

## **SPAȚIU FIZIC ȘI SPAȚIU IMAGINAR**

### **Un instrument în învățământul de arhitectură/**

## **PHYSICAL SPACE AND IMAGINARY SPACE**

### **An implement in architecture education**

**Iris GANEA – CHRISTU**, dr. arh./PhD. arch.

iris\_christu@yahoo.com

Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București, RO/  
„Ion Mincu” University of Architecture and Urbanism, Bucharest, RO

### **Rezumat**

Într-o lume în care limitele dintre real și virtual par să devină din ce în ce mai diluate, o discuție asupra spațiului imaginat (închipuit, creat în imaginația individului) sau imaginar (fictiv, ireal, utopic) devine de interes, mai ales din punctul de vedere al arhitecturii – o disciplină care operează tocmai cu trasarea de limite, atât fizice cât și granițe ale percepției realului și imaginarului.

Din acest punct de vedere, ne vom referi atât la preocuparea atât pentru spațiul virtual, cu posibilitatea sa de a fi existent, dar fără ca aceasta să fie o condiție sau cel imaginat, creat cu o anumită intenție și având un autor asumat, ca mijloc de teoretizare a spațiului arhitectural fizic. Astfel, este de studiat pe de o parte modul în care îi putem forma pe studenți în învățământul de arhitectură să

### **Abstract**

In a world where the boundaries between real and virtual seem to be becoming more and more diluted, a discussion of imagined space (created in the imagination of the individual) or imaginary space (fictitious, unreal, utopian) becomes interesting, especially from the point of view of architecture – a discipline that operates precisely with the drawing of limits, both physical and boundaries of the perception of the real and the imaginary.

From this point of view, we will refer both to the preoccupation to the virtual space (with its possibility to exist, but without this being a condition) or the imagined one (created with a certain intention and having an assumed author, as a means of theorizing the physical architectural space). Thus, it is to be studied on the one hand how we can train students in architecture education to

înțeleagă și să conformeze spațiul, iar pe de altă parte, felul în care spațiul imaginat și exercițiul conceptual pot influența și eventual îmbunătăți proiectul de arhitectură în practică.

understand and conform the space, and on the other hand, the way in which the imagined space and the conceptual exercise can influence and possibly improve the architecture project in practice.

### Cuvinte cheie/ Keywords

spațiu fizic, spațiu mental, arhitectură imaginară/ spațiu fizic, spațiu mental, arhitectură imaginară

## Spațiu fizic și spațiu mental

Așa cum descoperim în multe din teoriile aplicate în domeniul arhitecturii „Spațiul este o formă *a priori*; el ne ajută să cunoaștem realitatea noastră exterioară” (Pellegrino, Jeanneret, 2009). În acest spațiu ne poziționăm pe noi înșine, dar și obiectele cu care interacționăm. Poate fi fizic, limitat, generând ideea unui „înăuntru” și „în afară”, dar pe de altă parte spațiul poate fi regăsit și sub o formă care nu mai presupune granițe și determinări, dincolo de formă și context, un spațiu imaginar. Așadar, se pot distinge două categorii diferite de spațiu: spațiul mental și spațiul fizic. Este de remarcat că în general spațiul mental nu se suprapune cu cel fizic, fapt care se datorează filtrelor succesive de natură psihologică sau culturală ce se interpun între individ și respectivul spațiu.

Așa cum matematicianul J.L. Nowinski afirmă în mod pragmatic, putem considera spațiul fizic pur și simplu ca o „întindere nelimitată a universului, acolo unde sunt localizate toate obiectele materiale și unde se produc toate fenomenele”(Nowinski, 1981). Este vorba despre un loc obiectiv și universal, indisolubil legat de materie și de o dimensiune a realității, cu toate caracteristicile ei legate de poziție,

## Physical space and mental space

As we find in many of the theories applied in the field of architecture “Space is an *a priori* form; it helps us to know our external reality” (Pellegrino, Jeanneret, 2009). In this space we position ourselves, but also the objects with which we interact. It can be physical, limited, generating the idea of an "inside" and "outside", but on the other hand space can also be found in a form that no longer implies boundaries and determinations, beyond form and context, an imaginary space. Therefore, two different categories of space can be distinguished: mental space and physical space. In general the mental space does not overlap with the physical one, which is due to the successive psychological or cultural filters that are interposed between the individual and that space.

As the mathematician J.L. Nowinski pragmatically states, we can consider physical space simply as an "unlimited expanse of the universe, where all material objects are located and where all phenomena occur” (Nowinski, 1981). We refer to an objective and universal place, inextricably linked to matter and a dimension of reality, with all its characteristics related to position, shape,

formă, dimensiune etc. Din acest punct de vedere, caracteristicile spațiului fizic sunt determinabile și constante, obiective și neinterpretabile.

Pe de altă parte, spațiul mental nu poate fi caracterizat la fel de clar, el este o imagine de fiecare dată altfel construită a spațiului fizic. Primii specialiști în psihologie considerau că există o corespondență exactă între o imagine mentală și lumea reală (Patricios, 1973). Totuși, în prezent discuția a devenit mai complexă, în sensul în care astăzi se consideră că mecanismul de percepție a spațiului particularizează imaginea finală, pentru că în acest proces imaginile devin senzații conturate prin prisma personalității, culturii și sensibilității fiecărui individ și pot fi influențate de numeroși factori subiectivi, precum motivația, atenția, emoția etc. Un spațiu abstract, sau chiar un spațiu matematic, este o concepție, un rezultat al unei construcții mentale, care de multe ori poate reprezenta idealizări mai mult sau mai puțin elaborate ale spațiului fizic. (Nowinski, 1981)

Totodată, într-un sens mai larg, acest tip de spațiu subîntinde și o arie a psihologiei, care se referă la teoria din anii 1980 a lui Gilles Fauconnier, ce consideră că spațiul mental presupune un construct valabil numai prin prisma unor experiențe personale și că diferența dintre acesta și o lume posibilă constă în faptul că spațiul mental nu conține o reprezentare fidelă a realității, ci el este reprezentat de un model cognitiv (Fauconnier, 1994). De fapt, tot ceea ce există în universul fizic este situat undeva în spațiu, deci natura fundamentală tridimensională a tuturor lucrurilor poate fi reflectată în însăși mintea noastră și se poate spune că spațialitatea este caracteristica majoră a modelelor noastre mentale individuale asupra lumii<sup>xi</sup>.

dimension, etc. From this point of view, the characteristics of physical space are determinable and constant, objective and uninterpretable.

