au fost detaliate abordarea urbanistică, antropologică, istorică și sustenabilă. Abordarea antropologică, scrisă de autoarele acestui jurnal, a avut drept punct de plecare activitatea desfășurată de noi în cadrul *Atelierului de cercetare în antropologia arhitecturală – antropoarh* (înființat în anul 2016 în cadrul Centrului de Studii Arhitecturale și Urbane al Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București). Scopul antropoarh-ului este acela de a încuraja, desfășura și îndruma, în cadrul unor activități diverse, cercetarea inter-, pluri- și transdisciplinară a spațiului urban în strânsă relație cu realitățile sociale. Această cercetare se dorește a conduce apoi la înțelegerea și interpretarea creativă a acestor realități ca răspuns dat unor nevoi reale.

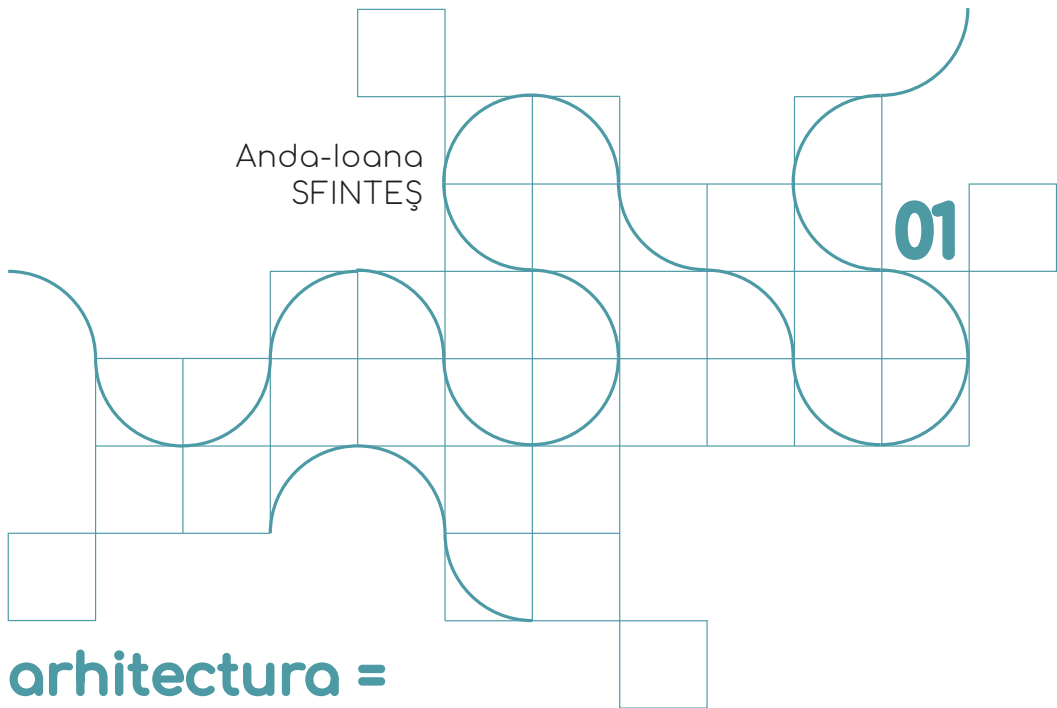
Prin jurnalul de față ne întoarcem către *antropoarh* și dorința de a genera un dialog și o colaborare strânsă între cele două discipline în contextul proiectului *Scholar Architect 2022* care este direcționat către racordarea învățământului de arhitectură din UAUM la mediul academic și profesional național și internațional.

Ideile dezvoltate în paginile următoare reflectă pasiunea comună a autoarelor, dar și perspectiva lor ușor diferită – a unui arhitect privind către antropologie (Anda) și a unui antropolog privind către arhitectură (Ruxandra). Dincolo de ideile împărtășite de amândouă deopotrivă, accentuarea unor aspecte diferite subliniază, cu atât mai puternic, nevoia gândirii împreună a celor două discipline, indiferent de proiect sau tema de proiectare.

Cele zece intrări de jurnal abordează problematici diverse, unele tangențiale, altele de o complet altă natură, demonstrând faptul că modul în care arhitectura și realitatea socială se influențează reciproc, atât în mediul fizic, cât și în cel virtual sau transformat prin intermediul tehnologiei, este o sursă inepuizabilă de subiecte de dezbătut, de înțeles și de abordat în cercetări, în intervenții de orice fel în spațiul construit, în proiectare sau implementare.

Considerăm că este esențială conștientizarea efectelor posibile pe care gesturile arhitecturale (de multe ori presupuse a fi inofensive de cei care le propun), le pot avea asupra comunităților, oamenilor și vieții acestora. Prin urmare, ideile ce urmează au scopul de a atrage atenția către necesitatea unei priviri mai largi asupra unor aspecte ce pot părea, în mod eronat, neînsemnate, comune sau lipsite de interes.

antropoarh.ro
www.facebook.com/antropoarh



arhitectura = utilizare + design

„[A]rchitecture is made by use and by design” [utilizarea și designul conferă deopotrivă statutul de arhitectură arhitecturii] spune Jonathan Hill în *Actions of architecture* (trad. ns., 2003, p. 1) și aceasta este o idee centrală în abordarea *Atelierului de cercetare în antropologia arhitecturală*. Altfel spus, un obiect de arhitectură nu poate fi considerat cu adevărat arhitectură în lipsa utilizării sau în cazul unei utilizări dificile – în cazul unei arhitecturi care, din rațiuni estetice, compoziționale etc. face mai dificilă utilizarea. În aceste condiții putem vorbi despre un obiect de arhitectură drept obiect de artă, poate. Similar, nu orice clădire, indiferent cât de utilizabilă, poate fi considerată arhitectură. Calitățile arhitecturale ale unei clădiri sunt de diverse naturi – de la unele de bază, deja menționate, precum cele estetice sau compoziționale, până la unele profunde precum percepțiile sau semnificațiile pe care le prilejuiește. Aceste calități sunt cele care conferă clădirii statutul de arhitectură, scoțând-o din simplul registru al unui obiect care oferă adăpost sau altă susținere, strict funcțională, unor activități. ...În acest context arhitectura vernaculară este arhitectură – prin calibrarea atentă a nevoilor la care răspunde la condiții de mediu și amplasament, dar și prin semnificațiile profunde care ajung să însoțească fiecare element ce compune arhitectura.

Nu este locul aici să intrăm în dezbateri terminologice. Mai degrabă vrem să punctăm câteva aspecte pe care le considerăm esențiale în înțelegerea arhitecturii contemporane. Atât utilizarea, cât și designul din citatul de început înseamnă mult mai mult decât am putea înțelege la un nivel de bază și vom explica pe scurt aceste aspecte în cele ce urmează.

Începem cu o mică paranteză ce ține de terminologie, însă, pentru că utilizarea, în limba română, a cuvântului *design* este de multe ori criticată. *Design* nu înlocuiește, sub nicio formă, cuvinte precum arhitectură, proiectare de arhitectură, dar nici definiția cuvântului, conform *Dicționarului explicativ al limbii române*, nu este suficient de acoperitoare. Conform DEX (Academia Română, 2009),

DESIGN s. n. 1. Domeniu multidisciplinar interesat de ansamblul factorilor (social-economici, funcționali, tehnici, ergonomici, estetici etc.) care contribuie la aspectul și calitatea produsului de mare serie.
2. Aspect exterior, fel în care se prezintă un lucru (din punct de vedere estetic).

Designul nu este legat, însă, doar de obiecte de serie, iar aspectul exterior, în accepțiunea noastră, nu se reduce doar la estetică, ci se referă la aspectul strâns legat de toți acei factori enumerați în prima parte a definiției – de aspect ca rezultat al unor considerații de ordin socio-economic, funcțional, tehnic, economic, cultural, istoric etc. Acești factori – înțelegerea lor și a modului în care se influențează și definesc reciproc, traducerea lor într-o imagine, într-un obiect cu o anumită materialitate, care răspunde unor nevoi de diverse tipuri – sunt centrali în înțelegerea designului de fapt. Alte definiții, oferite de alte dicționare, sunt mai cuprinzătoare, dar mergem, mai degrabă, către o definiție derivată din verbul „to design” [a face design]. Herbert Simon consideră că a face design presupune “[a concepe] șiruri de acțiuni menite să schimbe situații existente în unele mai favorabile” (trad. ns., apud. Ken Friedman și Erik Stolterman în Manzini, 2015, p. viii). Adică *designul* și *a face design* (reușit) sunt îndreptate către îmbunătățirea unei situații, către schimbarea în mai bine a unor aspecte, dar această schimbare în mai bine se poate petrece doar ca urmare a unei cunoașteri amănunțite a factorilor care definesc situația sau obiectul.

Revenind la arhitectură, designul de arhitectură înseamnă, deci, o puternică ancorare a obiectului în realitățile care îl înconjoară și definesc pentru a răspunde mai bine funcțiilor pe care le îndeplinește, fie ele și estetice – de exemplu, frumosul fiind subiectiv, pentru ca un obiect să fie considerat frumos de cei pentru care a fost conceput trebuie să se plieze peste sistemul de valori al acestora, trebuie să poată fi decodificat și apropiat de către aceștia. ...și adăugăm observația că îndeplinirea unei funcții se judecă în relație cu categoriile de utilizatori la nevoile cărora obiectul răspunde.

Mai departe utilizarea, în sensul dat de noi, nu se referă doar la o conformare și configurare a arhitecturii care permite buna desfășurare a activităților, ci la o arhitectură care reușește chiar să eficientizeze procese, să faciliteze intersecții și interacțiuni benefice, să adauge valoare, să conducă la noi utilizări și mai ales la atribuirea de roluri și semnificații profunde acestor utilizări. Un exemplu deja consacrat în acest sens îl constituie transformarea spațiilor intermediare din universități în care se studiază mai multe specializări, din centre de cercetare sau chiar din clădiri de birouri ce adăpostesc diverse departamente în spații de întâlnire și dialog interdisciplinar ce devin, tocmai prin această funcție, motoare ale inovării.

În final facem precizarea că designul și utilizarea, pentru a conduce la arhitectură, nu trebuie privite drept elemente separate, ci împreună, drept o sumă care înseamnă mai mult decât însumarea părților. Un design rupt de realitatea utilizării (de exemplu raportat cu precădere la privitori, nu la utilizatori direcți, curenți) nu conduce cu adevărat la arhitectură. Nici un obiect strict funcțional nu este neapărat arhitectură. Aici considerăm, însă, că stă marea provocare a meseriei de arhitect, dar și cea mai mare satisfacție – în a calibra cele două aspecte astfel încât, dincolo de calități și roluri îndeplinite, să încurajeze schimbări pozitive pe paliere diverse, să faciliteze dezvoltări de la cele individuale la sociale și culturale, să informeze și să susțină educația cu privire la aspecte și valori sustenabile (privite în sensul larg al sustenabilității economice, de mediu, sociale, politice, culturale etc.).



