

BUCUREȘTI – NOUL AUTISM CROMATIC / BUCHAREST – THE NEW CHROMATIC AUTISM

Letiția BĂRBUICĂ

Asist. drd.arh. / Teach. Assist. PhDc Arch.

letitia.barbuica@headmade.ro

Rezumat

Lucrarea de față va dezbate situația culorilor clădirilor din București. E rău ca orașul să fie gri, dar și mai rău este ca el să fie colorat strident și fără noimă. Care ar fi soluția de mijloc și ce ar putea fi făcut?

Am putea spune că, deși unele stiluri ignoră culoarea, curentele arhitecturale sunt unificate de dictatele cromatice pe care le impun: alb pentru Modernism și descendenții săi; culori primare (roșu, galben albastru), alb, negru și gri pentru mișcarea De Stijl și Bauhaus; culori „naturale” pentru Postmodernism; alb, gri, griuri în tonuri și nuanțe rafinate - așa numitele „colourless colours” - pentru Minimalism.

O sumară incursiune în modul de relaționare a culorilor cu arhitectura în ultima sută de ani ne ajută să analizăm unde am putea plasa arhitectura Bucureștiului, din acest punct de vedere. Bucureștiul a fost și este gri, dar acest gri nu este o culoare. Gri este semnul mizeriei urbane, pentru că fondul valoros construit a fost ignorat, lăsat pradă decăderii și uzurii în toată perioada comunistă, în care se construiau cartierele dormitor- blocurile de locuit. Și, ca o ironie a sorții, aceste blocuri urmau să fie și ele, la rândul lor, lăsate pradă decăderii și uzurii și urmau să se transforme treptat în arhitecturi gri. La începutul anilor 2000 putem spune că Bucureștiul era GRI. Așadar renovarea acestor construcții pare o idee salutară. Se vor analiza soluțiile cromatice aparute în spațiul public odată cu programul de izolare termică a clădirilor de locuințe colective demarat de primăriile bucureștene. Bucureștiul trece de la gri la o cacofonie cromatică.

Articolul prezintă, în încheiere, o posibilă strategie de eliminare a acestei cacofonii cromatice din proiectele de reabilitare termică, o soluție pentru renovarea clădirilor de locuințe colective din centrul orașului Câmpina, un studiu paralel realizat pentru *Concursul de soluții - Modernizarea și reabilitarea zonei centrale a municipiului Câmpina*, bulevardul Carol I, concurs la care împreună cu echipa am obținut locul III.

Cuvinte cheie: București, culoare, modernism, kitsch, gri, reglementări

Abstract

This paper will debate the situation of the colours on buildings in Bucharest. It is bad that the city is grey. It is even worse that is meaningless coloured up. What would be a mid-way solution and what could be done.

We could say that, although some styles ignore colour, others are unified by very strict rules regarding the colours: white for modernism and its followers, primary colours for De Stijl and Bauhaus, natural colours for Post-modernism, „colourless colours” - for Minimalism.

A brief review of the relationship between colour and architecture, in the last hundred years, helps us to analyse where we could place the architecture of Bucharest, in this regard. Bucharest was and still is grey, but a kind of grey that is not a colour. Grey is the sign of urban poverty, as valuable buildings were ignored, fallen into decay and wear through the communist period, in which all the energy was direct towards building blocks of flats. And, as an irony of fate, these block of flats buildings were to be , in turn, abandoned to decay and wear and would gradually turn into grey architecture. At the beginning of the years 2000 we could say for certain that Bucharest was a GREY city. So the idea of renovating these buildings seems like a very good one. I will analyse the colour solutions that were proposed for the public spaces following the collective residential buildings thermal insulation program started by Bucharest municipality. Bucharest goes from grey to colour cacophony.

The paper presents a possible strategy to eliminate chromatic cacophony in thermal rehabilitation projects, a solution for collective housing renovation in down town Câmpina, a parallel study conducted for the design contest – The Architectural Competition for Upgrading and Rehabilitation of the Central Area of the City Campina, Boulevard Carol I, for where we were granted with the third prize.

Keywords: Bucharest, color, modernism, kitsch, grey, urban regulation

1. Foarte scurt istoric

Revelația faptului că templul grec, simbol al perfecțiunii formei și al creației arhitecturale, era colorat - și încă foarte viu colorat¹, ridică miza folosirii culorii în arhitectură. Dacă o arhitectură excepțională folosea culoarea ca element integrant al limbajului arhitectural înseamnă că această unealtă nu ar trebui ignorată.

Arhitectura modernistă promovează arhitecturi albe, pornind de la lucrările de început ale lui Le Corbusier și de la cartea sa *Vers une Architecture*² - un manifest de arhitectură structurat pe șapte capitole- în care nu se pomenește absolut nimic despre culoare. Arhitectura este, pentru el, „jocul savant al formelor în lumină.” Se ignoră însă interesul major a lui Corbusier pentru folosirea culorii în arhitectură³, datorat probabil și interesului sau crescut față de pictură.

Corbusier ne oferă soluții: „red to be put in light”, „blue vibrates best in shadow”⁴, „colour is used to organise and rectify the play of form”⁵, „in architecture no more than two or three colours could function together”⁶, „the criterion for the colour choice was determined

1 Culorile folosite erau culori primare vibrante, pentru elementele arhitecturale principale: roșu, albastru, alb- după unii autori; roșu, albastru, alb ,negru și auriu după alți autori; elementele decorative ar fi avut o paleta mult mai diversificată de culori și nuanțe ale acestora.

2 „Către o Arhitectură” publicată pentru prima oară în 1923, semnată cu pseudonimul Le Corbusier - Saugnier; începând cu ediția a doua renunță însă la al doilea pseudonim.

3 Jan de Heer, în cartea sa, *The Architectonic Colour- Polycromie in the Purist architecture of Le Corbusier*, relevă tocmai interesul său în ceea ce privește culoarea și arhitectura orașului, a construcției, a interiorului.

4 Jan de Heer, *The Architectonic Colour- Polycromie in the Purist architecture of Le Corbusier*, 2009, Rotterdam: 010 Publishers, p. 120 „culoarea roșie trebuie așezată unde este lumină” (trad. ns.)

5 Ibidem, p. 104 „albastrul vibrează mai bine în umbră” (trad. ns.)

6 Ibidem, p.147 „ în arhitectură nu pot funcționa, împreună, mai mult de trei culori” (trad. ns.)

1. Brief Overview

The discovery that the Greek temple, a symbol of shape perfection and architectural design, was coloured – and actually lively coloured, raises the stakes of using colours in architecture. If an exceptional architecture used the colour as an integrating element of the architectural language it means that this tool should not be disregarded.