On the other hand, mental space cannot be characterized as clearly, it is an ever-constructed image of physical space. The first psychologists believed that there was an exact correspondence between a mental image and the real world (Patricios, 1973). However, nowadays the issue has become more complex, meaning that now it is considered that the mechanism of space perception particularizes the final image. In this process the images become sensations outlined through each other's personality, culture and sensitivity and can be influenced by many subjective factors, such as motivation, attention, emotion etc. An abstract space, or even a mathematical space, is a conception, a result of a mental construction, which can often represent more or less elaborate idealizations of physical space (Nowinski, 1981).

At the same time, in a broader sense, this type of space also implies an area of psychology, which refers to the theory of the 1980s by Gilles Fauconnier. He considers that mental space is a construct valid only through the point of view of the personal experiences and the difference between it and a possible world consists in the fact that mental space does not contain a faithful representation of reality, but it is represented by a cognitive model (Fauconnier, 1994). In fact, everything that exists in the physical universe is located somewhere in space, so the fundamental three-dimensional nature of all things can be reflected in our very minds and thus spatiality is the major feature of our individual mental models of the world<sup>1</sup>.

Steve Ferrar afirmă în studiile sale că „Spațiul este mai mult o idee decât un concept delimitat. Încercați să-l puneți în cuvinte și îi veți pierde înțelesul” (Ferrar, 2001, p. 209). Literatura, muzica, uneori chiar și pictura și sculptura, chiar dacă acestea din urmă sunt arte vizuale, ne invită să intrăm în niște lumi propuse de autor, dar pe care noi înșine ni le imaginăm și le construim într-un spațiu mental la care avem acces exclusiv. În acest sens, este de remarcat propunerea artistului Michele Durazzi care, în timpul studiilor sale despre arhitectură în cadrul Universității din Florența, a conceput o serie de spații utopice, imaginate, inspirate de existența ideilor adusă în discuție de Heidegger.

Steve Ferrar states in his studies that “Space is more of an idea than a delimited concept. Try to put it into words and you will lose its meaning” (Ferrar, 2001, p. 209). Literature, music, sometimes even painting and sculpture, even if the latter are visual arts, invite us to enter some worlds proposed by the author, but which we ourselves imagine and build in a mental space where we have exclusive access. From this point of view, it is worth noting the proposal of the artist Michele Durazzi who, during his studies on architecture at the University of Florence, designed a series of utopian spaces, imagined, inspired by the existence of ideas brought up by Heidegger.



Fig. 1. Imagini din seria „Was ist Metaphysik?” a artistului florentin Michele Durazzi, prin care, influențat de filosofia lui Heidegger, propune o serie de experimente suprarealiste a unor spații imaginare ce îmbină detaliile arhitecturale cu vidul, în care ființa umană este ca un miraj între peisaje geometrice și spațiu gol. În compozițiile lui suprarealiste și minimaliste, prezența umană determină scara și vastitatea mediului creat de artist, precum și *dasein*-ul heideggerian./ Images from the series „Was ist Metaphysik?” of the Florentine artist Michele Durazzi, through which, influenced by Heidegger's philosophy, he proposes a series of surreal experiments of imaginary spaces that combine architectural details with void, in which the human being is like a mirage between geometric landscapes and empty space. In his surrealist and minimalist compositions, the human presence determines the scale and vastness of the environment created by the artist, as well as the Heideggerian *dasein*.

Sursa/Source: <https://www.stashmedia.tv/michele-durazzi-explores-utopian-architecture-out-noise/>

Dar nu doar scriitorii, artiștii, sculptorii pot crea „ficțiune”, ea se poate naște și în mintea arhitecților. Din acest punct de vedere și arhitectul are capacitatea de a imagina spații virtuale.

Chiar dacă (poate în mod eronat) arhitectura este de cele mai multe ori descrisă în termeni de formă mai degrabă decât de spațiu (Ferrar, 2001), totuși ceea ce face ca o clădire să devină arhitectură este tocmai spațiul pe care îl generează și efectul său asupra oamenilor.

Spațiul este conceptul imaterial pe care pictorul îl sugerează și sculptorul îl umple, iar arhitectul îl cuprinde, creând un mediu complet uman și finit în cadrul mediului infinit al naturii. Este dificil de depășit ideea că trăsătura lui principală este alta decât goliciunea. Atunci când pătrundem într-o clădire percepem etajele, pereții, mobilierul, dar niciodată nu putem spune că vedem spațiul, în sensul în care de cele mai multe ori ne referim la el, adică vidul, absența masei. În acest context, este de remarcat cum un domeniu profund material așa cum este arhitectura, care generează obiecte, are în componența ei imaterialitatea spațiului, care este pretutindeni și nicăieri de fapt.

## Spațiul imaginar

Făcând din nou referire la lucrarea lui Ferrar, el consideră că „toți avem nevoie uneori de o lume imaginară pe care să o vizităm” (Ferrar, 2001, p. 210). Nu este vorba despre o viziune nouă; mai ales artiștii anilor 1960 și 1970, făcând referire la noile posibilități tehnologice ce influențează realitatea umană, construiesc lumi fantastice și scenarii închipuite, mai ales în cadrul manifestărilor de tip *happening*, instalații sau *performance*. Această

But not only writers, artists, sculptors can create "fiction", it can also be born in the minds of architects, but the architect also has the ability to imagine virtual spaces.