Fig. 1. Relația arhitectură-utilizatori. (c) Ioana Boghian-Nistor

Referințe

Academia Română. (2009). *Dicționarul explicativ al limbii române* (ediția a II-a revăzută și adăugită). <https://dexonline.ro>

HILL, J. (2003). *Actions of Architecture: Architects and Creative Users*. London; New York. Routledge

Manzini, E. (2015). *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation* (R. Coad, Trad.). MIT Press

categorii de utilizatori ai arhitecturii

02

Anda-Ioana
SFINTEȘ

Un atribut esențial al arhitecturii este reprezentat de capacitatea acesteia de a asigura o utilizare cât mai ușoară a sa, facilitând desfășurarea activităților pentru care a fost proiectată. Ce înțelegem prin utilizare și mai ales utilizatori, însă, este deschis unei discuții mai largi.

Dincolo de reguli deja consacrate de amplasare a unor încăperi unele în relație cu altele, dincolo de tipologii de clădiri complexe care au același rol de a conduce, în baza experiențelor anterioare, la o utilizare optimă, în contextul antropologiei arhitecturale privim problema utilizării și utilizatorilor la un alt nivel decât cel de bază. Pe de o parte aducem în discuție categorii diverse de actori ce pot fi priviți drept utilizatori activi sau pasivi, pe de altă parte aducem în discuție plusul pe care arhitectura centrată pe nevoile acestor utilizatori îl poate aduce calității relațiilor, activităților și chiar vieții acestora.

Este evident că orice comandă de arhitectură are în vedere în primul rând utilizatorii primari – pe cei care vor utiliza cu precădere clădirea. De exemplu, în cazul unei instituții publice, vorbim despre angajați și publicul care are nevoie de serviciile acelei instituții. În cel mai simplu mod, atât angajații, cât și publicul pot fi priviți drept parte dintr-o categorie de utilizatori nediferențiați altfel decât prin activitățile pe care le desfășoară sau prin necesitățile primare de utilizare a spațiului pe care le au, de o parte și de alta „a teighelei” ce îi desparte. O arhitectură de calitate, însă, privește mai departe de atât și ia în considerare subcategoriile de utilizatori, diferențiați în funcție de vârstă, gen, statut economic, statut social, profil cultural etc. Toate aceste aspecte aduc

în discuție alte probleme ce pot fi rezolvate într-un mod inovativ, transformând arhitectura într-una ce răspunde unor probleme de naturi complexe, fiind capabilă să determine schimbări în viața utilizatorilor săi (de la schimbări de percepție la schimbări de comportament). În acest sens dăm doar câteva exemple:

_arhitectura ce facilitează dezvoltarea de relații între generații sau între categorii diferite de utilizatori – cum e exemplul Enabling Village din Singapore (*Enabling Village*, f.a.);

_arhitectura care promovează diversitatea culturală – parte din muzeele Canadei și-au asumat rolul de a exprima inclusiv prin imagine, dincolo de program, diversitatea culturală a țării (Macdonald și Alsford, 2007);

_arhitectura care militează pentru toleranță – muzeele devenind, în acest caz, promotoare ale luptei împotriva rasismului de exemplu (Szekeres, 2007);

_arhitectura care mediază conflicte – aici menționăm activitatea lui Teddy Cruz (2016) în zone de graniță.

Unele dintre exemplele de mai sus au pornit de la o temă clară care puncta drept element esențial în viitoarea arhitectură rezolvarea acelor aspecte. La fel de bine, însă, acestea pot deveni aspecte cel puțin secundare în orice arhitectură, mai ales în cea cu caracter public, care trebuie să răspundă deopotrivă tuturor categoriilor de utilizatori – nevoilor specifice de acces ale copiilor, ale persoanelor în vârstă sau ale persoanelor cu dizabilități, dar și nevoilor de spații care să permită dialogul și chiar negocierea între categorii de utilizatori diverși.

Pentru a ilustra această capacitate a arhitecturii de a schimba natura unor relații facem trimitere către un exemplu de proiect care, deși vizează o piesă de mobilier, demonstrează cum amplasarea și configurarea ei poate schimba major relația dintre utilizatori. Este vorba despre o teșghea amplasată în holul unei municipalități care, în decursul mai multor ani, prin remodelare, a condus de fiecare dată la schimbarea relației dintre funcționari și cetățeni (Våland și Georg, 2015). Urmărirea și înțelegerea transformărilor în timp, într-o dinamică a relațiilor sociale concomitente cu dinamica realităților de ordin social, economic, politic etc. este foarte importantă într-un discurs arhitectural și antropologic deopotrivă.

Totuși, această urmărire și schimbarea constantă nu este întotdeauna o opțiune. În acest context sunt de menționat metode și direcții importante de cercetare contemporane care la prima vedere pun accent pe latura cantitativă a unei centrări pe utilizatori – sintaxa spațială și simularea utilizării printr-o gândire parametrică. Sintaxa spațială (Hillier și Tzortzi, 2006) urmărește, într-un mod cuantificabil, utilizarea unor spații prin raportare directă a comportamentului uman la caracteristici spațiale precum integrare sau conectivitate. Pe baza acestora se pot anticipa modele spațiale care ar corespunde tipului de utilizare urmărită. Un pas

mai departe este făcut de inteligența artificială și gândirea parametrică ce pot simula utilizări și contribui la decidera de configurații optime în baza parametrilor stabiliți (*Agent Based Semiology*, f.a.; Schumacher, 2016). Trebuie avut în vedere faptul că, în toată această discuție ce pornește de la accentuarea componente sociale, este vitală stabilirea corectă a parametrilor centrați pe latura umană. Fără o analiză socio-antropologică care să identifice categoriile de utilizatori, rolul lor în context, nevoile lor specifice, problemele cu care se confruntă în interiorul categoriei dar și în relație cu celelalte categorii nu se poate atinge potențialul unei arhitecturi de a schimba în bine o situație.

În final ne îndreptăm atenția și către utilizatorii pasivi ai arhitecturii. Nu trebuie să pierdem din vedere faptul că locuitorii din proximitatea unui obiect de arhitectură sau simplii trecători ce nu au în vedere utilizarea efectivă a clădirii în discuție sunt, totuși, și ei influențați de aspectul acesteia, de modul în care este integrată în context, în sit, de modul în care este configurată. O clădire care își umbrește vecinătățile, o clădire care obligă trecătorii să circule pe o altă parte (pentru că se simt excluși, pentru că arhitectură devine neprietenosă prin amenajarea de la nivelul parterului sau prea aglomerată etc.), o clădire care i-ar putea determina pe locuitorii din vecinătate să se mute (Abushamaa et al., 2018) sunt toate exemple ce nu iau în calcul impactul arhitecturii asupra tuturor utilizatorilor săi, fie ei activi sau pasivi.

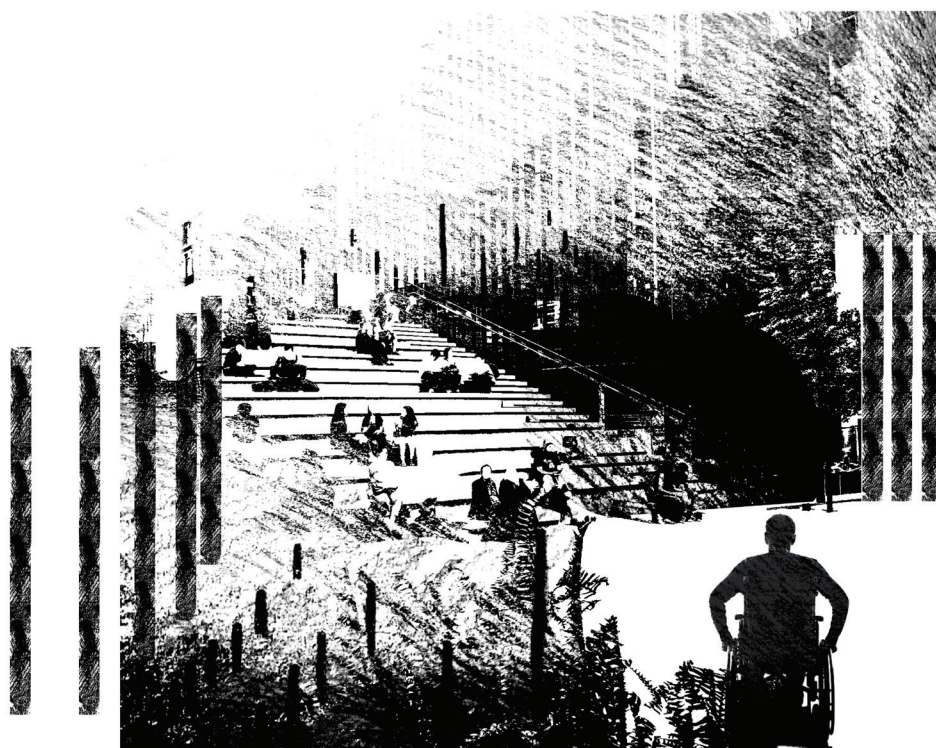


Fig. 1. Spații publice inaccesibile persoanelor cu dizabilități. (c) Ioana Boghian-Nistor

Este de reținut că și arhitectura ce prezintă calități arhitecturale deosebite poate avea un impact negativ la nivel social și atunci întrebarea care se pune este ce suntem pregătiți să ne asumăm în calitate de arhitecți? Suntem de acord ca arhitectura noastră să fie una ostilă? Sau ne asumăm rolul unei arhitecturi sustenabile din punct de vedere social? Ce rol ne asumăm, de fapt, dincolo de proiectarea propriu-zisă?

Îndemnul nostru, prin intermediul acestui scurt articol, este de a privi întotdeauna problemele într-un context mai larg, de a conștientiza efectele posibile ale proiectului și de a decide, în cunoștință de cauză, designul de arhitectură.