Modernist architecture promote white architecture, starting with the early works of Le Corbusier and his volume Vers une Architecture¹- an architecture manifesto structured in seven chapters – in which he does not mention anything about colour. Architecture is, for him, “a complex game of shapes in light.” One does ignore though Le Corbusier’s major interest to use the colour in architecture², probably also due to his high interest in painting.

Corbusier offers various solutions: “red to be put in light,” “blue vibrates best in shadow”³, “colour is used to organise and rectify the play of form”⁴, “in architecture no more than two or three colours could function together”⁵, “the criterion for the colour choice was determined by the restrictions that, that (sic!) laws of architecture impose on the use of colour.”⁶

1 “Către o Arhitectură,” first published in 1923, under the penname of Le Corbusier - Saugnier; starting with the 2nd edition, he gives up the second name.

2 Jan de Heer, in *The Architectonic Colour- Polycromie in the Purist architecture of Le Corbusier*, indicates his very interest for colour and city architecture, the construction, the interior design.

3 Jan de Heer, *The Architectonic Colour- Polycromie in the Purist architecture of Le Corbusier*, 2009, Rotterdam: 010 Publishers, p. 120

4 Ibidem, p. 104

5 Ibidem, p.147

6 Ibidem, p.144

by the restrictions that, that (sic!) laws of architecture impose on the use of colour.”⁷

Spre exemplu, *Unité d’Habitation de Marseille*⁸ are interioarele logiilor - care se grupează pe cele două niveluri ale duplexurilor și se repetă pe înălțimea echivalentă a unui imobil cu șaptesprezece etaje - colorate în vibrante culori primare: roșu, galben, albastru. Și totuși, acest detaliu este foarte puțin publicat și discutat; imaginile din epocă sunt alb-negru și apar prezentate ca atare în studiile dedicate lui.⁹ Interesul lui Corbusier pentru culoare pare a fi trecut sub tăcere.

Dacă spui templu grec, spui alb strălucitor, sub soare. Dacă spui Le Corbusier spui forme clare, pure, albe, scăldate în lumină. Culoarea este șablonard cenzurată. Clișeul care domină este cel al albului.

Mies van der Rohe vine cu o abordare mai subtilă în privința utilizării culorilor: culorile vin dintr-o sinceritate a materialelor folosite: sticlă, piatră naturală, metal sau inox, onix texturat de culoarea mierii¹⁰, draperie din catifea grea, de culoare roșu-intens¹¹ sau verde-intens¹².

Postmodernismul aduce culorile în prin plan, folosind o paletă proprie și recognoscibilă. Michael Graves și James Stirling sunt considerați „two of the most prolific architectural colorists of the postmodern era”¹³, de autorii cărții *Architecture in Detail: Colors* care descriu paleta cromatică folosită de Graves ca fiind

7 Ibidem, p.144 „criteriul după care se vor alege culorile este determinat de restricția conform căreia legile arhitecturii direcționează folosirea culorii” (trad. ns.)

8 Construită între 1947-1953

9 Vezi ilustrația din William J R Curtis, *Le Corbusier Ideas and Forms*, [1986]1992, London: Phaidon, p.171

10 Mies van der Rohe- *El Pavelló Alemany*, Barcelona, 1929, reconstruit în 1983-86, Barcelona, Montijuc

11 Ibidem

12 Mies van der Rohe , *Tugendhat Villa*, Brno, 1930

13 „doi dintre cei mai prolifici colorişti ai arhitecturii din perioada postmodernă” (trad.ns) în Oscare Ojeda Riera, James McCown, Paul Warchol (photographer), *Architecture in Detail: Colors*, 2004, Massachusetts: Rockport Publishers, p.8

For instance, Unités d’Habitation de Marseille⁷, has the interiors of the loggias – which are grouped on the two levels of the duplexes and repeated on the height of a building with seventeen floors – coloured in vibrant primary colours: red, yellow, and blue. And yet, this detail is very little published and debated; the images of the time are black and white and are presented as such in the studies devoted to him.⁸

Corbusier’s interest for colour seems to be ignored. If one speaks of a Greek temple, it implies a brilliant white, under the sun. If one says Le Corbusier, it implies clear, pure, white shapes, under full light. The colour is censured as a standard. The dominant cliché is that of white.

Mies van der Rohe comes up with a more subtle approach regarding the use of colours: colours come from a sincerity of used materials: glass, natural stone, metal or stainless steel, textured and honey-like onix⁹, curtains made of heavy velvet, a deep red¹⁰ or deep green¹¹.

*Postmodernism brings colours forward, using its own and recognizable range. Michael Graves and James Stirling are considered “two of the most prolific architectural colourists of the postmodern era”¹², by the authors of *Architecture in Detail: Colors*, who describe the chromatic range used by Graves as being*

7 Built between 1947-1953

8 See picture by William J R Curtis, *Le Corbusier Ideas and Forms*, [1986]1992, London: Phaidon, p.171

9 Mies van der Rohe- *El Pavelló Alemany*, Barcelona, 1929, rebuilt between 1983-86, Barcelona, Montijuc

10 Ibidem

11 Mies van der Rohe, *Tugendhat Villa*, Brno, 1930

12 Oscare Ojeda Riera, James McCown, Paul Warchol (photographer), *Architecture in Detail: Colors*, 2004, Massachusetts: Rockport Publishers, p.8

în asociație cu natura: bej, care pleacă de la culoarea naturală a pietrei, o gamă cromatică variată de verde, care pleacă de la culoarea peisajului și, în fine, nuanțe deschise de albastru, care descriu cerul. Această abordare o consider mai apropiată de scenografie decât de arhitectură, întrucât culoarea este folosită ca accesoriu, ca „decor”.

Am putea spune că, deși unele stiluri ignoră culoarea, curentele arhitecturale sunt unificate de dictatele cromatice pe care le impun: alb pentru Modernism și descendenții săi¹⁴; culori primare (roșu, galben albastru), alb, negru și gri pentru mișcarea De Stijl și Bauhaus; culori „naturale” pentru postmodernism; alb, gri, griuri în tonuri și nuanțe rafinate - așa numitele „colourless colours”¹⁵ - pentru Minimalism.