Even if (maybe wrongly) architecture is most often described in terms of form rather than space (Ferrar, 2001), however, what makes a building become architecture is precisely the space it generates and its effect on people.

Space is the immaterial concept that the painter suggests, the sculptor fills, and the architect shapes, creating a completely human and finite environment within the infinite environment of nature. It is difficult to overcome the idea that its main feature is other than emptiness. When we enter a building we perceive the floors, the walls, the furniture, but we can never say that we see the space, in the sense that most of the time we refer to it, as the void, the absence of mass. In this context, it is remarkable how a deeply material domain such as architecture, which generates objects, has in its composition the immateriality of space that is everywhere and nowhere in fact.

## Imaginary space

Referring again to Ferrar's work, he believes that "sometimes we all need an imaginary world to visit" (Ferrar, 2001, p. 210). This is not a new vision; especially the artists of the 1960s and 1970s, referring to the new technological possibilities that influence human reality, build fantastic worlds and imaginary scenarios, especially in happening events, installations or performances. This direction was adopted at the same time by architects, who took

direcție a fost adoptată în aceeași perioadă și de arhitecți, care preluau anumite idei utopice ca metafore ale libertății și a noii configurații sociale, prin prezentarea de proiecte și non-planuri experimentale, a unor medii mobile, megastructuri infinite sau entități plutitoare. Archigram, spre exemplu, propune un concept urban de indeterminare și „situații emergente”, care au ca bază anumite ciocniri spontane (Böck, 2008). Acest mediu este lipsit de limite spațiale clare și nu face referire la o formă ideală, ci pune accentul pe relația între acțiunea individuală și spațiu.

over certain utopian ideas as metaphors of freedom and the new social configuration, by presenting projects and experimental non-plans, mobile environments, infinite megastructures or floating entities. Archigram, for example, proposes an urban concept of indeterminacy and "emerging situations", which are based on certain spontaneous clashes. (Böck, 2008). This environment lacks clear spatial boundaries and does not refer to an ideal form, but emphasizes the relationship between individual action and space.

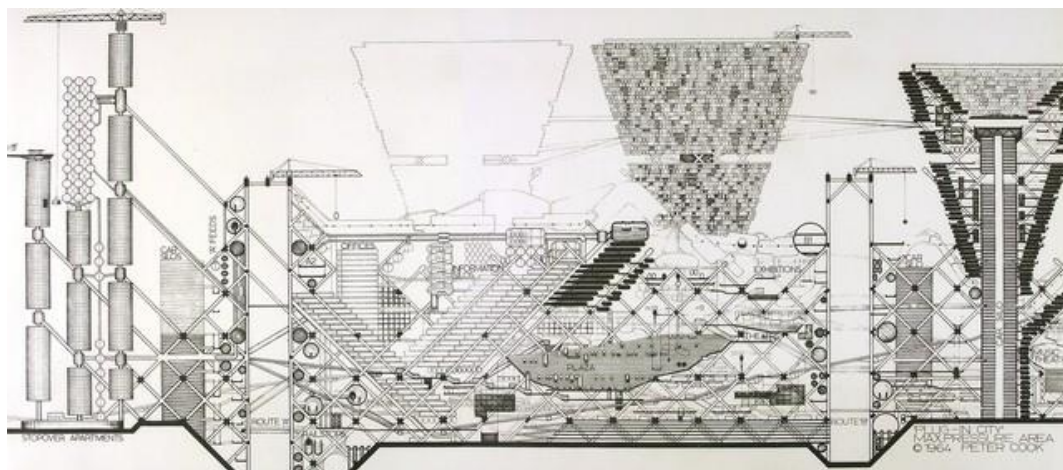


Fig. 2. Archigram, Peter Cook The Plug City, Acest proiect provocator sugerează un oraș ipotetic, de fantezie, care conține unități rezidențiale modulare care „se conectează” la o mega mașină de infrastructură centrală. Orașul Plug-in nu este de fapt un oraș, ci o megastructură în continuă evoluție, care încorporează reședințe, transport și alte servicii esențiale - toate mobile cu macarale uriașe./ Archigram, Peter Cook The Plug City, This challenging project suggests a hypothetical, fantasy city that contains modular residential units that "connect" to a mega car of central infrastructure. The Plug-in city is not really a city, but a constantly evolving megastructure, which incorporates residences, transport and other essential services - all mobile with huge cranes.

Sursa/Source: <https://www.archdaily.com/399329/ad-classics-the-plug-in-city-peter-cook-archigram/51d719a5e8e44ebb50000029-ad-classics-the-plug-in-city-peter-cook-archigram-image>

## Spațiul în învățământul de arhitectură

Arhitecții, indiferent că este vorba despre practică sau despre activitatea didactică, tind să se raporteze la spațiu ca la un element intrinsec constitutiv al arhitecturii mai degrabă decât la un construct teoretic. În învățământul de arhitectură se pune în general accent mai mult pe formă, volumetrie, masă zidită decât pe spațialitate și atmosferă, în încercarea de a „construi” ceva.

Este de explorat modul în care arhitecții „văd” spațiul și felul în care se raportează și consideră spațiul dincolo de valențele sale fizice astfel încât să poată avea un rol în învățământul de arhitectură și în teroretizarea acestui concept.

Poate că nu ar fi greșit să luăm în considerare discuția asupra spațiului imaginar/imaginat mai în profunzime, astfel încât atât studenții, cât și îndrumătorii să se poată raporta la conceptele spațiale într-un mod mai relaxat, nu neapărat ca răspuns ultim al proiectului, ci mai degrabă ca metodă didactică și de dezvoltare a unui mod de gândire.