Referințe

Abushamaa, Y., Carlier, L., Davila, C., Debersaques, S., Declève, M., Jackson, A., Li, Y., Rabodzeenko, I., Sancakdar, B., Hollebeke, S. V., Verrier, C., și Vignes, M. (2018). Site 3: Abbaye Cultural project, community and participation. În M. Berger, B. Moritz, L. Carlier, și M. Ranzato (Eds.), *Designing Urban Inclusion* (pp. 100–119). L.Capitan

Agent based semiology – agents, art, research & architecture. (f.a.). <http://www.parametricsemiology.com/>

Cruz, T. (2016). Returning Duchamp's Urinal to the Bathroom? On the Reconnection between Artistic Experimentation, Social Responsibility and Institutional Transformation. În M. Fraser (Ed.), *Design Research in Architecture: An Overview*. (pp. 205-216). Routledge

Enabling Village. (f.a.). Enabling Village. <https://enablingvillage.sg/>

Hillier, B., și Tzortzi, K. (2006). Space Syntax: The Language of Museum Space. În S. MacDonald (Ed.), *A Companion to Museum Studies* (pp. 282–301). Blackwell Pub

Macdonald, G. F., și Alford, S. (2007). Canadian Museums and the Representation of Culture in a Multicultural Nation. În S. Watson (Ed.), *Museums and their Communities* (pp. 276–291). Taylor & Francis e-Library

Schumacher, P. (2016). Design Parameters to Parametric Design. În M. Kanaani și D. Kopec (Eds.), *The Routledge Companion for Architecture Design and Practice: Established and Emerging Trends* (pp. 3–20). Routledge

Szeker, V. (2007). Representing Diversity and Challenging Racism: The Migration Museum. În S. Watson (Ed.), *Museums and their Communities* (pp. 234–243). Taylor & Francis e-Library

Våland, M. S., și Georg, S. (2015). Designing a Counter: The Constitutive Entanglement of the Social and the Material in Architectural Design. În A.-L. Müller și W. Reichmann (Eds.), *Architecture, Materiality and Society: Connecting Sociology of Architecture with Science and Technology Studies* (pp. 24–47). Palgrave Macmillan UK



Influența mediului construit asupra modului în care oamenii interacționează cu spațiul sau între ei devine evidentă în analiza a ceea ce specialiștii denumesc „arhitectură ostilă” (Bader, 2020; Ruetas, f.a.). Această noțiune face referire la elemente arhitecturale înconjurătoare ca factori care contribuie în mod negativ la desfășurarea anumitor tipuri de activități sau la îndepărtarea unor grupuri sociale considerate a fi „indezirabile” sau în neconcordanță cu anumite spații. Tema este de interes deopotrivă pentru arhitecți și antropologi pentru că îmbină într-un mod pregnant și perceptibil influența reciprocă a spațiului asupra omului și a omului asupra spațiului.

Cel mai celebru exemplu de arhitectură ostilă este „banca Camden” (Mansfield, 2016), al cărei principal design descurajează folosirea în scopuri nedorite, precum dormitul sau utilizatul în diverse sporturi, precum skateboardingul.

Există, însă, diverse materializări ale arhitecturii ostile, printre care țepi plasați sub poduri pentru a împiedica persoanele fără adăpost să se retragă acolo, bănci incomode sau neumbrite intenționat, care nu permit șederea îndelungată, mobilier urban care se „încuie” pe timpul nopții pentru a preveni vandalismul, spații publice care necesită o plată pentru a putea fi folosite, cu scopul de a reduce utilizarea lui de către anumite grupuri de persoane.

Se poate observa, astfel, o finanțare publică a locurilor în care nu toți putem interacționa, o infrastructură care limitează puternic incluziunea socială și niște măsuri care „tratează” efectele, nu cauzele, arhitectura concentrându-se în astfel de situații pe marginalizarea și eliminarea elementelor considerate a fi „perturbatoare”. În acest context trebuie discutat nu ce ajutor poate fi acordat grupurilor sociale aflate într-o situație precară, ci cum aceste persoane indezirabile sunt împinse în afara spațiilor vizibile (Hu, 2019).

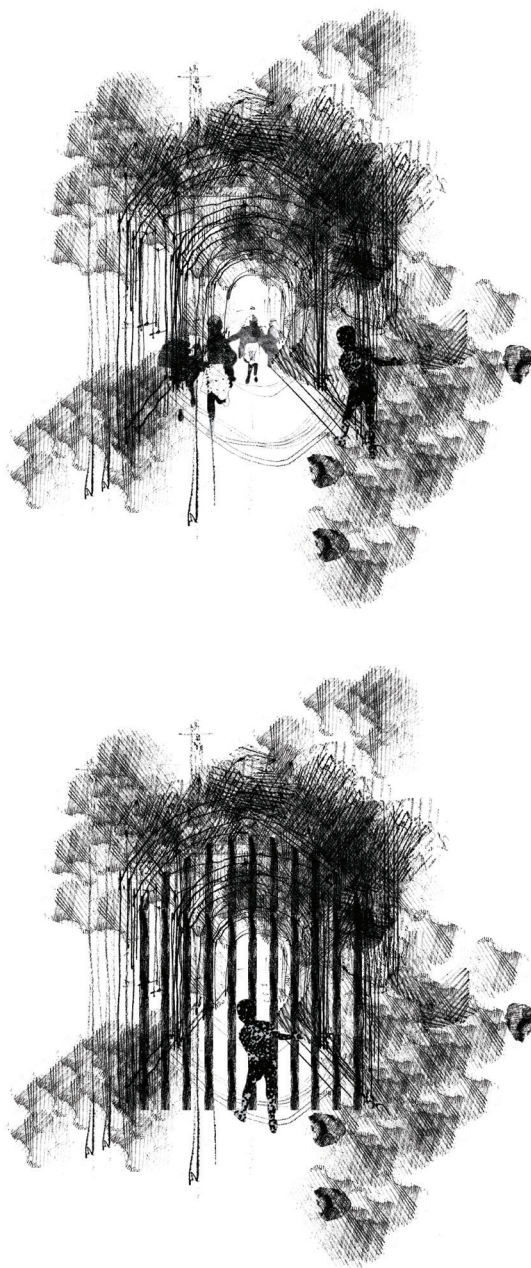


Fig. 1. Transformarea spațiului într-unul ostil. (c) Ioana Boghian-Nistor

Pe lângă o încercare de îndepărtare a grupurilor anterior menționate, uneori sunt folosite și mijloace senzoriale pentru limitarea utilizării spațiilor de către categorii diferite de vârstă. Un exemplu este instalarea unor boxe mici în diferite locuri, care transmit sunete perceptibile doar de anumite persoane. În unele zone în care prezența tinerilor după anumite ore ar putea crea conflicte, aceste boxe emit unde sonore perceptibile doar de urechea „tânără”, sunete care creează anxietate, disconfort, dureri de cap etc. Astfel, fără o intervenție directă umană, materialitatea și senzorialitatea lucrează singure pentru menținerea „ordinii”.

Data viitoare când nu ne vom simți bine într-un spațiu putem să ne gândim că nu e doar o greșală de proiectare, ci poate chiar un mod de a ne transmite că nu trebuie să stăm prea mult acolo.

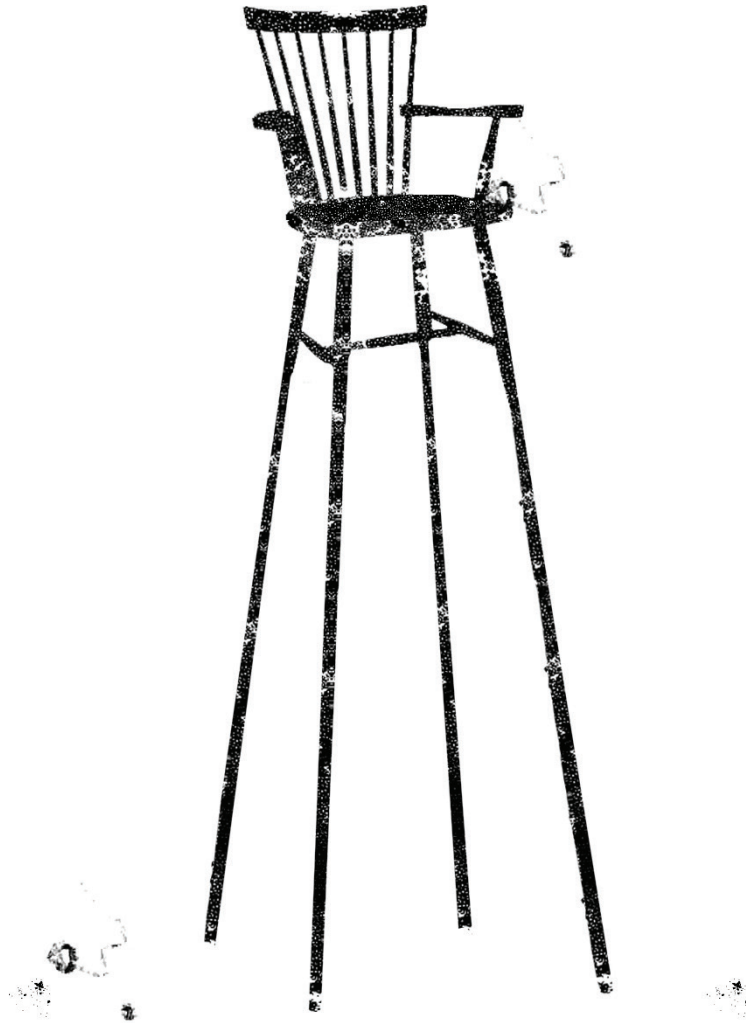


Fig. 2. Piesă de mobilier inutilizabilă. (c) Ioana Boghian-Nistor

Problema ține, însă, de cine are puterea de a decide cine are acces și unde – raportul inegal de forțe perpetuează, de fapt, inegalitățile și sporește clivajele sociale. Arhitecții pot introduce, voit sau nu, din dorința lor sau la cererea administrației publice sau a actorilor privați, elemente de arhitectură ostilă în proiectele proprii. Mecanismul rece care se află în spatele acestui design „neprimitor” face, însă, ca problemele să devină invizibile și nerezolvate pe termen lung (Savic și Savicic, 2014). De multe ori sunt abordate doar consecințele (de exemplu, lipsa de adăpost) și nu motivele (precum întreruperea carierei, violența domestică, abuzul de substanțe etc.). Arhitectura ostilă este un mod de a „ascunde sub preș”, pe termen scurt, sciziuni societale. Bineînțeles că putem să evităm crearea unor spații incluzive, dar realitatea nu se va schimba, iar discrepanțele se vor adânci. Dacă este sau nu o datorie morală să prevenim aceste lucruri rămâne să își răspundă fiecare dintre noi în parte.

Referințe

Bader, A. (2020). Hostile Architecture: Our Past, Present, & Future? *Crit.* 86. (pp. 48-51)

Hu, W. (2019). 'Hostile Architecture': How Public Spaces Keep the Public Out. În *New York Times*. <https://www.nytimes.com/2019/11/08/nyregion/hostile-architecture-nyc.html>

Masfield, I. (2016). The Camden Bench. În *ianvisits*. <https://www.ianvisits.co.uk/articles/the-camden-bench-19342/>

Ruetas, F. (f.a.). 15 Examples of Hostile Architecture around the World. În *Rethinking the future*. <https://www.re-thinkingthefuture.com/designing-for-typologies/a2564-15-examples-of-hostile-architecture-around-the-world/>

Savic, S. și Savicic, G., (2014). Unpleasant Design. Designing Out Unwanted Behaviour. În *Proceedings of the 5th STS Italia Conference: A Matter of Design. Making Society through Science and Technology*. (pp.975-988)

arhitectura în sprijinul educației sociale

Anda-Ioana SFINTEȘ

Arhitectura, prin elementele sale, poate contribui la informarea publicului larg sau poate chiar sprijini procese educative privind arhitectura în sine, funcțiunea adăpostită, ajungând până la a avea semnificații și roluri sociale, civice, ecologice, politice etc. Toate acestea pot fi transmise prin caracteristicile materiale ale arhitecturii, prin configurări planimetrice și spațiale (mai ales prin funcțiunile adăpostite și relațiile propuse între acestea), prin modul în care este rezolvată comunicarea interior-exterior sau prin ceea ce arhitectura face, efectiv. Posibilitățile de informare prin intermediul arhitecturii sunt nenumărate și, dincolo de specificațiile oricărei teme de proiectare, sunt strâns legate de acel rol pe care arhitectul și-l asumă la nivel social, despre care am vorbit și în subcapitolele „Categorii de utilizatori ai arhitecturii” sau „Ce poate «face» arhitectura”.