Louis Baragan¹⁶ și Ricardo Legorreta¹⁷, nu sunt înregimentați unui aceluiași stil, dar abordarea poetică a spațiului prin culoare, însăși culorile folosite (roz, roșu intens, magenta, galben, orange, bleu) precum și contextul geografic în care au creat, îi unește în ceea ce aș numi o abordare contextuală a culorii. Cum altfel am putea spune unei arhitecturi moderniste contaminate parcă de culorile tradiționale ale Mexicului?

Și pentru a ne apropia de actualitate, am să menționez un mod de utilizare a culorii, la o clădire de foarte mari dimensiuni: un cămin studentesc de 350 de camere și alte facilități conexe. Este vorba despre Simmons Hall, M.I.T¹⁸, clădire proiectată de Steven Holl, ce ar putea fi considerată un manifest, în ceea ce privește utilizarea culorii în arhitectură, și anume culoare intrisec legată de obiectul de arhitectură.

14 Richard Meier, care l-a cunoscut și prețuit pe Le Corbusier optează pentru alb, unilateral, în toate clădirile sale. La Getty Center din Los Angeles i s-a impus de către comunitatea locală folosirea culorii bej, dar a reușit să păstreze și un volum, de semnătură, perfect alb.

15 „Culori necolorate” (trad.n.s.) în Rem Koolhaas et alli, *Colours*, 2001, Basel, Berlin, Boston: Birkhäuser, p. 12

16 Deținătorul premiului Pritzker, 1980

17 Deținătorul UIA Gold Medal, 1994

18 Clădire a cărei execuție este încheiată în anul 2002.

connected to nature: beige, coming from the natural colour of stone, a wide range of green, from the colour of landscape, and finally, various hues of blue, describing the sky. I see this approach as closer to stage design than architecture, since the colour is used as an accessory, a “decorative” element.

We could say that, although some styles ignore the colour, architectural trends are united by chromatic dominants they impose: white for Modernism and its descendants¹³; primary colours (red, yellow, and blue), white, black and grey for De Stijl and Bauhaus; “natural” colours for Postmodernism; white, grey, greys in refined hues – the so-called “colourless colours”¹⁴ - for Minimalism.

Louis Baragan¹⁵ and Ricardo Legorreta¹⁶ are not affiliated to the same style, yet the poetic approach of the space through colour, the very colours they used (red, deep red, magenta, yellow, orange, and blue) as well as the geographical background they worked in, unites them in what I would call a contextual usage of colour. What other name could we find for a Modernist architecture contaminated by the traditional colours of Mexico?

And, to get closer to our time, I will mention one way of using the colour, for a truly grand-sized building: a student campus of 350 rooms and other connected facilities: Simmons Hall at M.I.T¹⁷, a building designed by Steven Holl, which could stand for a manifesto in what concerns the use of colour in architecture, a colour strongly connected to the object of architecture.

13 Richard Meier, who knew and valued Le Corbusier, goes unilaterally for white, in all his buildings. At the Getty Center in Los Angeles he was asked by the local community to use the beige, but he managed to keep one volume, perfectly white, as his signature.

14 “Uncoloured colours” in Rem Koolhaas et alli, *Colours*, 2001, Basel, Berlin, Boston: Birkhäuser, p. 12

15 Winner of Pritzker Award, 1980

16 Winner of UIA Gold Medal, 1994

17 Building completed in 2002.



Fig. 1. Unité d'Habitation de Marseille, Le Corbusier, 1953, Simmons Hall, M.I.T, Cambridge, U.S.A / Unité d'Habitation de Marseille, Le Corbusier, 1953 and Simmons Hall, M.I.T, Cambridge, U.S.A Steven Holl, 2002

Fig 2. Blocul colorat franjă, bdul. Ion Mihalache intersecție cu str. Ctin. Sandu Aldea, București, sector 1 / A striped-coloured block, on Ion Mihalache Boulevard, corner to Constantin Sandu Aldea Street, Bucharest, Sector 1



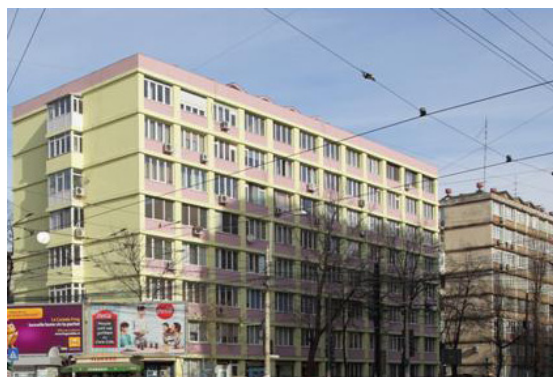


Fig. 3. Imobile renovate , sector 1, București /
Renovated buildings, Bucharest, Sector 1

Steven Holl preia un calcul strict ingineresc care reprezintă, în culori, deformarea fațadei; această diagramă o aplică, la scara 1/1, pe fațadă. Dar nu oricum, ci colorând perimetral retragerile din dreptul geamurilor și nu planul fațadei. Eu văd în demersul lui o similitudine cu ceea ce , cu cinci zeci de ani mai devreme propunea Le Corbusier cu a sa *Unité d'Habitation de Marseille*; (vezi figura 1).

Această sumară incursiune în modul de relaționare a culorilor cu arhitectura, în ultima sută de ani, ne ajută să analizăm unde am putea plasa arhitectura Bucureștiului, din acest punct de vedere.

2. Bucureștiul meu, atunci și acum

Bucureștiul este constituit acum, din patru arhitecturi urbane. La cele două menționate de Dinu C. Giurescu și anume „ aceea tradițională, a casei unifamiliale și aceea „socialistă” a blocurilor cu zeci de apartamente”¹⁹ o adaug pe aceea a arhitecturii moderniste a imobilelor colective -preponderent de mici dimenisuni- și aceea a soluțiilor de locuire -preponderent supra-intensive- a imobilelor de locuit construite recent (după 1989).

Mă voi referi în particular la locuire cu sub-variantele sale descrise mai sus, pentru a avea o analiză unitară din punctul de vedere al sintagmei mai sus enunțate (*colour follows function*), dar și pentru că, prin varietatea și ponderea ei în arhitectura orașului, locuirea dă, până la urmă, culoare orașului.