Activitatea didactică este unul dintre domeniile care se pot încadra uneori în această categorie a spațiului imaginat. Acest lucru este posibil pentru că în școală nu este vorba exclusiv despre arhitectură construită și anumite exerciții permit propunerea de spații arhitecturale eliberate de constrângerile fizice, de legislație, aspecte economice sau aplicabilitate imediată. Este un teren prielnic pentru experiment, imaginație și explorarea de numeroase posibilități. În acest sens, încurajarea studenților (cel puțin în primii ani de facultate) în studierea și a unor variante care merg dincolo de posibilitățile fizice spațiale, așa

## Space in architecture education

Architects, whether it is about practice or didactic activity, tend to refer to space as an intrinsic constitutive element of architecture rather than a theoretical construct. In architecture education, the emphasis is generally more on shape, volume, built mass than on spatiality and atmosphere, in an attempt to "build" something.

It is necessary to explore the way in which architects “see” the space and the way in which they relate and consider the space beyond its physical valences so that it can have a role in the education of architecture and in theorising of this concept.

Perhaps it would not be wrong to consider deeper the discussion of imaginary / imagined space, so that both students and professors can relate to spatial concepts in a more relaxed way, not necessarily as the ultimate response of the project, but rather as a teaching method and the development of a way of thinking.

The didactic activity is one of the fields that can sometimes fall into this category of the imagined space. This is possible because the school is not exclusively about built architecture and certain exercises allow the proposal of architectural spaces free from physical constraints, legislation, economic aspects or immediate applicability. It is a good field for experimentation, imagination and exploration of many possibilities. Therefore, encouraging students (at least in the first years of university) to study variants that go beyond spatial physical possibilities, as we usually understand them, can be beneficial for

cum le înțelegem în mod uzual, poate fi benefică pentru dezvoltarea unei abordări mai libere, ce poate funcționa ca un bun exercițiu al gândirii de arhitect.

the development of a freer approach, which can become a good exercise in architectural thinking.

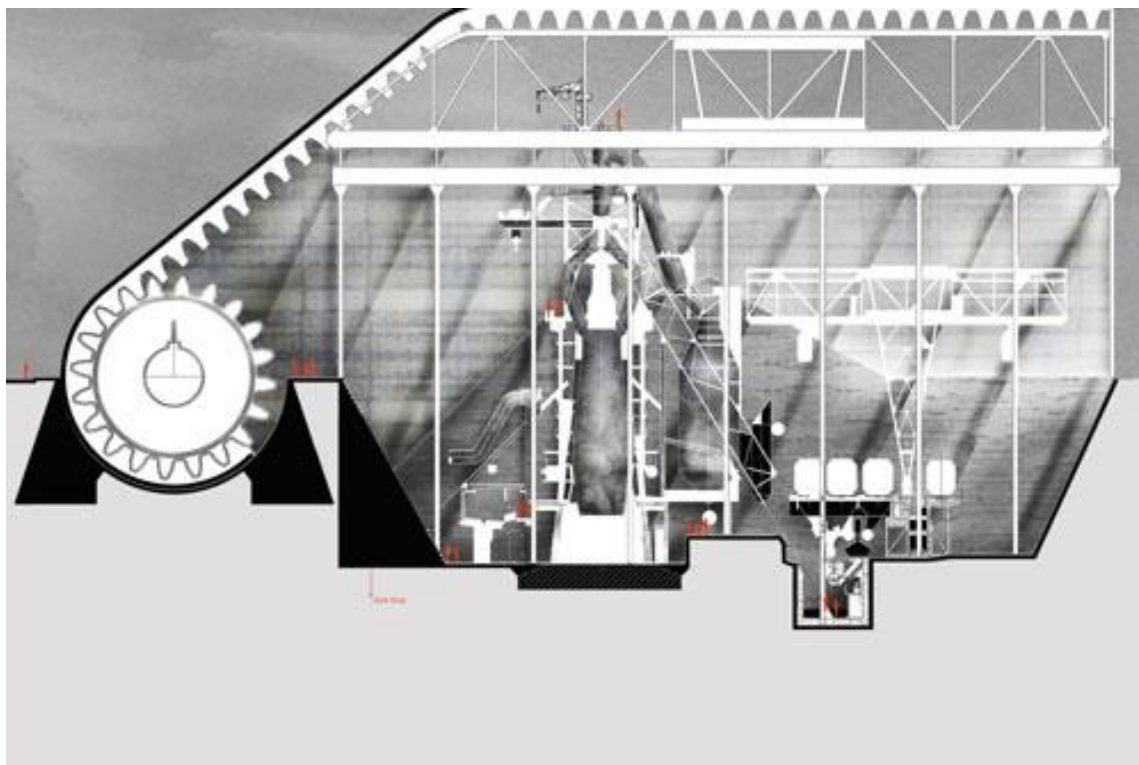


Fig. 3. Arhitectură imaginară propusă în cadrul programului de master „Urbanism Utopic” din cadrul Facultății de Arhitectură a Universității Queensland din Australia/  
Imaginary architecture proposed in the master's program "Utopian Urbanism"  
at the Faculty of Architecture of the University of Queensland in Australia  
Sursa/Source: <https://www.architecture.uq.edu.au/studios-selectives>

Proiectele imaginare, crearea utopiei, oferă și o posibilitate de anticipare a viitorului și de cercetare a noi direcții și soluții pentru lumea de mâine. Unele

Imaginary projects, the creation of utopia, also offer a possibility to anticipate the future and to research new directions and solutions for the world of



universități de arhitectură și urbanism includ în oferta lor programe de studii dedicate acestui tip de explorări, așa cum regăsim exemplul Facultății de Arhitectură a Universității Queensland din Australia, sau alte facultăți de arhitectură din țările scandinave.