Discuția începută aici rămâne una deschisă, în cele ce urmează fiind exemplificate doar câteva modalități prin care arhitectura reușește să vină în sprijinul educației, punând accent pe educația socială și socio-culturală.

Un prim mod prin care arhitectura poate transmite informații sau sprijini procese educative ar fi prin imagine. Imaginea arhitecturii se poate transforma într-un element identitar, preluând rolul de a transmite, mai mult sau mai puțin explicit, mesaje legate de valorile comunității sau comunităților în mijlocul cărora este amplasată, pe care le reprezintă sau pe care le deservește. În primul caz putem vorbi despre o arhitectură raportată la contextul social chiar dacă, prin funcțiunea sa, nu își asumă acest rol, dar poate ajunge să fie acceptată și apropiată, ca imagine, de comunitate. Astfel ajunge să medieze, de fapt, relația dintre utilizatori și vecinătăți, informând utilizatorii cu privire la contextul social imediat și devenind un potențial declanșator al dialogului și colaborării inovative. În al doilea caz ne putem gândi la o arhitectură menită a reprezenta, și de data aceasta exprima explicit, anumite comunități, valorile, provocările, elementele lor identitare etc. (ne gândim, de exemplu, la muzee etnice). În acest caz utilizatorii arhitecturii doresc, de la început, să cunoască și să înțeleagă comunitatea, arhitectura putând fi, printre altele, un element ce susține sau chiar întregeste funcțiunea. Arhitectura care deservește o comunitate, spre deosebire de cazurile precedente, poate deveni un element ce contribuie la perpetuarea valorilor comunitare de-a lungul generațiilor. Privind aceste aspecte din punct de vedere socio-cultural înțelegem arhitectura drept a avea un rol important în creșterea gradului de conștientizare asupra unor elemente identitare, susținând educația socială și culturală.

Similar rolului pe care și-l poate asuma prin imagine, prin modul în care face apel la anumite materiale, la combinații de materiale, la punerile lor în operă, arhitectura poate contribui la educația socială centrată pe înțelegerea, acceptarea și, în mod ideal, implicarea în rezolvarea problemelor cu care se confruntă categorii sociale devaforizate. Ne referim, de exemplu, la arhitectura care, prin angajarea simțurilor, devine o arhitectură pentru toți, putând fi utilizată facil inclusiv de către persoane cu dificultăți de văz sau auz.

Tot prin modul în care se face uz de materiale, de data aceasta în legătură directă cu configurarea limitelor clădirii – adică prin gestionarea relației interior-exterior – interiorul clădirii propuse se poate deschide către spațiul public și astfel poate atrage publicul larg către activități către care nu ar fi fost înclinat să se îndrepte în mod obișnuit. Aici găsim exemple numeroase de muzee sau săli de spectacole ce „ies în stradă” (Sfintes, 2013).

Rezolvarea relației interior-exterior, dar și configurările spațiale și volumetrice pot facilita interacțiunea directă sau fie doar și cea vizuală, ambele având rol important în expunerea utilizatorilor la alte sisteme de valori, identități, activități. Această expunere este esențială în declanșarea sau încurajarea comunicării, colaborării uneori chiar

între categorii sociale ce nu se cunosc, recunosc sau înțeleg reciproc. Maciocco și Tagliagambe pun accent pe rolul existenței unui spațiu de întâlnire/ciocnire în care „înțelegerea greșită [între doi oameni sau între categorii sociale diferite deopotrivă] devine stimul și ocazie de a traduce limbaje, un fel de compromis ce vizează obținerea unui consens” (trad. ns. 2009, p. 138). Funcțiunile adăpostite la interior, poziția lor, relațiile în care se află unele cu altele pot, de asemenea, contribui la cele de mai sus.

Privind obiectul de arhitectură în context urban constatăm că discuția purtată până aici rămâne valabilă, și poate chiar mai importantă, la scara orașului, accentuând nevoia gândirii arhitecturii în relație cu celelalte obiecte de arhitectură ce dau formă acestui context (Tonkiss, 2013). Acest aspect subliniază afirmația cu care dorim să încheiem aceste rânduri și anume că stabilirea de la început a unui obiectiv de informare și susținere a educației sociale și socio-culturale este foarte importantă întrucât astfel de obiective nu pot fi atinse prin simple elemente, ci printr-o abordare complexă și coerentă care face uz de mai multe mijloace în acest sens. Altfel, arhitectura poate rămâne la un simplu rol de informare, fără a contribui mai departe la educare, la schimbări pozitive la nivel individual sau social. Numeroși profesioniști consideră această capacitate a arhitecturii esențială și privesc responsabilitatea arhitectului față de aceste probleme drept o responsabilitate etică ce trebuie asumată încă din timpul facultății (Jones și Hyde, 2019).



Fig. 1. Educația socială facilitată de spații care adună. (c) Ioana Boghian-Nistor

Referințe

Jones, A., și Hyde, R. (Eds.). (2019). *Defining Contemporary Professionalism: For Architects in Practice and Education*. RIBA Publishing

Maciocco, G., și Tagliagambe, S. (2009). *People and Space: New Forms of Interaction in the City Project*. Springer

Sfintes, A.-I. (2013). Muzeul din stradă. *Argument*, 5, (pp. 159–178)

Tonkiss, F. (2013). *Cities by Design: The Social Life of Urban Form*. Polity

Înțelegerea sintestezică a orașelor¹



Ruxandra
PĂDURARU

05

Ultimul secol a fost marcat de o hipertrofiere a vizualului. Dar mediul înconjurător este perceput printr-o sinestezie a simțurilor. Putem vorbi de o experiență a orașului nu doar pentru *voyeur*?

Dacă ne îndepărtăm de hegemonia văzului, da, putem decoda mediul înconjurător și cu ajutorul celorlalte simțuri. Orașele pot fi studiate în context multisenzorial – poate fi analizat întreg caleidoscopul senzorial al experiențelor încorporate, cercetând de la caracterul social al simțurilor în contexte urbane la consumul senzorial al orașelor.

Atenția acordată și celorlalte simțuri oferă informații nu doar despre configurațiile orașelor, ci și despre experiențele directe ale locuitorilor. Modul în care aspectele vizuale se combină cu percepțiile olfactive, auditive și tactile influențează calitatea locuirii. Este important de notat că sursele sunetelor, ale mirosurilor și ale impresiilor tactile nu sunt decontextualizate, nu există în afara angrenajelor multiple care le creează și modifică încontinuu. De exemplu, zgomotele străzii pot fi amplificate de amplasarea sau materialitatea clădirilor din proximitate. Mirosurile

¹ Articolul reia idei din lucrarea de disertație a autoarei – „Mirosul urban. Accente olfactive ale Bucureștiului” – susținută în anul 2021 în cadrul Universității București, Facultatea de Sociologie și Asistență Socială, Masterul de Antropologie și dezvoltare comunitară și regională.

pot fi estompate sau accentuate de diferite fluxuri și coridoare formate de arhitectura existentă. Aprecierea tactilă a unor piese de mobilier urban este întotdeauna influențată și de alți factori.

Așadar, o alegere arhitecturală nu trebuie să țină cont doar de rațiuni vizuale, ci și de impactul pe care îl poate avea asupra celorlalte simțuri. Mai jos se află o listă cu câteva recomandări de analize senzoriale ale orașelor ce pot fi un bun punct de pornire pentru înțelegerea fenomenului.

Analize ale orașelor ca obiecte senzoriale au fost efectuate de Corbin (1986), Cockayne (2007), Reinartz (2013), Low (2009), iar moduri recente de înregistrare a mirosurilor urbane din perspectiva locuitorilor au fost propuse de Barbara și Perliss (2006), de Lucas și Romice (2008) și de Diaconu (2011). De asemenea, au fost alcătuite, printr-un *modus operandi* participativ, hărți ale mirosului sau hărți senzoriale (McLean, f.a.).

Înregistrarea percepției poate fi bazată și pe metode mixte de cercetare, precum plimbări în care participanții sunt legați la ochi și trebuie să se concentreze asupra sunetelor auzite sau adunarea datelor olfactive reieșite din expresia conștientă a participantului care se plimbă în jurul unui traseu preplanificat al mediului natural și construit (*smellwalk*-uri). Scopul *smellwalk*-urilor este:

- _de a explora mirosurile detectate de indivizi și de a afla ce gândesc despre ele;

- _de a explora cum se schimbă percepția asupra mirosurilor de la un loc la altul;

- _de a investiga cum forma și părțile componente ale mediului construit influențează experiența mirosurilor urbane;

- _de a investiga semnificațiile mirosurilor și relația dintre *smellscape*-ul urban (peisajul urban creat de miros) și experiența și percepția spațiului urban, precum și

- _de a analiza tiparele temporale și spațiale provocate de miros și cum memoria olfactivă alterează percepția spațiului și a timpului în oraș.

Smellwalk-ul este, așadar, un tur ghidat al mirosurilor ambientale (de obicei neintenționale), pe parcursul căruia au loc discuții informale și interviuri în mers pentru a surprinde imersarea directă, constantă și imediată în *smellscape*-ul urban (El Helou, 2018).

O astfel de analiză atrage după sine o serie de întrebări care poate ghida deciziile pe care le luăm în proiectarea urbană: cum putem diminua nu doar poluarea olfactivă, ci și pe cea auditivă? ce impact are amplasarea unei zone de tip *food-court* pentru cetățenii dintr-un cartier? materialul ales pentru mobilierul urban destinat relaxării influențează grupurile de persoane care urmează să îl folosească? cum pot fi îmbunătățite fluxurile de aer prin arhitectura aleasă? producem discriminări neintenționate prin efectele senzoriale pe care le producem? este asepсія arhitecturală un deziderat sau trebuie încurajate particularități senzoriale specifice fiecărei zone? Și lista poate continua.