Fotografii de arhivă ale Bulevardului Take Ionescu (actualemente Magheru) ale anilor 1940, ne arată o arhitectură modernistă, albă²⁰. Deoarece Bucureștiul s-a dezvoltat intens în această perioadă, abordarea tipic modernistă, din punct de vedere arhitectural-cromatic, își pune amprenta pe centrul orașului și pe

19 Dinu C. Giurescu, *Arhitectura Bucureștilor încotro?*, 2010, București: Editura Vremea, p.10

20 <http://bucuresti.itbox.ro/fotografii/trecut/galeria-noua/1941-bulevard-ul-magheru-take-ionescu-1/> accesat 02/2011; vezi imaginile 1-4

Steven Holl takes over a strictly engineering calculation which represents, in colours, the distortion of the façade; he applies this diagram at 1/1 onto the façade. Yet not in any way, but colouring perimetrically the retractions at the windows, and not in the plane of the façade. I see in this work a similarity with that, Le Corbusier proposed with his Unités d'Habitataion de Marseille, five decades earlier; (see figure 1).

This brief journey in the relationship between colours and architecture, in the last hundred years, helps us analyse where we could place the architecture of Bucharest, from this point of view.

2. My Bucharest, then and now

Bucharest is now made of four urban architectures. To the two mentioned by Dinu C. Giurescu, namely “the traditional one, of a one-family housing, and the «socialist» one of blocks of flats of tens of flats,”¹⁸

I would add that of Modernist architecture of collective buildings – mainly small-sized ones – and that of housing solutions – mainly supra-intensive ones – of housing buildings made up recently (after 1989).

I will particularly refer to housing with the sub-models described above, to have a unitary analysis in terms of the syntagma colour follows function, but also because, eventually, given its diversity and share in the architecture of the city, the housing ultimately renders colour to the city.

Archive photos of Take Ionescu Boulevard (currently Magheru) in the '40s show a modernist, white architecture¹⁹. As Bucharest developed intensely in that time, the typical modernist approach, from the architectural and chromatic point of view, marks the centre of the city and the developments close to the centre. Those new buildings coexisted with the traditional housings: those of very wealthy families,

18 Dinu C. Giurescu, *Arhitectura Bucureștilor încotro?*, 2010, București: Editura Vremea, p.10

19 <http://bucuresti.itbox.ro/fotografii/trecut/galeria-noua/1941-bulevard-ul-magheru-take-ionescu-1/> accesat 02/2011; see images 1-4

dezvoltările apropiate centrului.. Aceste clădiri noi coexistau cu locuințele tradiționale: cele ale familiilor foarte înstărite, cele ale comercianților și clasei de mijloc și cele ale clasei de jos. O incursiune pe site-ul www.muzeuldefotografie.ro ne descrie, în imagini alb negru e drept, un fond construit colorat în culori pale, poate alb, poate bej, nuanțe foarte deschise.²¹ O altă incursiune pe site-ul www.casecareplang.ro, care grupează material fotografic cu referire la locuirea tipică secolului XIX, perioadei interbelice și secolului XX, face evidentă, sub patina timpului, folosirea unor variate nuanțe de ocru și bej.

Se poate ușor imagina că atmosfera cromatică a centrului și cartierelor moderniste, cât și cea a cartierelor de locuințe individuale, de diverse standarde, era una unitară cromatic, variind de la albul crud, modernist la alte nuanțe naturale deschise de ivoar, nisip, bej sau ocru .

Bucureștiul era așadar un oraș în care predominau culorile deschise, naturale, *sinceritatea* materialelor și, în lipsa coloranților la îndemâna astăzi, lipsea accentul cromatic ostentativ. Un oraș alb, sau aproape alb, care s-a transformat, încet dar sigur, într-un oraș gri.

Bucureștiul este gri, dar acest gri nu este o culoare; Gri este semnul mizeriei urbane, pentru că tot acest fond construit a fost ignorat, lăsat pradă decăderii și uzurii în toată perioada comunistă, în care se construiau cartierele dormitor (imobile de locuit cu multe etaje și multe apartamente pe nivel).

Din cele câteva documente color din acea epocă grupate de www.muzeuldefotografie.ro sub titlul *București în Epoca de Aur* cât și din mărturiile vii , dar degradate, care ne înconjoară, se poate deduce că, poate surprinzător, gama cromatică a Bucureștiului „Epocii de Aur” nu era departe de cea a Bucureștiului interbelic: alb, bej, ocru, cărămiziu, griuri; materiale

those of the merchants and the middle class and those of the low class. A visit to www.muzeuldefotografie.ro indicates, though in black and white, a background coloured in pale colours, perhaps white, perhaps beige, very light hues.²⁰ Another visit on www.casecareplang.ro which groups up pictures about the typical housing in the 19th century, the inter-war era and the 20th century, points out, under the passage of time, the use of various hues of ochre and beige.

One can easily imagine that the chromatic background of the centre and the modernist quarters, as well as that of individual housings, of various standards, was a chromatically unitary one, varying from a raw white, modernist white to other light natural hues, such as ivory, sand, beige or ochre.

Bucharest was thus a city dominated by light, natural colours, the sincerity of materials and, given the lack of paints at hand nowadays, lacking the ostentatious chromatic mark. A white city, or almost white, turning slowly yet surely into a grey one.

Bucharest is grey, but this grey is not a colour. The grey is the sign of urban dirtiness, since all this built background was ignored, abandoned to decay and wearing away in the whole communist era, when the dormitories used to be built (housings with many storeys and lots of flats per level).

Based on a few colour documents in that era grouped at www.muzeuldefotografie.ro under the headline Bucharest and the Golden Age, as well as live yet degraded testimonies surrounding us, one can conclude that, perhaps surprisingly, the chromatic range of Bucharest of the «Golden Age» was not far away from the inter-war Bucharest: white, beige, brick, and greys; honestly expressed materials: concrete, thermoplastic panels (probably coloured ones), apparent brick, and ceramic glazed tiles. The new chromatic elements are:

21 www.muzeuldefotografie.ro accesat 02/2011 , vezi articolele: *Mărășești- Splaiul Unirii- vedere aeriană 1924, Mergând pe strada Carol, Modesta dramă a unei case modeste, Regina Maria – Dealul Arsenalului, Vedere aeriana 1924 Bucuresti 1940 – serie noua*, ș.a.posted by Alex Gâlmeanu

20 www.muzeuldefotografie.ro accessed in 02/2011, see articles: *Mărășești- Splaiul Unirii- vedere aeriană 1924, Mergând pe strada Carol, Modesta dramă a unei case modeste, Regina Maria – Dealul Arsenalului, Vedere aeriana 1924 Bucuresti 1940 – serie noua*, ș.a.posted by Alex Gâlmeanu

sincer exprimate: beton, panouri prefabricate (eventual colorate), cărămidă aparentă, plăci ceramice glazurate. Ca elemente cromatice noi apar: un verde deschis, indecis, plăcările colorate glazurate, neuniforme cromatic (verde-smarald, albastru ultramarin, ocru- orange), decoruri geometrice – colorate pastel. Ceea ce este nou, însă, este scara la care aceste culori fac parte din peisajul oraşului.