A îi încuraja pe studenți să imagineze spațiul având în vedere nu doar caracteristicile lui fizice și de conformare, ci mai ales atmosfera, aspecte care țin de percepție, de simțuri și de raportarea personală la acesta poate fi un punct de pornire necesar pentru pregătirea lor practică. Pe lângă aceasta, un aspect esențial în dezvoltarea viitorilor profesioniști este reprezentat și de impulsivitatea acestora de a își expune propriile idei asupra spațiului prin utilizarea de metafore arhitecturale și interpretări personale. În lipsa unor alte constrângeri ei se pot concentra asupra a ceea ce doresc ca spațiul respectiv să transmită prin apelul la simțuri, fiindcă experiența spațială nu înseamnă doar volum și suprafețe, ci ea presupune și o percepție senzorială, dar și emoțională, putând face apel la propria sensibilitate, dar și la operarea cu simboluri și referințe culturale.

### **Arhitectura ipotetică - o metodă în educația de specialitate**

Multe dintre prelegerile profesorilor, indiferent de domeniu sau de etapa de educație (școală generală, gimnaziu, liceu, facultate) încep cu sintagme precum „să ne imaginăm că...” sau „să presupunem că...”, pentru a explicita o anumită teorie. În învățământul de artă există ceea ce se numește „artă ipotetică”, adică o operă de artă care există doar ca o creație fictivă a unui teoretician de artă. Aceasta este

tomorrow. Some universities of architecture and urbanism include in their offer programs of study dedicated to this type of exploration, as we find the example of the Faculty of Architecture of the University of Queensland in Australia, or other faculties of architecture in the Scandinavian countries.

Encouraging students to imagine the space given not only its physical and formal characteristics, but especially the atmosphere, or aspects related to perception, senses and personal relationship to it, can be a necessary starting point for their practical preparation. In addition, an essential aspect in the development of future professionals is represented by exposing their own ideas about the space through the use of architectural metaphors and personal interpretations. In the absence of other constraints they can focus on what they want the space to convey by involving senses because the spatial experience does not only mean volume and surfaces, but also implies a sensory perception, emotional, being able to appeal to one's own sensitivity, and also by involving cultural symbols and references.

### **Hypothetical architecture - a method in specialized education**

Many of the lectures of teachers, regardless of the field or stage of education (general school, gymnasium, high school, college) begin with phrases such as "imagine that ..." or "let's assume that ...", to explain a certain theory. In art education there is a concept called "hypothetical art," that is, a work of art which exists only as a fictitious creation of an art theorist. This is used for its ability to explain a

utilizată prin prisma capacității sale de a explica o anumită teorie de specialitate. Având un caracter paradoxal, pentru că pe o parte este fictivă, iar pe de altă parte își asumă rolul de a funcționa ca un reprezentant real, de a îl convinge pe interlocutor să o înțeleagă „ca și cum ar fi reală”, ea are scopul de a exemplifica, de a explica și a transmite informații, generând astfel o metodă utilă în procesul educațional (Selan, 2011). În acest mod se construiește un model ipotetic, având ca bază un model teoretic.

particular specialty theory. Having a paradoxical character, because on the one hand it is fictitious, and on the other hand it assumes the role of functioning as a real representative, of convincing the interlocutor to understand it "as if it were real", it aims to exemplify, explain and transmit information, thus generating a useful method in the educational process (Selan, 2011). In this way a hypothetical model is constructed, based on a theoretical model.



Fig. 4. Spații ipotetice imaginate de studenții anului 1 la Facultatea de Arhitectură, UAUIM București, în cadrul exercițiului de înțelegere a diverselor tipologii spațiale. Sursa: Arhiva autorului/  
Hypothetical spaces imagined by the 1st year students at the Faculty of Architecture, UAUIM Bucharest, within the exercise of understanding the various spatial typologies. Source: Author's archive

Așadar, din moment ce acest spațiu imaginat, ipotetic nu are o dimensiune reală în afara teoriei, înseamnă că intenția lui nu este neapărat aceea de a fascina și de a se prezenta pe sine, ci mai degrabă de a demonstra o ipoteză și în cele din urmă de a deveni un exponent, de a servi drept reper.

Extrapolând, se poate aplica această metodă și în învățământul de arhitectură, domeniu strâns înrudit

Therefore, since this imagined, hypothetical space does not have a real dimension outside the theory, it means that its intention is not necessarily to fascinate and present itself, but rather to prove a hypothesis, to become an exponent, to serve as a model.

Extrapolating, this method can be applied in architecture education, a field closely related to the

cu sfera artistică și astfel având o componentă creatoare importantă, totodată bazată pe teorie și experiment. Să presupunem că opera de artă ipotetică este în acest caz înlocuită de arhitectura ipotetică sau un spațiu imaginat, care are caracteristicile reprezentative ale unei anumite tipologii, spre exemplu.

Continuând această idee, arhitectura ipotetică poate fi nu doar un instrument al profesorului în transmiterea teoriei, ci și a studentului în însușirea acesteia. Imaginarea unor astfel de spații și propunerile venite din partea studentului aprofundează pe de o parte cunoașterea, iar pe de altă parte reflectă nivelul de înțelegere a noțiunilor studiate. Utilizarea unui astfel de spațiu ipotetic reprezintă o încurajare a studentului de a se implica, la nivel ficțional, în procesul de imaginare a acestuia, de a crea și explora spațiul respectiv. Atunci când studentul experimentează în mod direct această căutare, reușește mult mai ușor să descopere și să asimileze bagajul de informații.