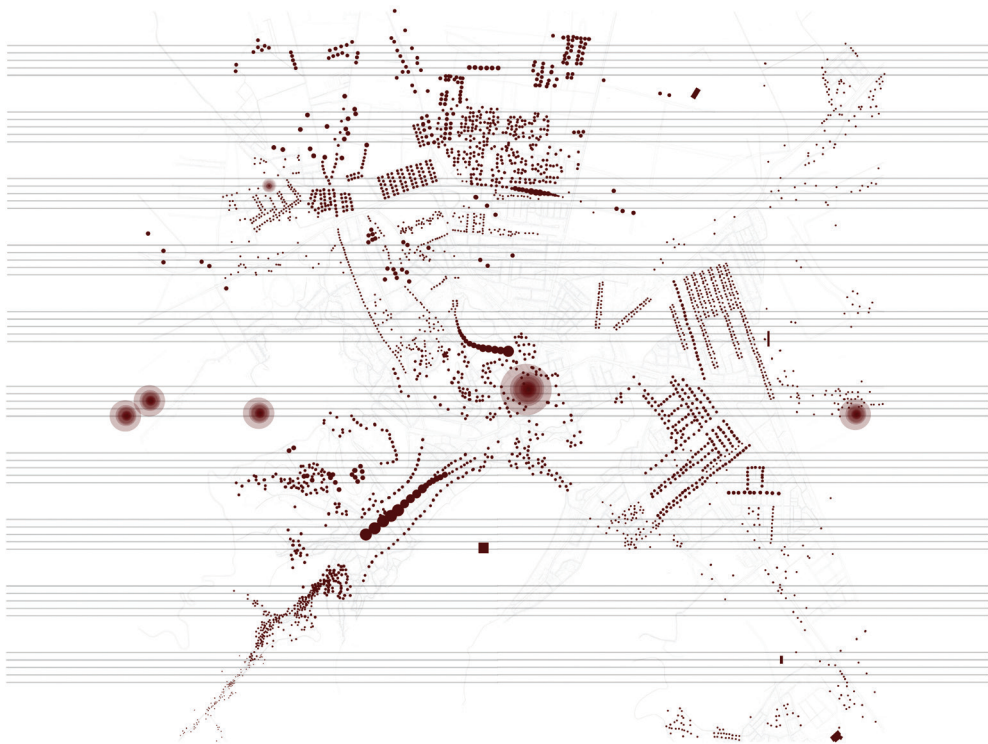


Fig. 1. Hartă senzorială imaginară. (c) Ioana Boghian-Nistor

Referințe

- Barbara, A. și Perliss, A. (2006). *Invisible Architecture – Experiencing Places through the Sense of Smell*. Milan. Skira
- Cockayne, E. (2007). *Hubbub: Filth, Noise and Stench in England, 1600–1770*. London. Yale University Press
- Corbin, A. (1986). *The Foul and the Fragrant: Odor and the French Social Imagination*. Leamington Spa. Berg
- Diaconu, M. (2011). Mapping Urban Smellscapes. În M. Diaconu, E. Heuberger, R. Mateus-Berr și L.M. Vosicky (Eds.). *Senses and the City: An Interdisciplinary Approach to Urban Sensescapes*. London. Transaction Publishers. (pp. 223-238)
- El Helou, M.A. (2018). Urban Smellscape: The Pheromones of a City and the Sense of Place. În *Conscious Cities Anthology 2018: Human-Centred Design, Science, and Technology*. <https://doi.org/10.33797/CCA18.01.05>
- Low, K.E.Y. (2009). *Scents and Scent-sibilities: Smell and everyday life experiences*. Newcastle upon Tyne. Cambridge Scholars Publishing
- Lucas, R. și Romice, O. (2008). Representing Sensory Experience in Urban Design. În *Design Principles and Practices: An International Journal*. 2 (4). (pp. 83–94)
- McLean, K. (f.a.). *Sensory Maps*. <https://sensorymaps.com>
- Reinarz, J. (2013). *Past Scents: Historical Perspectives on Smell*. DeKalb, IL. University of Illinois Press



gentrificarea - concept universal, dar cu particularități locale¹

Ruxandra PĂDURARU

Fundamentarea proiectelor de arhitectură presupune, printre altele, cercetarea unor studii pe subiecte similare și conexe temei abordate în proiect. Preluarea unor concepte sau teorii poate determina însă, uneori, o discrepanță de contextualizare și adaptare la particularitățile locale, precum se poate observa și în analiza proceselor de gentrificare. Critica adusă studiilor despre gentrificare vizează preluarea caracteristicilor vestice și aplicarea lor neadaptată în state în care procesul nu este întocmai asemănător.

Conceptul tradițional de gentrificare presupune un proces de transformare a vechilor cartiere rezidențiale în care clasa muncitoare și locuitorii săraci sunt strămuțați de către un aflus de gentrificatori, o nouă clasă formată din oameni bine educați și mai înstăriți (Glass, 1964). Kovacs, Wiessner și Zischner (2013) susțin că gentrificarea în țări din fostul bloc socialist precum Germania de Est, Ungaria, Polonia și Estonia afectează doar mici arealuri din interiorul orașelor (nu cartiere întregi

¹ Articolul cuprinde idei din teza de doctorat „Dimensiunea de clasă a mirosului”, în curs de elaborare în cadrul Școlii Doctorale de Sociologie, Universitatea din București.

precum în exemplele vestice). Proiectele de „regenerare” care presupun reînnoirea fizică și modernizarea socială a cartierelor vechi și părăsite se realizează pe segmente, compunând, astfel, un „mozaic” (Popescu, 2020). De aceea „concepțiile vestice au limitări serioase în studii urbane post-socialiste” după cum susțin Kubeš și Kovács (trad. ns., 2020, p. 7).

Într-o oarecare măsură, țările amintite mai sus sunt exponente pentru gentrificarea care a avut loc și în România. Sociologi și antropologi din Europa Centrală și de Est, printre care și români, propun, pentru contextul local, o regândire a gentrificării mai degrabă în termeni demografici și economici, nu culturali – un model care se suprapune mai bine peste realitatea din România post-socialistă (Chelcea, Popescu și Cristea, 2015).

În România, gentrificarea nu apare pe un fond omogen, deoarece foștii locuitori erau extrem de eterogeni, iar nou-veniții nu reprezintă un grup social „compact”, prin urmare nu putem vorbi de o completă înlocuire a unei clase sociale cu alta. Sykora (2005) afirmă că, în orașele post-comuniste, gentrificarea a avut loc inclusiv în spațiile decăzute în timpul comunismului dar restaurate la vechea glorie, fiind înlocuite segmente de populație care au trăit acolo pe perioada regimului.

Demantelarea bunăstării regimului socialist a provocat tipuri diferite de gentrificare. Inițial, percepția despre cartierele centrale era foarte proastă din cauza neglijării de lungă durată a acestora, condițiilor inadecvate pe care le ofereau și concentrării de grupuri marginalizate (Kubeš și Kovács, 2020). Cu referire la percepția asupra grupurilor marginalizate, Ruopilla (2004) introduce termenul de *gypsyfication* – fenomen social prin care, din cauza faptului că nu le-au fost repartizate locuințe în perioada socialistă, romii devin treptat și din ce în ce mai vizibili în zone centrale pe care și le apropiază tocmai datorită percepției negative amintite mai sus (fenomen observat și în București). Rămași fără locuințe, romii sunt nevoiți să doarmă în blocuri sau clădiri deteriorate; când zona redevine de interes pentru investitorii imobiliari, aceștia sunt evacuați și strămutați într-o altă zonă.

Apariția unor clădiri noi este cea mai frecventă formă de gentrificare în țările din Europa Centrală și de Est. Kubeš și Kovács (2020) clasifică gentrificarea, pe de o parte, din perspectiva scării la care are loc. Astfel, ei diferențiază gentrificarea în stadiu incipient (condusă de artiști, studenți la facultate, orășeni tineri), gentrificarea clasică (condusă de *yuppies* – profesioniști tineri din mediul urban – și de gentrificatori înstăriți – adesea străini) și supergentrificarea (în cadrul căreia gentrificatori și mai înstăriți îndepărtează gentrificatorii anteriori). Pe de altă parte identifică forme specifice de gentrificare: gentrificarea marginală (care se referă la un proces inițial de gentrificare – ex. București), gentrificarea controlată „moale” (în cadrul căreia încă întâlnim rezidenți existenți, cu venituri mici), gentrificarea controlată prin politici de mixare socială, gentrificarea organizată (ce conduce la îndepărtarea rezidenților cu venituri mici) și tele-gentrificarea (în care gentrificatorii sunt proprietari care stau majoritatea anului în altă țară – denumită și *Schengtrification*).

Condițiile postsocialiste specifice au condus, însă, la spațialități hibride și gentrificări „peticite”. Autorii subliniază nevoia unor cercetări în aceste contexte, care să răspundă la întrebări precum: care e impactul gentrificării asupra segregării contemporane? cum sunt și ce efect au evacuările? și care este rolul activismului politic?



Fig. 1. Efectele gentrificării asupra spațiului construit. (c) Ioana Boghian-Nistor

Chelcea, Popescu și Cristea (2015) analizează procesul de gentrificare din București. Observă că, după 2005, principalele investiții imobiliare sunt făcute în clădiri de birouri, mall-uri, centre comerciale și comunități închise (*gated communities*). Totodată, cercetarea lor relevă că în centru crește numărul persoanelor tinere între 20 și 44 de ani, cu educație superioară. De altfel, un motiv invocat de Kovacs, Wiessner și Zischner (2013), reluat și de Popescu (2020), privind declanșarea procesului de gentrificare este cel al clasei de mijloc care are preferințe și stiluri de viață orientate spre interiorul orașului. Ingredientele culturale ale gentrificării identificate de cei trei autori sunt: „noi peisaje de alimentație publică, «*slow-time*» spaces, puncte comerciale pentru consumatorii boemi, buticuri cu obiecte realizate manual și comercializarea spațiului rezidențial” (Chelcea, Popescu și Cristea, 2015, p. 123). Se creează, astfel, o tensiune între interesul boem și cel economic al clasei de mijloc, iar centrul devine un tărâm al contrastelor din capitală, caracterizat deopotrivă prin gentrificarea selectivă și parțială cu impact asupra valorii simbolice a centrului (mai ales prin atractivitatea culturală și socială – prin apariția cafenelelor, ceainăriilor, pub-urilor, restaurantelor) și prin „gentrificarea estetică” datorată exploziei *loisir*-ului (Popescu, 2020).

În concluzie, precum în cazul gentrificării, conceptele macro care descriu procese la scară largă trebuie permanent raportate la specificul local și la aspectele culturale, sociale, economice, politice și istorice care conferă particularitate contextuală. Este recomandată, așadar, o atenție sporită la premisele care fundamentează și pe care sunt construite aceste concepte.