Şi, ca o ironie a soartei, aceste construcţii urmau să fie şi ele, la rândul lor, lăsate pradă decăderii şi uzurii şi urmau să se transforme treptat în arhitecturi gri. La începutul anilor 1990 putem spune că Bucureştiul era GRI.

Urmează o perioadă în care, datorită resurselor financiare modeste, oraşul se menţine gri, singurele intervenţii viabile financiar fiind cele legate de construcţii de mici dimensiuni; se fac aşadar, așa zise renovări, care mutilează cromatic clădiri cu valoare ambientală şi chiar construcţii monument.

Faţadele acestora devin: galben orbitor sau portocaliu, vişiniu, roşu- cărămiziu, albastru, verde fistic, funcţie de scopul lucrativ al renovării respective (restaurant, firmă a cărei culoare corporat este albastru, etc). Nu am documentat fotografic acea perioadă, dar a fost o perioadă a unei beţii de culori în care conceptul de renovare sau restaurare nu avea nici o relevanţă.

Este un fapt îmbucurător că aceste operaţiuni, nefiind de mare anvergură au fost reversibile. În centrul oraşului ele au dispărut încet, încet, dar beţia cromatică continuă (sau abia începe) pe străzile din cartiere cu locuinţe individuale, altă dată cartiere muncitoreşti, cu terenuri şi construcţii de mai mici dimensiuni şi clădiri fără vreo virtute estetică.²²

Imobilele moderniste, cu locuinţe colective de mici dimensiuni, pentru a putea fi renovate necesitau

²² Pe strada Abrud, zonă de locuinţe individuale mici, în spatele primăriei sectorului 1, pe care trec zilnic, număr la o scurtă lungime de stradă următoarele culori : galben pai, albastru violaceu ca de Voroneţ, kaki, verde identic fistic, un orange - roz foarte intens (în jargon, foarte plastic: somon) , roz, portocaliu cu maron închis, vişiniu (la un gard) şi iarăşi un galben mai îndrăzneţ.

a light, undecided green, coloured glazed panelling, chromatically uneven (emerald-green, ultramarine blue, orange-ochre), geometrical shapes in pastel colours. What is new though is the scale at which those colours are part of the city landscape.

And, as an irony of the fate, those constructions were going to be, in their turn, abandoned and wearing away and were going to gradually turn into grey architecture. We can say that in the early '90s Bucharest was GREY.

Then, a time comes when, given the modest financial resources, the city stays grey, the only financially feasible interventions being those connected to small-sized buildings; thus, so-called renovations take place which chromatically mutilate buildings and even monument buildings.

Their façades become: dazzling yellow or orange, ruby, brick-red, blue, pistachio green, depending on the operational purpose of that rehabilitation (restaurant, a company whose corporate colour is blue etc.) I have not documented that time in pictures, but it was a time of wild colours which, in terms of rehabilitation or restoration, had no relevance.

It is good that such operations, not being of a wide scale, were reversible. In the centre of the city they disappeared slowly, but the wild colours continue (or start right now) on the streets of quarters with individual housings, once the neighbourhoods of the working class, with plots and small size constructions and buildings of no aesthetic value.²¹

Modernist buildings, with collective small-sized housings, needed more substantial funding to be rehabilitated. Luckily, I could say, they escaped that chromatic disaster given the lack of funds. They escaped once again when it was decided that they were not eligible for the thermal renovation and rehabilitation programme, managed by the sector town halls, for the

²¹ On Abrud street, a small individual housings, behind the Town Hall of Sector 1, where I pass by daily, I count, on a short route, the following colours: pale yellow, purple blue as for Voroneţ, kaki, pistachio green, organge – a deep pink (practically speaking: salmon), pink, orange with dark brown, ruby (for a fence) and again a more daring yellow.

fonduri mai substanțiale. Într-un mod fericit, aş putea spune, ele au scăpat acestei urgii cromatice din lipsă de fonduri. Au mai scăpat încă o dată când s-a hotărât ca nu sunt eligibile pentru programul de renovare și reabilitare termică, condus de primăriile de sector, pentru simplu motiv că, marea majoritate, sunt clădiri clasate ca fiind cu risc seismic.

Când Marian Vanghelie, primarul sectorului 5, în urmă cu aproape opt ani, cosmetiza în culori țipătoare blocurile de pe bulevardul principal al sectorului pe care îl conducea, cine ar fi crezut că o abordare similară va desfigura toate cartierele Bucureștiului, câțiva ani mai târziu? Pe marile bulevarde apar peste noapte construcții cu dungi intercalate : portocaliu cu galben intens, magenta cu gri, albastru cu nuanțe mai închise sau mai deschise.

Primarul sectorului 1, ne spune că: „Pentru noi a contat foarte mult, pe lângă eficientizarea termică a clădirilor, schimbarea aspectului (sic!) anumitor zone. Culorile cu care s-au vopsit blocurile reabilitate au fost alese într-o comisie formată din arhitecți și responsabili din primărie. Am ținut cont și de părerea asociațiilor de proprietari, însă nu i-am lăsat să aleagă culori țipătoare.”²³(subl. ns).

În ciuda acestor declarații, trec zilnic pe lângă blocuri care prezintă o compoziție aleatoare și cel puțin bizară, de pătrate sau dungi magenta și roșu pe fond gri, spre exemplu. Aceasta este o serie de astfel de intervenții similare, aplicate aleatoriu în cartier. Unicat este un bloc cu balcoane violent violete în contrast cu un fond alb (dar care în lumina preia reflexii roz). În acest context, compoziția de roz cu galben pai a unui imobil cu doar șase etaje, din apropiere, pare de-a dreptul plictisitoare. Ce să mai spun de blocul care alternează agresiv, pe etaje: verde închis sumbru și verde deschis foarte strălucitor. Un altul, foarte aproape, prezintă pe un fond alb, franje divers colorate.... cred că sunt de toate culorile, într-un desen similar cu cel pe care îl

simple reason that most of them were buildings subject to a seismic risk.