### Cum influențează arhitectura imaginară proiectul real

Orice proiect începe cu întrebarea „Ce ar fi dacă?...” Și orice proiect începe cu un exercițiu de imaginație. Știm deja că lumea reală reprezintă inspirație pentru imaginar, dar este posibil ca și reciprocă să fie valabilă. Dezvoltarea proiectelor imaginare, a arhitecturii ipotetice poate fi un punct de pornire pentru obiectul construit în realitate.

Așa cum afirmă Dana Vais, „arhitectura nu are numai patru dimensiuni fizice (trei spațiale plus o a patra temporală), ci și una sau mai multe dimensiuni *ficționale*, prin care prezența fizică se extinde în

artistic sphere and thus having an important creative component, also based on theory and experiment. Suppose that the hypothetical work of art is in this case replaced by the hypothetical architecture or an imagined space, which has the representative characteristics of a certain spatial typology, for example.

Furthermore, hypothetical architecture can be not only an instrument of the teacher in transmitting the theory, but also a tool for the student in mastering it. The imagination of such spaces and the proposals coming from the student deepen on the one hand the knowledge, and on the other hand it reflects the level of understanding of the studied aspects. The use of such a hypothetical space is a motivation for the student to get involved, at a fictional level, in the process of imagining it, to create and explore that space. When the student experiences this search in a direct way, she or he is able to assimilate much easier the theoretical basis.

### How imaginary architecture influences the real project

Every project starts with the question "What if? ..." and every project starts with an exercise of imagination. We already know that the real world is an inspiration for the imaginary, but it is possible that the reciprocal is also valid. The development of imaginary projects, of hypothetical architecture can be a starting point for the object built in reality.

As Dana Vais states, "architecture has not only four physical dimensions (three spatial plus a fourth temporal), but also one or more fictional dimensions, through which the physical presence

spațiul gândirii narative. Arhitectura nu este doar «construcție» a mediului real, ci și «construcție» mentală, clădită din *ficțiuni*” (Vais, 2008). Astfel, dincolo de dimensiunea materială a arhitecturii, care în fapt se constituie abia în ultimă fază, există mai întâi un element generator, care se naște inițial în imaginația arhitectului, reprezentând acea „poveste” de la care pleacă un proiect. Dacă această narațiune este suficient de bine conturată, ea va rămâne încrustată în obiectul construit, pentru a putea fi citită și descifrată mai apoi de toți cei care vor interacționa cu spațiul respectiv.

Arhitectura neconstruită și neconstruibilă fac parte din spațiul imaginar al unei lumi care este dincolo de experiența și realitatea arhitecturii clădite. Utopia nu a fost niciodată realizată, dar ea rămâne indispensabilă pentru stimularea schimbării” (Lefebvre apud Böck, 2008, p. 275). În lipsa „viselor” și a aspirațiilor, a căutării permanente, nu se poate realiza progresul și nici descoperirea unor noi posibilități, indiferent de domeniul de aplicație, astfel că Henry Lefebvre consideră, din acest punct de vedere, că utopia a fost adeseori discreditată și este necesar ca rolul ei să fie din nou luat în considerare.

Viziunile utopice ale altor lumi, altor timpuri și altor organizări umane au funcționat mereu ca forme de critică asupra sferei politice sau sociale, așa cum observă și Augustin Ioan în studiul său dedicat arhitecturii neconstruite: „Rescrierea realității, iată scopul utopiilor. Toate pornesc de la o critică a datelor existente: societatea este coruptă, greșit întocmită sau nedreaptă” (Ioan, coord., 1999, p. 9). Acest punct de vedere este subliniat și de creațiile cu caracter utopic ale unor arhitecți de renume. Spre

extends into the space of narrative thinking. Architecture is not only a «construction» of the real environment, but also a mental «construction» built on fictions” (Vais, 2008). Thus, beyond the material dimension of architecture, which in fact is constituted only in the last phase, there is first a generating element, which is initially born in the architect's imagination, representing that "story" from which a project starts. If this narrative is well enough outlined, it will remain embedded in the constructed object, so that it can be read and deciphered later by all those who will interact with that space.

Unbuilt and unbuildable architecture are part of the imaginary space of a world that is beyond the experience and reality of built architecture. Utopia has never been built, but it remains indispensable for stimulating change” (Lefebvre apud Böck, 2008, p. 275). In the absence of "dreams" and aspirations, of permanent search, neither progress nor the discovery of new possibilities can be made, regardless of the field of application, so that Henry Lefebvre considers, from this point of view, that utopia has often been discredited and its role needs to be reconsidered.

Utopian visions of other worlds, other times, and other human organizations have always functioned as forms of critique of the political or social sphere, as Augustin Ioan states in his study on unbuilt architecture: „Rewriting reality is the purpose of utopias. All start from a critique of existing data: society is corrupt, wrongly formed or unjust” (Ioan, coord., 1999, p. 9). This point of view is also underlined by the utopian creations of some famous architects. For example, Rem Koolhaas, in a period

exemplu, Rem Koolhaas, într-o perioadă profund marcată de progresul tehnologic și de globalizare, prin celebrul proiect teoretic „Exodus, sau prizonierii voluntari ai arhitecturii”, construiește un manifest împotriva forțelor geo-economice ale globalizării. Critica oferită de proiect se materializează prin propunerea unui spațiu de tip urban, impenetrabil, care își propune să țină oamenii în interior și bunurile, politicul și capitalul în exterior (Teismann, 2017). „Exodus” este doar o propunere, o utopie, nu un proiect construit, ci unul care se constituie într-o formă narativă, de colaj și reprezentare grafică.

Totodată, spațiul arhitectural imaginat poate fi văzut și ca o formă de antrenament, o resursă pentru inspirație și concept; dezvoltarea unui mod de gândire și abordare care apoi poate fi aplicată în proiectarea de arhitectură din realitate.