Referințe

- Chelcea, L., Popescu, R. și Cristea, D. (2015). Who Are the Gentrifiers and How Do They Change Central City Neighbourhoods? Privatization, Commodification, and Gentrification in Bucharest. *Geografie*. 120(2). (pp. 113-133)
- Glass, R. (1964). *London: Aspects of Change*. London. MacGibbon and Kee
- Kovacs, Z., Wiessner, R. și Zischner, R. (2013). Urban Renewal in the Inner City of Budapest: Gentrification from a Post-socialist Perspective. *Urban Studies*. 50. (pp. 22-38)
- Kubeš, J., și Kovács, Z. (2020). The kaleidoscope of gentrification in post-socialist cities. *Urban Studies*. 57(13). (pp. 2591-2611)
- Popescu, R. (2020). Strada Mozaic – gentrificare parțială în București: The Mosaic street – partial gentrification in Bucharest. *Sociologie Românească*, 18(1). (pp. 33-62)
- Ruopilla, S. (2004). Processes of Residential Differentiation in Socialist Cities. *European Journal of Spatial Development*. 9. (pp. 2-24)
- Sykora, L. (2005). Gentrification in post-communist cities. În R. Atkinson, și G. Bridge, (Eds.). *Gentrification in a Global Context*. London. (pp. 91-105). Routledge

rolul spațiilor publice

07

Ruxandra PĂDURARU

Un spațiu public urban de calitate presupune, printre altele, crearea unor condiții care să încurajeze socializarea și spiritul comunitar, care să țină cont de factorii locali și care să se afle într-un contact permanent cu „viața orașului”, asigurând, totodată, o interacțiune bună între diferiți actori ai orașului.

Importanța observației comportamentului oamenilor în spații publice pentru a construi un oraș funcțional este subliniată de numeroși arhitecți, antropologi și urbanști. Pentru vitalitate urbană, siguranță și încurajarea coabitării, proiectarea spațiilor publice necesită o atenție deosebită.

Pentru Gehl (2011, 2013), când spațiile publice sunt de proastă calitate, au loc numai acele activități strict necesare. El împarte activitățile în aer liber în trei categorii: necesare, opționale și sociale (care depind de prezența celorlalți în spațiile publice și oferă posibilitatea de a vedea, de a auzi și de a te întâlni cu ceilalți). Dacă doar prima categorie este atinsă, spațiul public îndeplinește doar funcția utilitară a facilitării deplasării.

De asemenea, spațiile publice de calitate presupun mobilier urban adecvat. Whyte (1980, 1988) definește piețele în funcție de locurile de stat jos, nu după mărime sau formă. El afirmă că, de obicei, sunt prea

puține bănci, că acestea sunt poziționate prea jos și că sunt prea înguste, că sunt izolate de alte bănci și nu permit o bună vedere către alte locuri, către bulevard sau oameni. De asemenea, susține că oamenii sunt atrași de alți oameni și, totodată, că aceștia se așază dacă li se oferă ocazia.

Spațiile publice des frecventate contribuie la siguranța locuitorilor. Jacobs (1961) corelează densitatea activităților pedestre cu siguranța zonei. Un spațiu care oferă diferite oportunități pentru desfășurarea activităților și noaptea, nu doar ziua, un spațiu bine luminat sau către care accesul vizual nu este îngrădit, va conferi mai multă siguranță utilizatorilor.

Bineînțeles, proiectarea unui spațiu public trebuie să se conformeze aspectelor particulare ale zonei în care se află, însă există câteva principii general aplicabile care pot fi integrate indiferent de context. În cele ce urmează amintim și noi câteva:

_spațiile publice trebuie să permită utilizări diverse, atât comerciale, cât și non-comerciale, atât ziua, cât și noaptea;

_trebuie să fie accesibile de oriunde și oricui; de asemenea, trebuie să fie accesibile indiferent de tipul de transport – pietonal, cu mijloace de transport în comun, cu bicicleta;

_atenția acordată iluminatului este esențială – spațiul trebuie să beneficieze atât de lumină naturală, cât și de lumină artificială de calitate;

_economia locală trebuie să fie stimulată prin susținerea comercianților locali;

_străzile și spațiile publice se recomandă a fi „împărțășite” atât de pietoni, cât și de cicliști, sau, dacă e cazul, de șoferi, însă fără a se crea situații riscante – categoriile nu trebuie să reprezinte un pericol una pentru alta;

_trebuie create spații verzi care să încurajeze activitățile în aer liber și relaxarea într-un ambient sănătos;

_trebuie încurajată participarea activă a cetățenilor la designul, planificarea și administrarea spațiilor publice – spațiile publice se află într-o dinamică constantă, comunitatea fiind cea care șlefuieste spațiul;

_se recomandă ca spațiile să permită utilizări multiple, fie prin crearea unor zone distincte, fie prin hibridizare, astfel încât să coexiste locuri pentru relaxare, pentru sport, pentru citit, lucrat sau mâncat;

_mobilierul urban trebuie să fie amplasat atât în spații însorite, cât și în spații mai puțin expuse la soare, vânt sau ploaie; de asemenea, mobilierul urban trebuie să încurajeze conversațiile;

_zgomotele și mirosurile nu trebuie să fie excesive;

_existența unor toalete publice este necesară;

_este indicată propunerea de elemente cu design interactiv, atât pentru utilizatorii copii, cât și pentru cei adulți;

_pietorul este esențial să reprezinte punctul de pornire în proiectarea oricărui spațiu public;

_spațiul trebuie să fie incluziv, astfel încât să încurajeze utilizarea de către persoane cu caracteristici sociodemografice diferite; totodată, trebuie să atragă atât indivizi singuri, cât și grupuri;

_pentru sporirea siguranței, se recomandă ca în jur să existe clădiri cu suficientă vizibilitate și interacțiune cu spațiul public.



Fig. 1. Spațiul public – loc al interacțiunilor. (c) Ioana Boghian-Nistor

Referințe

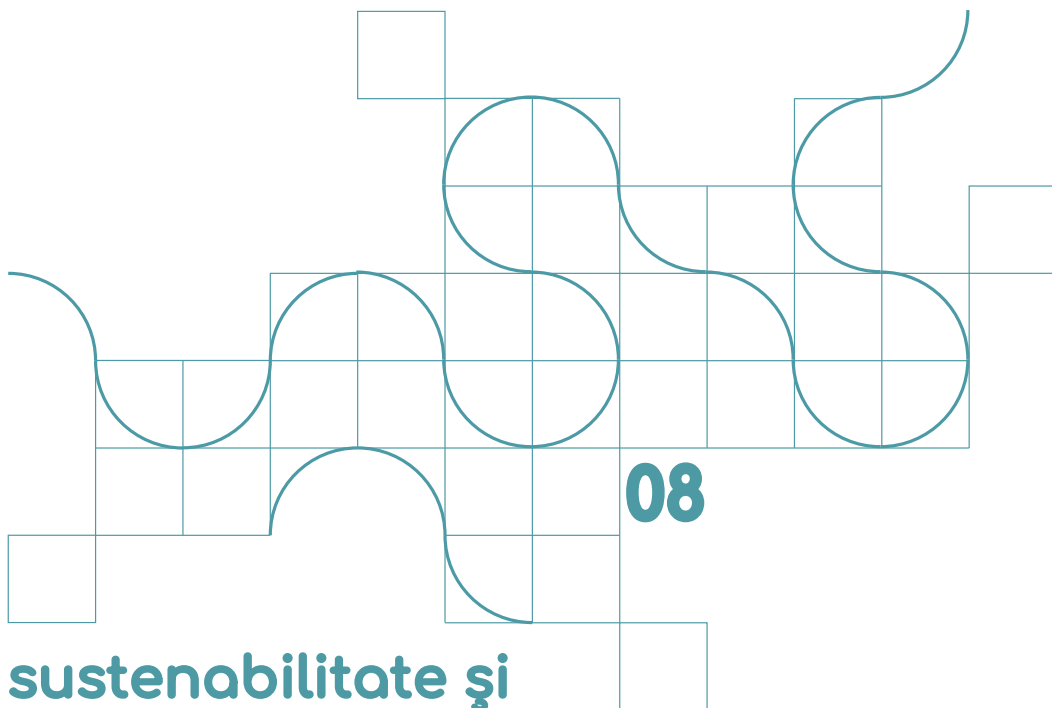
Gehl, J. (2011). *Life between building. Using public space*. Washington. Island Press

Gehl, J. (2012). *Orașe pentru oameni*. București. Igloo Media

Jacobs, J. (1993 [1961]). *The Death and Life of Great American Cities*. New York. Random House

Whyte, W. (2001 [1980]). *The Social Life of Small Urban Spaces*. New York. Project for Public Spaces

Whyte, W. H. (1988). Central cities' value for business. *Nat Civic Rev.* 77. (pp. 29-33)



sustenabilitate și responsabilitate socială

Anda-Ioana SFINTEȘ

Aducerea în discuție a unor probleme ce țin de sustenabilitatea socială a devenit una din responsabilitățile etice ale arhitecților, așa cum menționam și în „Arhitectura în sprijinul educației sociale”. Această responsabilitate poate fi aplicată în diverse moduri și în cadrul unor abordări oricât de diferite, vizând de la a inspira, prin arhitectură, schimbări de ordin social până la a găsi soluții în fața unor probleme sociale.

Sustenabilitatea socială se referă la susținerea, pregătirea, oamenilor și comunităților pentru a fi sustenabili, la oferirea de unelte și la creșterea înțelegerii și capacității de a se dezvolta mai departe singuri, în mod sustenabil. După intervenții diverse în mijlocul unor comunități ce aveau nevoie de sprijin și eșecul acestor intervenții după retragerea ajutorului venit din exterior, ideea sustenabilității sociale s-a conturat drept necesitate în vederea asigurării impactului pe termen lung și șanselor de susținere a creșterii calității vieții. Nu trebuie pierdut din vedere, însă, că de multe ori un impact pozitiv asupra anumitor categorii sociale poate însemna un impact negativ asupra altora, lucru subliniat în subcapitolul „Categoriile de utilizatori ai arhitecturii”. Forbes și Harjo

(2016) vorbesc atunci despre nevoia focalizării pe impact și efecte posibile, ceea ce în arhitectură duce inclusiv către nevoia gândirii sau dezvoltării, ca parte a proiectării, a proceselor și infrastructurii sociale astfel încât toți actorii cu un interes în spațiul construit respectiv să aibă ceva de câștigat (nu neapărat economic). Greutatea stă în găsirea mecanismelor de încurajare și motivare a celor care dețin puterea să se implice, să contribuie, să împartă resursele pe termen lung.