When Marian Vanghelie, the Mayor of Sector 5, used to revamp, almost eight years ago, in loud colours the blocks of flats on the main boulevard of the sector he managed, who would have thought that a similar approach would mutilate all Bucharest quarters a few years later on? On the great boulevards constructions with interpolated stripes emerge: orange with vibrant yellow, magenta with grey, blue in lighter or darker hues. The mayor of sector 1 says: “For us it meant a lot, that besides that thermal insulation of the buildings, the look of certain areas (sic!) changed as well. The colours used to paint the rehabilitated blocks of flats were selected by a commission made of architects and managers in the town hall. We also considered the opinion of the associations of the owners, but we did not allow them to go for loud colours (our underlining).”²²

Despite those statements, I daily pass by blocks of flats which have an aleatory composition, at least bizarre, in magenta and red squares and stripes on a grey background, for instance. This a series of similar interventions, applied at random in the neighbourhood. Singular is a block with violently purple balconies in contrast with the white background (which, in the light, turns in pink reflections). In this context, the pink with light yellow of a six-storey building nearby, seems rather boring. What shall I say about the block of flats which alternates aggressively, along the floors: a gloomy dark green and very light brilliant one? Another, very close, has variously coloured stripes on a white background... I think they are of all colours, in a similar drawing to that a colour printer produces when it has an error. I could say that at least this version has a certain humour (see figures 2 and 3).

In short, a new chromatic frenzy, this time at the scale of ten-storey buildings, suffocate the city, in an effort which is, unfortunately, more difficultly reversible and

23 Andrei Marinescu, arhitectului șef al sectorului 1, citat în *Schimbară la față a blocurilor comuniste. Cum a urât reabilitarea termică blocurile gri* sursa <http://media.imopedia.ro> (accesat 02/2011)

22 Andrei Marinescu, Head Architect for Sector 1, quoted in *Schimbară la față a blocurilor comuniste. Cum a urât reabilitarea termică blocurile gri* sursa <http://media.imopedia.ro> (accessed 02/2011)

scoate o imprimantă color când dă un rebut. Aș putea zice că, măcar, această versiune are o doză de umor (vezi figura 2 și figura 3)

Pe scurt, o nouă beție cromatică, de această dată la scara unor imobile cu zece nivele, sufocă orașul, într-un demers care este, din păcate, mult mai greu reversibil și care afectează major și pe termen lung spațiul public al orașului, strada, care aparține tuturor. Urmărind etimologia cuvântului kitsch, propusă de Matei Călinescu în *Cinci fețe ale modernității*²⁴, găsesc că ceea ce am descris anterior se încadrează perfect acestei categorii, fie că este vorba de „artă sentimentală, exagerat de țipătoare”²⁵ sau „cu toată marea sa diversitate – sugerează repetiție, banalitate, trivialitate”²⁶ sau că „se aplică oricărui lucru făcut cu foarte mult efort și care este întru totul hidos.”²⁷

Nu cred că un oraș, astfel colorat - la voia unor responsabili din primărie, a asociațiilor de locatari și a unor arhitecți, deci la voia nimănui anume, dar a prost gustului tuturor- este soluția de a ieși din GRI.

Al patrulea tip de arhitecturi urbane menționate la începutul acestui capitol, cel al soluțiilor de locuire -preponderent supra-intensive, care se datorează unei euforii investiționale, abia recent temperate, produce kitsch cromatic în egală măsură, dar este zona din care ne vin unicele exemple de abordare corectă a acestui subiect. .

Este vorba despre un imobil de locuințe cu cincisprezece etaje, care folosește sinceritatea materialelor, într-o compoziție echilibrată de materiale: sticlă verzuie, placaj alb și lemn de exterior și un altul care propune o schemă compozițională cromatică în culori tari (orange, galben, gri) dar care, fiind subordonată unui principiu compozițional, este echilibrată și adecvată. (vezi figura 4, figura 5).

24 Matei Călinescu, *Cinci fețe ale modernității*, 1995, București: Editura Univers

25 Ibidem p. 197

26 Ibidem p. 190

27 Gilbert Highet, apud Matei Călinescu, *Cinci fețe ale modernității*, 1995, București: Editura Univers, p. 198

which substantially impacts on a long term the public space of the city, the street, which is for everyone.

Following the etymology of the word kitsch, proposed by Matei Călinescu in Cinci fețe ale modernității²³, I find that what I have previously described goes perfectly in that category, be it “sentimental arts, excessively loud”²⁴ or “with its great diversity – suggests repetition, routine, trivialness”²⁵ or that “it applies to any item made with a lot of effort and which is truly hideous.”²⁶

I do not think that a city, thus coloured – at the will of those in charge in the town hall, the associations of inhabitants and a few architects, that is no one’s will in particular, but everyone’s bad taste – is the way out of GREY.

The second type of urban architecture mentioned at the beginning of this chapter, that of housing solutions – mainly super-intensive ones, due to an investment euphoria, only recently tempered down, generates a chromatic kitsch as well, but is the area from which we have the singular examples of a correct approach to this topic.

It is about a fifteen-storey housing estate, which uses the honesty of materials, in a balanced composition of materials: greenish glass, white plywood and exterior wood, and another one suggesting a chromatic composition in loud colours (orange, yellow, and grey) but which, being part of a compositional principle, is balanced and adequate (see figure 4, figure 5).

23 Matei Călinescu, *Cinci fețe ale modernității*, 1995, București: Editura Univers

24 Ibidem p. 197

25 Ibidem p. 190

26 Gilbert Highet, apud Matei Călinescu, *Cinci fețe ale modernității*, 1995, București: Editura Univers, p. 198



Fig. 4. Vivenda Residencia, sector 2, București, 2007 /
Vivenda Residencia, Sector 2, Bucharest, 2007.

Autori / Authors:

Francisco Javier Solano, Miguel Solano, Elena Saricu



Fig. 5. Allia Apartments, sector 1, București , 2009, birou de
arhitectură TIUNA /
*Allia Apartments, Sector 1, Bucharest, 2009 TIUNA Architecture
office*

Sursa / Source : <http://www.aliaapartments.ro>

3. Ce ar putea fi făcut

A spune: culoarea are impact asupra psihicului, este aproape un clișeu. Ce urmări ar putea avea însă kitsch-ul cromatic al orașului în care trăim este o necunoscută. Necunoscute par a fi și principiile, care ar putea sta la baza unei abordări multidisciplinare ale subiectului culorii clădirilor în oraș, căci nu este vorba doar de o abordare estetică- arhitecturală ci și de una sociologică și psihologică. „Applied colour psychology”²⁸ este o ramură a psihologiei care analizează impactul vizual pe care îl au culorile spațiilor asupra celor care le folosesc (în cazul orașului, asupra locuitorilor săi) și analizează modul în care culorile sunt receptate și acceptate.