De asemenea, un alt aspect de luat în considerare este reprezentat de noile tehnologii digitale, care au schimbat nu doar procesul de proiectare, dar care oferă și accesul mai facil la niște lumi fictive, pe care noi le putem crea și explora nu doar prin intermediul propriei imaginații, ci și vizual și le putem experimenta cu ajutorul mijloacelor 3D și a altor echipamente de acest tip. Dacă în trecut aceste lumi imaginare tridimensionale erau redată în două dimensiuni și puteau contura niște lumi imposibile din punct de vedere spațial (așa cum regăsim în gravurile lui Escher), astăzi avem la dispoziție metode tehnice moderne care ne pot ajuta să obținem exact opusul acestui proces, de a putea investiga în trei dimensiuni lumi imaginate și de a ajunge într-un mod mai facil chiar și la materializarea unora dintre ele, prin proiect.

deeply marked by technological progress and globalization, through the famous theoretical project „Exodus, or the Voluntary Prisoners of Architecture”, creates a manifesto against the geo-economic forces of globalization. The critique offered by the project materializes through the proposal of an urban, impenetrable space, which aims to keep people inside and goods, politics and capital outside (Teismann, 2017). „Exodus” is only a proposal, a utopia, not a constructed project, but one that constitutes a narrative form, of collage and graphic representation.

At the same time, the imagined architectural space can be seen as a form of training, a resource for inspiration and concept; developing a way of thinking and approach that can then be applied in the design of architecture in reality.

Also, another aspect to consider is the new digital technologies, which have changed not only the design process, but which also offers easier access to fictional worlds, which we can create and explore not only through our own imagination, but also visually and we can now experience them with the help of 3D means and other equipment of this type. If in the past these three-dimensional imaginary worlds were rendered in two dimensions and could outline some spatially impossible worlds (as we find in Escher's graphics), today we have modern technical methods that can help us obtain the exact opposite of this process, meaning to be able to investigate in three dimensions imagined worlds and also to easier materialize some of them, through the project.

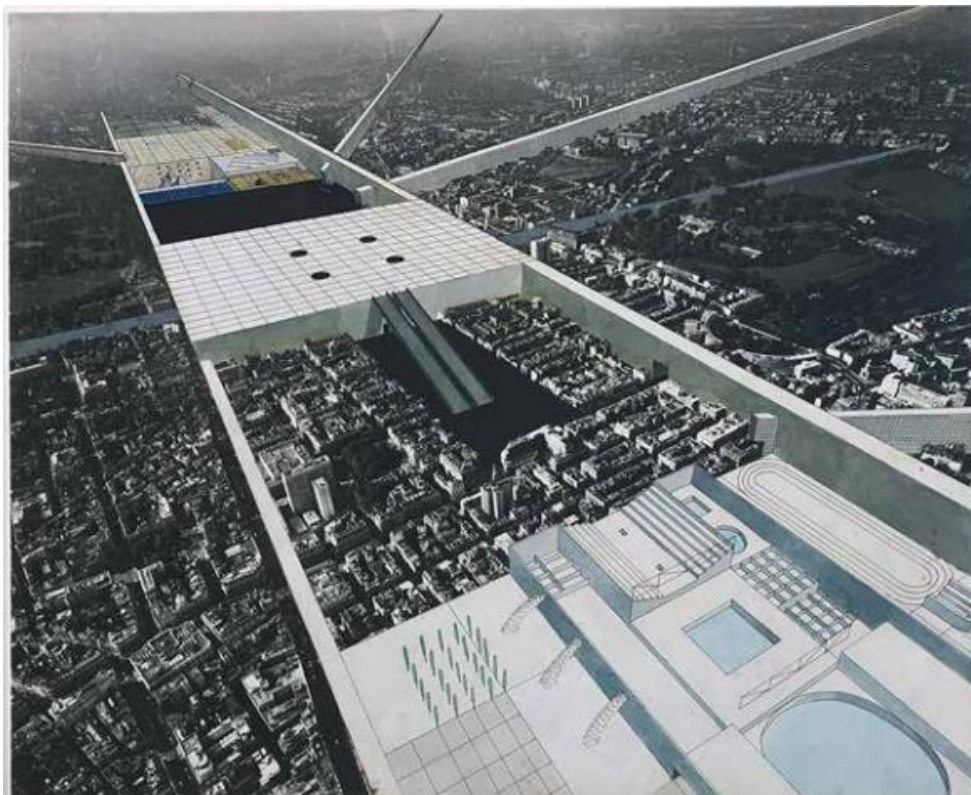


Fig. 5. Rem Koolhaas, „Exodus, sau prizonierii voluntari ai arhitecturii” - vedere aeriană a zonei centrale ce se intercalează în țesutul construit al Londrei/  
 Rem Koolhaas, „Exodus, or the Voluntary Prisoners of Architecture” - aerial view of the central area interwoven in the built system of London  
 Sursa/Source: [https://digitalis-dsp.uc.pt/jspui/bitstream/10316.2/43460/1/An\\_ideological\\_city.pdf](https://digitalis-dsp.uc.pt/jspui/bitstream/10316.2/43460/1/An_ideological_city.pdf)

## Concluzii

Imaginația arhitecturală, conceperea de spații care nu au o finalitate în realitate reprezintă un instrument esențial în educația de arhitectură, dar și în proiectare, scopul acestora fiind dezvoltarea de noi concepte, explorarea diferitelor posibilități și

## Conclusions

Architectural imagination, the design of spaces that do not have a finality in reality is an essential tool in architecture education, but also in real design. Its purpose is the development of new concepts, the exploration of different possibilities and answers

răspunsuri și construirea unui mod de abordare personal în ceea ce privește gândirea arhitecturală.