Urmărind privirea lui Fran Tonkiss (2013) asupra vieții sociale în spațiul urban sau paralela creată de Fermín Rodríguez Gutiérrez (2013) între sustenabilitatea socială și dreptul la oraș, putem identifica o serie de caracteristici ale arhitecturii și spațiilor arhitecturale – integrate în context urban – ce lasă să se întrevadă, într-o oarecare măsură și în mod cert nu lipsit de dificultate, posibilități de colaborare între actori diverși. O arhitectură sustenabilă din punct de vedere social trebuie, așadar:

_să răspundă nevoilor și problemelor unor categorii sociale diverse;

_să asigure accesul tuturor și să faciliteze mobilitatea în interiorul clădirii și la nivel urban;

_să dea tuturor sentimentul de siguranță și acceptare;

_să poată fi apropiată de grupuri sociale care să își exprime propria identitate, dar în același timp să promoveze diversitatea, egalitatea și incluziunea socială;

_să promoveze identitatea și identitățile de orice natură (fizice, istorice, culturale etc.);

_să încurajeze indivizii și grupurile sociale să interacționeze și să participe la activități comune, la activități civice, punându-le, totodată, la dispoziție spații propice în acest sens;

_să fie adaptabilă și flexibilă, având capacitatea de a se dezvolta odată cu societatea și nevoile acesteia.

Dincolo de o astfel de listă de început, menită doar a stârni un dialog, rămâne nevoia cercetării atente și înțelegerii contextului teritorial drept ecosistem care, pentru a se dezvolta sustenabil, trebuie să își consolideze și intensifice resursele – „locurile, activitățile, comunitățile locale și toată diversitatea socială, economică și culturală la care acestea pot conduce” (Manzini, 2015, p. 195).

Revenind, însă, la proiectare și la nevoia dezvoltării unei infrastructuri sociale, constatăm că profesioniștii din domeniu se îndreaptă azi inclusiv către o abordare integrată a proiectării efective, legând de la început „oameni, sisteme, structuri și practici de afacere într-un proces ce valorifică, la nivel de colaborare, aptitudinile și cunoștințele tuturor participanților [...] de-a lungul tuturor fazelor de proiectare, fabricație și construcție” (trad. ns., Malecha, 2016, p. 212). Alte exemple, precum proiectul *Médecins du Monde* dezvoltat în cadrul laboratorului de cercetare Metrolab din Bruxelles (Bruno et al., 2018), subliniază nevoia

activării unei rețele sociale puternice pentru a asigura funcționarea unui program delicat, cu miză nu doar socială, ci chiar umanitară – proiectarea unui centru medical dedicat persoanelor vulnerabile și imigranților.

De altfel, este ușor de înțeles că nevoia unor abordări sustenabile social și a unor intervenții responsabile social din partea arhitecților sau urbanștilor este cu atât mai pregnantă în zone de conflict, la periferii sau în contexte în care nevoi de bază ale oamenilor nu sunt satisfăcute (Cruz, 2016).

În final ne întoarcem la ceea ce spuneam la început și anume la faptul că în și prin procesul de proiectare ne putem asuma responsabilități sociale diverse, indiferent de amploarea lor acestea fiind vitale într-un context în care eșecul raportării la contextul social se poate cu ușurință traduce în eșecul obiectului de arhitectură (ca al oricărui alt serviciu).

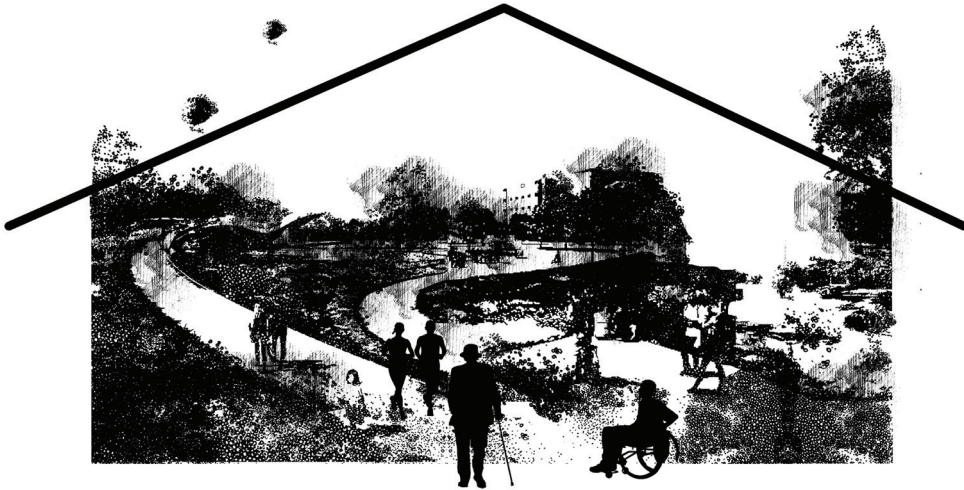


Fig. 1. Infrastructură socială. (c) Ioana Boghian-Nistor

Referințe

- Bruno, A., de Azevedo Nascimento, E. A., Milic, P., Orlek, J., Ranzato, M., Théréné, M., Thielemans, F., Tilman, A., Van Ngoc, H., și Vignes, M. (2018). Site 2. Médecins du Monde: Collective health. În M. Berger, B. Moritz, L. Carlier, și M. Ranzato (Eds.), *Designing Urban Inclusion* (pp. 78–99). L.Capitan
- Cruz, T. (2016). Returning Duchamp's Urinal to the Bathroom? On the Reconnection between Artistic Experimentation, Social Responsibility and Institutional Transformation. În M. Fraser (Ed.), *Design Research in Architecture: An Overview*. Routledge. (pp. 205–216)
- Forbes, G., și Harjo, L. L. (2016). Social Equity and Ethics in Design of Sustainable Built Environments. În M. Kanaani și D. Kopec (Eds.), *The Routledge Companion for Architecture Design and Practice: Established and Emerging Trends* (pp. 203–209). Routledge
- Gutiérrez, F. R. (2013). City, Urbanism, Social Sustainability and the Right to the City. În D. Henckel, S. Thomaier, B. Könecke, R. Zedda, și S. Stabilini (Eds.), *Space–Time Design of the Public City* (pp. 217–225). Springer
- Malecha, M. J. (2016). Integrative Design Practices. Twenty-First Century Building for Sustainability. În M. Kanaani și D. Kopec (Eds.), *The Routledge Companion for Architecture Design and Practice: Established and Emerging Trends* (pp. 211–221). Routledge
- Manzini, E. (2015). *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation* (R. Coad, Trans.). MIT Press
- Tonkiss, F. (2013). *Cities by Design: The Social Life of Urban Form*. Polity

ce poate „face” arhitectura



Anda-Ioana
SFINTEȘ

09

În discursurile profesionale contemporane asupra arhitecturii se pune de foarte multe ori accent pe „ce face” arhitectura dincolo de funcțiile sale de bază (Jones și Hyde, 2019; Mendes et al., 2017; Kanaani și Kopec, 2016; Steane și Steemers, 2004). Comanda de arhitectură va rămâne, în marea majoritate a cazurilor, centrată pe o temă de proiectare clară, pe un program și funcțiuni clare, dar rezolvarea în sine poate adăuga funcțiuni și spații conexe, poate adăuga semnificații, poate valorifica diverse caracteristici ale arhitecturii în sine sau contextului, poate face trimitere la realități sociale, economice, politice, istorice, asumându-și un rol propriu în cadrul acestora.

În capitolul „Abordări contemporane” (Sfintes et al., 2021) publicat în volumul cuprinzând rezultatele proiectului *Scholar Architect – Creșterea calității științifice și didactice în învățământul de arhitectură* (Sfintes, 2021) am punctat câteva abordări în care arhitectura capătă valențe

diferite, grupate în mai multe tipuri de categorii. Într-o primă fază aceste abordări au fost diferențiate după modul în care arhitectura se raportează la utilizatori, la natură, la tehnologie sau la sine însăși. În ceea ce privește utilizatorii, arhitectul își poate asuma ca arhitectura sa să contribuie, de exemplu, la o utilizare cât mai facilă, să încurajeze dialogul sau cooperarea inclusiv în medii conflictuale, să răspundă unor nevoi de bază la care anumite comunități nu au acces sau să contribuie la creșterea calității vieții. În ceea ce privește natura, putem vorbi de o arhitectură ce valorifică resurse naturale, ce răspunde sau se adaptează la condiții de mediu, ce protejează în condiții climatice extreme, ce participă de asemenea, dar din altă perspectivă, la creșterea calității vieții etc. Tehnologia poate fi și ea utilizată în moduri diverse, ușurând sau făcând mai eficiente din anumite puncte de vedere (de exemplu al economiei de material) procese de proiectare sau construire, anticipând sau simulând moduri de utilizare pentru a răspunde cât mai bine nevoilor, transformând clădirea într-o clădire vie, ce răspunde în timp real unor stimuli sau nevoi etc. Toate acestea rămân într-un fel sau altul legate și de raportarea arhitecturii la ceea ce ea, ca obiect, înseamnă – la capacitatea de a fi apropiată, la capacitatea de a deveni element identitar sau emblematic, la starea pe care o poate transmite, la calitățile spațiale, formale sau materiale care ajung să însemne ceva anume într-un context sau altul.

Categoriile în care pot fi incluse abordările, așa cum este menționat și în capitolul citat, sunt la rândul lor diferite, subliniind complexitatea acestora, dar și posibilitățile nenumărate de a concepe o arhitectură care „face” și altceva, preluând elemente de naturi diferite în funcție de scopul sau obiectivele proiectului, în relație cu tema și contextul (privit în sensul cel mai larg). Astfel, abordările și arhitectura rezultată pot fi grupate și în funcție de tipul de cercetare pe care se bazează, de problemele pe care își asumă să le rezolve, de modul în care se face proiectarea, de modul în care se comportă clădirea sau de comportamentul pe care îl promovează, de relația cu cadrul natural sau comportamentul în timp etc.

În acest context punctăm importanța înțelegerii arhitecturii astfel încă din facultate pentru ca cercetarea care ar trebui să conducă în astfel de direcții să fie susținută, după cum remarcă Morrow, și prin abilități de observare, dar și printr-o „rigoare creativă și intelectuală necesară identificării [unor aspecte, de multe ori trecute cu vederea, ce țin de viața de zi cu zi]” (trad. ns., 2005, p. 40). Astfel de abilități conduc, de fapt, la identificarea potențialului oricărui context și posibilităților de dezvoltare sustenabilă din punct de vedere social, economic și de mediu. Morrow numește acest tip de gândire chiar o gândire sustenabilă.

Ceea ce arhitectura face dincolo de funcțiunile sale de bază poate fi considerată o valoare adăugată atunci când se reflectă în calitatea vieții, în impactul asupra unei vieți și societăți sănătoase, sustenabile, incluzive, diverse, multiculturale, în impactul pozitiv inclusiv asupra celor ce nu erau considerați beneficiari sau utilizatori activi ai obiectului de arhitectură în sine. Chiar și imaginea arhitecturii poate avea un

impact pozitiv la nivelul comunității, încurajând un comportament civic, schimbând percepția și odată cu ea comportamentul asociat unei zone. Pentru ca ceea ce se adaugă să fie considerată o valoare, însă, trebuie să aibă această calitate prin raportare la oameni și comunități, la sistemul de valori al acestora. De multe ori, mai ales când se lucrează în mijlocul unor comunități defavorizate, poate fi dificilă înțelegerea sistemului de valori al comunității locale față de cel propriu cercetătorilor sau proiectanților, iar calibrarea este delicată. Răspunsul dat poate fi cu ușurință neadaptat, conducând la un impact negativ. Subiectul trebuie, deci, abordat cu mare responsabilitate și seriozitate.