În *Color, Environment & Human Response*²⁹ se explică drumul foarte simplu de la culoare, la percepție, la senzație și la răspunsul emoțional, în final. Însăși această expunere a fost declanșată de o astfel de înlanțuire. Impactul culorii, la acest nivel, poate fi uriaș.

„Culoarea trebuie utilizată cu înțelepciune”³⁰ ne spune Le Corbusier.

Eu văd soluția pentru București în acest spirit, în care nu se face risipă aiuritoare de culoare. Un oraș ar trebui să constituie, din punct de vedere cromatic, un fond unitar și armonios pentru locuitorii săi. Aici își are loc culoarea, dar nu la întâmplare.

Optez fie pentru culoare care să vină dintr-o sinceritate a materialelor, în spiritul lui Mies van der Rohe, fie pentru o culoare intrinsecă, chiar dacă artificială, dată unor materiale (exemplul unor oxizi care colorează betonul sau patinează metalul). Culorile ar trebui să fie cele tradiționale orașului, pe de o parte dar și cele

²⁸ Psihologia practică a culorii (trad.ns)

²⁹ Frank H. Mahnke, *Color, Environment & Human Response*, 1996, New York, Chichester, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto: John Wiley & Sons, Inc, p.51

³⁰ Jan de Heer, *The Architectonic Colour - Polycromie in the Purist architecture of Le Corbusier*, 2009, Rotterdam: 010 Publishers, p. 144 „culorile trebuie folosite cu înțelepciune” (trad. ns.)

3. What could be done

To say: colour impacts the psychic is almost a cliché. What effects would the chromatic kitsch have on the city we live in is an unknown. Unknown seem to be the principles, which may guide a multi-disciplinary approach of the colour topic of the buildings in the city, as this is not merely about an aesthetic-architectural approach, but also a socio- and psychological one. “Applied colour psychology” is a branch of psychology analysing the visual impact of colours on the spaces over those using them (in the case of a city, over its locals) and explores the way in which colours are perceived and accepted.

In Color, Environment & Human Response²⁷ simple way from colour to perception, to feeling and to emotional reaction, finally, is explained. This very exposition was launched by such a relationship. The impact of colour, at this level, can be huge.

“Colour must be used with wisdom”²⁸ Le Corbusier tells us.

I see the solution for Bucharest along this spirit, in which there is no surprising waste of colour. A city should be, chromatically speaking, a unitary and harmonious background for its locals. This is where the colour has its place, and not at random.

I go for a colour which should come from an honesty of materials, according to Mies van der Rohe’s spirit, either an intrinsic colour, even if artificial, given to some materials (the example of oxides colouring the concrete or ageing the metal). The colours should be traditional for a city, on the one hand, but also innovating ones, as

²⁷ Frank H. Mahnke, *Color, Environment & Human Response*, 1996, New York, Chichester, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto: John Wiley & Sons, Inc, p.51

²⁸ Jan de Heer, *The Architectonic Colour- Polycromie in the Purist architecture of Le Corbusier*, 2009, Rotterdam: 010 Publishers, p. 144

înnoitoare așa cum ni le propune Rem Koolhaas³¹ în *Colours*³², pe de altă parte.

Ultima opțiune pe o scară valorică, aceea a culorii aplicate, o circumscriu soluțiilor propuse de Le Corbusier³³ sau derivate dintr-o logică similară. În tot acest registru echilibrat este loc de accente cromatice, care să dea seamă de răspunsuri originale, integrate, în ceea ce privește arhitectura și culoarea sa.

Aceste context ar trebui integrat în regulamentul de urbanism, care ar trebui să indice (și să aplice!) clar și restrictiv, culorile acceptate în cazul zonelor protejate.³⁴

Mai mult, ar trebui să existe reguli clare referitoare la renovarea cartierelor dormitor. Acestea ar trebui să primească, eventuale, noi culori în urma unor studii de specialitate, multidisciplinare și în baza unor concursuri de arhitectură, în care arhitecții să poată decide din punct de vedere estetic. Nu este cazul să analizăm aici, elementele de teoria formei și culorii, a contrastului, a importanței culorii de fond cât și a culorii vecinătăților pentru a arăta că, în cazul cartierelor de blocuri, propunerile trebuie să fie globale și unitar gândite.

Am putea să ne uităm și la modele din jurul nostru. Berlinul de est, cu o istorie și un fond urbanistic similar cu cel al Bucureștiului, oferă numai exemple bune.

31 Deținător al premiului Pritzker, 2000

32 În această lucrare se prezintă 90 de sugestii de culori (nu numai pentru arhitectura, dar și pentru design interior și mobilier), culori contemporane, care ar putea fi folosite în lucrările contemporane (de arhitectură, design interior, mobilier).

33 Manuscrisul *Polycromie Architecturale*, în care Corbusier descrie pe larg strategii cromatice, atât pentru interiorul (pp103-115) dar și pentru exteriorul clădirilor (pp227 și următoarele) a fost preluat integral, ca anexă a cărții *The Architectonic Colour- Polycromie in the Purist architecture of Le Corbusier*, de Jan de Heer care analizează cu minuție și ne dezvăluie un Le Corbusier fascinat de culoare, până la cel mai mic detaliu.

34 Actualmente PUZ ul zonelor protejate face o prescripție la culoare mult prea timidă și generală: „se interzic suprafețele vitrate de mari dimensiuni [...] imitațiile de materiale, [...] utilizarea culorilor stridente.” extras din regulamentul *Zona protejată nr.11*, cap. V. Conformarea clădirilor, pct. b.

Rem Koolhaas²⁹ suggests in Colours³⁰, on the other.

The last option in terms of value, that of applied colour, I include in the solutions proposed by Le Corbusier³¹ or derived from a similar logic. In all this balanced register there is space for chromatic accents, as an original and integrated approach between architecture and colour.

This context should be integrated in the urban planning regulations which should point out (and also apply!) clearly and restrictively the colours accepted for the protected areas.³²

Moreover, there should be clear regulations about the renovation of dormitories. Those should get possible new colours based on specialized, cross-disciplinary studies and on architectural competitions where architects may decide aesthetically. There is no need to examine now the theory of form and colour, the contrast, the importance of background colour, as well as the neighbouring colour to show that, in the case of quarters with blocks of flats, the proposals should be thought out globally and unitarily.