Crearea de spații sau arhitecturi ipotetice poate fi foarte utilă în explicarea și aplicarea unor noțiuni teoretice în învățământul de specialitate, pentru că aceste spații imaginate pot servi drept modele. Prin implicarea studenților în acest proces de creație a unor lumi imaginate este mult mai facilă transmiterea de informație și însușirea caracteristicilor diferitelor tipologii spațiale, spre exemplu. La fel ca în cazul oricărui obiect de studiu, însușirea teoriei se face mult mai facil dacă are o aplicabilitate practică. Prin referirea la modele ipotetice, baza teoretică poate fi asimilată de studenți cu mai mare ușurință, pentru că aceasta presupune o participare activă în procesul de cunoaștere și conturarea propriilor viziuni și concluzii.

Proiectul de arhitectură și în general orice tip de creație reprezintă trecerea de la imposibil la posibil, de la imaginar la real și rezultatul constă în conturarea unei noi realități. Totodată, spațiul imaginat poate fi regăsit în acest proces ca o schiță, o serie de explorări și variante pentru proiectul real, pe care îl poate îmbogăți și completa cu referințe culturale, sensibilitate și apel la simțuri.

Ca arhitecți, este important să avem o viziune coerentă și pragmatică a spațiului fizic, construit, ca rezultat ultim al meseriei noastre. Însă, în același timp este necesar și să ne completăm abordarea profesională rămânând în legătură cu latura poetică, imaginativă a spațiului și să nu ne limităm la trăsăturile sale fizice; nu este suficient ca spațiul să fie considerat doar un gol ce trebuie umplut, ori un gol care necesită o coajă care să îl conțină.

and creating a personal approach in terms of architectural thinking.

Generating hypothetical spaces or architectures can be very useful in explaining and applying theoretical notions in specialized education, because these imagined spaces can serve as models. By involving students in this process of creating imagined worlds, it is much easier to transmit information and master the characteristics of different spatial typologies, for example. As in the case of any object of study, the acquisition of theory is much easier if it has a practical approach. By referring to hypothetical models, the theory can be assimilated by students easier, because it involves active participation in the process of understanding and shaping their own visions and conclusions.

The architectural project and generally any type of creation represents the transition from impossible to possible, from imaginary to real and the result is modelling a new reality. At the same time, the imagined space can be found in this process as a sketch, a series of explorations and variants for the real project, which it can be enriched and completed with cultural references, personal sensitivity and appeal to the senses.

As architects, it is important to have a coherent and pragmatic vision of the built, physical space, as the ultimate result of our profession. However, at the same time it is necessary to complete our professional approach by remaining in touch with the poetic, imaginative side of the space and not to limit ourselves to its physical features; it is not enough for the space to be considered only a void to be filled, or a void that requires a shell to contain it.

## Referințe/ References

- Böck, I., (2008), *Imaginary architecture, Rem Koolhaas and experimental conditions of architecture*, [https://www.researchgate.net/publication/294751244\\_Imaginary\\_Architecture\\_and\\_Spatial\\_Immediacy\\_Rem\\_Koolhaas\\_and\\_Experimental\\_Conditions\\_of\\_Architecture](https://www.researchgate.net/publication/294751244_Imaginary_Architecture_and_Spatial_Immediacy_Rem_Koolhaas_and_Experimental_Conditions_of_Architecture)
- Fauconnier, G, (1994), *Mental Spaces: Aspects of Meaning Construction in Natural Language*, New York, Cambridge University Press
- Ferrar, S., (2001), *The nature of non-physical space or how I learned to love cyberspace wherever it may be*, Birmingham School of Architecture în *Architectural Information Management: 19th eCAADe Conference Proceedings*, 208-213. eCAADe: Conferences. Helsinki, Finland: Helsinki University of Technology (HUT), <https://cumincad.architecture.net/doc/oai-cumincadworks-id-89fe>
- Ioan, A., coord. (1999), *Arhitectura care nu există (imaginar, virtual, utopie)*, București Paideia
- Pellegrino, P, Jeanneret, E.P. (2009), *Meaning of space and architecture of place*, în *Semiotica*, 175-1/4, (2009), 269-296, [https://www.researchgate.net/publication/311454048\\_Meaning\\_of\\_space\\_and\\_architecture\\_of\\_place](https://www.researchgate.net/publication/311454048_Meaning_of_space_and_architecture_of_place)
- Patricios, N.N., (1973), *Concepts of space in urban design, architecture and art*, în *Leonardo*, vol. VI, pp 311-318, Pergamon Press, Londra
- Nowinski J.L. (1981), *Physical Space. Abstract Spaces. In: Applications of Functional Analysis in Engineering. Mathematical Concepts and Methods in Science and Engineering*, vol 22. Springer, Boston, MA. [https://doi.org/10.1007/978-1-4684-3926-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4684-3926-7_1)
- Sela, J, *Hypothetical Art and Art Education: The Educational Role of the Method of Hypothetical Artwork Modelling*, în Tomsic Cerkez, Beatriz & Zupančič, Domen. (2011). *Physical Space and the Process of Education*. Center for Educational Policy Studies Journal issn 2232-2647 (online edition). 1. 5-10, [https://www.researchgate.net/publication/274083156\\_Physical\\_Space\\_and\\_the\\_Process\\_of\\_Education](https://www.researchgate.net/publication/274083156_Physical_Space_and_the_Process_of_Education)
- Teismann, M, (2017), *An ideological city, Koolhaas' Exodus in the second ecumene*, Editorial do departamento de arquitetura, Coimbra university press, 1017, [https://digitalis-dsp.uc.pt/jspui/bitstream/10316.2/43460/1/An\\_ideological\\_city.pdf](https://digitalis-dsp.uc.pt/jspui/bitstream/10316.2/43460/1/An_ideological_city.pdf)
- Vais, D. (2008), *Ficțiunile Arhitecturii*, Paideia, București

---

<sup>xi</sup> Conf. <https://www.mentalspaceresearch.com/mental-space-psychology>, accesat la/accessed 20.10.2020