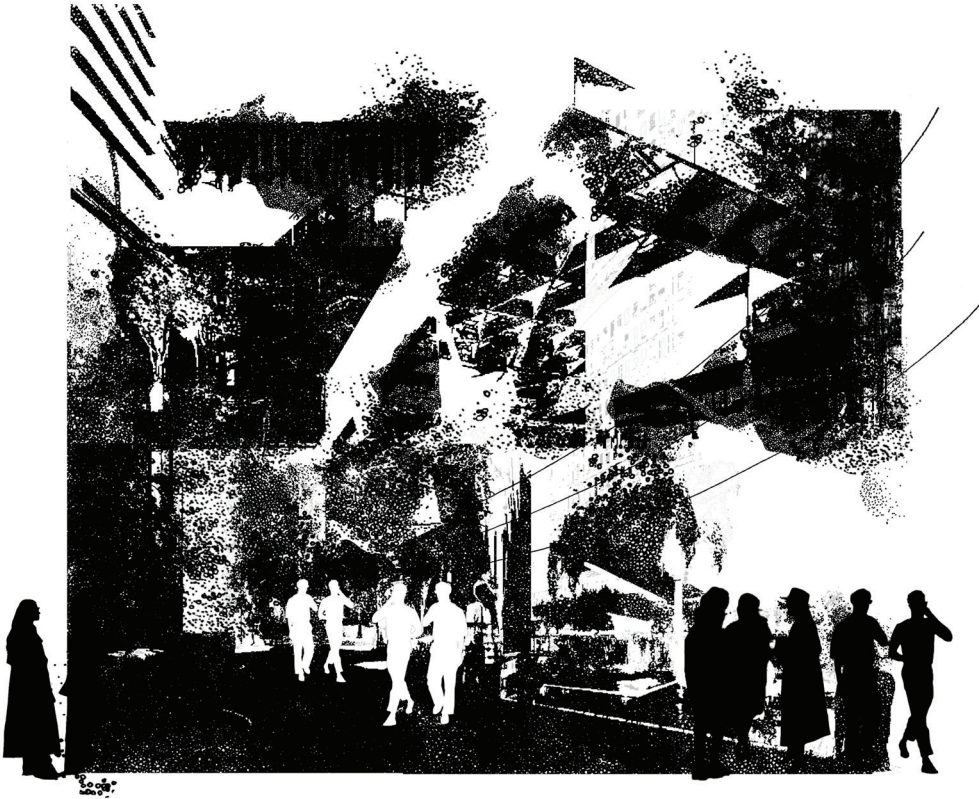


Fig. 1. Context care favorizează relațiile sociale. (c) Ioana Boghian-Nistor

Referințe

Jones, A., și Hyde, R. (Eds.). (2019). *Defining Contemporary Professionalism: For Architects in Practice and Education*. RIBA Publishing

Kanaani, M., și Kopec, D. (Eds.). (2016). *The Routledge Companion for Architecture Design and Practice: Established and Emerging Trends*. Routledge

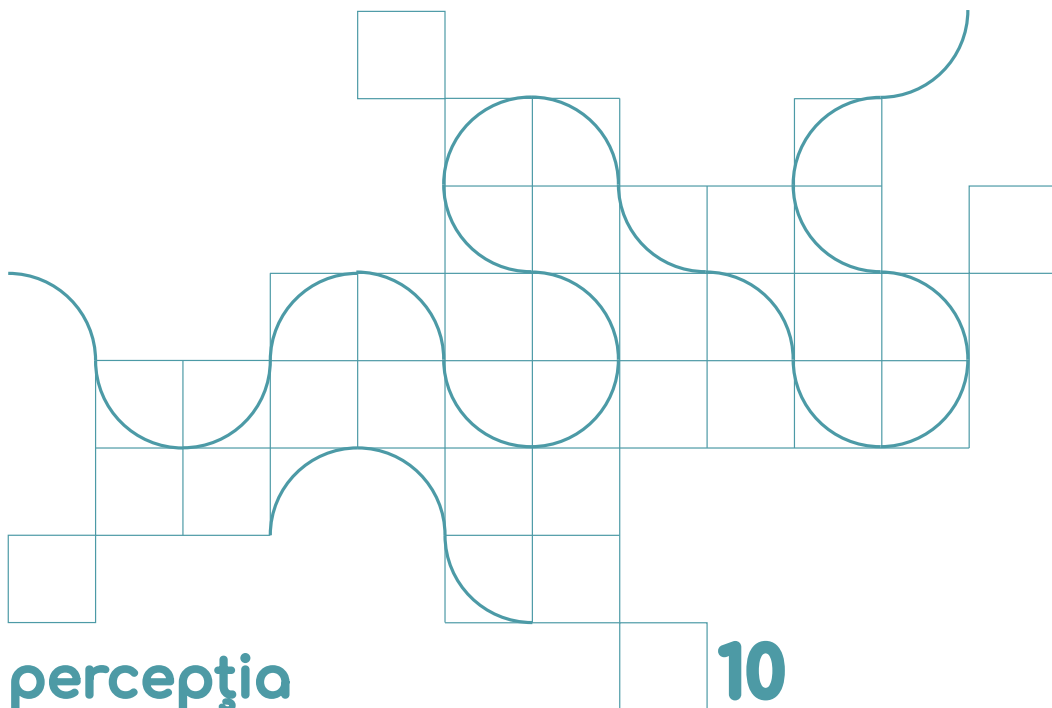
Mendes, M. M., Sá, T., și Cabral, J. (Eds.). (2017). *Architecture and the Social Sciences—Inter- and Multidisciplinary Approaches between Society and Space*. Springer

Morrow, R. (2005). Architectural assumptions and environmental discrimination: The case for more inclusive design in schools of architecture. În D. Nicol și S. Pilling (Eds.), *Changing Architectural Education: Towards a New Professionalism* (pp. 36–41). Taylor & Francis e-Library.

Sfintes, A.-I. (Ed.). (2021). *Scholar Architect 2021*. Editura Universitară „Ion Mincu”.

Sfintes, A.-I., Anton, I., și Anton, A. D. (2021). Abordări contemporane. În A.-I. Sfintes (Ed.), *Scholar Architect 2021* (pp. 94–103). Editura Universitară „Ion Mincu”.

Steane, M. A., și Steemers, K. (Eds.). (2004). *Environmental Diversity in Architecture*. Spon Press



percepția materialității în lipsa materialului

10

Ruxandra PĂDURARU

Cum percepem materialitatea în lipsa materialului?

Atât proiectarea unei simple piese de mobilier urban, cât și proiectarea unor orașe întregi, deși diferite ca amploare, scară și impact, presupun o atenție sporită acordată modului în care are loc integrarea lor în ecosistemul mai larg al elementelor cu care vor interacționa – fie ele elemente umane sau non-umane (climă, materiale, vegetație etc).

În ajutorul procesului de integrare coezivă și holistică vine realitatea virtuală (VR) care își face loc treptat și în planificarea urbană. Specialiștii se folosesc de tehnologie pentru o mai bună vizualizare a intervențiilor propuse și a impactului acestora asupra infrastructurii și a mediului, ținând cont de fiecare dată de particularitățile locale specifice (Axford, Keltie și Wallis, 2007). Această imersare digitală în designul prevăzut este propice emiterii unei judecăți de valoare care vizează calitatea conținutului prezentat – VR-ul reprezintă „proteza” tehnologică necesară pentru a înțelege la scara 1:1 materialele folosite, impactul asupra împrejurimilor, detaliile precum formarea umbrelor, cum arată designul atât în interior, cât și în exterior, cum are loc interacțiunea umană cu propunerea materială etc.



Fig. 1. Schimbări virtuale de materialități. (c) Ioana Boghian-Nistor

Astfel, VR-ul creează medii în care imersarea și interacțiunea directă cu intervențiile îmbunătățesc calitatea feedbackului și permit vizualizarea, comunicarea și evaluarea noilor dezvoltări (Gowling Wlg, 2019). În aceste cazuri propunerile nu se bazează doar pe presupuneri *ante factum* și evaluări *post factum*, ci pot fi adaptate „din mers” datorită acestui cadru digital care imită aproape în totalitate trăsăturile caracteristice spațiului asupra căruia urmează a se interveni.

Un avantaj major al introducerii VR-ului este reprezentat de creșterea utilității lui potențiale și dincolo de mediile de specialitate, cu precădere în programele de co-design și urbanism participativ. Vizualizarea instantanee în 3D aduce ideile la viață și alimentează creativitatea, atât în cazul designerilor/proiectanților profesioniști, cât și al cetățenilor participanți neinstruiți, mai ales atunci când proiectele pot fi modificate în mod interactiv în timpul sesiunilor de proiectare comună. Așadar, diferite versiuni de design/amenajare/construire pot fi testate direct și comparate pentru a alege propunerea cea mai fiabilă. Aceste versiuni nu oferă doar o imagine mai clară a scării, ordinii și proporțiilor elementelor, ci și introduc aspecte care în alte condiții nu ar putea fi experimentate simultan precum terenul și cerul, clădirile din jur, reperele, vegetația și peisajul, peisajul stradal, mobilierul stradal, chiar și rețelele pietonale și de trafic (Anke, 2019).

O astfel de înțelegere a designului, care nu mai apare decontextualizat, ci integrat în vasta rețea de elemente umane și non-umane care alcătuiesc mediul înconjurător, reprezintă un potențial imens pentru o planificare mai coezivă. Odată cu introducerea și a celorlalți stimuli senzoriali (auditiv, olfactiv și tactil) pe lângă cel vizual, tehnologia va fi capabilă să reproducă, aproape în totalitate, ceea ce înțelegem astăzi prin materialitate. Însă, până la pași viitori, VR-ul contribuie în mod pozitiv la angrenarea mai multor actori (*stakeholders*) în procesele decizionale și la formarea unor echipe pluridisciplinare care analizează, discută și înțeleg spațiul pluri...lateral.

Referințe

Anke, V.D. (2019). *The Use of Virtual Reality in Urban Planning Review paper on the (dis)advantages and a new perspective for future research*. Lucrare de disertație de master. University of Antwerp

Axford, S., Keltie, G., și Wallis, C. (2007). *Virtual Reality in Urban Planning and Design*. În: W. Cartwright, M.P. Peterson., și G. Gartner. (Eds.). *Multimedia Cartography*. Berlin, Heidelberg. Springer

Gowling Wlg (2019). *How Will Virtual Reality Change The Way We Plan A Sustainable, Smart City?* <https://gowlingwlg.com/en/insights-resources/articles/2019/how-will-vr-change-the-way-we-plan-smart-cities/>