We could also look at models around us. The East Berlin, with an urban and history similar to that of Bucharest, offers only good examples. Plan Bleu-Lyon, sets up for a maximum protection area on the shore of Rohn, chromatic ranges and precise tones which may be used in the rehabilitation of buildings, as well as colours

29 Winner of Pritzker Award, 2000

30 *This work presents ninety colour suggestions (not only in architecture, but also for interior design and furniture), contemporary colours which may be used in contemporary works (architecture, interior design and furniture).*

31 *The Polycromie Architecturale manuscript, where Corbusier extensively describes chromatic strategies, both for the interior (pp.103-115) but also for the exterior of buildings (pp.227 and further on) was fully taken over, as an appendix to The Architectonic Colour- Polycromie in the Purist architecture of Le Corbusier by Jan de Heer which minutely examines and reveals a Corbusier fascinated by colour, up to the tiniest detail.*

32 *Currently the Local Development Plan of protected areas has a too timid and general prescription to colour: “large windows are forbidden [...], the imitation of materials, [...] using striking colours,” taken from the Regulation Zona protejata nr.11, cap. V. Conformarea clădirilor, pct. b.*

Plan Bleu- Lyon, instituie pentru o zonă de protecție maximă aflată pe cheiul Rohn- ului, palete cromatice și tonuri exacte care pot fi folosite în renovarea clădirilor, precum și culori admise a fi folosite pentru podurile de legătură.

Cele două arhitecturi urbane, cea a locuințelor individuale din zonele protejate și cea a locuințelor colective, trebuie să fie cele mai strict reglementate, pentru că au cel mai mare impact, oferind spațiul urban de tranzit și de viață pentru marea majoritate a bucureștenilor.

Imobilele de locuințe colective moderniste ar trebui să intre sub incidența strictă a unor renovări care să refacă imaginea inițială a clădirii. Ele trebuie tratate întocmai unor monumente de arhitectură, chiar dacă nu sunt clasate. Mai mult, ar trebui să fie în primul rând pe lista unor renovări, dar și a unor consolidări, unde este cazul, pentru că sunt un patrimoniu arhitectural valoros, mult mai valoros decât cel al blocurilor din cartierele dormitor, care, din păcate, au azi întâietate. Unele soluții cromatice valabile, venite din arhitectura urbană a locuințelor colective- intensive, contemporane, mă îndreptătesc să cred că, în cazul acestora, lucrurile sunt pe drumul cel bun. Văd posibilă o mai mare libertate cromatică în cazul lor, atâta timp cât nu interferează cu zone valoroase din punct de vedere urbanistic sau ambiental.

În sfârșit, deși cacofonia străzii Abrud, mă agasează zilnic, văd fezabilă o reglementare mai puțin strictă a cromaticii, în cazul arhitecturii urbane tradiționale, de mici dimensiuni, aflate în afara zonelor protejate. Miza ar fi ca, în timp, să existe evoluții care să le transforme în cartiere pitorești. Însă în acest context trebuie sancționată mutilarea unor arhitecturi vechi cu valoare ambientală.³⁵

Pe scurt, la nivel legislativ și administrativ ar trebui restrictiv reglementate arhitecturile urbane specifice zonelor protejate, dar și a cartierelor de locuit; celelalte arhitecturi urbane însă ar putea avea un regim mai puțin restrictiv , din punctul de vedere al culorii.

accepted to be used for connection bridges.

The two urban architectures, namely of individual housings in the protected areas, as well as of collective housings, need to be most strictly regulated, as they have the highest impact, providing the transit and living urban space for most of Bucharest locals.

Modernist collective housing buildings should go under the strict renovations to reproduce the initial image of the building. They should be treated as monuments of architecture, even if they are not listed yet. Furthermore, they should be first on the list of renovations, but also of consolidations, where needed, as they are a valuable architectural heritage, a lot more valuable than the blocks of flats in the dormitories, which, unfortunately, have nowadays priority.

Some viable chromatic solutions, coming from the urban architecture of contemporary, intensive-collective housings, make me believe that in their case things are on the right track. I see possible a wider chromatic freedom for them, as long as they do not interfere with urbanistically and environmentally valuable areas.

Finally, although I am agressed by the discordance of Abrud street, I see feasible a less strict regulation of chromatics, in the case of small-size urban traditional architecture, outside of protected areas. The stakes would be that, in time, certain evolutions would turn them in lively neighbourhoods. But, in such a context, the mutilation of old architecture of environmental value should be sanctioned.³³

Briefly, urban architecture specific to protected areas as well as the residential areas should be restrictively regulated legally and administratively; other urban architectures may have a less restrictive regime in terms of colour.

Translated by Dana Radler

33 See Modesta dramă a unei case modeste ,www.muzeuldefotografie.ro , posted by Alex Gâlmeanu, accesat 02/2011

³⁵ Vezi *Modesta dramă a unei case modeste*, www.muzeuldefotografie.ro, posted by Alex Gâlmeanu, accesat 02/2011

Bibliografie / Bibliography

- CĂLINESCU, Matei, *Cinci fețe ale modernității*, 1995, București: Editura Univers, pp.190-220.
CURTIS, William J R, *Le Corbusier Ideas and Forms*, [1986]1992, London: Phaidon, pp.67-84, pp.169-177
GIURESCU, Dinu C., *Arhitectura Bucureștilor încotro?*, 2010, București: Editura Vremea.
HEER, Jan de, *The Architectonic Colour- Polycromie in the Purist architecture of Le Corbusier*, 2009, Rotterdam: 010 Publishers, pp.94-132, pp.149-157 și pp.163-207.
KOOLHAAS, Rem et al., *Colours*, 2001, Basel, Berlin, Boston: Birkhäuser.
MAHNKE, Frank H, *Color, Environment & Human Response*, 1996, New York, Chichester, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto: John Wiley & Sons, Inc, cap. III, cap. XVI și cap XVII.
RIERA, Oscar Ojeda, MCCOWN, James și WARCHOL, Paul (photographer), *Architecture in Detail: Colors.*, 2004, Massachusetts: Rockport Publishers, pp.8-24.

Webografie / Webography

- www.muzeuldefotografie.ro accesat 02/2012
www.casecareplang.ro accesat 02/2012
<http://media.imopedia.ro> accesat 02/2012

Sursa imaginilor / Image sources

- Unités d'Habitation de Marseille, <http://www.freebase.com/view/m/02f1yyf>, accesat 02/2012
Simmons Hall, M.I.T, U.S.A, <http://transienttravels.com/2008/12/01/hosting-architects>, accesat 02/2012
Vivenda Residencia, <http://www.hercesa.ro/>, accesat 02/2012
Restul imaginilor face parte din arhiva personală / *The other images from the personal archive*